

## **PREDREALIZAČNÉ ZAMERANIE PRE SPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE MOSTNÉHO OBJEKTU e.č R1-191 NA RÝCHLOSTNEJ CESTE R1**

Akcia: Oprava mosta ev. č. - R1 - 191 Banská Bystrica



Odberateľ: SHP SK s.r.o., Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava

Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Basnská Bystrica
Katastrálne územie:	Basnská Bystrica

Náležitosti a presnosťou zodpovedá predpisom

Autorizačne overil

Bratislava 26.11.2018

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

## **TECHNICKÁ SPRÁVA PREDREALIZAČNÉ ZAMERANIE PRE SPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE MOSTNÉHO OBJEKTU e.č R1-191 NA RÝCHLOSTNEJ CESTE R1**

Akcia: Oprava mosta ev. č. - R1 - 191 Banská Bystrica  
Objednávateľ: SHP SK s.r.o., Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava  
Zhotoviteľ: GEOsys s.r.o., Rezedova 25/B, 821 01 Bratislava

### **Predmet a rozsah geodetických prác**

Na základe objednávky č. OBJ180046 zo dňa 19.10.2018 od **SHP SK s. r. o. , Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava** sme v dňoch 14. až 26. novembra 2018 realizovali geodetické a kartografické práce na zameraní a následnom spracovaní mostného objektu e.č. R1-191.

Predmetom geodetických a kartografických prác bolo zameranie skutočného stavu existujúceho mostného objektu na rýchlostnej ceste R1 e.č R1 -191 za účelom spracovania projektovej dokumentácie na realizáciu opravy mostného objektu. Rozsah prác bol stanovený objednávateľom.

### **Polohový a výškový systém a nadväznosť na právne a technické predpisy**

Geodetické meračské, výpočtové a spracovateľské práce sme vykonali v polohovom súradnicovom systéme Jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej (S-JTSK, realizácia JTSK) a výškovom systéme Baltskom po vyrovnaní (Bpv). Predmetné geodetické práce sme realizovali v 3. triede presnosti v súlade s nasledovnými právnymi a technickými predpismi:

- ☐ Zákon NR SR č. 215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii,
- ☐ Vyhláška 300/2009 Z.z. ÚGKK, ktorou sa vykonáva zákon NR SR č.215/1995 Z.z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov
- ☐ STN 01 3410 Mapy veľkých mierok. Základné a účelové mapy 1990,
- ☐ STN 01 3411 Mapy veľkých mierok. Kreslenie a značky 1989.

### **Postup merania a spracovania**

Meračské práce pre potreby podrobného zamerania skutočného stavu mostného objektu e.č. R1-191 sme realizovali v nadväznosti na body vytyčovacej siete „**Rýchlostná cesta R1 – Protihluková stena Banská Bystrica**“, ktorá bola vybudovaná fy. GEO 3 Trenčín s.r.o. v období 10/2016. Vytyčovacíu sieť nám poskytol správca mostného objektu NDS a.s.

Základom pre meračské práce boli body vytyčovacej siete č. 3176, 3177, 3178 a 3180 ktoré sa nachádzali v okolí mostného objektu. Z týchto bodov sme realizovali s ohľadom na terénne a vegetačné podmienky sieť pomocných bodov č. 5001 - 5011 pre spodnú stavbu a 6001 - 6005 a 7001 - 7007 pre hornú stavbu. Sieť pomocných bodov bola vzájomne prepojená pomocou prechodových stanovísk. Z meraní na pomocných bodoch, bodoch vytyčovacej siete a prechodových stanoviskách sme vyhotovili štruktúru meraní, ktorá bola spoločne vyrovnaná a následne boli určené parametre pomocných bodov. Takto určené pomocné body a body vytyčovacej siete tvorili bodové pole pre podrobné zameranie skutočného stavu mostného objektu.

Zameranie skutočného stavu mostného objektu e.č. R1-191 sme realizovali terestrickými meraniami z bodov bodového poľa a prechodových stanovísk polárnou metódou.

Meranie sme realizovali prístrojom Leica TCRP 1201+, ktorý je charakterizovaný nasledovnou vnútornou presnosťou: vodorovné a zenitové smery  $\text{su} = 0.0003 \text{ gon}$ , vodorovné dĺžky  $\text{sd} = 1\text{mm} + 1.5\text{ppm}$ .

Výpočtové práce pre vyrovnanie siete pomocných bodov a výpočet súradníc podrobných bodov sme realizovali v prostredí interaktívneho grafického softvéru Groma. Grafické spracovanie sme vykonali v grafickom prostredí programu MicroStation ver. V8.

### Poznámka

Pre zachovanie prehľadnosti výkresov sa v analógovej forme čísla podrobných bodov nezobrazujú a výškové kóty sú zobrazené len na vybraných bodoch. Zoznam súradníc podrobných bodov nebol vytlačený z dôvodu veľkého rozsahu a je spracovaný digitálne.

### Elaborát

- ☐ Technická správa (2 x A4)
- ☐ Zoznam súradníc bodov bodového poľa
- ☐ Prehľad bodového poľa
- ☐ Polohopisno výškopisné zameranie
- ☐ Schéma meraných bodov
  
- ☐ CD - ROM:
  - BB\_R1-191\_Technicka\_sprava.doc (technická správa),
  - BB\_R1-191\_SurBP.xlsx (zoznam súradníc podrobných bodov),
  - BB\_R1-191\_SurPol.xlsx (zoznam súradníc podrobných bodov),
  - BB\_R1-191\_Prehlad\_BP.dwg, dgn, pdf (Prehľad bodového poľa),
  - BB\_R1-191\_Polzam\_3D.dwg, dgn  
(Polohopisno výškopisné zamerania spracované v 3D),
  - BB\_R1-191\_Polzam\_tlac.dwg, dgn, pdf  
(Polohopisno výškopisné zamerania tlačaná verzia),
  - BB\_R1-191\_Schema.dwg, dgn, pdf (Schéma meraných bodov),
  - BB\_R1-191\_DTM.dwg, dgn (DTM model terénu pod mostným objektom),
  - BB\_R1-191\_EKN\_11\_2018.dwg, dgn  
(EKN stav v Katastri nehnuteľností aktuálny k 26.11.2018),
  - BB\_R1-191\_CKN\_11\_2018.dwg, dgn  
(CKN stav v Katastri nehnuteľností aktuálny k 26.11.2018).

v Bratislave 26.11.2018

za spracovateľov  
Ing. Štefan Brnčík

Náležitosti a presnosťou zodpovedá predpisom

autorizačne overil

**ZOZNAM SÚRADNÍC BODOV  
BODOVÉHO POĽA**

# ZOZNAM SÚRADNÍČ BODOV BODOVÉHO POĽA

## PREDREALIZAČNÉ ZAMERANIE PRE SPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE MOSTNÉHO OBJEKTU e.č R1-191 NA RÝCHLOSTNEJ CESTE R1

Kraj : Banskobystrický  
Okres : Banská Bystrica  
Katastrálne územie : Banská Bystrica

Súradnicový systém : S-JTSK, realizácia JTSK  
Výškový systém: Bpv

### Vytyčovací sieť „Rýchlostná cesta R1 – Protihluková stena Banská Bystrica“

Číslo bodu	Y	X	H	stabilizácia
	[m]	[m]	[m]	popis
3176	418 693.938	1 228 133.952	356.834	pažnica
3177	418 722.058	1 228 223.356	352.767	pažnica
3179	418 807.009	1 228 115.444	361.881	pažnica
3180	418 481.672	1 227 929.029	379.679	pažnica

vyhotovila fy. GEO 3 Trenčín s.r.o. v období 10/2016

### Pomocné body pre spodnú stavbu

Číslo bodu	Y	X	H	stabilizácia
	[m]	[m]	[m]	popis
5001	418 728.665	1 228 372.997	360.212	drevený kolík
5002	418 717.837	1 228 362.524	359.019	drevený kolík
5003	418 740.914	1 228 343.946	358.154	drevený kolík
5004	418 749.991	1 228 210.064	352.738	drevený kolík
5005	418 679.857	1 228 073.029	369.886	drevený kolík
5006	418 667.275	1 228 055.526	371.104	drevený kolík
5007	418 659.294	1 228 064.901	370.194	drevený kolík
5008	418 711.139	1 228 093.820	364.753	krížik v spreji
5009	418 623.694	1 228 033.944	362.450	meračský kliniec
5010	418 593.196	1 228 009.224	369.406	meračský kliniec
5011	418 617.785	1 228 000.410	368.949	meračský kliniec

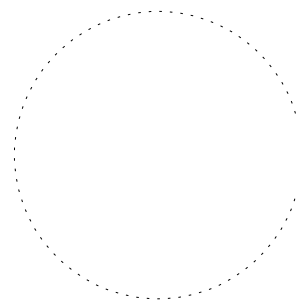
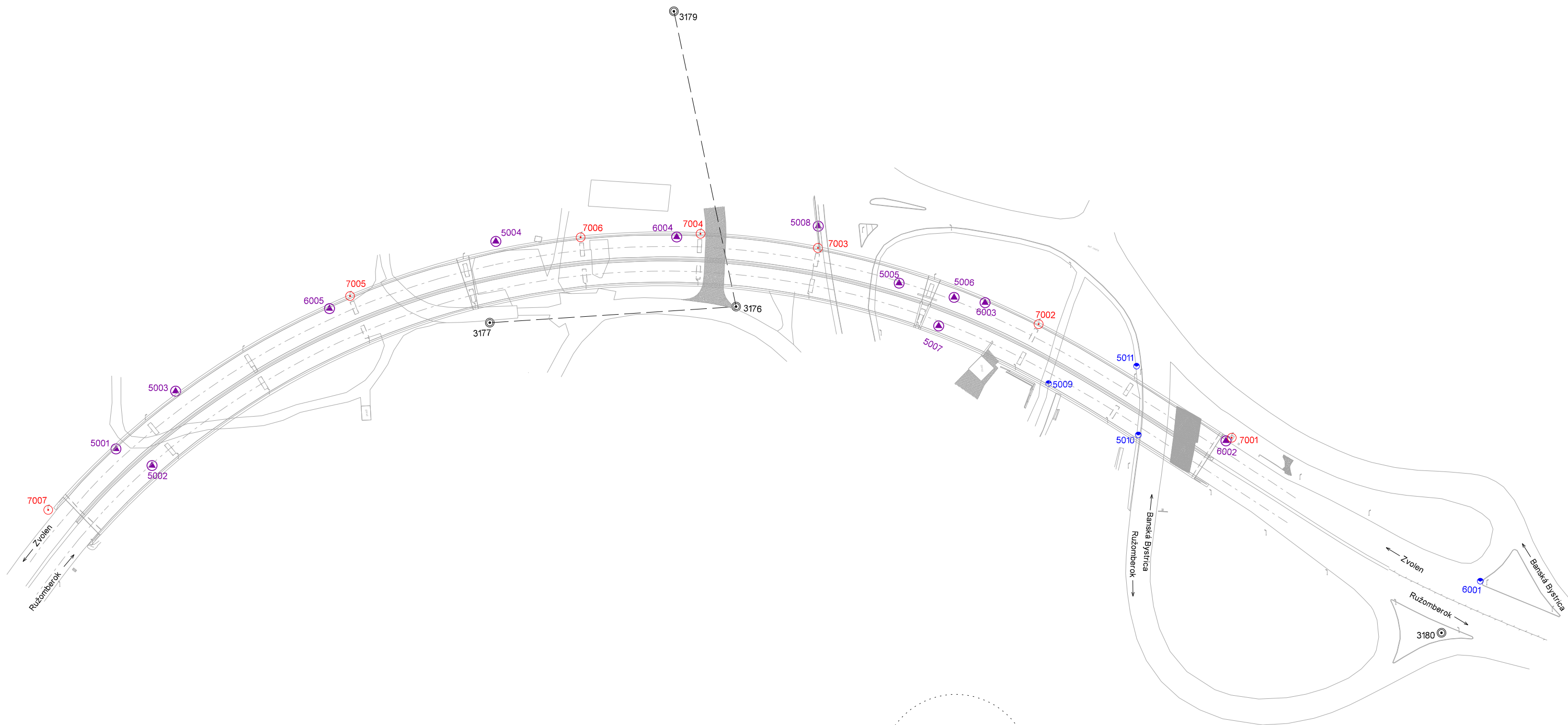
### Pomocné body pre hornú stavbu

Číslo bodu	Y	X	H	stabilizácia
	[m]	[m]	[m]	popis
6001	418 494.510	1 227 908.240	378.819	meračský kliniec
6002	418 579.173	1 227 978.988	376.997	krížik v spreji
6003	418 661.144	1 228 045.286	375.631	krížik v spreji
6004	418 726.728	1 228 145.422	373.500	krížik v spreji
6005	418 749.035	1 228 278.165	371.130	krížik v spreji
7001	418 579.508	1 227 976.514	379.121	reflexná fólia na lampe
7002	418 646.231	1 228 029.272	378.641	reflexná fólia na lampe
7003	418 724.598	1 228 136.572	376.520	reflexná fólia na lampe
7004	418 703.468	1 228 096.943	377.094	reflexná fólia na lampe
7005	418 750.655	1 228 269.152	374.188	reflexná fólia na lampe
7006	418 739.799	1 228 179.511	375.684	reflexná fólia na lampe
7007	418 716.388	1 228 405.369	370.418	reflexná fólia na lampe

v Bratislave : 26.11.2018

Vyhotovil : Ing. Štefan Brnčík

## PREHLAD BODOVÉHO POĽA



PODPIS:


DÁTUM:



Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

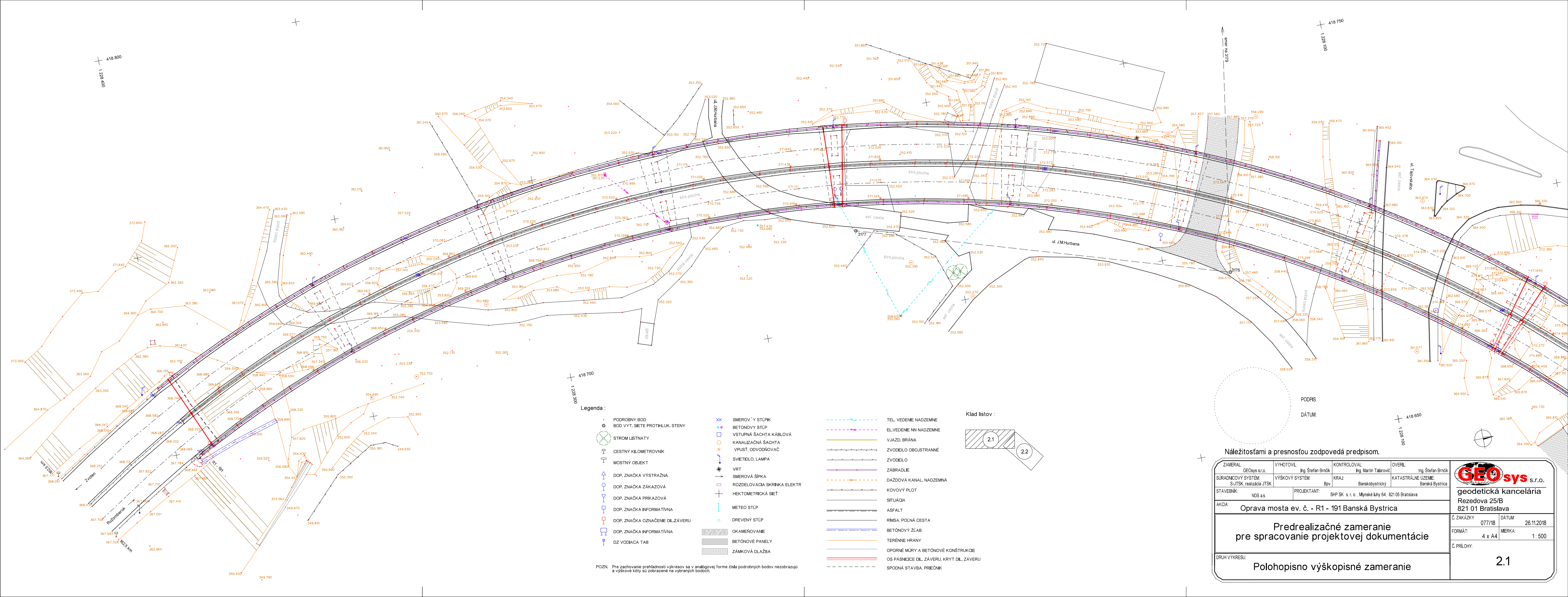
Legenda :

- ⊙ BOD VYT. SIETE PROTIHLUKOVEJ STENY
- ▲ DOČASNE STABILIZOVANÝ POMOČNÝ BOD
- ⊙ POMOČNÝ BOD STABILIZOVANÝ ODRAZOVOU FÓLIOU
- POMOČNÝ BOD STABILIZOVANÝ KLINCOVOU ZNAČKOU
- SITUÁCIA MOSTNÉHO OBJEKTU e.č. R1-191

ZAMERAL: GEOsys s.r.o.	VYHOTOVIL: Ing. Štefan Brnčík	KONTROLOVAL: Ing. Martin Talarovič	OVERIL: Ing. Štefan Brnčík
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK, realizácia JTSK	VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	KRAJ: Banskobystrický	KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Banská Bystrica
STAVEBNÍK: NDS a.s.	PROJEKTANT: SHP SK s. r. o., Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava		
AKCIA: Oprava mosta ev. č. - R1 - 191 Banská Bystrica			
Predrealizačné zameranie pre spracovanie projektovej dokumentácie			
DRUH VÝKRESU: Prehľad bodového pola			
<div><div><b>sys</b> s.r.o.</div><div>geodetická kancelária Rezedova 25/B 821 01 Bratislava</div></div>			
Č. ZAKÁZKY 077/18		DÁTUM: 26.11.2018	
FORMÁT: A3		MERKA: 1 : 1 500	
Č. PRÍLOHY:  1			



## **POLOHPISNO VÝŠKOPISNÉ ZAMERANIE**



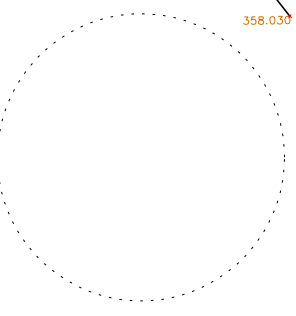
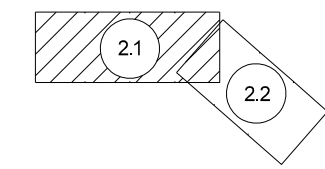
Legenda :

- PODROBNÝ BOD
- BOD VYT. SIETE PROTILUK. STENY
- STROM LISTNATY
- CESTNÝ KILOMETROVNÍK
- MOSTNÝ OBJEKT
- DOP. ZNAČKA VÝSTRAŽNÁ
- DOP. ZNAČKA ZÁKAZOVÁ
- DOP. ZNAČKA PŘÍKAZOVÁ
- DOP. ZNAČKA INFORMATÍVNA
- DOP. ZNAČKA OZNAČENIE DIL.ZÁVERU
- DOP. ZNAČKA INFORMATÍVNA
- DZ VODIACA TAB

- SMEROVÝ STĚPÍK
- BETONOVÝ STĚP
- VSTUPNÁ ŠACHTA KÁBLOVÁ
- KANALIZAČNÁ ŠACHTA
- VPUSŤ, ODVODŇOVAC
- SVETIDLO, LAMPA
- VRT
- SMEROVÁ ŠÍPKA
- ROZDELOVACIA SKRINKA ELEKTR
- HEKTOMETRICKÁ SIET
- METEO STĚP
- DREVENÝ STĚP
- OKAMEŇOVANIE
- BETONOVÉ PANEĽY
- ZÁMKOVÁ DLAŽBA

- TEL. VEDENIE NADZEMNE
- EL.VEDENIE NN NADZEMNE
- VJAZD, BRÁNA
- ZVODIDLO OBOUSTRANNÉ
- ZVODIDLO
- ZÁBRADLIE
- DAŽDOVÁ KANAL. NADZEMNÁ
- KOVOVÝ PLOT
- SITUÁCIA
- ASFALT
- RÍMSA, POČNÁ CESTA
- BETONOVÝ ŽĽAB
- TERÉNNÉ HRANY
- OPORNÉ MÚRY A BETONOVÉ KONŠTRUKCIE
- OS PÁSNICE DIL. ZÁVERU, KRYT DIL. ZÁVERU
- SPODNÁ STAVBA, PRIEČNIK

Klad listov :



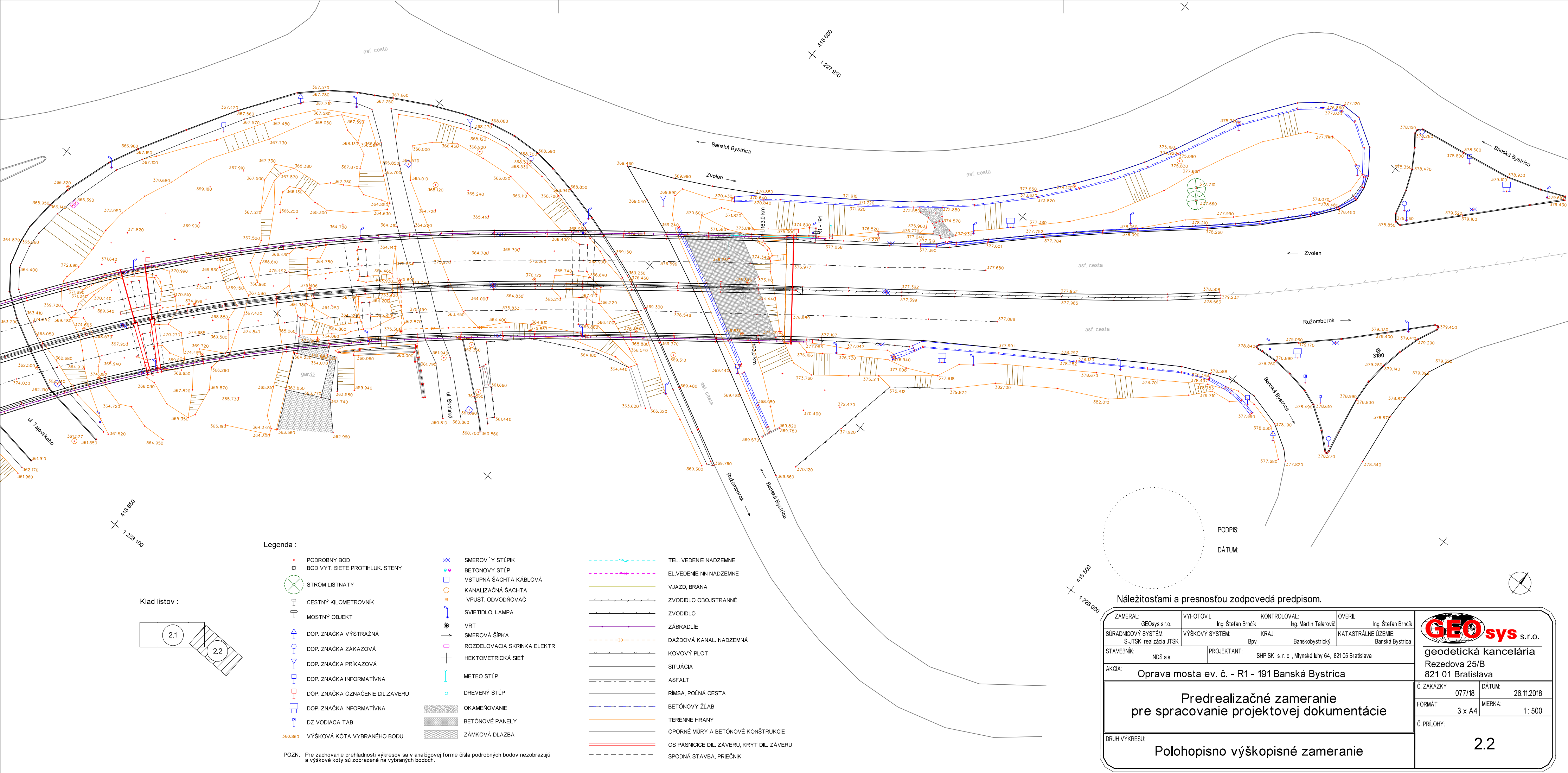
PODPIS:  
DÁTUM:

Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

ZAMERAR: GEOsys s.r.o.	VÝHOTOVIL: Ing. Štefan Brnčík	KONTROLOVAL: Ing. Martin Talarovič	OVERIL: Ing. Štefan Brnčík
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK, realizácia JTSK	VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	KRAJ: Banskobystrický	KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Banská Bystrica
STAVEBNÍK: NDS a.s.	PROJEKTANT: SHP SK s. r. o., Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava		
AKCIA: Oprava mosta ev. č. - R1 - 191 Banská Bystrica			
Predrealizačné zameranie pre spracovanie projektovej dokumentácie			
DRUH VÝKRESU: Polohopisno výškopisné zameranie		Č. ZAKÁZKY 077/18	DÁTUM 26.11.2018
		FORMÁT: 4 x A4	MIERKA: 1: 500
		Č. PRÍLOHY:	2.1

POZN. Pre zachovanie prehľadnosti výkresov sa v analógovej forme čísla podrobných bodov nezobrazujú a výškové kóty sú zobrazené na vybraných bodoch.

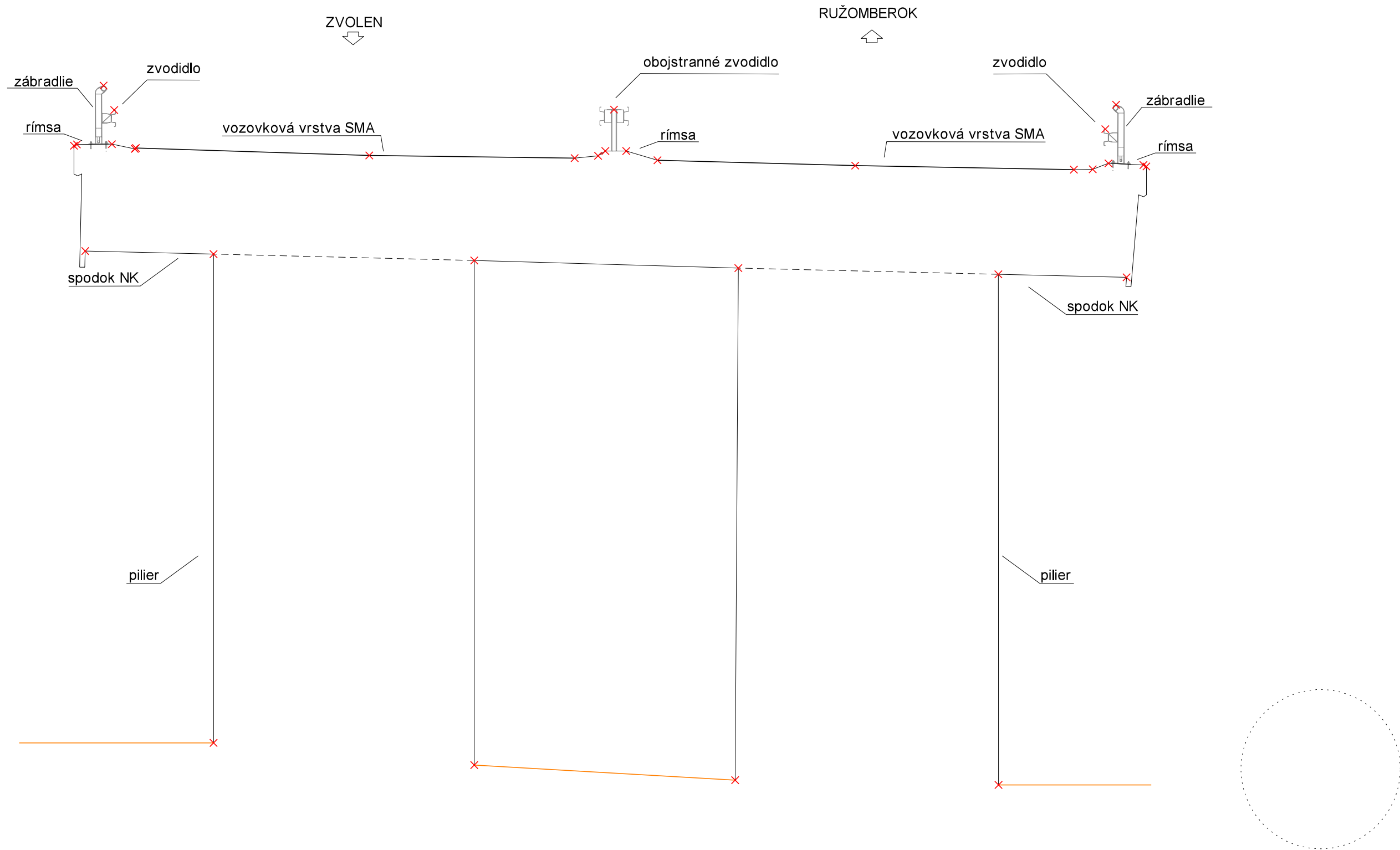




## **SCHÉMA MERANÝCH BODOV**

SCHÉMA MERANÝCH BODOV

pohľad v smere staničenia



LEGENDA :

- x meraný bod
- mostný objekt e.č. R1 - 191
- vrstva SMA
- terén

Náležitostami a presnosťou zodpovedá predpisom.

ZAMERAL: GEOsys s.r.o.	VYHOTOVIL: Ing. Štefan Brnčík	KONTROLOVAL: Ing. Martin Talarovič	OVERIL: Ing. Štefan Brnčík
SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK, realizácia JTSK	VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv	KRAJ: Banskobystrický	KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Banská Bystrica
STAVEBNÍK: NDS a.s.	PROJEKTANT: SHP SK s. r. o., Mlynské luhy 64, 821 05 Bratislava		
AKCIA: Oprava mosta ev. č. - R1 - 191 Banská Bystrica			
Predrealizačné zameranie pre spracovanie projektovej dokumentácie			
DRUH VÝKRESU: Schéma meraných bodov			
Č. ZAKÁZKY 077/18		DÁTUM: 26.11.2018	
FORMÁT: A3		MERKA:	
Č. PRÍLOHY: 3			

**geodetická kancelária**  
Rezedova 25/B  
821 01 Bratislava