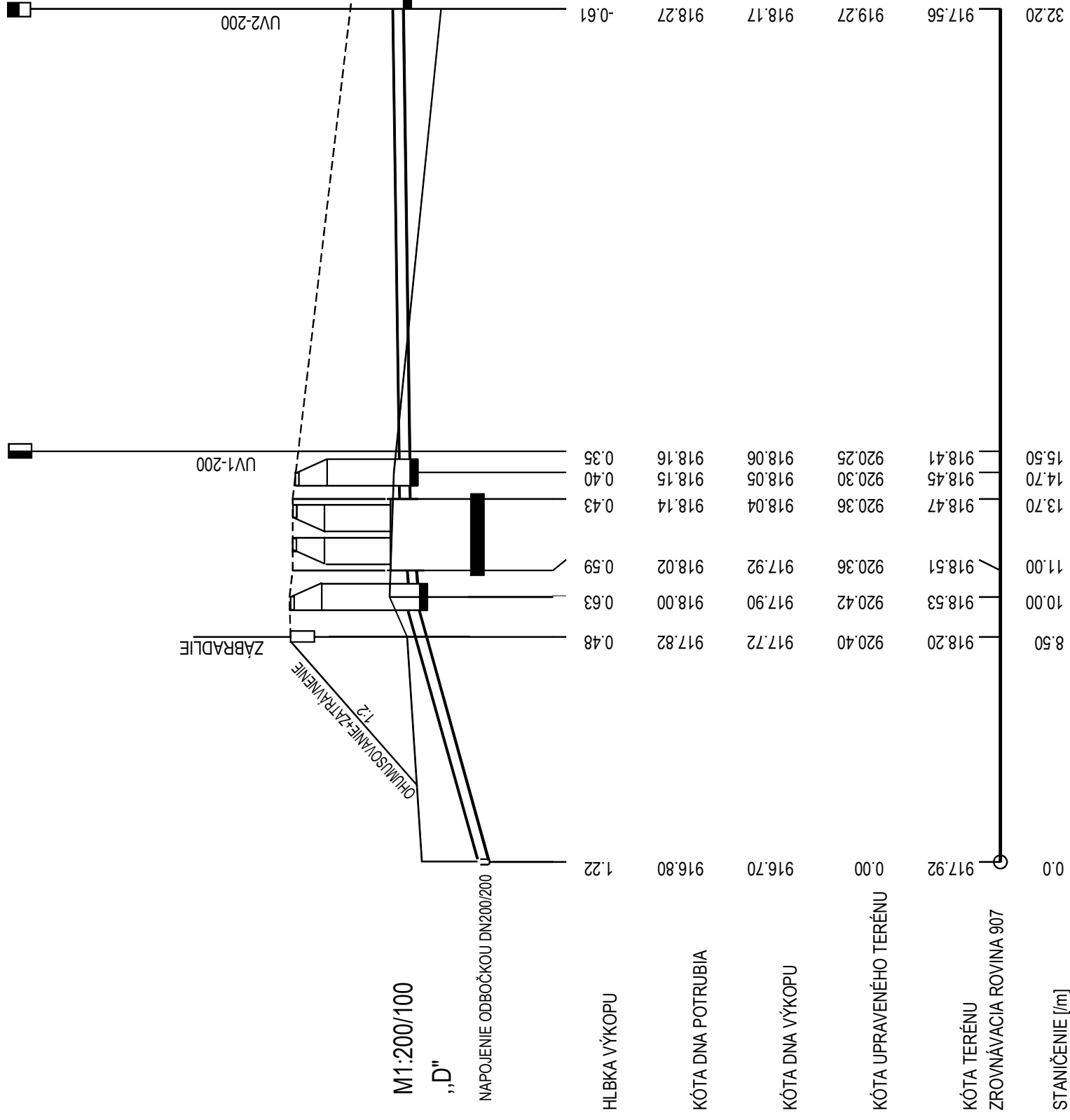
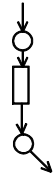


KATASTER  
POVRCH  
VZDIALENOSŤ ŠACHIET  
NÁZVY ŠACHIET  
RASTLÝ TERÉN  
UPRAVENÝ TERÉN

DEMANOVSKÁ DOLINA-LÚČKY	
RASTLÝ TERÉN	PARKOVIŠKO
11.00	ORL 18.50
nap	2d 1d



200-11.00	200-18.50
PVC	PVC
120.0-10.00	10.0-18.50
169.23-5.39	63.54-2.2
9.85-3.15	9.85-1.13

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

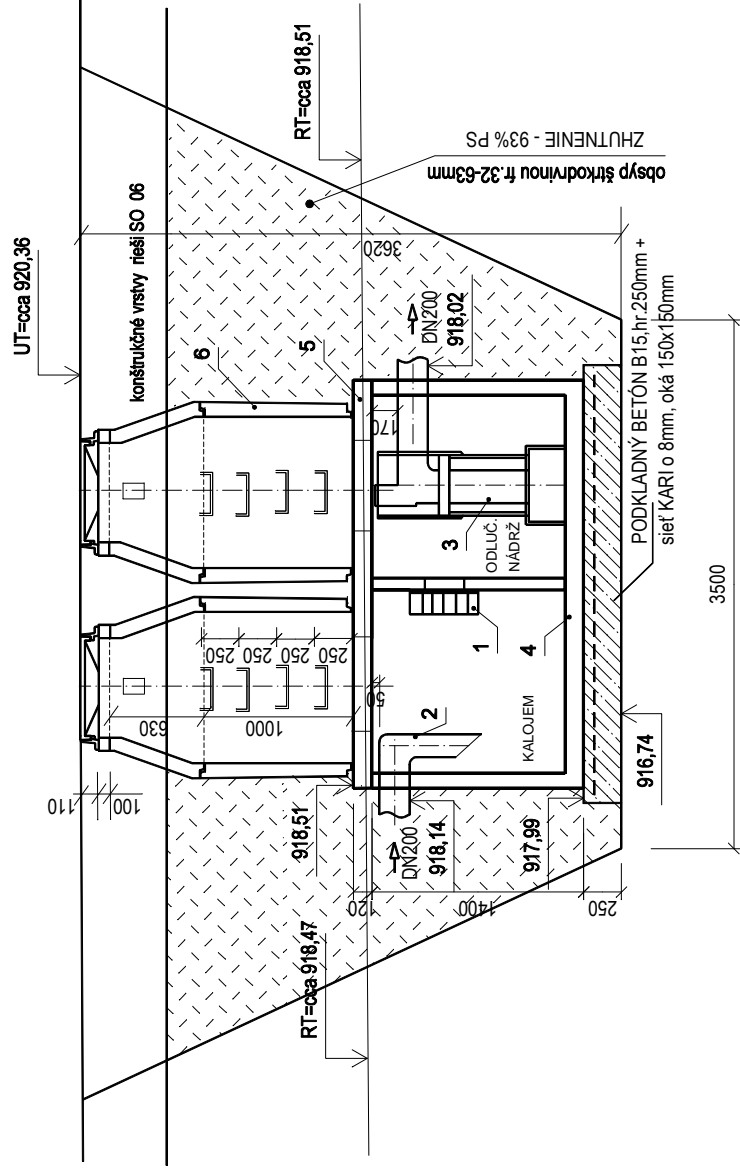
VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	<b>PROMPP s.r.o.</b> Alexandra Ruchnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária: Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail: promppso@gmail.com
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP	
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava	STUPEŇ PSP PROFESIA VODNÉ HOSPODÁRSTVO FORMÁT 2xA4 DÁTUM 09/2019 MIERKA 1:200/100 Č. VÝKR. 1.
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222 PARCELA: vid' Súhmná technická správa	
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	
OBJEKT	SO 03.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	
VÝKRES	Pozdĺžny profil kanalizácie „D“	

SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

# ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTKOK (ORL ) , M=1:50

REZ A-A

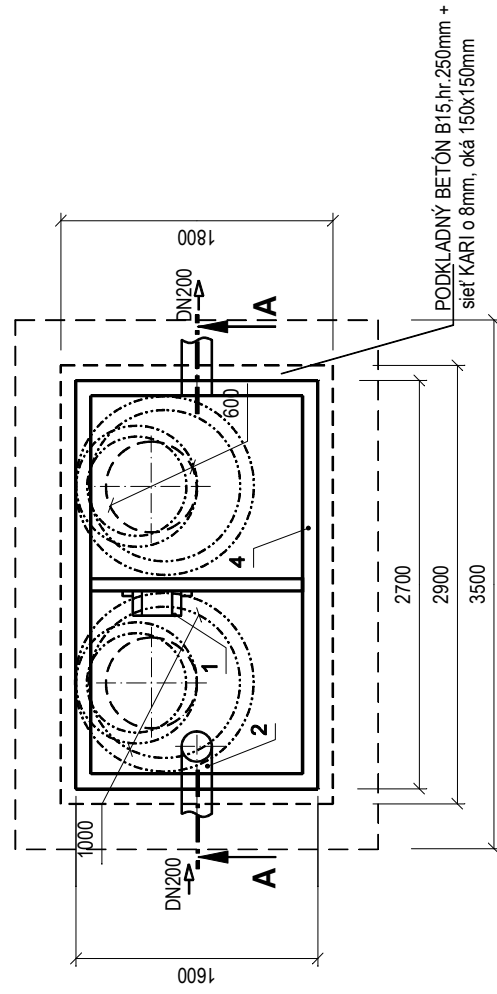


## LEGENDA:

ORL 1 - ODLUČOVAČ ROPNÝCH LÁTKOK ORL : Q=do 10l/s , c=do 0,1 mg/l NEL

- 1 KOALESCENČNÝ FILTER
  - 2 USMERŇOVAČ PRÍTOKU
  - 3 DVOJSTUPŇOVÝ SORPČNÝ FILTER
  - 4 ŽELEZOBETÓNOVÁ NÁDRŽ
  - 5 STROPNÁ DOSKA
  - 6 KOMÍN - ŠACHTOVÉ PREFABRIKÁTY DN1000 + LIAT.POKLOP DN600, tr.D400
- 1 KOMÍN = SKRUŽ DN1000, h - 1000mm  
 KONUS DN1000/600  
 VYROVŇAVACÍ PRSTENEC, h=100mm

## PÓDORYS



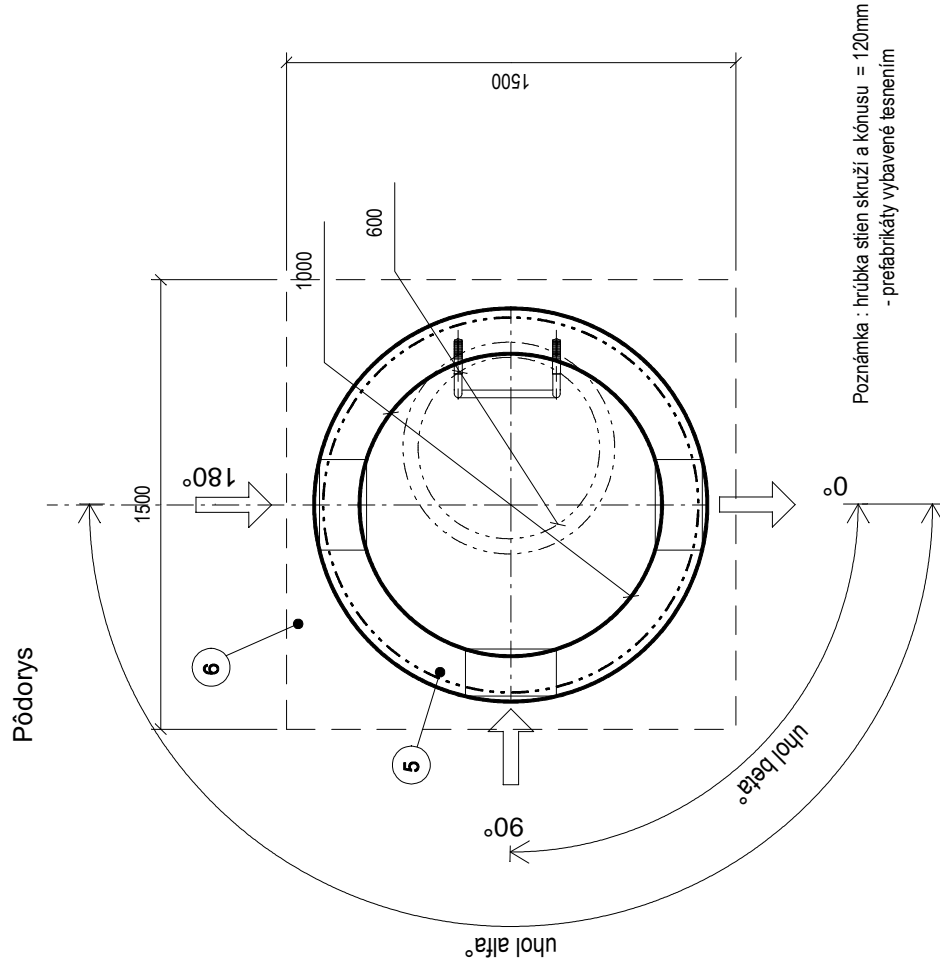
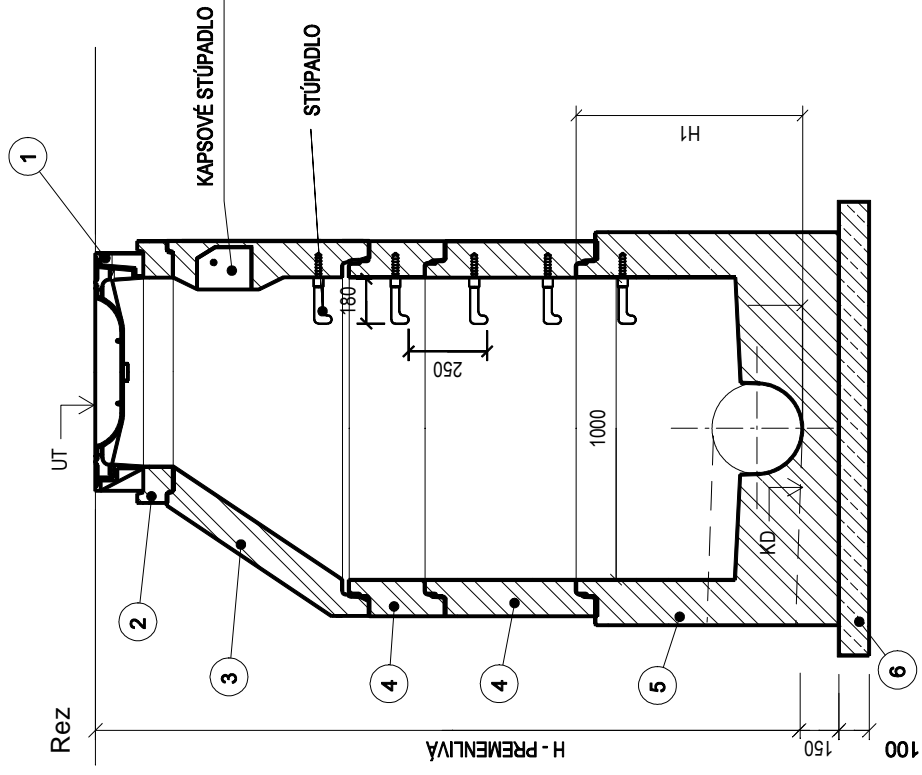
SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	<b>PROMPP s.r.o.</b> Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppsro@gmail.com
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP	
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava	
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA: vid' Súhmná technická správa
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	
OBJEKT	SO 03.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	
VÝKRES	Odlučovač ropných látok , Pódorys, Rez A-A	
STUPEŇ	PSP	
PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO	
FORMÁT	2xA4	VH
DÁTUM	09/2019	
MIERKA	1:50	Č.VÝKR.
Č. ZÁK.	18/2017	2.

KANALIZAČNÁ ŠACHTA vzorový výkres, M=1:25



Poznámka : hrúbka stien skruží a kónusu = 120mm  
- prefabrikáty vybavené tesnením

LEGENDA :

Kanalizačná šachta podľa STN EN1917

- typové označenie prefabrikátov neuvádzame, keďže každý výrobca používa iné označenie

1 - LIATINOVÝ POKLOP DN600 - S ODVETRAMÍM - TR. ZAŤAŽENIA D400

2 - VYROVŇAVACÍ PRSTENEC : h=40,60,80,100,120mm

3 - KÓNUS DN 1000/600

4 - SKRUŽ : DN 1000, H=250,500,1000mm

5 - ŠACHTOVÉ DNO DN1000 s kynetou

6 - PODKLADNÝ BETÓN HR.100mm

SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

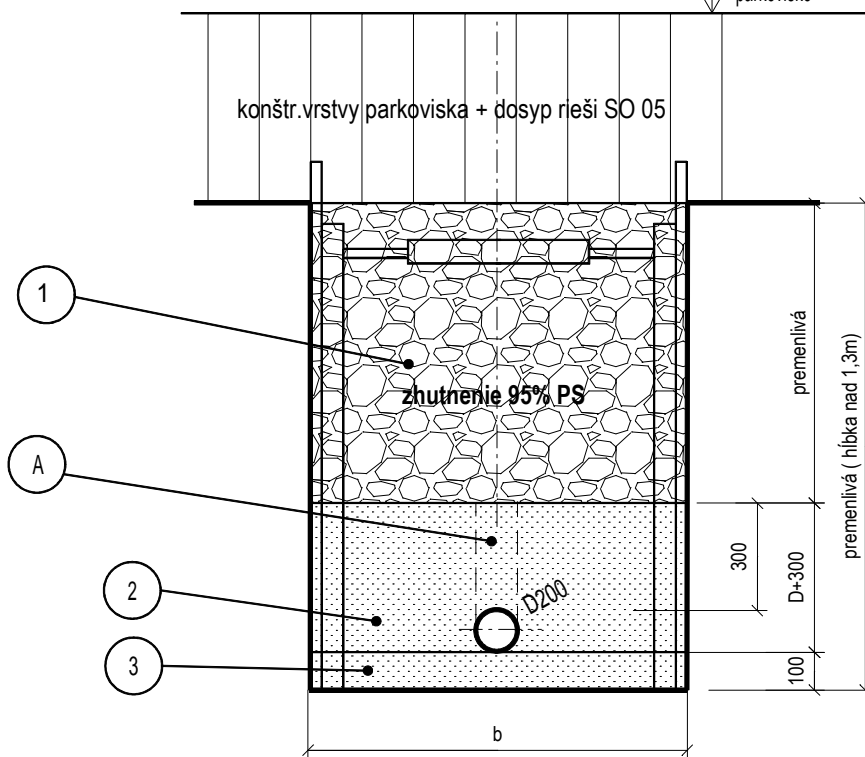
VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	<p><b>PROMPP s.r.o.</b> Alexandra Ruchnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppstro@gmail.com</p>	STUPEŇ	PSP
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP		PROFESIA	VODNÉ HOSPODARSTVO
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava	FORMÁT	2xA4	
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222 PARCELA: viď Súhrnná technická správa	DÁTUM	09/2019	
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	MIERKA	1:25	
OBJEKT	SO 03.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA	Č. ZÁK.	18/2017	
VÝKRES	Kanalizačná šachta DN1000- prefabrikovaná	Č. VÝKR.	3.	

# VZOROVÝ REZ ULOŽENIA KANALIZAČNÉHO POTRUBIA

M = 1:20

Potrubie uložené v navrh. spevnených plochách **UT**

-výkop s hĺbkou väčšou ako 1,3m **PAŽENÝ VÝKOP** parkovisko



b = 0,8m.... pri výkopoch pre potrubie DN 150,200,300 a hĺbke do 1,3m

b = 1,0m.... pri výkopoch pre potrubie DN300 a hĺbke nad 1,3m

pri výkopoch s hĺbkou do 1,3m - nie je potrebné steny výkopu pažiť

SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

## LEGENDA:

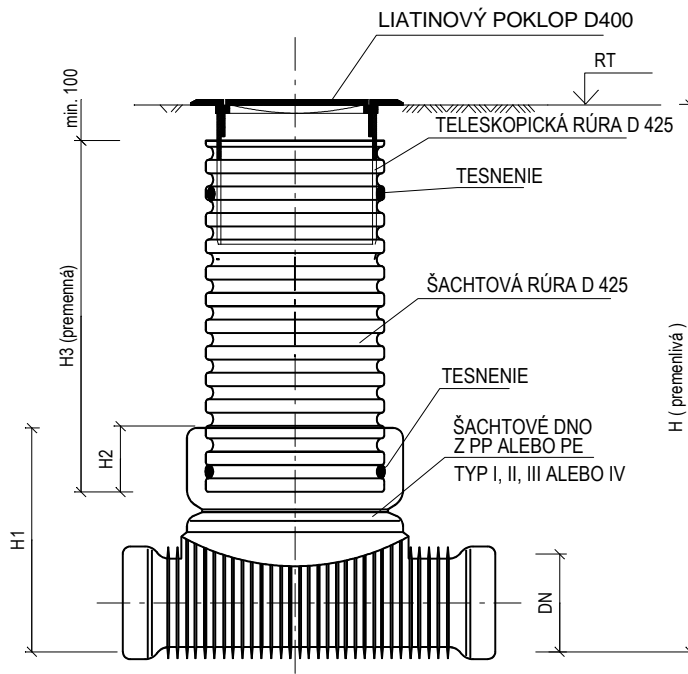
- 1 ZÁSYP ŠTRKODRVINOU FR. 0/63 - ZHUTNENÝ
- 2 OBSYP ŠTRKOPIESKOM FR 4/8mm, resp. ZHUTNENÝ - NIE V OBLASTI : A
- 3 ŠTRKOPIESKOVÉ LOŽKO FR.4/8mm

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	<b>PROMPP s.r.o.</b> Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppsro@gmail.com		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP			
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava			
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA:	viď Súhrnná technická správa	
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky		STUPEŇ	PSP
OBJEKT	SO 03.1 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA		PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO
VÝKRES	Vzorový rez uloženia kanalizačného potrubia		FORMÁT	1x44
			DÁTUM	09/2019
			MIERKA	1:20
			Č. ZÁK.	18/2017
				VH
				Č.VÝKR.
				4.

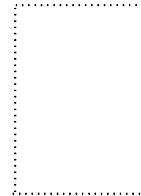


## KANALIZAČNÁ ŠACHTA DN400 - plastová



DN (mm)	H1 (mm)		H2 (mm)	
	KG	UR	KG	UR
110	400	X	200	X
160	450	X	200	X

SADA ČÍSLO



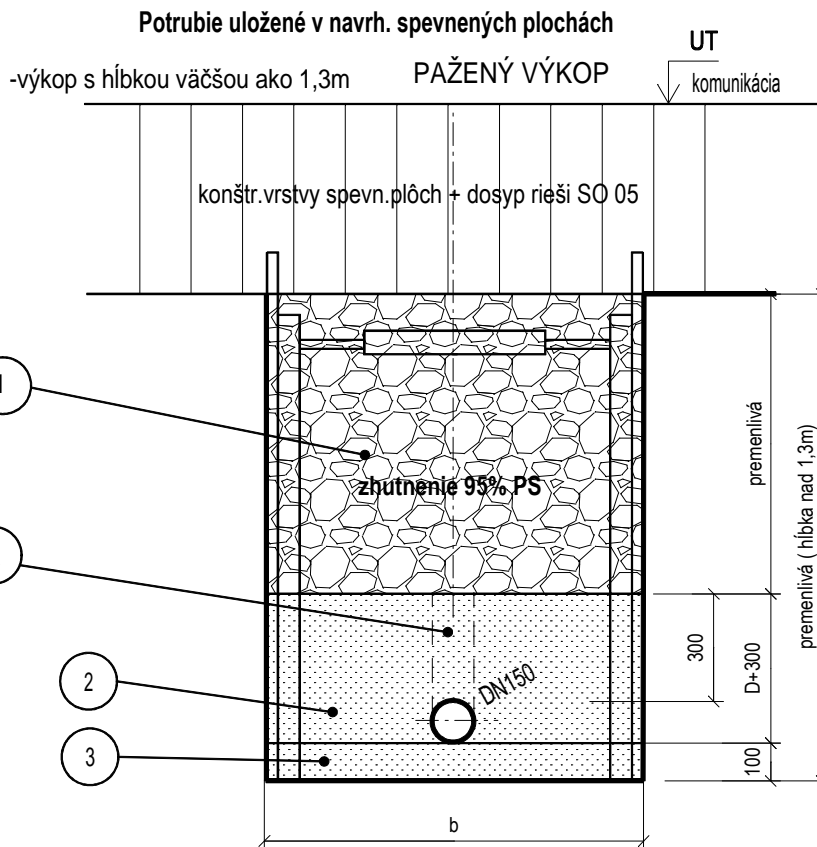
AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	<b>PROMPP s.r.o.</b> Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppsro@gmail.com			
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP				
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava				
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA:	viď Súhrnná technická správa		
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky		STUPEŇ	PSP	
OBJEKT	SO 03.2 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA		PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO	
VÝKRES	Kanalizačná šachta D400-plastová		FORMÁT	1x44	VH
			DÁTUM	09/2019	
VÝKRES	Kanalizačná šachta D400-plastová		MIERKA		Č.VÝKR. <b>2.</b>
			Č. ZÁK.	18/2017	

# VZOROVÝ REZ ULOŽENIA KANALIZAČNÉHO POTRUBIA

M = 1:20



b = 0,8m.... pri výkopoch pre potrubie DN 150,200,300 a hĺbke do 1,3m  
b = 1,0m.... pri výkopoch pre potrubie DN300 a hĺbke nad 1,3m

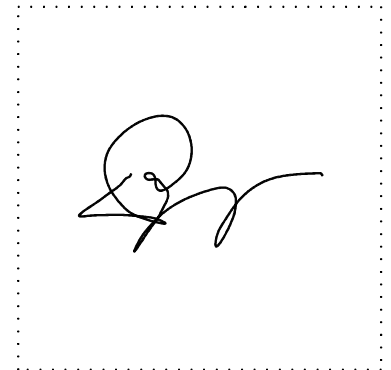
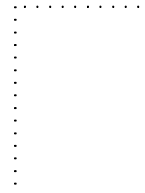
pri výkopoch s hĺbkou do 1,3m - nie je potrebné steny výkopu pažiť

## LEGENDA:

- 1 ZÁSYP ŠTRKODRVINOU FR. 0/63 - ZHUTNENÝ
- 2 OBSYP ŠTRKOPIESKOM FR 4/8mm, resp. ZHUTNENÝ - NIE V OBLASTI : A
- 3 ŠTRKOPIESKOVÉ LOŽKO FR.4/8mm

SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA



PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	<b>PROMPP s.r.o.</b> Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppsro@gmail.com		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP			
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava			
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222			
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky		STUPEŇ	PSP
OBJEKT	SO 03.2 SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA		PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO
VÝKRES	Vzorový rez uloženia kanalizačného potrubia		FORMÁT	1xA4
			DÁTUM	09/2019
			MIERKA	1:20
			Č. ZÁK.	18/2017
				VH
				Č.VÝKR.
				3.

KATASTER  
POVRCH

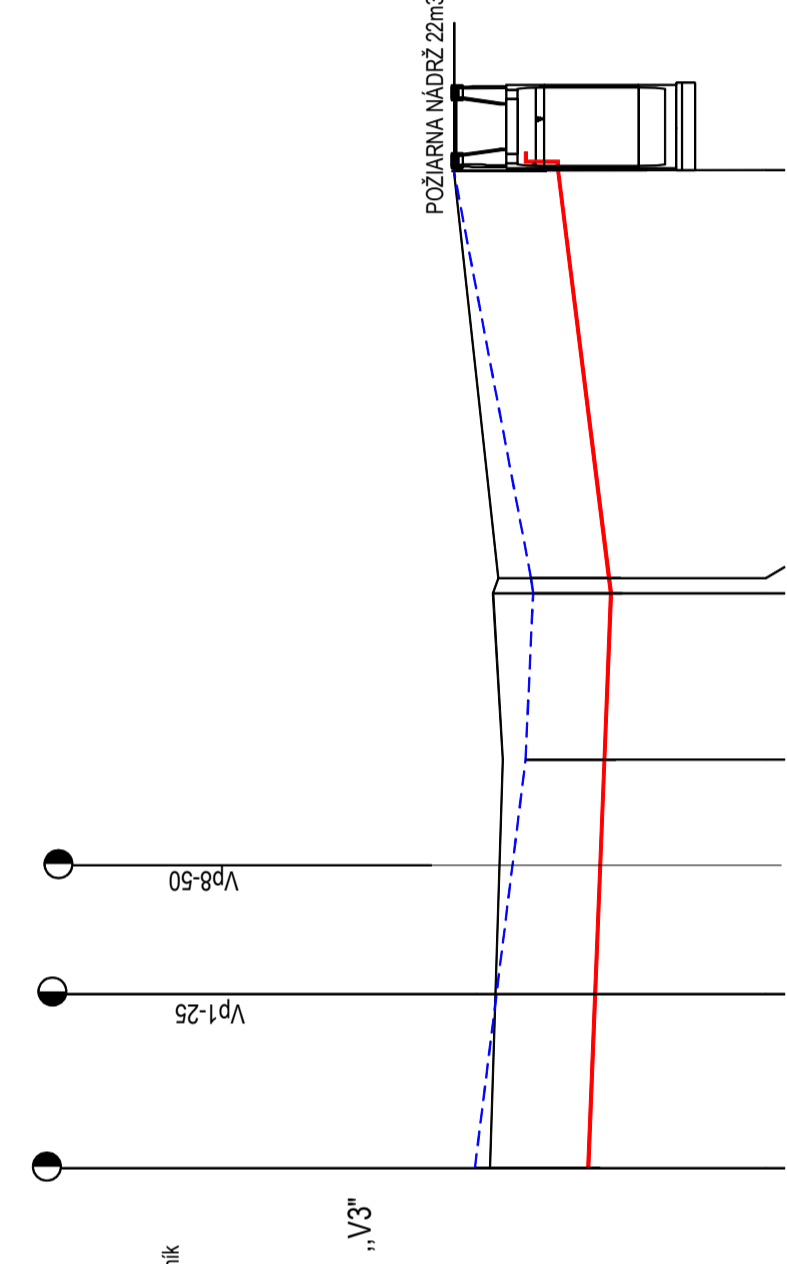
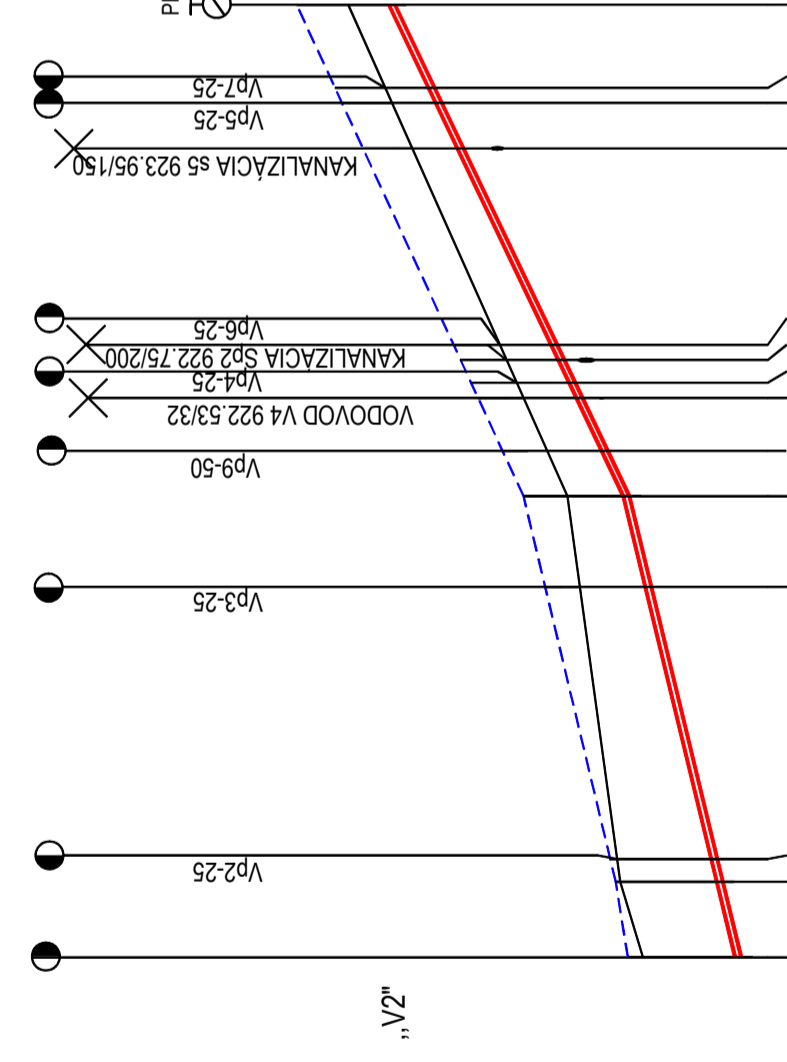
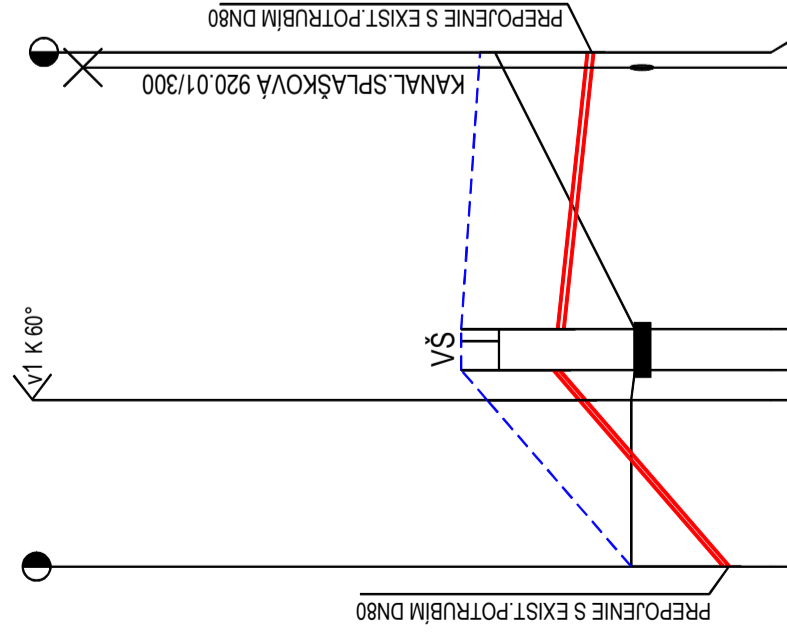
DEMANOVSKÁ DOLINA-LÚČKY  
UPRAVENÝ TERÉN

DEMANOVSKÁ DOLINA-LÚČKY  
NAVRH KOMUNIKÁCIA

DEMANOVSKÁ DOLINA-LÚČKY  
NAVRH KOMUNIKÁCIA

DEMANOVSKÁ DOLINA-LÚČKY  
RASTLÝ TERÉN

RASTLÝ TERÉN  
UPRAVENÝ TERÉN



M 1:500/100

HLBKA VÝKOPU

KÓTA DŇA POTRUBIA

KÓTA DŇA VÝKOPU

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU

KÓTA TERÉNU

ZROVNÁVACIA ROVINA 910

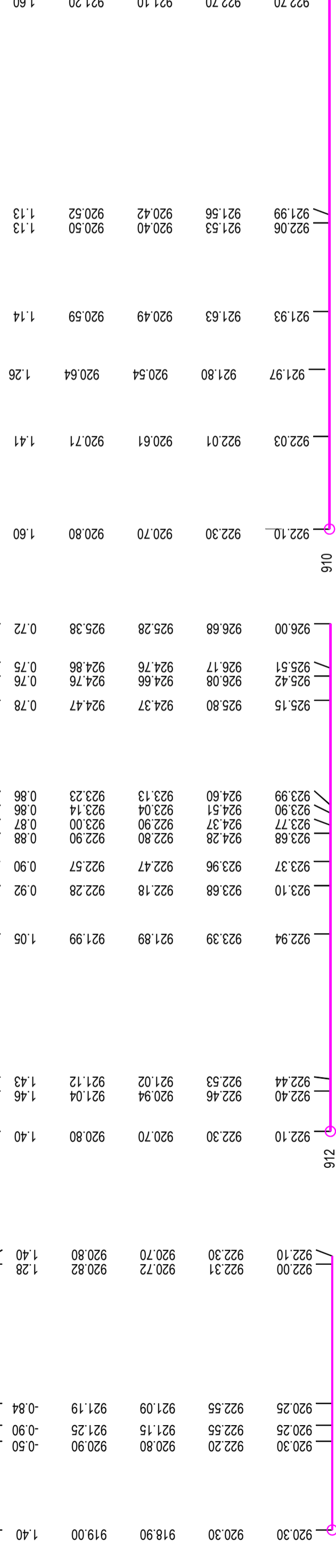
STANIČNIE [km/m]

DN [mm] - DĹŽKA [m]

MATERIÁL

SPAD [promieľ] - DĹŽKA [m]

ULOŽENIE



80-20.00	25-46.00	25.0-28.00
HDPE 50x5.4	HDPE 32x2.9	
-7.9-38.00		
ŠTRKOPIESOK		

80-63.00	95.4-32.50	
HDPE90x5.4		
48.5-5.00	48.5-25.50	
ŠTRKOPIESOK		

80-13.00	80-18.30	
HDPE90x5.4	HDPE90x5.4	
173.1-13.00	-21.4-18.30	
ŠTRKOPIESOK		

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ				
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP				
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava				
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA:	vid' Súhrnná technická správa		
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness	STUPEŇ	PSP		
OBJEKT	Demänovská dolina-Lúčky	PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO		
	SO 03.3 VODOVOD	FORMÁT	3xA4		VH
	Pozdĺžny profil „V1, V2, V3“	DÁTUM	09/2019		Č.VÝKR.
		MIERKA	1:500/100		1.
		Č. ZÁK.	18/2017		

SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

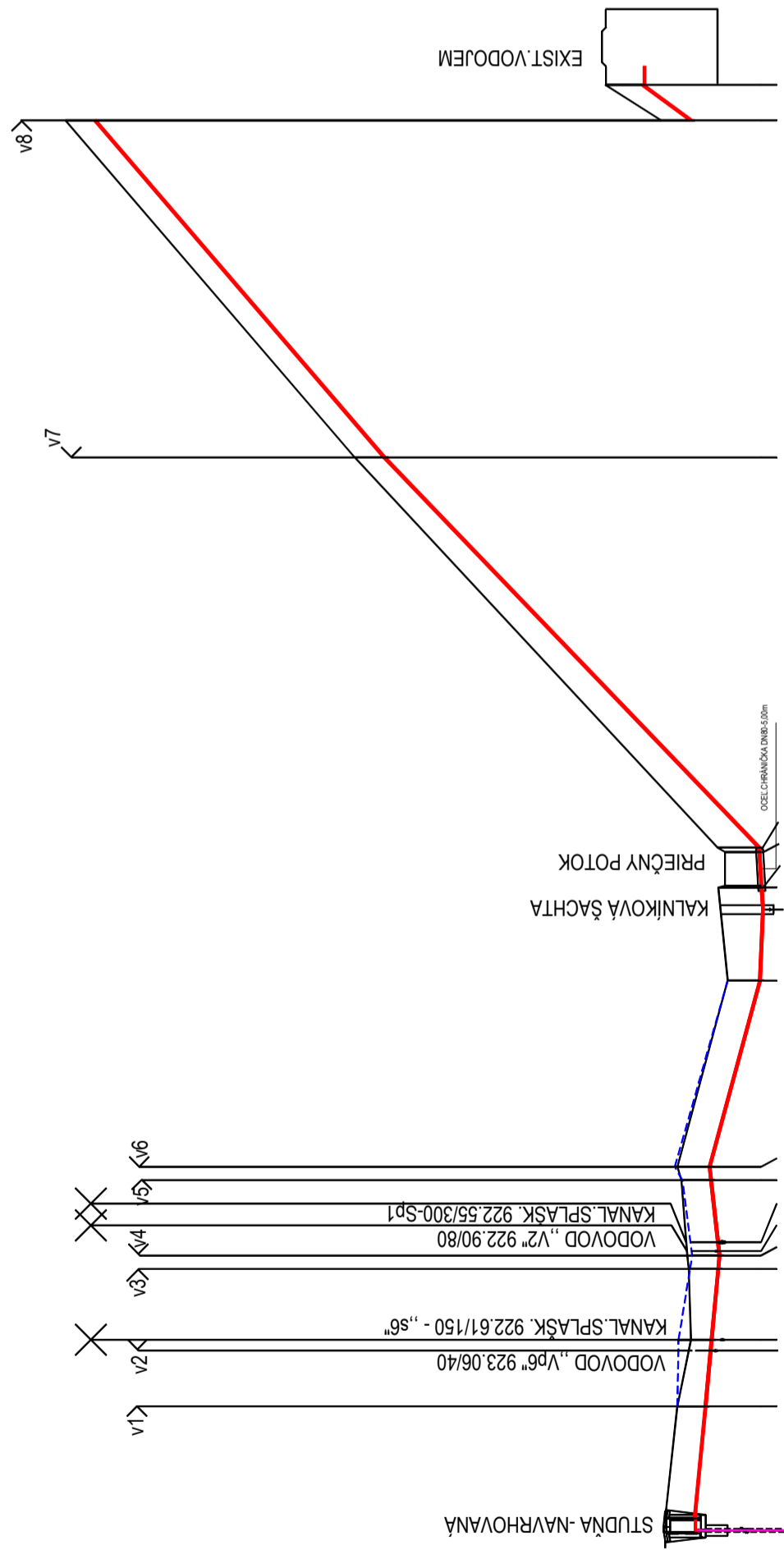




DEMANOVSKÁ DOLINA-LÚČKY	
RASTLÝ TERÉN	RASTLÝ TERÉN

NAVR: KOMUNIK.

RASTLÝ TERÉN  
UPRAVENÝ TERÉN



M 1:700/250

„V4“

HLBKA VÝKOPU

KÓTA DŇA POTRUBIA

KÓTA DŇA VÝKOPU

KÓTA UPRAVENÉHO TERÉNU

KÓTA TERÉNU  
ZROVNÁVACIA ROVINA 900

STANIČIE [km/m]

DN [mm] - DĹŽKA [m]

MATERIÁL

SPÁD [promile] - DĹŽKA [m]

ULOŽENIE

923.80	1.30	923.37	1.23	923.14	0.93	922.85	1.29	922.80	1.40	921.17	1.40	921.06	1.80	921.11	1.84	921.01	0.00	920.96	1.30	947.85	1.60	949.90
923.70	1.30	923.27	1.23	923.04	0.93	922.75	1.29	922.70	1.40	921.07	1.40	920.96	1.80	921.01	1.84	921.01	0.00	920.96	1.30	947.85	1.60	949.90
0.00	1.30	924.50	1.23	924.45	0.93	923.99	1.29	924.10	1.40	922.47	1.40	922.76	1.80	922.85	1.84	922.85	0.00	922.76	1.30	947.85	1.60	949.90
925.00	1.30	924.50	1.23	923.95	0.93	924.04	1.29	924.11	1.40	922.47	1.40	922.76	1.80	922.88	1.84	922.88	0.00	922.76	1.30	947.85	1.60	949.90
0.0	1.30	924.50	1.23	923.95	0.93	924.04	1.29	924.11	1.40	922.47	1.40	922.76	1.80	922.88	1.84	922.88	0.00	922.76	1.30	947.85	1.60	949.90
58.00	1.30	937.50	1.23	937.50	0.93	937.50	1.29	937.50	1.40	936.20	1.40	936.30	1.80	936.30	1.84	936.30	0.00	936.20	1.30	947.85	1.60	949.90
62.00	1.30	937.50	1.23	937.50	0.93	937.50	1.29	937.50	1.40	936.20	1.40	936.30	1.80	936.30	1.84	936.30	0.00	936.20	1.30	947.85	1.60	949.90
924	1.30	937.50	1.23	937.50	0.93	937.50	1.29	937.50	1.40	936.20	1.40	936.30	1.80	936.30	1.84	936.30	0.00	936.20	1.30	947.85	1.60	949.90
487.5-4.00	1.30	937.50	1.23	937.50	0.93	937.50	1.29	937.50	1.40	936.20	1.40	936.30	1.80	936.30	1.84	936.30	0.00	936.20	1.30	947.85	1.60	949.90

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	STUPEŇ	PSP
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP	PROFESIA	VODNÉ HOSPODARSTVO
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava	FORMÁT	3x44
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	DÁTUM	09/2019
	PARCELA: vid' Súhrnná technická správa	MIERKA	1:700/250
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demánovská dolina-Lúčky	Č. ZÁK.	18/2017
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD	Č. VÝKR.	2.
VÝKRES	Pozdĺžny profil vodovodu „V4“		

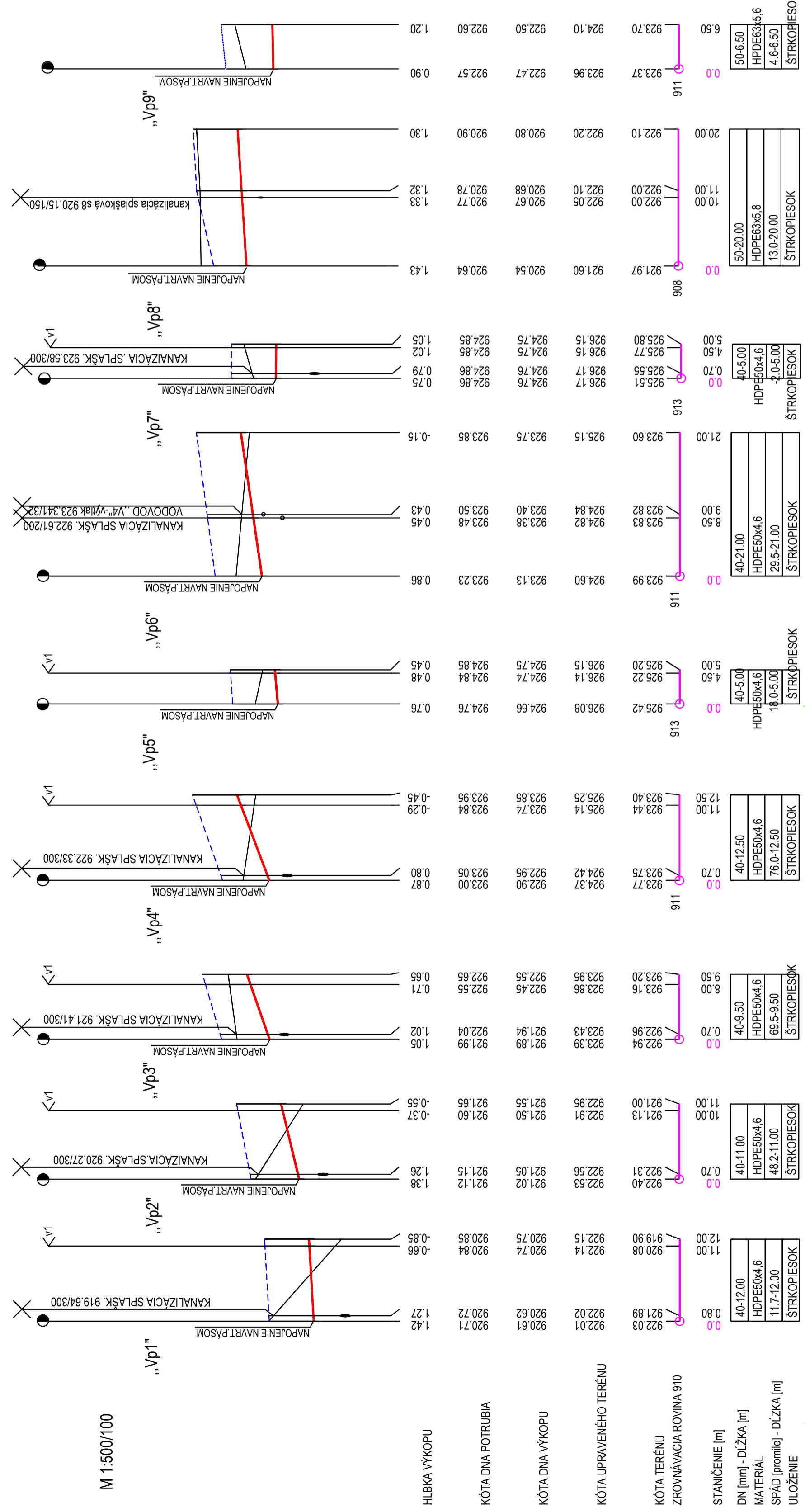


SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

— RASTLÝ TERÉN  
- - - UPRAVENÝ TERÉN

M 1:500/100



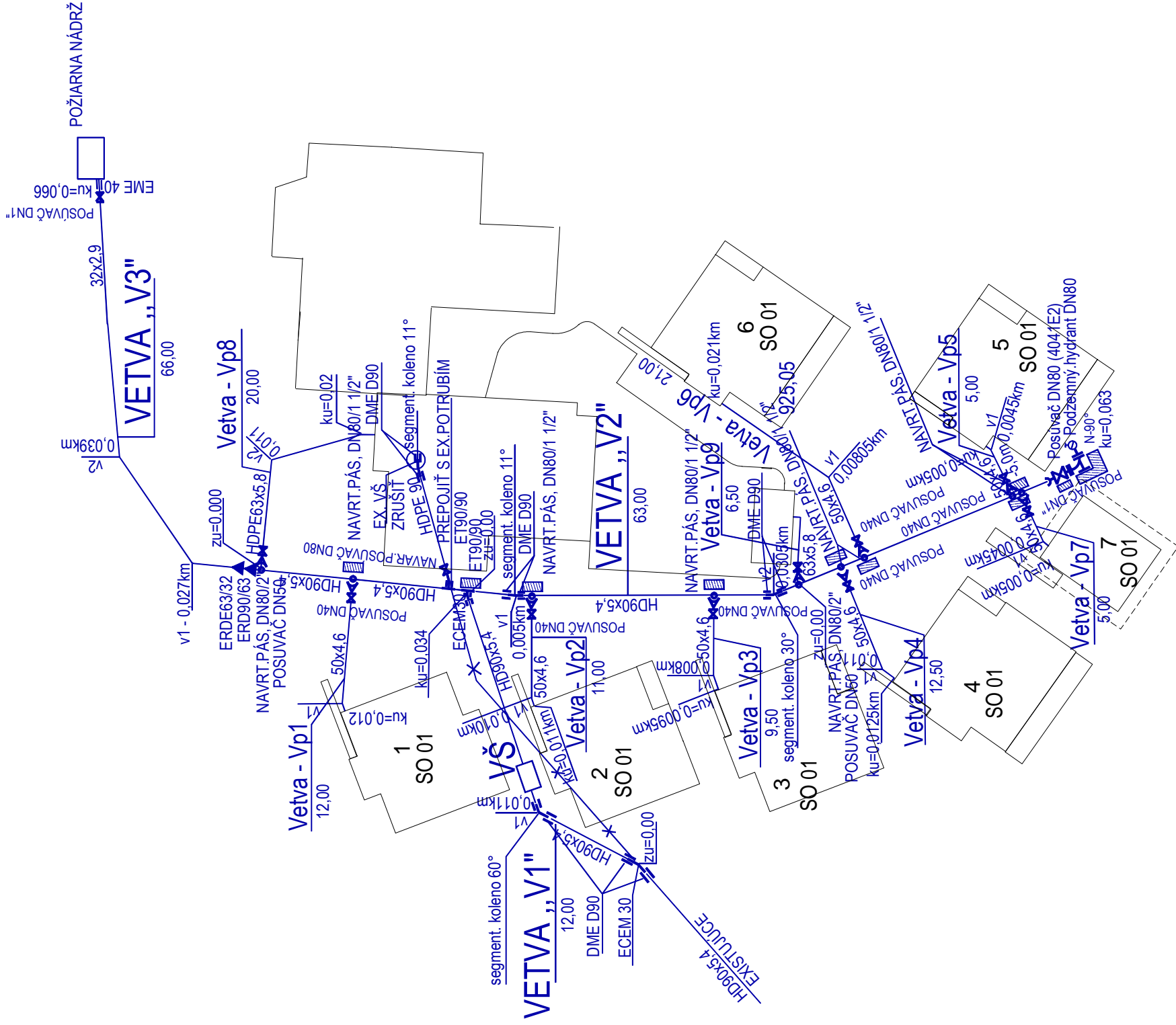
SADA ČÍSLO: [ ]  
AUTORIZAČNÁ PEČIATKA: [ ]

[Signature]

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava	KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222 PARCELA: vid' Súhrnná technická správa
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky		
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD		
VÝKRES	Pozdĺžny profil „Vp1 až Vp9“		
STUPEŇ	PSP	FORMÁT	4xA4
PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO	DÁTUM	09/2019
		MIERKA	1:500/100
		Č. VYKR.	3.

**PROMPP** s.r.o.  
Alexandra Rudňaya 34, 010 01 ŽILINA  
Projektová kancelária:  
Majochova 21, 010 01 ŽILINA  
Tel.: 0903 503748, 0948 300469  
e-mail: promppse@gmail.com



**LEGENDA:**

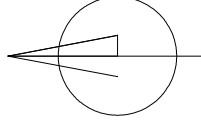
- § ZASÚVADLOVÝ UZÁVER (POSÚVAČ) SO ZEMNOU SÚPRAVOU A ULIČNÝM POKLOPOM
- VODOVODNÉ POTRUBIE..... V1,V2: PE100 (SDR17,PN10)...D90x5,4  
V3: PE100 (SDR17,PN10,SDR11,PN16)...D63x3,8,D32x2,9  
Vp1-9: PE100 (SDR11,PN16)...D50x4,6

- VŠ VODOMERNÁ ŠACHTA - vybavenie : pozri výkres VŠ
- PN POŽIARNA NÁDRŽ
- BETÓNOVÝ BLOK

Poznámka 1: PE potrubie D90.. dodávané v tyčiach (6 a 12m) a je spájané elektrofúznym zväzáním s použitím elektrotvaroviek  
 Poznámka 2: PE potrubie D63,D50,D32... dodávané v návinoch a je spájané elektrofúznym zväzáním s použitím elektrotvaroviek  
 Zmena smeru sa vykoná ohnutím potrubia do oblúka s polomerom = min 20xD....t.j. 1,26m, 0,8m a 0,5m

SADA ČÍSLO .....

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA



**PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA**

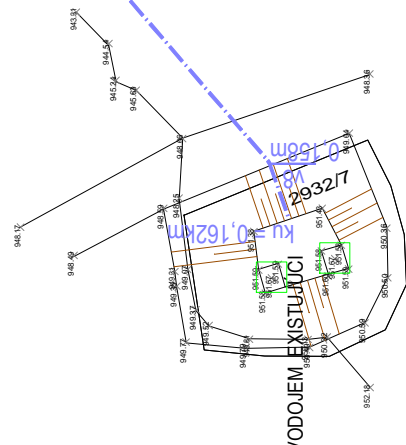
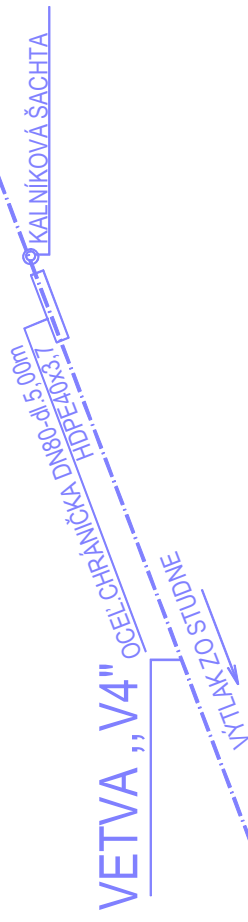
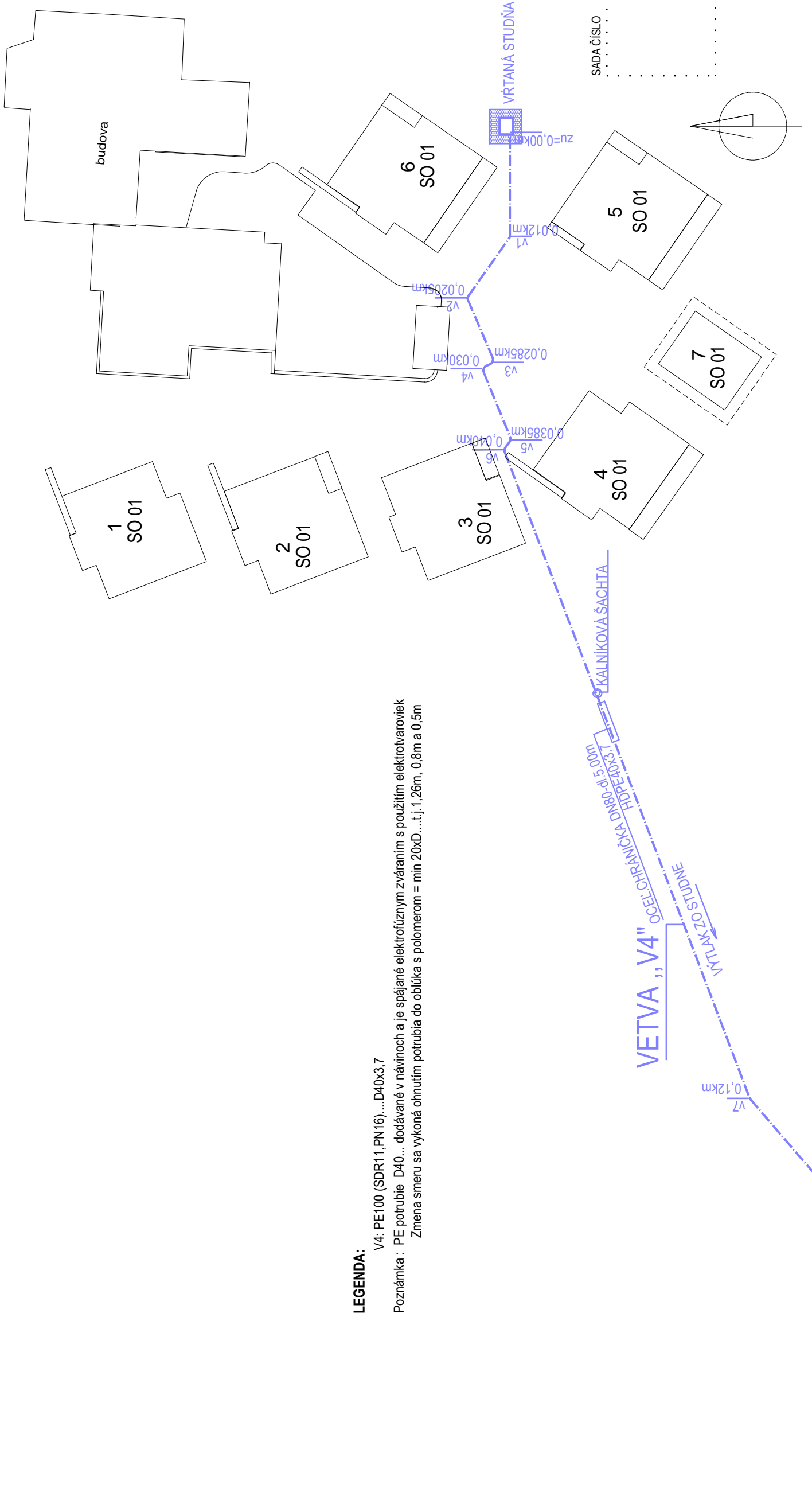
VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP	Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail: promppso@gmail.com
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava	
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA: vid Súhrnná technická správa
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD	
VÝKRES	Kladačský plán vodovodu „V1, V2, V3“ Kladačský plán vodovodu „Vp1-Vp9“	
STUPEŇ	PSP	
PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO	
FORMÁT	2xA4	VH
DÁTUM	09/2019	
MIERKA	1:500	Č.VÝKR.
Č. ZÁK.	18/2017	4.

**LEGENDA:**

V4: PE100 (SDR11, PN16) ....D40x3,7

Poznámka : PE potrubie D40... dodávané v návinoch a je spájané elektrofúznym zváraním s použitím elektrovaroviek

Zmena smeru sa vykoná ohnutím potrubia do oblúka s polomerom = min 20xD ....t.j.: 1,26m, 0,8m a 0,5m

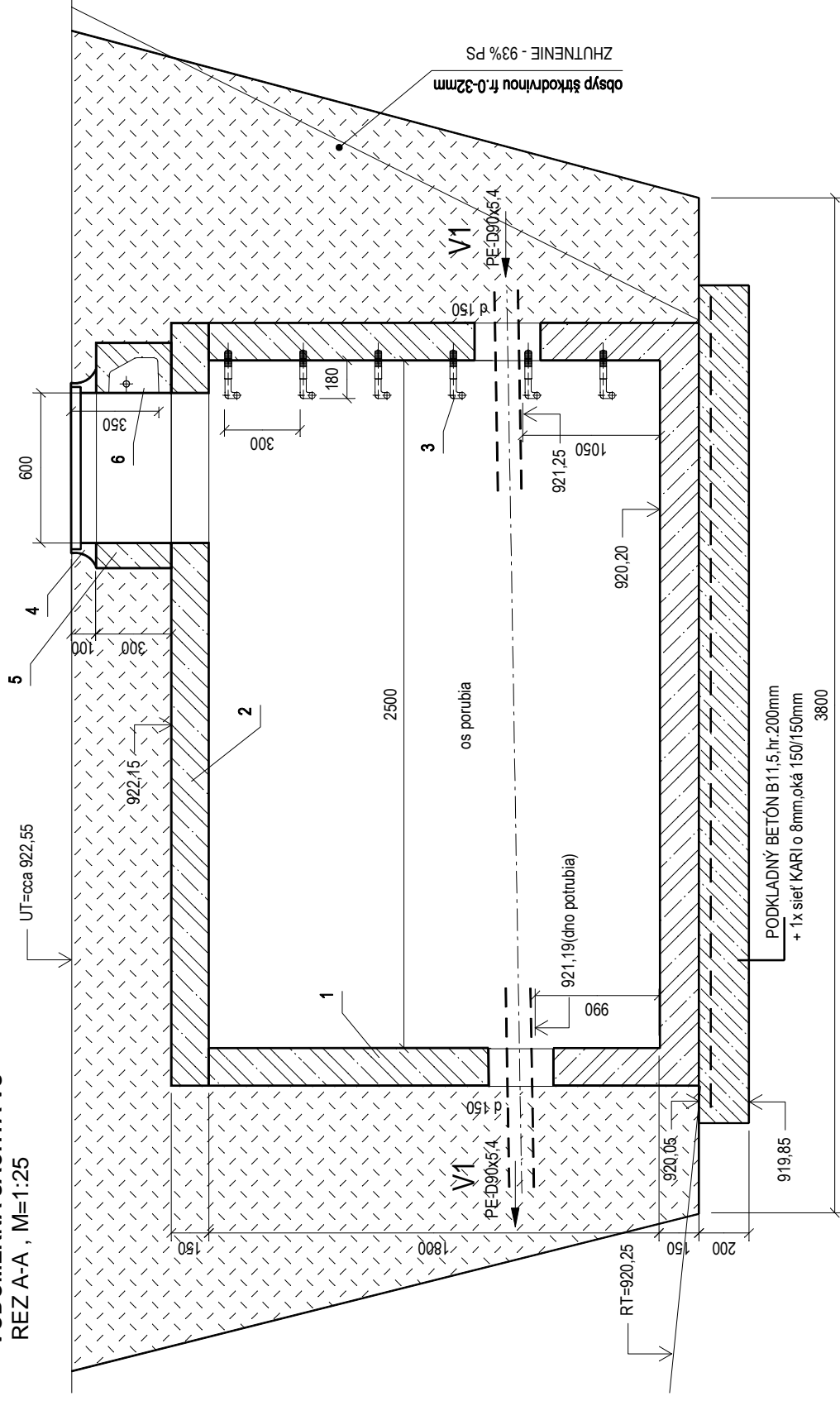


SADA ČÍSLO .....  
 AUTORIZAČNÁ PEČIATKA .....  
 [Signature]

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA**

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ		<b>PROMPP s.r.o.</b> Alexandra Rudnava 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppsto@gmail.com
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP		
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava		
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA: vid' Súhrnná technická správa	
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky		
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD		
VÝKRES	Kladačský plán vodovodu „V4“		
STUPEŇ	PSP		
PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO		
FORMÁT	2xA4		VH
DÁTUM	09/2019		
MIERKA	1:500		Č.VÝKR. 5.
Č. ZÁK.	18/2017		

**VODOMERNÁ ŠACHTA VŠ**  
REZ A-A, M=1:25



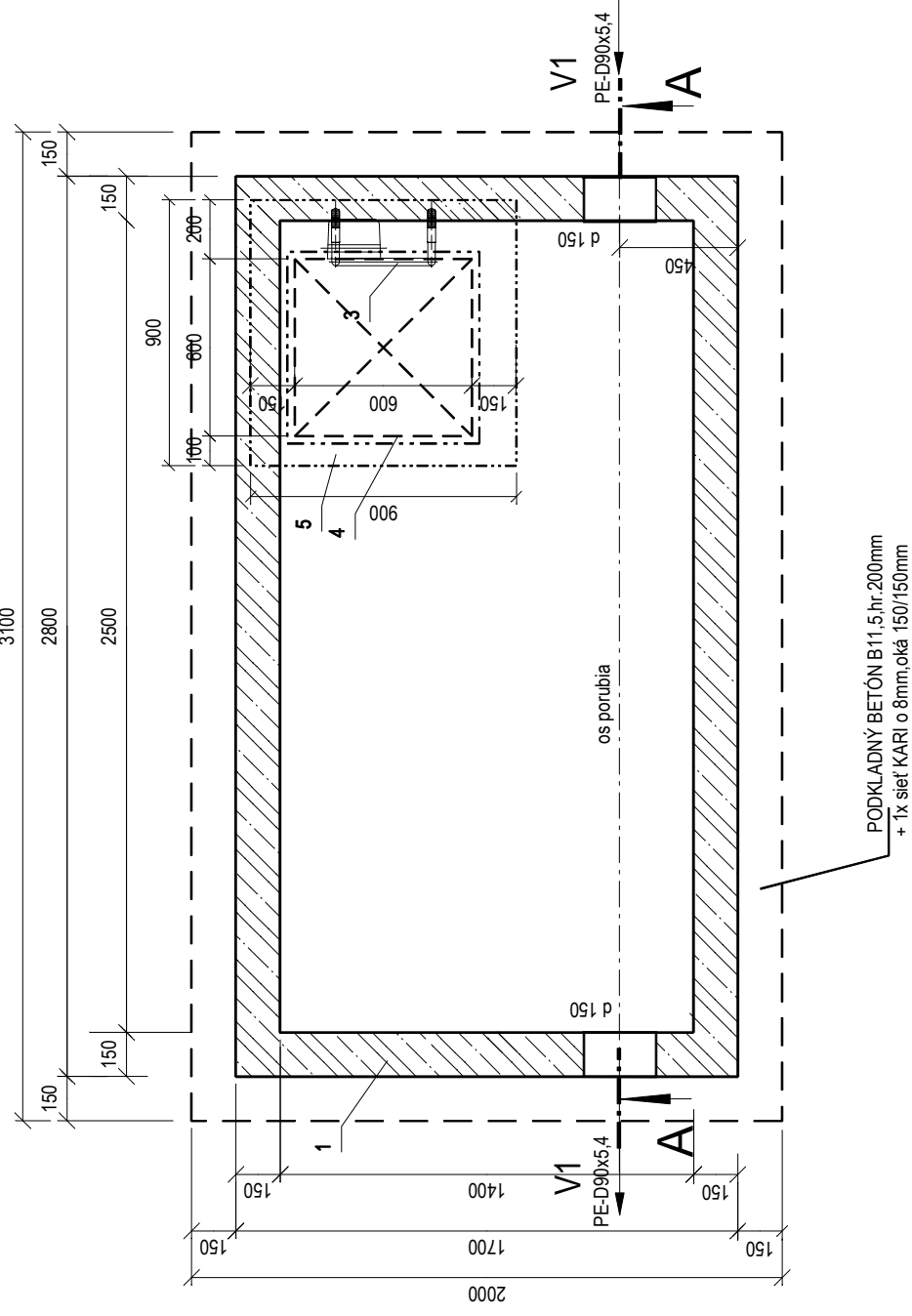
**Stavebná časť VŠ**

- 1 - BETONOVÁ NÁDRŽ
- 2 - BETONOVÝ STROPNÁ DOSKA
- 3 - PLASTOVÉ STUPAČKY  
(V zmysle STN 743282, čl. 38 §19 odst.4,  
Vyhlášky SUBP č. 59/82 Zb.)
- 4 - POKLOP sv. 600x600mm.tr.B125 (resp.D400)  
- uzamykateľný
- 5 - VSTUPNÝ KOMÍN sv. 600x600mm - výška 300mm
- 6 - KAPSOVÉ STÚPADLO


SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

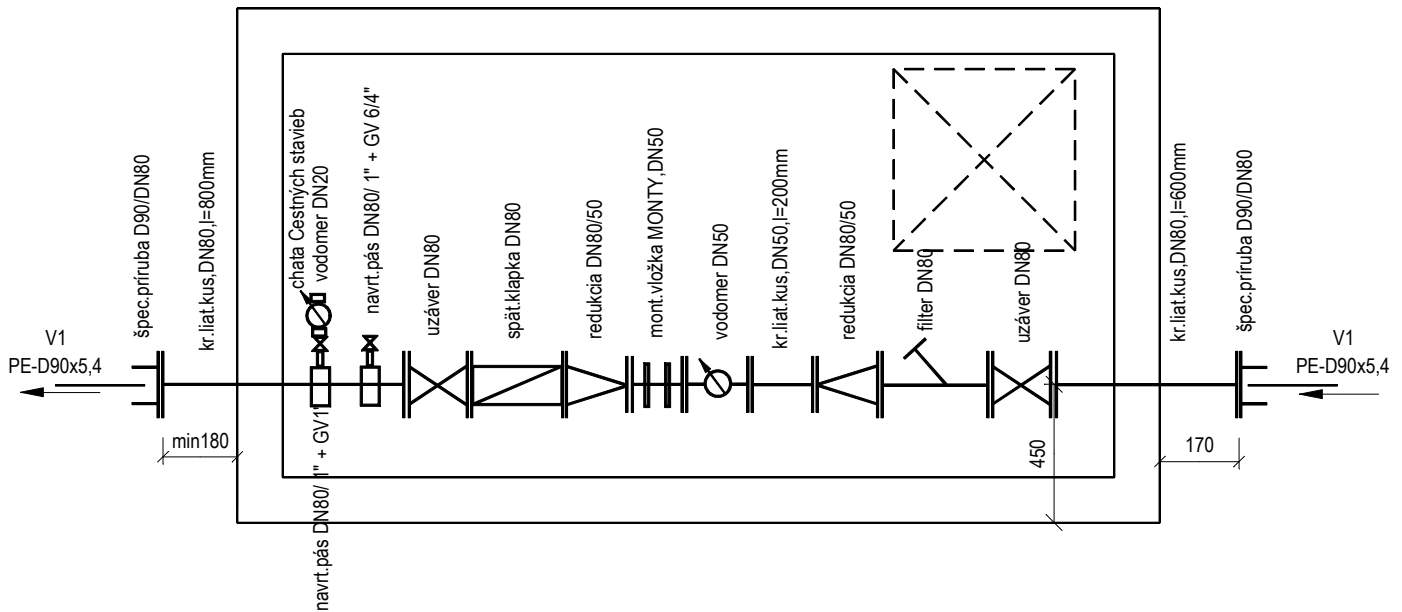
**PODORYS, M=1:25**



**PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA**

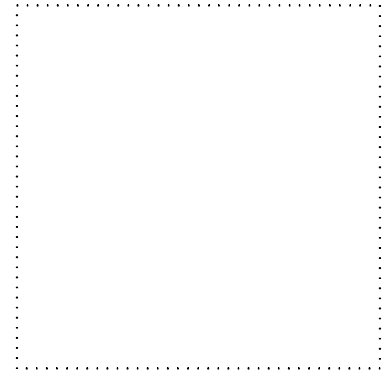
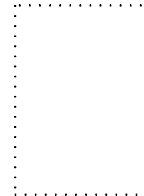
VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	 Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária: Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail: promppstro@gmail.com
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP	
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava	
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA: vid' Súhrnná technická správa
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD	
VÝKRES	Vodomerová šachta	
	STUPEŇ	PSP
	PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO
	FORMÁT	2xA4
	DÁTUM	09/2019
	MIERKA	1:25
	Č. ZÁK.	18/2017
		Č. VÝKR.
		<b>6.</b>

# KLADAČSKÝ PLÁN VODOMERNEJ ZOSTAVY




SADA ČÍSLO

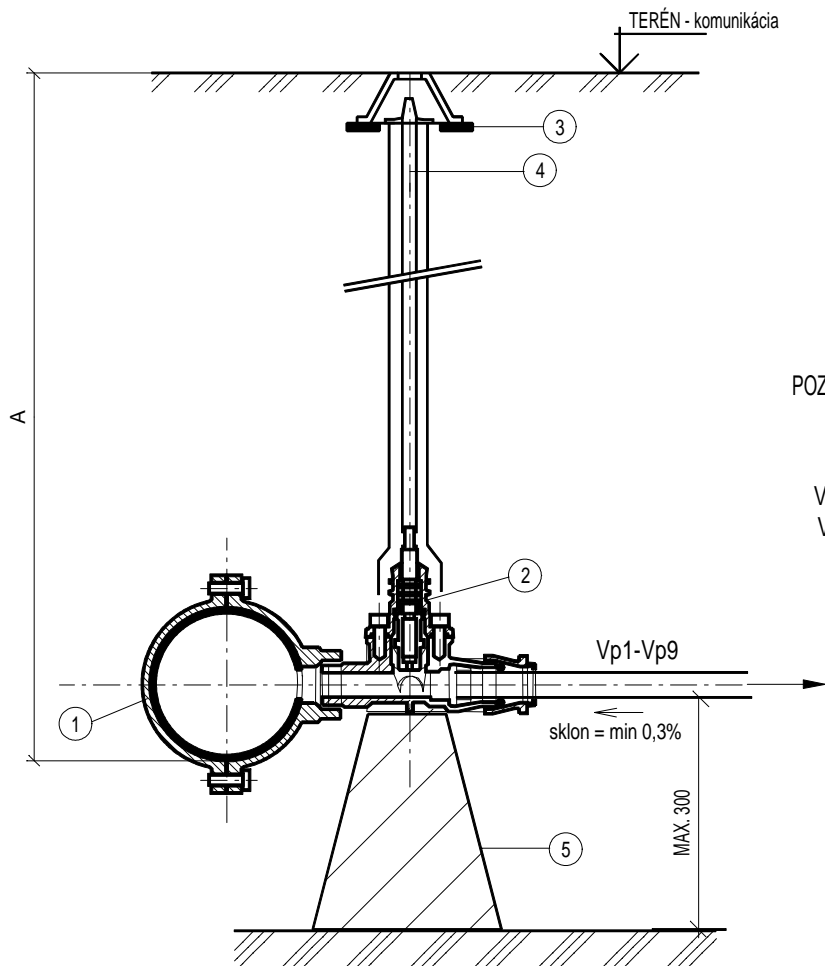
AUTORIZAČNÁ PEČIATKA



PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	 Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppsro@gmail.com		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP			
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava			
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA:	viď Súhrnná technická správa	
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky		STUPEŇ	PSP
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD		PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO
VÝKRES	Vodomerová zostava		FORMÁT	1x44
			DÁTUM	09/2019
			MIERKA	
			Č. ZÁK.	18/2017
				VH
				Č.VÝKR.
				7.

# DETAIL NAPOJENIA VODOVODNEJ PRÍPOJKY



POZNÁMKA:

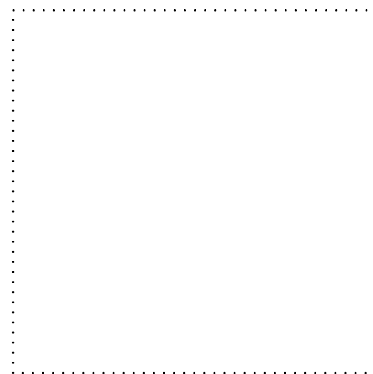
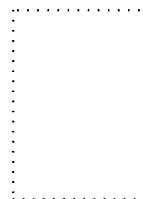
Vp1-Vp7 - prípojka vody DN80/1 1/2"  
Vp8-Vp9 - prípojka vody DN80/2"

VÝPIS MATERIÁLU:


- ① UNIVERZÁLNY NAVRŤAVACÍ PAS
- ② ZASÚVADLOVÝ UZÁVER
- ③ VENTILOVÝ POKLOP - (napr. Hawle č.1650) + podkladová platňa (napr. Hawle č.3481)
- ④ ZEMNÁ VENTILOVÁ SÚPRAVA (napr. Hawle č.9601) - teleskopická
- ⑤ BET. PODPORNÝ BLOK

SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA



PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	 Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppsro@gmail.com		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP			
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava			
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222			PARCELA: vid' Súhrnná technická správa
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	STUPEŇ	PSP	
OBJEKT		PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO	
SO 03.3 VODOVOD		FORMÁT	1xA4	VH
		DÁTUM	09/2019	
VÝKRES	Detail napojenia vodovodnej prípojky „Vp1 až Vp9“	MIERKA		Č.VÝKR. 8.
		Č. ZÁK.	18/2017	

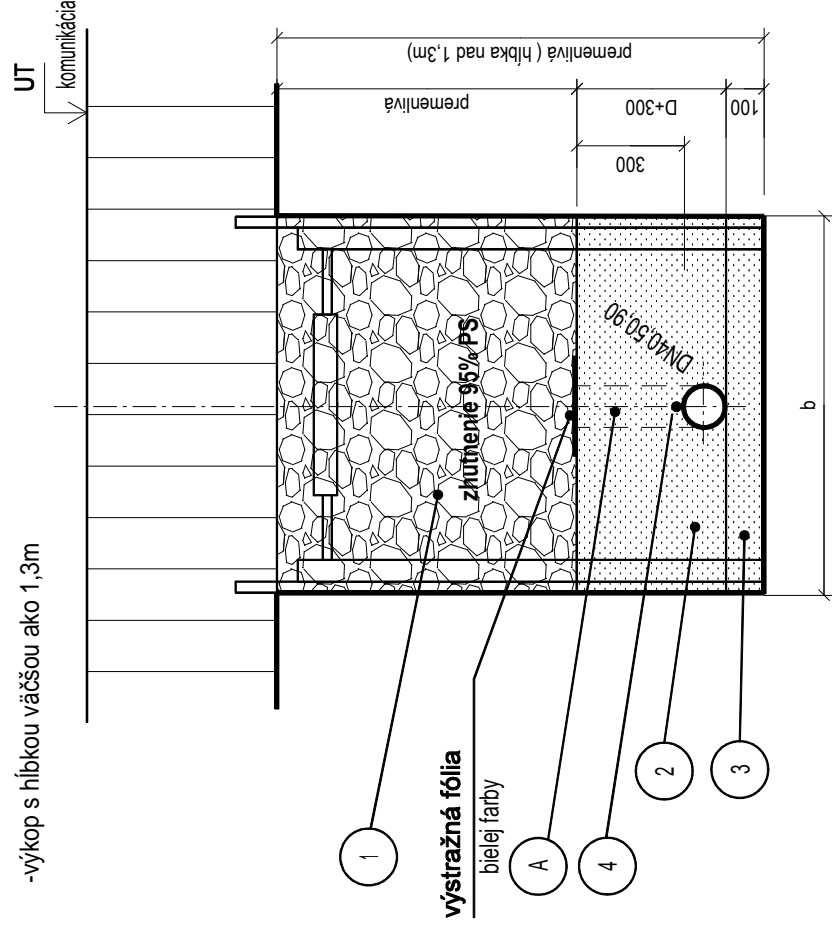
# VZOROVÝ REZ ULOŽENIA VODOVODNÉHO POTRUBIA

M = 1:20

Potrubié uložené v navrh. spevnených plochách

PAŽENÝ VÝKOP

-výkop s hĺbkou väčšou ako 1,3m



b = 1,0m ..... pri výkopoch s hĺbkou nad 1,3m  
b = 0,8m ..... pri výkopoch s hĺbkou do 1,3m

## LEGENDA:

- 1 ZÁSYP ŠTRKODRVINOU FR. 0/63 - ZHUTNENÝ
- 2 OBSYP ŠTRKOPESKOM FR 4/8mm, resp. ZHUTNENÝ - NIE V OBLASTI : A
- 3 ŠTRKOPIESKOVÉ LOŽKO FR. 4/8mm
- 4 VYHLADÁVACÍ VODIČ CYKY 2x2,5mm<sup>2</sup>

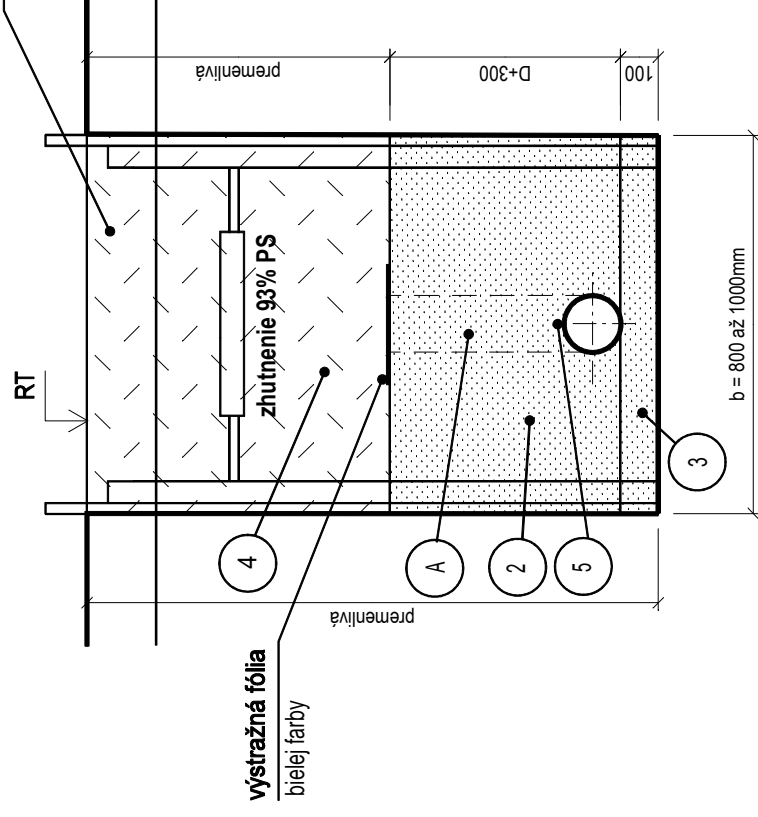
Poznámka : potrubie vedené v súbehu s ostatnými IS ukladané do spoločného výkopu s dodržaním STN 736005

# VZOROVÝ REZ ULOŽENIA VODOVODNÉHO POTRUBIA

M = 1:20

Potrubié uložené v rastl. teréne

zatravnenie, zahumusovanie



## LEGENDA:

- 1 ZÁSYP ŠTRKODRVINOU FR. 0/63 - ZHUTNENÝ
- 2 OBSYP ŠTRKOPESKOM FR 4/8mm, resp. ZHUTNENÝ - NIE V OBLASTI : A
- 3 ŠTRKOPIESKOVÉ LOŽKO FR. 4/8mm hr. 100mm
- 4 ZÁSYP ZEMINOU Z VÝKOPU, resp. NESÚDRŽNOU ZEMINOU
- 5 VYHLADÁVACÍ VODIČ CYKY 2x2,5mm

Poznámka : výkopy s hĺbkou do 1,3m nie je potrebné pažiť

SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

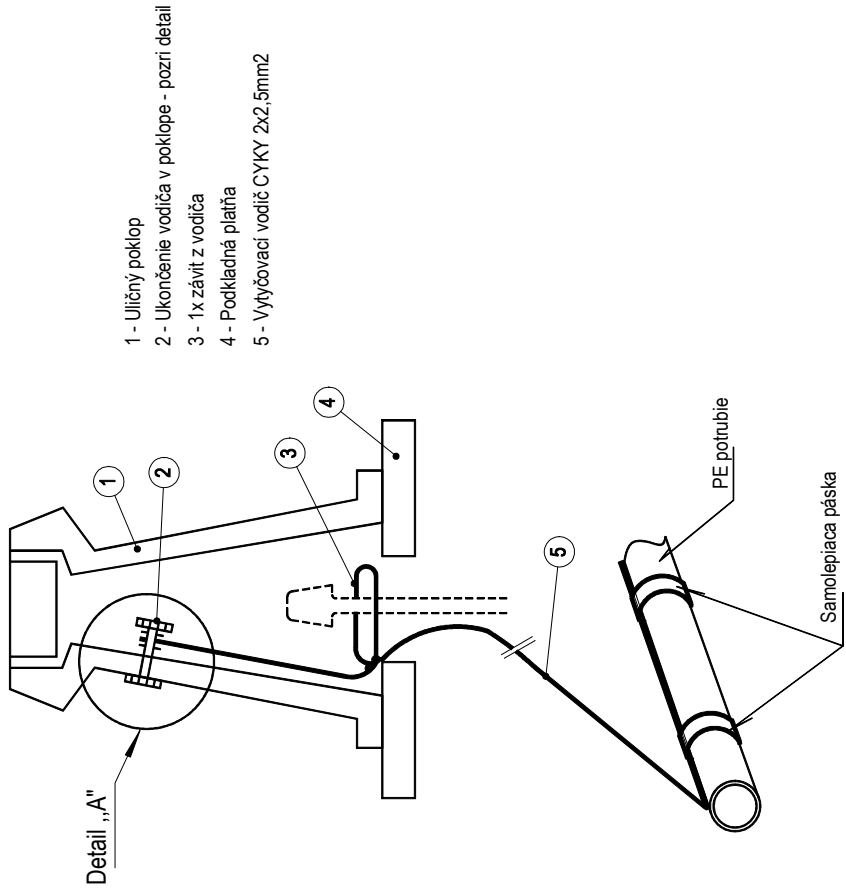
VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	STUPEŇ	PSP
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP	PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava	FORMÁT	2xA4
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	DÁTUM	07/2019
	PARCELA: vid' Súhrnná technická správa	MIERKA	1:20
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	Č. ZÁK.	18/2017
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD		VH
VÝKRES	Vzorový rez uloženia vodovodného potrubia		Č. VÝKR. 9.

**PROMPP s.r.o.**  
Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA  
Projektová kancelária  
Majochova 21, 010 01 ŽILINA  
Tel.: 0903 503748, 0948 300469  
e-mail: promppstro@gmail.com



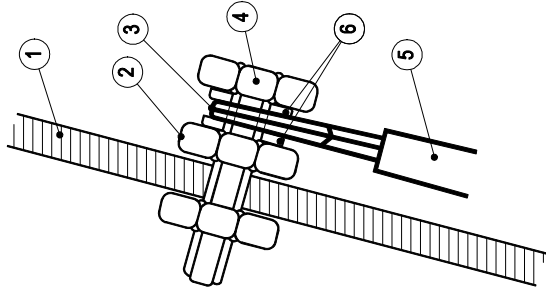
# DETAIL UCHYTENIA VYTYČOVACIEHO VODIČA

- na poklop uzáveru



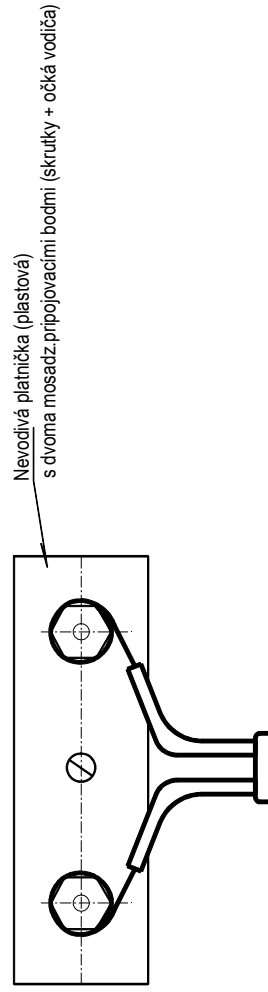
- 1 - Uličný poklop
- 2 - Ukončenie vodiča v poklope - pozri detail
- 3 - 1x závit z vodiča
- 4 - Podkladná platňa
- 5 - Vytyčovací vodič CYKY 2x2,5mm<sup>2</sup>

# Detail „A“



- 1 - Stena uličného poklopu
- 2 - Mosadzné matice X6 - 2ks
- 3 - Vodičové očka - 2ks
- 4 - Mosadzné skrutky M6x45
- 5 - Vytyčovací vodič CYKY 2x2,5mm<sup>2</sup>
- 6 - Mosadzné podložky M6 - 2ks


# - v objektoch a šachtách VŠ, AŠ



SADA ČÍSLO

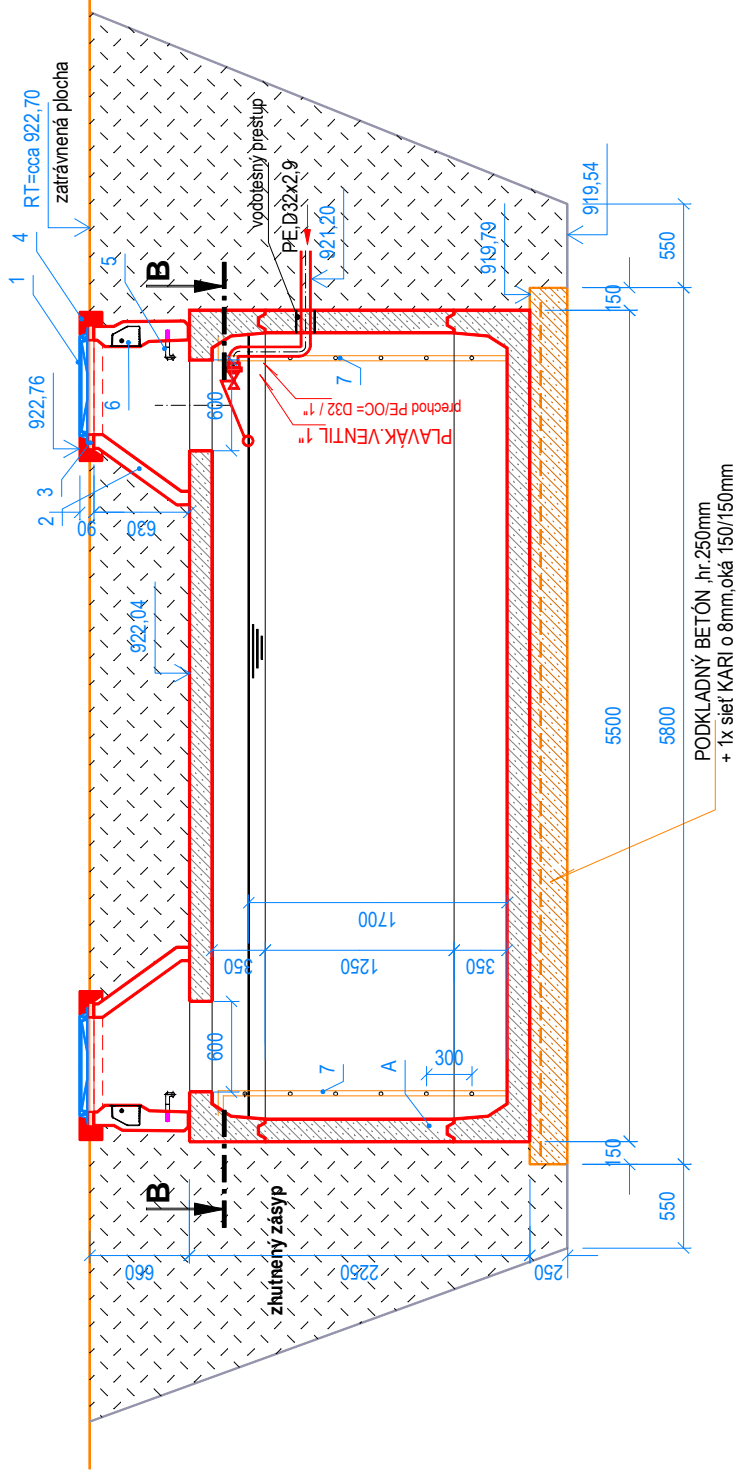
AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

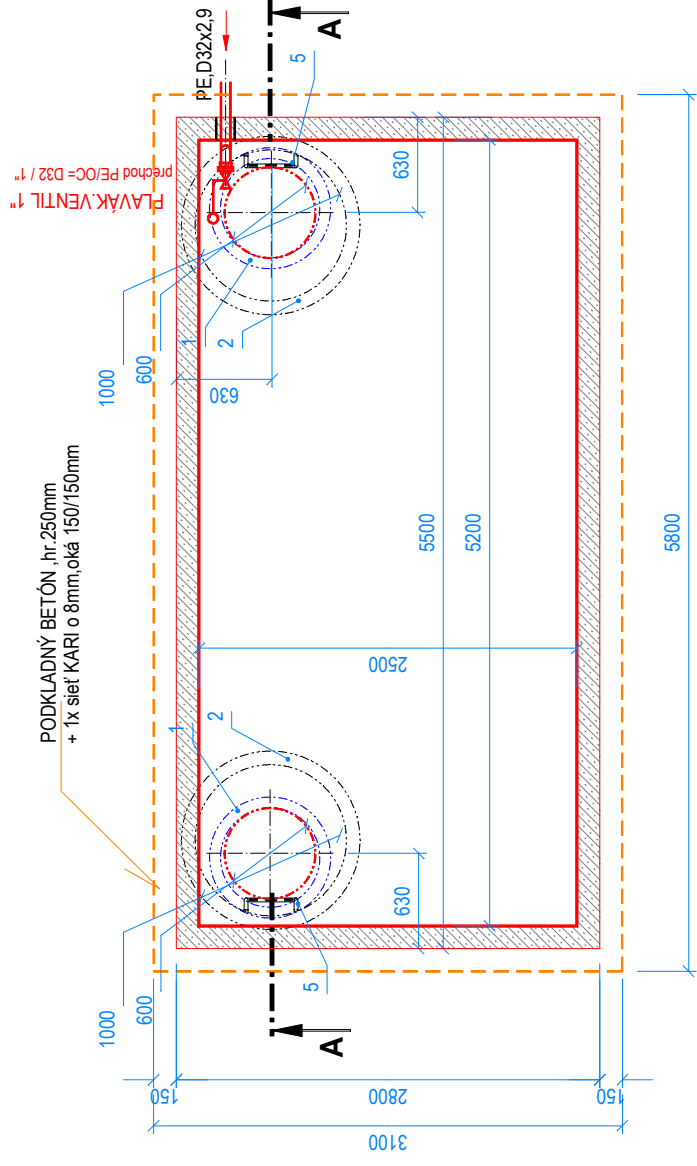
VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	 Alexandra Růdnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppstro@gmail.com
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP	
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava	
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA: vid' Súhmná technická správa
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD	
VÝKRES	Detail uchytenia vytyčovacieho vodiča	
STUPEŇ	PSP	
PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO	
FORMÁT	2x44	VH
DÁTUM	09/2019	
MIERKA		Č. VÝKR.
Č. ZÁK.	18/2017	10.

# POŽIARNA NÁDRŽ, M=1:50

REZ A-A



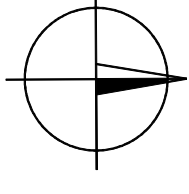
REZ B-B



## LEGENDA :

- A - ŽELEZOBETÓNOVÁ NÁDRŽ  
(dodáva napr. Klartec Trnava)
- 1 - POKLOP DN600 - TR. ZATAŽENIA A15.....2ks
- 2 - KÓNUS 1000-625/600/90.....2ks
- 3 - VYROVŇAVACÍ PRSTENEC 625/40/90.....2ks
- 4 - PRIBETÓNOVANÉ POKLOPU
- 5 - POPLASTOVANÉ STUPAČKY  
(V zmysle STN 743282, čl. 38 §19 odst. 4,  
Vyhlášky SUBP č. 59/82 Zb. )
- 6 - KAPSOVÉ STÚPADLO
- 7 - REBRÍK

SEVERKA:



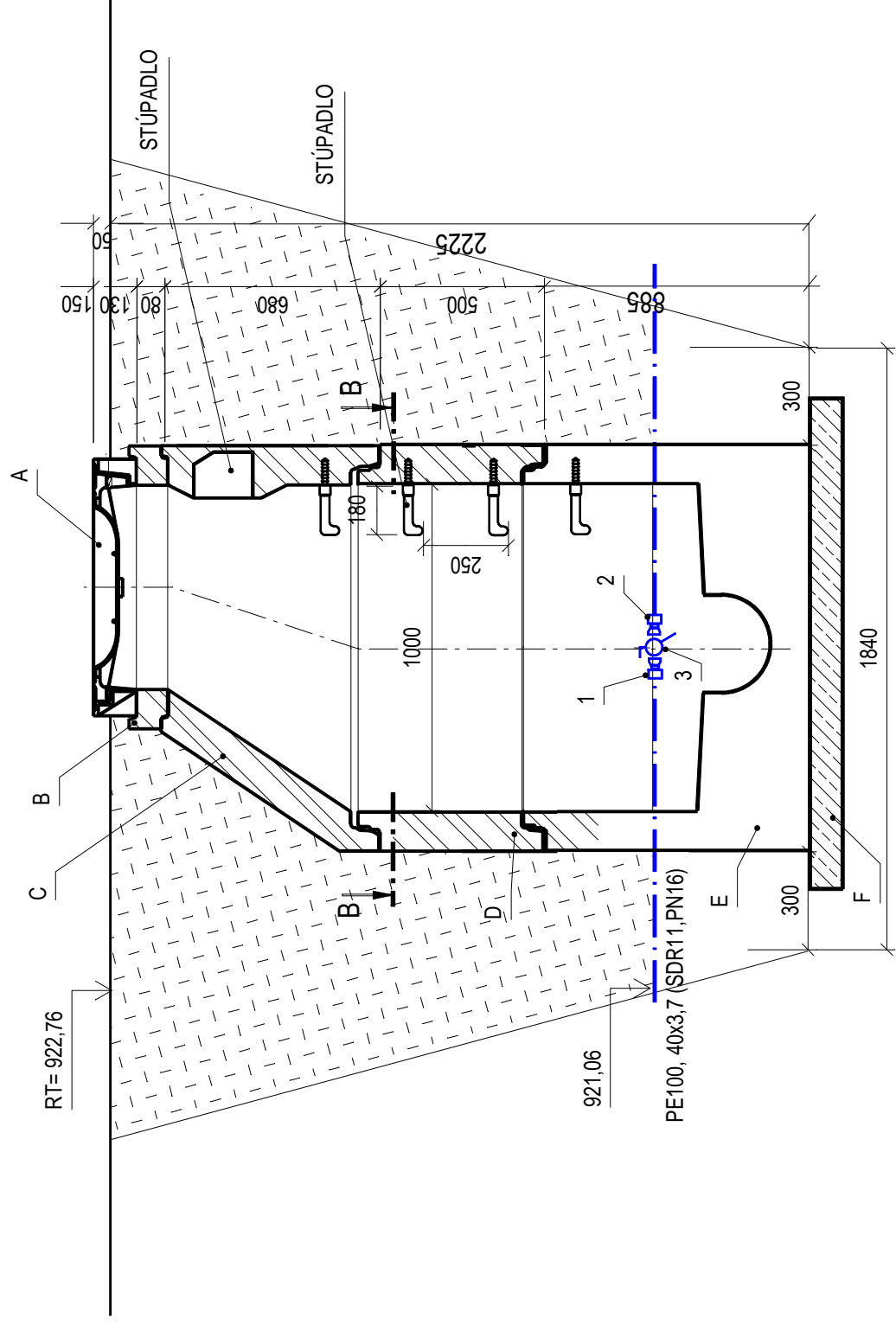
AUTORIZAČNÁ PEČIATKA:

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ				<b>PROMPP s.r.o.</b> Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária Májochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppstro@gmail.com	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP					
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava					
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA: vid' Súhrnná technická správa				
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky				STUPEŇ	PSP
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD				PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO
VÝKRES	POŽIARNA NÁDRŽ				FORMÁT	2xA4
					DÁTUM	09/2019
					MIERKA	1:50
					Č. ZÁK.	18/2017
					Č. VÝKR.	VH
						11

# KALNÍKOVÁ ŠACHTA , M=1:20

Rez A-A



## LEGENDA :

- typové označenie prefabrikátov neuvádzame, keďže každý výrobca používa iné označenie

A - POKLOP DN600 - TR. ZAŤAŽENIA B125

B - VYROVNÁVACÍ PRSTENEC : h=80mm

C - KÓNUS DN 1000/600

D - SKRUŽ : DN 1000, H=500mm.....1ks

E - ŠACHTOVÉ DNO DN1000

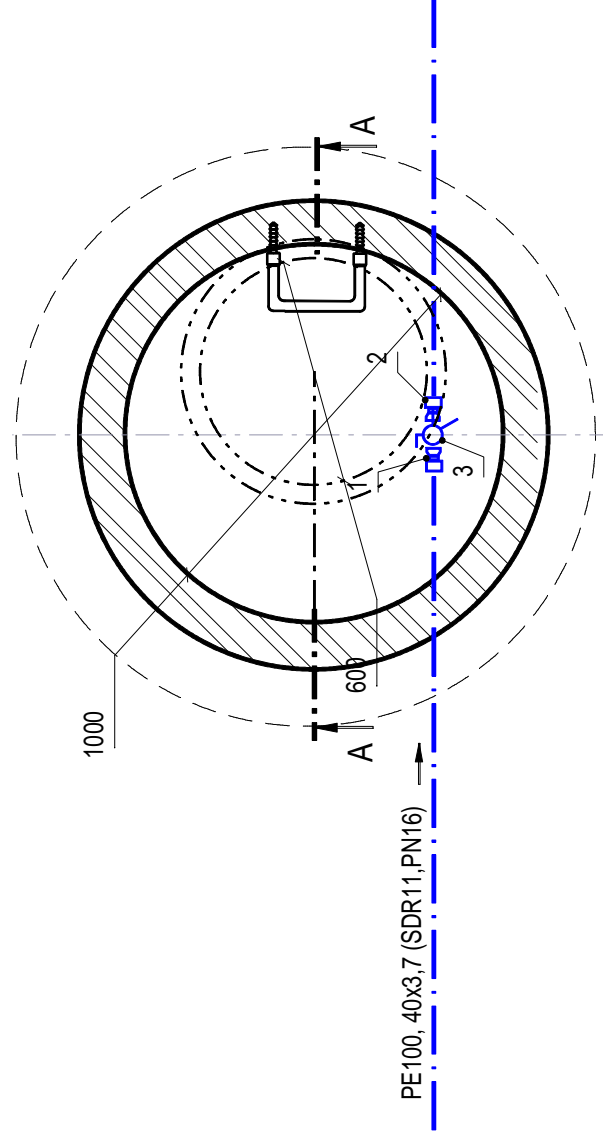
F - PODKLADNÝ BETÓN hr.100mm

1 - PRECHODKA (PEOC) D40/54' .....1ks

2 - PRECHODKA (OCPP) D40/54' .....1ks

3 - GULOVÝ VENTIL 5/4" s odvodnením.....1ks

Rez B-B



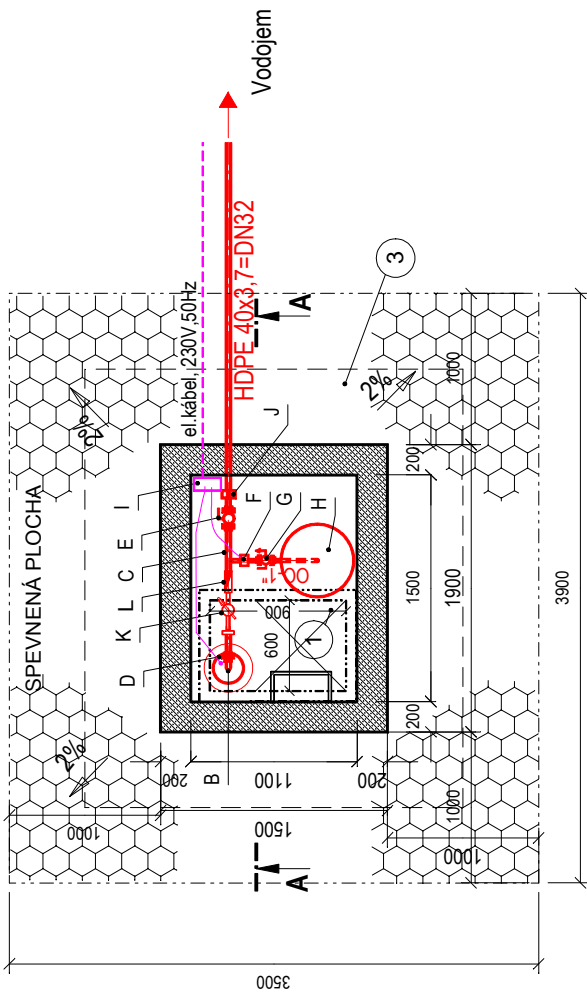
PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	<p><b>PROMPP s.r.o.</b>                  Alexandra Růdnaya 34, 010 01 ŽILINA                  Projektová kancelária :                  Majochova 21, 010 01 ŽILINA                  Tel.: 0903 503748, 0948 300469                  e-mail : promppstro@gmail.com</p>	STUPEŇ	PSP
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP		PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava	FORMÁT	2xA4	
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222 PARCELA: vid' Súhrnná technická správa	DÁTUM	09/2019	
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	MIERKA	1:25	
OBJEKT	SO 03.3 VODOVOD	Č. VÝKR.	VH	
VÝKRES	Kalníková šachtašachta	Č. ZÁK.	18/2017	

# VŔTANÁ STUDŇA, M=1:50

## Rez A-A

## Podorys



### LEGENDA - STAVEBNÁ ČASŤ:

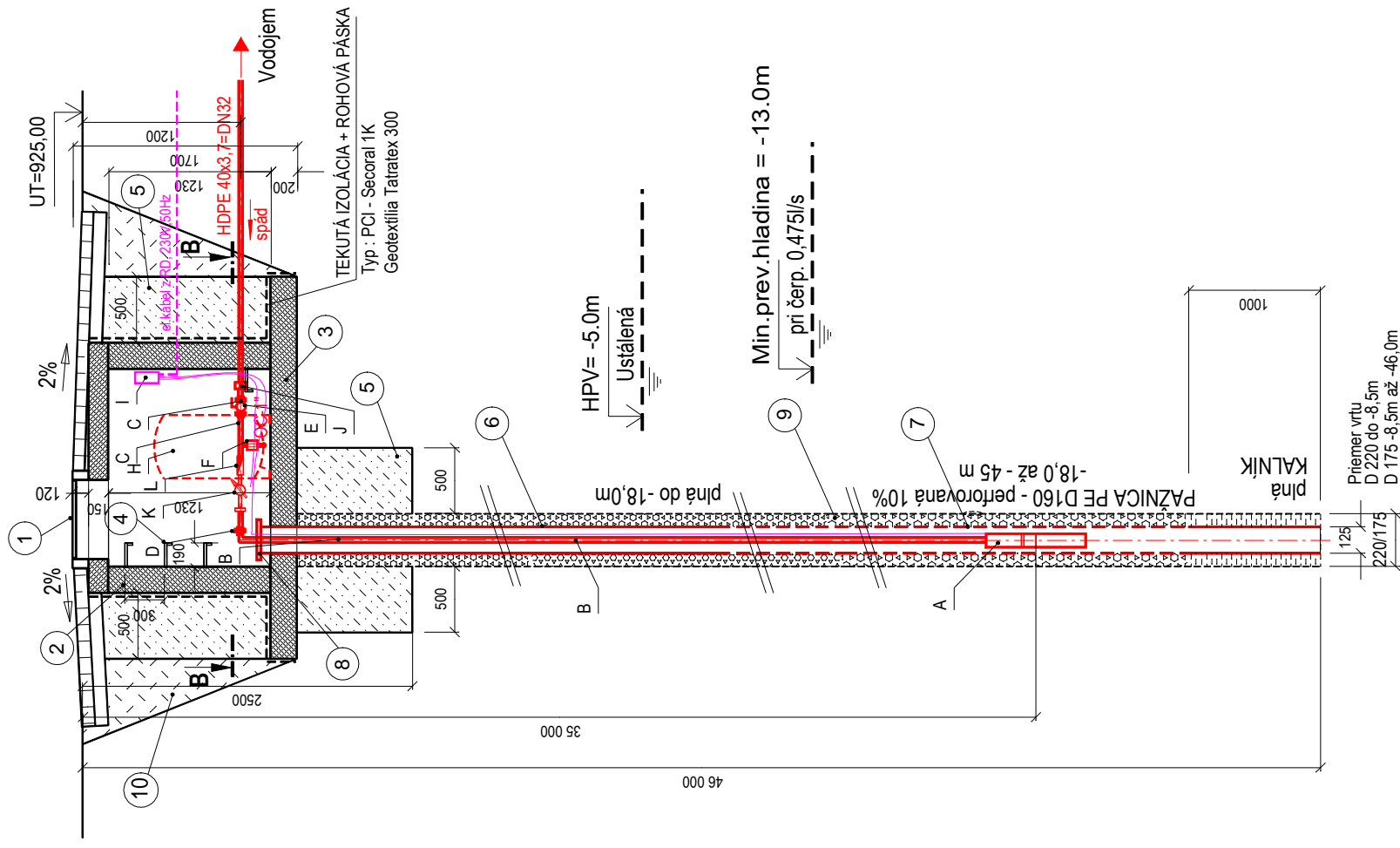
- 1 - ŠACHTOVÝ POKLOP OCELOVOÝ 900x600 mm, UZAMYKATELNÝ
- 2 - VSTUPNÁ BETÓNOVÁ ŠACHTA 1100x1500mm , sv.výšky 1230mm
- 3 - PODKLADOVÁ ŽB DOSKA 2900x2500x200mm  
S VÝSTUŽOU 1xSIET'KARI d8mm , OKÁ 150/150mm
- 4 - POPLASTOVANÉ STUPAČKY  
( V zmysle STN 743282 , čl. 38 §19 odst.4 , Vyhlašky SUBP č. 59/82 Zb. )
- 5 - ILOVÉ TESNENIE
- 6 - PAŽNICA D125 PLNÁ
- 7 - PAŽNICA D125 PERFOROVANÁ
- 8 - KRYT ZÁHLAVIA STUDNE
- 9 - OBSYP DRVENÝM KAMENIVOM , fr.4-8mm
- 10 - OBSYP VYKOPANOU ZEMINOU

### LEGENDA - STROJNOTECHNICKÉ VYBAVENIE

- A - PONORNÉ ČERPADLO DO VRTU - WILLO-Sub - TWI-4, Qđ = do 1,8 l/s, 230V, 50Hz  
s ochranou proti chodu na suchu
- B - POTRUBIE OC DN25 s pripojovacím závitom 1 1/4"
- C - POTRUBIE OC DN32 (1 1/4")
- D - SKRUTKOVANIE
- E - GULOVÝ VENTIL - 1"
- F - TLAKOVÝ SPINAČ (0-6 bar)
- G - GULOVÝ VENTIL 1" S VYPUŠŤANÍM
- H - TLAKOVÁ NÁDOBA AQUAMAT - V 80/10.....OBJEM=80L, TLAK 10bar
- I - RIADIACA JEDNOTKA ČERPADLA
- J - PRECHOD OC-PE
- K - VODOMER PREMA MN QN2,5 - 1"-DN25, s vonk.závitom 1 1/4"
- L - MOSADZNY SPATNY VENTIL - 1 1/4"



*[Handwritten signature]*



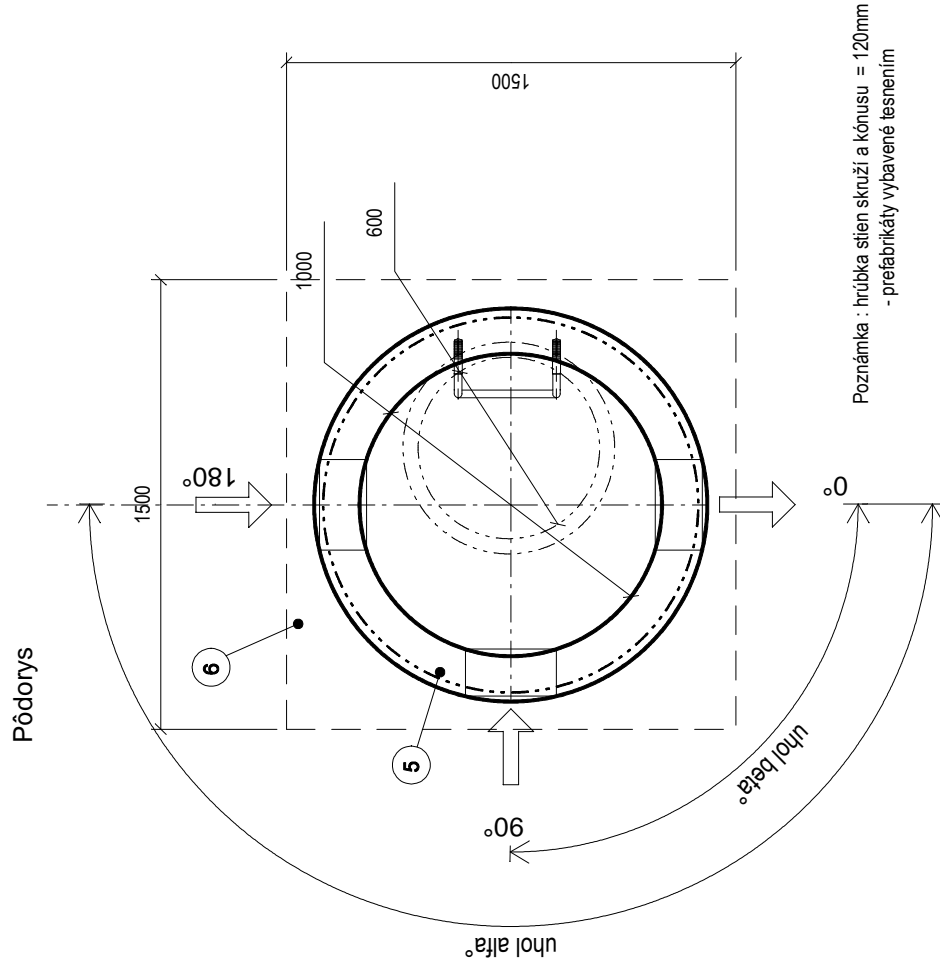
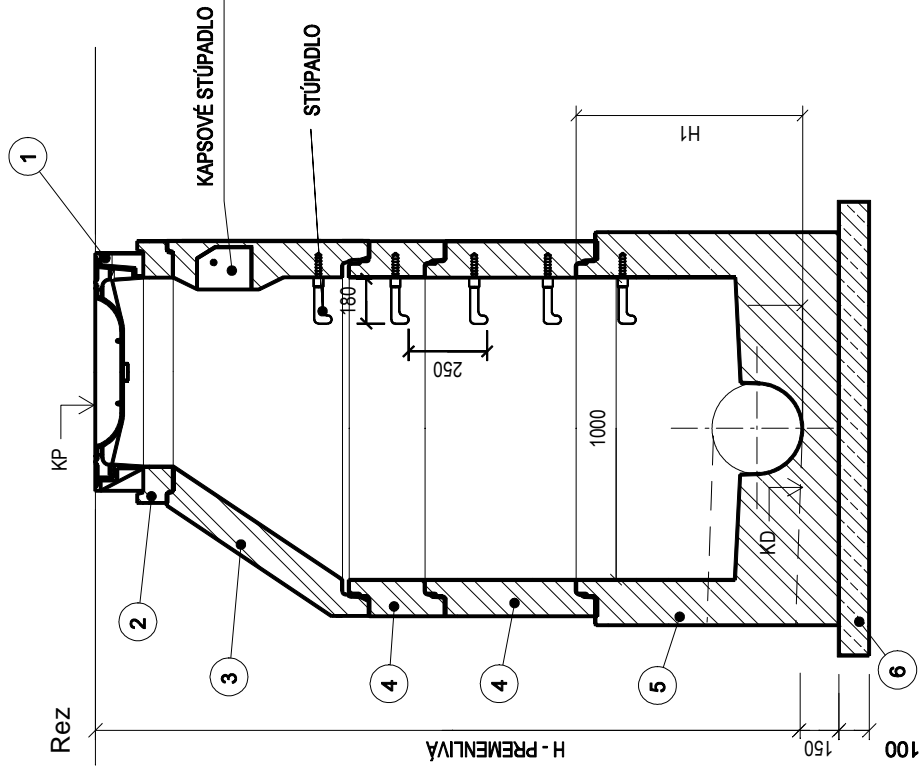
### PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA ÚZEMNÉHO ROZHODNUTIA

AUTOR	ING.MARIAN PAPP	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING.MARIAN PAPP	PROF.	
HLAVNÝ PROJEKTANT	ING.ŠTEFAN DUBEC	VYPRACOVAL	ING.MARIAN PAPP	PROFESIA	VH
INVESTOR	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava			DÁTUM	09/2019
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness			MIERKA	M 1:50
OBJEKT	Demänovská dolina-Lúčky			FORMÁT	2xA4
	<b>SO 03.4 VŔTANÁ STUDŇA</b>			Zak. čís.	<b>1</b>
VÝKRES	VŔTANÁ STUDŇA REZ A-A, Podorys			Č.VYK.	

**PROMPP** s.r.o.  
 Alexandra Rudňaya 34, 010 01 ŽILINA  
 Projektor 21, 010 01 ŽILINA  
 Majačková 21, 010 01 ŽILINA  
 Tel.: 0903 503 748  
 e-mail : promppso@gmail.com



KANALIZAČNÁ ŠACHTA vzorový výkres, M=1:25



Poznámka : hrúbka stien skruží a kónusu = 120mm  
- prefabrikáty vybavené tesnením

LEGENDA :

Kanalizačná šachta podľa STN EN1917

- typové označenie prefabrikátov neuvádzame, keďže každý výrobca používa iné označenie

1 - LIATINOVÝ POKLOP DN600 - S ODVETRAMÍM - TR. ZAŤAŽENIA D400

2 - VYROVŇAVACÍ PRSTENEC : h=40,60,80,100,120mm

3 - KÓNUS DN 1000/600

4 - SKRUŽ : DN 1000, H=250,500,1000mm

5 - ŠACHTOVÉ DNO DN1000 s kynetou

6 - PODKLADNÝ BETÓN HR.100mm

SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

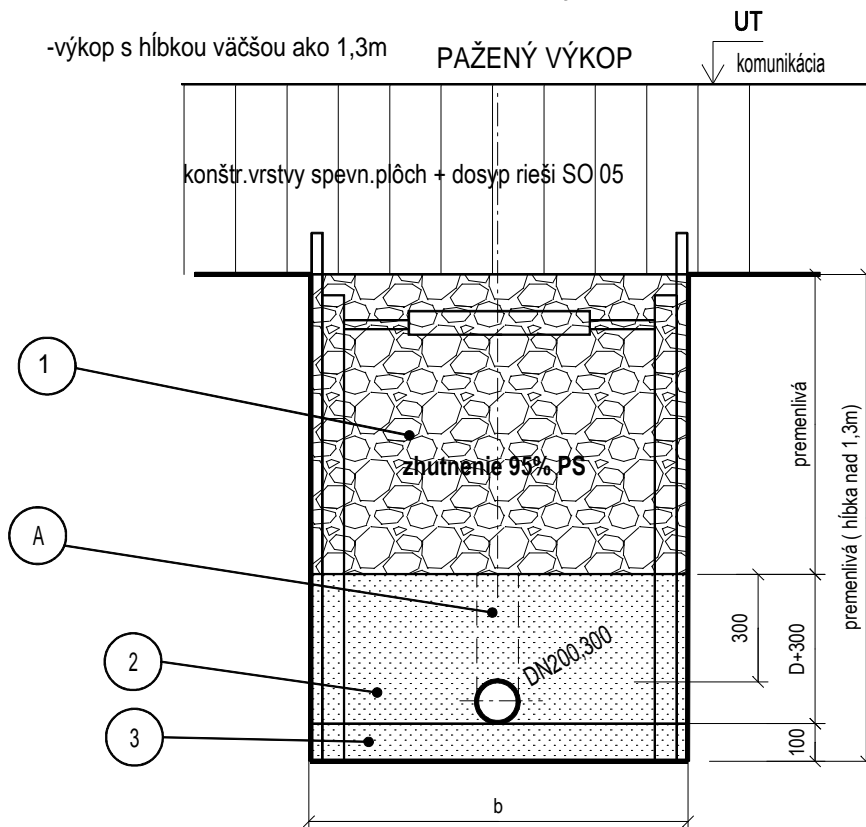
PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	<b>PROMPP s.r.o.</b> Alexandra Ruchnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppstro@gmail.com
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP	
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o., Pribinova 25, 811 09 Bratislava	
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA: viď Súhrnná technická správa
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky	
OBJEKT	SO 03.5 PRELOŽKA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE	
VÝKRES	Kanalizačná šachta DN1000- prefabrikovaná	
STUPEŇ	PSP	
PROFESIA	VODNÉ HOSPODARSTVO	
FORMÁT	2xA4	VH
DÁTUM	09/2019	
MIERKA	1:25	Č.VÝKR.
Č. ZÁK.	18/2017	2.

# VZOROVÝ REZ ULOŽENIA KANALIZAČNÉHO POTRUBIA

M = 1:20

Potrubie uložené v navrh. spevnených plochách



b = 0,8m.... pri výkopoch pre potrubie DN 150,200,300 a hĺbke do 1,3m  
b = 1,0m.... pri výkopoch pre potrubie DN300 a hĺbke nad 1,3m

## LEGENDA:

- 1 ZÁSYP ŠTRKODRVINOU FR. 0/63 - ZHUTNENÝ
- 2 OBSYP ŠTRKOPIESKOM FR 4/8mm, resp. ZHUTNENÝ - NIE V OBLASTI : A
- 3 ŠTRKOPIESKOVÉ LOŽKO FR.4/8mm

pri výkopoch s hĺbkou do 1,3m - nie je potrebné steny výkopu pažiť

SADA ČÍSLO

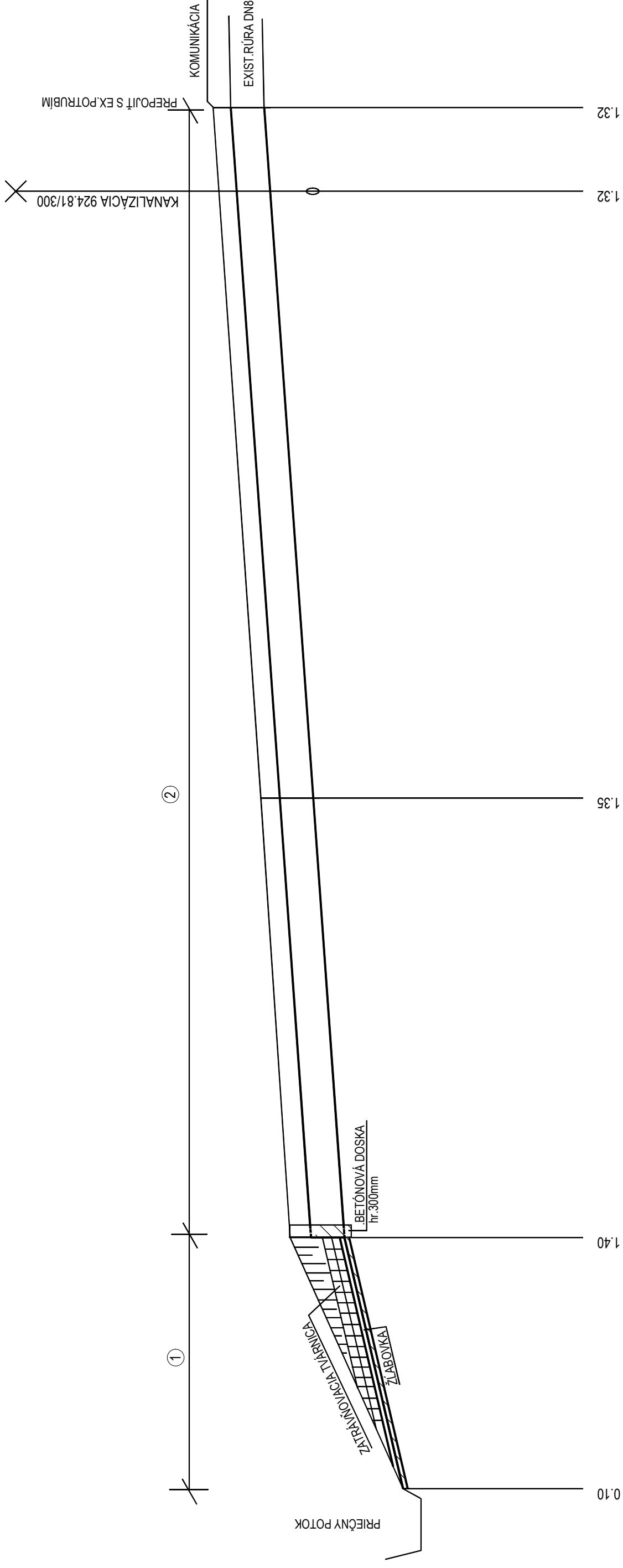
AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ		<p><b>PROMPP</b> s.r.o. Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA Projektová kancelária : Majochova 21, 010 01 ŽILINA Tel.: 0903 503748, 0948 300469 e-mail : promppsro@gmail.com</p>		
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP				
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava				
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA: viď Súhrnná technická správa			
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky		STUPEŇ	PSP	
OBJEKT	SO 03.5 PRELOŽKA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE		PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO	
VÝKRES	Vzorový rez uloženia kanalizačného potrubia		FORMÁT	1xA4	<b>VH</b> Č.VÝKR. <b>3.</b>
			DÁTUM	09/2019	
			MIERKA	1:20	
			Č. ZÁK.	18/2017	

KATASTRY  
POVRCH  
DĹŽKA

DEMANOVSKÁ DOLINA-LÚČKY	
RASTLÝ TERÉN	54.00
12.00	



M 1:200/100

HĹBKA VÝKOPU

KÓTA (A) KYNETY NAVRH.RIGOLU, POTRUBIA

KÓTA DŇA VÝKOPU = KÓTA (B) DŇA BET.LOŽKA

KÓTA TERÉNU  
SROVNÁVACÍ ROVINA 912

STANIČENIE [km,m]

SKLON [promile] - DĹŽKA [m]  
MATERIÁL - DĹŽKA [m]

0.10	922.80	922.70	922.80	922.80	0.0
1.40	924.20	924.10	924.50	12.00	116.7-12.00 RIGOL - 12.00
1.35	924.95	924.85	926.20	33.00	35.6-54.00 BETÓN - 54.00
1.32	925.98	925.88	927.20	62.00	
1.32	926.12	926.02	927.34	66.00	

LEGENDA:

- ① RIGOL TVORENÝ BET.PRIEKOPOVÝMI TVÁRNICAMI TMB 1-60 + SVAHY SPEVNENÉ POLOVEGETAČNÝMI (ZATRAVŇOVACÍMI) TVÁRNICAMI 400x800x80mm napr. TBX 29/60
- ② BETÓN DN800

SADA ČÍSLO

AUTORIZAČNÁ PEČIATKA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE SPRACOVANÁ PRE ÚČEL VYDANIA STAVEBNÉHO POVOLENIA

VYPRACOVAL	Katarína TRNKOVÁ	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	Ing. Marian PAPP	
INVESTOR, STAVEBNÍK	Chalety Lucky s.r.o. , Pribinova 25, 811 09 Bratislava	
KÓD KLASIFIKÁCIE:	2222	PARCELA: viď Súhmná technická správa
STAVBA	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demánovská dolina-Lúčky	
OBJEKT	SO 03.6 ZATRUBNENIE POTOKA	
VÝKRES	Pozdĺžny profil zatrubnenia potoka	
STUPEŇ	PSP	
PROFESIA	VODNÉ HOSPODÁRSTVO	
FORMÁT	3x44	VH
DÁTUM	09/2019	
MIERKA	1:200/100	Č.VÝKR.
Č. ZÁK.	18/2017	1.

**PROWPP** s.r.o.  
Alexandra Rudnaya 34, 010 01 ŽILINA  
Projektová kancelária  
Majochova 21, 010 01 ŽILINA  
Tel.: 0903 503748, 0948 300469  
Email: prompparce@gmail.com



# 1. SPRIEVODNÁ SÚHRNNÁ SPRÁVA

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

**Názov stavby:** Penzión Energetik-ubytovacie jednotky  
a Wellness, Demänovská dolina – Lúčky

**Stavebný objekt:** SO 08 Úprava Priečného potoka v rkm 0,43

**Investor :** Chalety Lúčky, s.r.o. ,  
Pribinová 25, 811 09 Bratislava

**IČO:** 44 345 968

**Správca toku:** SVP,š.p., O.Z. Piešťany,  
Nám . I. Krasku 3/834, 921 80 Piešťany

**Povodie:** Váhu

**Tok:** Priečny potok, Bezmenný tok

**Číslo hydrologické p. :** 4-21-02-028, č. 564

**Riečny kilometer :** rkm 0,430 , dĺžka úpravy 128 m

**Charakter :** Vodná stavba

**Katastrálne územie :** Demänovská Dolina

**Okres:** Liptovský Mikuláš

**Hlavný projektant:** Ing. Štefan Dubec – autorizovaný st.inžinier

**Spracovateľ PD :** Vodales, s.r.o., Študentská 20, 960 01 Zvolen

**Zodpovedný projektant :** Ing.František Háber , reg. číslo 1272\*A2  
autorizovaný stavebný inžinier

**Vypracoval:** Ing.Miroslav Hrib,PhD. reg. č. 5999\*I2  
Tel. č. 0917336150  
Ing. Juraj Hrib, Ing.Martin Slančík,  
Ing. Ladislav Hudák

**Stupeň :** DSP

**Dátum :** 04/2020

## **OBSAH**

- 1. Identifikačné údaje stavby**
- 2. Základné údaje charakterizujúce stavbu**
  - 2.1. Popis stavby a prevádzky**
  - 2.2. Charakteristika stavebnej úpravy**
  - 2.3. Prehľad východiskových podkladov**
- 3. Realizované prieskumy a ich dôsledky**
  - 3.1. Geomorfologické pomery**
  - 3.2. Klimatické a hydrologické pomery**
  - 3.3. Geologické pomery**
  - 3.4. Hydrogeologické pomery**
  - 3.5. Seizmicita územia**
  - 3.6. Vodohospodársky chránené územia**
  - 3.7. Chránené územia**
- 4. Opis stavby z hľadiska účelovej funkcie, požiadavky na urbanistické a stavebno-technické riešenie**
  - 4.1. Predbežná bilancia zemných a hlavných stavebných materiálov**
- 5. Technické údaje o stavebných objektoch a postupoch**
- 6. Vecné a okolité väzby na okolitú výstavbu**
- 7. Údaje o výrobnom a technologickom vybavení stavby**
- 8. Súhrnné orientačné požiadavky na plochy, priestory a členenie stavby**
- 9. Zabezpečenie budúcej prevádzky**
- 10. Ochranné a bezpečnostné zariadenia , inžinierske siete**
- 11. Organizácia výstavby**
- 12. Zoznam príloh PD**

## **2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**

### **2.1. Popis stavby a prevádzky**

Vodohospodársky významný vodný tok Priečny potok je horská bystrina s neustáleným rozkolísaným vodným režimom, do ktorého sa sústreďujú povrchové vody z odlesneného povodia so strmými svahmi a bezmenného pravostranného toku , ktorý preteká cez parcelu, kde je plánovaná výstavba ubytovacích zariadení a Wellness.

Stavebná úprava Priečného potoka pozostáva z pravostranného spevnenia a navýšenia brehu v zmysle hydrotechnického výpočtu pre bezpečné prevedenie prietokového množstva  $Q_{100}$  s rezervou  $h=0,5$  m na plaviace sa predmety. Spevnenie pravého brehu koryta tvorí kamenná rovnanina s urovnaním líca a pravostrannou kam. pätkou na okraji dna. Ľavá strana toku bude upravená na lichobežníkové koryto len na miestach , kde potok bol zúžený a spolu s dnom bude tvoriť prirodzené koryto.



Obr. č.1. Koryto Priečného potoka s inudáciou na oboch stranách

Bezmenný tok bude zatrubnený do bet. rúry DN 800 dĺžky 62,5 m a zaústený do Priečného potoka tak, aby osi tokov zvierali uhol 60 stupňov a niveleta dna ustiaceho bezmenného toku bola nad hladinou  $Q_{100}$  v Priečnom potoku.



Obr. č. 2. Bezmenný tok na dotknutej parcele

Na konci stavebnej úpravy Priečného potoka sa nachádza rúrový ZB priepust DN 1250 dĺžky 7,5 m na lesnej približovacej ceste mimo parcely stavebníka, ktorý sa často zaplní plaviacimi sa konármi a je prekážkou v prietoku so spätným vzdutím Priečného potoka. Preto je na lesnej ceste na miesto nevyhovujúceho rúrového priepustu navrhnutý mostík s kameno-betónovými oporami, oceľovými nosníkmi profilu I č. 200 dĺžky 6 m a drewnou mostovkou šírky 4,5 m so zábradlím.



Obr. č.3. Nevyhovujúci rúrový priepust na lesnej približovacej ceste

V strednej časti dotknutého potoka sa nachádza vodomerný objekt, na ktorom je potrebné odstrániť oceľové zábradlie pretože tvorí prekážku v toku.



Obr. č.4. Vodomerný objekt na Priečnom potoku s obojstranným vybrežením.

Odstránenie technických a ekologických nedostatkov tzn. zlepšenie podmienok pre prevedenie prietoku  $Q_{100}$  spočívajú stavebných úpravách :

- Odstránení krovia, zbytkov po lesnej ťažbe a vegetácie zo zátopovej plochy, zábradlia na vodomernom profile
- Odkopaní, naložení, transportu a deponovaní sedimentov zo starého koryta a umiestnení na vyrovnanie okolitého terénu
- Výstavba pravostranného navýšenia a spevnenia brehu kamennou rovnaninou
- Zatrúbenia bezmenného toku a potrubia z ORL
- Výstavba mostíka na lesnej približovacej ceste

## 2.2. Charakteristika stavebnej úpravy

### **Charakteristika stavebnej úpravy Priečného potoka:**

<i>Dĺžka úpravy na toku:</i>	<i>128 m</i>
<i>Nadmorská výška úpravy:</i>	<i>910 - 925,00 m.n.m.</i>
<i>Druh spevnenia brehu:</i>	<i>kamenná rovnanina s urovnaním líca</i>
<i>Šírka dna :</i>	<i>2,5 m</i>
<i>Šírka brehov v koruna :</i>	<i>4,9 m</i>
<i>Sklony brehov :</i>	<i>1:2</i>
<i>Max. výška vody:</i>	<i>0,6 m</i>
<i>Výška pre plaviace predmety:</i>	<i>0,5 m</i>
<i>Priemerný pozdĺžny sklon:</i>	<i>7 %</i>

## 2.3. Prehľad východiskových podkladov

Mapové podklady – ortofoto mapa  
- katastrálna mapa

- porastová mapa
- vodohospodárska mapa

Fotodokumentácia záujmového územia

Program starostlivosti o Neštátne lesy LHC

Konzultácie so správcami inžinierskych sietí a správcom lesov

SHMU stanovenie prietokového množstva

Objednávka investora

Stanovisko k ÚR, SVP, š.p. O.Z. Piešťany, CS SVPOZ PN 6406/2019/03 zo dňa 22.10.2019

Rozpracovaná PD Ing. Štefan Dubec – autorizovaný stavebný inžinier

### **3. REALIZOVANÉ PRIESKUMY A ICH DÔSLEDKY**

#### **3.1. Geomorfologické pomery**

V zmysle členenia Slovenska podľa geomorfologických jednotiek (*Mazúr, Lukniš* in Atlas krajiny SR, 2002) je dotknuté územie súčasťou Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne západné Karpaty, Fatransko-tatranskej oblasti, celku Nízke Tatry a podcelku Ďumbierske Tatry. Dotknuté územie sa rozprestiera v dvoch geomorfologických častiach – Ďumbier a Demänovské vrchy .

Dynamika reliéfu charakteristická pre vlastné územie Nízkych Tatier predstavuje výškové rozpätie 360 - 2043 metrov. Najvyšší bod – vrchol Ďumbier (2043 m.n.m.) je spolu s vrcholom Chopok (2024 m.n.m.) najvyšší spomedzi vrcholov Nízkych Tatier prevyšujúcich 2000 m.n.m.

Základné povrchové tvary dotknutého územia súvisia s procesmi, ktoré vyzdvihli pohorie Nízke Tatry do značných nadmorských výšok. Tvary reliéfu výrazne ovplyvnila geologická stavba prejavujúca sa napr. rôznou odolnosťou hornín voči zvetrávaniu, erózii (vodnej i ľadovcovej) a odnosu. Samotné pohorie Nízke Tatry je charakteristické existenciou elevácií, depresií a príkrovov s povahu klenbohráste vytvorenej počas terciérnych pohybov.

Na formovaní reliéfu územia sa výrazne podieľalo najmä posledné zaľadnenie. Ľadovce sa vyvíjali nad hranicou trvalej snehovej pokrývky zo snehu, ktorý sa tam netopil. Keď jeho hrúbka narástla, dal sa ako plastická hmota vplyvom gravitácie do pohybu dole dolinami. Pôsobením horizontálnej zložky tlaku a odnášanej tvrdej horninovej drviny ľadovce erodovali boky dolín. (HES-COMGEO,2016).

#### **3.2. Klimatické a hydrologické pomery**

Priemerné úhrny zrážok na severných svahoch Chopku v najvyššie položených oblastiach sú v rozmedzí 1 400 – 1 600 mm za rok. S klesajúcou nadmorskou výškou ročné zrážky klesajú na úroveň 1 000 – 1 200 mm. Z hľadiska potrieb lyžiarskeho strediska je najdôležitejšie obdobie zrážkovej činnosti na začiatku zimnej turistickej sezóny. V zrážkomernej stanici Chopok je obdobie od júla po december v posledných rokoch významne deficitné. Mesačné zrážkové úhrny sú významne nižšie oproti dlhodobým priemerom. Ide o mesiace, ktoré sú kritické z hľadiska tvorby vodných zdrojov, čo zvyšuje riziká nedostatku vody pre umelé zasnežovanie.

Tabuľka 1 - dlhodobé úhrny zrážok v zrážkomernej stanici Chopok

Obdobie	mes	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>1960-1990</b>	mm	80	73	114	43	132	189	193	92	79	67	58	70,0
<b>1995-2004</b>	mm	54,7	68,4	86,2	83,7	91,9	135,4	184,1	107,8	93,1	75,2	71,8	67,8
<b>2009-2012</b>	mm	79,3	73,3	114,3	43,3	132,3	189,3	173,0	81,0	59,5	50,0	44,0	52,8
<b>zmena 2009-12 k 1960-04</b>	%	-0,9	0,3	0,2	0,6	0,2	0,1	-10,4	-12,0	-24,7	-25,4	-24,1	-24,6
<b>zmena 2009-12 k 1995-04</b>	%	44,8	7,2	32,6	-48,3	43,9	39,8	-6,0	-24,9	-36,1	-33,5	-38,7	-22,2
<b>Max</b>	mm	139	190	354	73	292	222	251	114	152	118	95	80
<b>Min</b>	mm	28	10	20	10	53	168	82	52	35	21	1	54

Z tabuľky vyplýva, že posledné roky je druhá polovica roka (od augusta) významne zrážkovo deficitná v porovnaní s dlhodobým priemerom (1960-2004). Výdatnosti zrážok poklesli o viac ako 20%. V porovnaní s priemerom rokov 1995-2004 sú zrážkové úhrny ešte nižšie, čo významne ovplyvňuje pokles výdatnosti vodných zdrojov na vodných tokoch v celom území. Pokles oproti dlhodobým priemerom braným od septembra predstavuje viac ako 30% zrážok. V novembri, keď sa v území tvoria snehové zrážky je pokles dokonca až o 38%. Tento pokles má 2 negatívne vplyvy: nižší výskyt prirodzeného zasneženia a potenciálne riziko nedostatku vody pre umelé zasnežovanie. Podľa hydrogeologického prieskumu, ktorý bol vykonaný v povodí Demänovskej doliny je pokles M-denných prietokov o viac ako 50% v porovnaní s dennými prietokmi, ktoré boli získané v tých istých merných profiloch v predchádzajúcich obdobiach<sup>1</sup>.

Z toho vyplýva, že v území prebiehajú vážne negatívne procesy hydrologického režimu, ktoré súvisia so zmenami, ktoré sú spôsobené zmenami klímy vo všeobecnej rovine a tiež zmenami, ktoré sú spôsobené antropickou činnosťou v ekosystéme.

### 3.3. Geologické pomery

Geologické pomery sú významne rozdielne pre jednotlivé odtokové plochy. Celé územie patrí do podcelku Ďumbierskych Tatier. Tie sú tvorené jednotkami tatrika, ktoré predstavujú formáciu z kryštalických bridlíc a granodioritov (Biely, A., et al,

<sup>1</sup> Doplnkový hydrogeologický prieskum a monitoring ramsarskej lokality – jaskyne Demänovskej doliny, RNDr. Anton Auxt, Štátna ochrana prírody, 2012

1992), ktoré sú premiešané fragmentami sedimentárnych obalových vrstiev hlboko snených do jadra kryštalinika. Územia Jasnej je charakteristické heterogénnymi akumuláciami morénových glaciénných sedimentov, v ktorých sa nachádzajú balvany, kamene, štrky, piesky a hlinitý materiál s veľkým rozdielom fyzikálno-mechanickými vlastnosťami z hľadiska priepustnosti vody do podložia. Miestami, veľmi ojedinelé sa vyskytujú rašeliniská, ktoré sú premiešané hlinami. Mocnosť vrstiev týchto štruktúr dosahuje 35-40m. Experti predpokladajú, že najväčšie mocnosti morénových sedimentov sa dosahujú v oblasti Vrbického plesa v Demänovskej doline. Územie tvorené kryštalinikom s hustejšou riečnou sieťou s kotlovitým reliéfom, ktorý bol spôsobený glaciálnou činnosťou s deluviálnymi sedimentami, prevažne hlinito-kamennými svahovinami a sutinami.

### **3.4. Hydrogeologické pomery**

Stavebné územie spadá do povodia Váhu, ktoré je na Liptove tvorené viacerými povodiami tretieho rádu. K ním patrí povodie toku Priečny potok číslo h.p. 4-21-02-028 s profilom v rkm 0,43 plochou povodia 3,43 km<sup>2</sup> a  $Q_{50}=0,6,9 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $Q_{355}=0,015 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $Q_{100}=8,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$  (Údaje SHMU z 1.10.2019 vid'. Príloha) .

Vodný tok Priečny potok sa podľa prílohy č. 1 Vyhlášky č. 211/2005, ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov zaraďujú medzi vodohospodársky významné toky .

### **3.5. Seizmicita územia**

Z hľadiska seizmicity hodnotíme záujmové územie v zmysle STN EN 1998-1/NA/Z1 (Eurokód 8) ako zdrojovú oblasť seizmického rizika 4 s hodnotou seizmického zrýchlenia  $0,63 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$ . Pri kategórii podložia "B" bude spectrum pružnej odozvy (typ 2)  $S=1,35$ .

### **3.6. Vodohospodársky chránené územia**

Hodnotené územie sa nachádza v území *Chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry – východná časť*, v zmysle NV SSR č. 13/1987 Zb., a v ochrannom pásme vodárenských alebo prírodných liečivých zdrojov.

V zmysle NV SR č. 617/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, citlivými oblasťami sú všetky útvary povrchových vôd, ktoré sa na území Slovenskej republiky nachádzajú alebo týmto územím pretekajú.

Stavba sa nachádza v ochrannom pásme II. Stupňa vodárenských zdrojov Jaskyňa Vyvieranie, prameň Štôla a povrchový odber Zadná voda ( $Q_{\text{pov}}=15,14 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ ,  $h=1201,67 \text{ m n.m.}$ ) a ochrannom pásme toku Zadná voda.

Ložiská nerastných surovín sa v dotknutom území nenachádzajú. Lokality a územia chránené zákonom č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva v znení



neskorších predpisov, ako chránené ložiskové územia, dobývacie priestory ani prieskumné územia sa v dotknutom území nenachádzajú.

### **3.7. Chránené územia**

#### **Veľkoplošné chránené územia**

Ochrana dotknutého územia je zakotvená v zákone č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ktorý z rôznych aspektov zabezpečuje starostlivosť o jeho hodnotné krajinné a prírodné segmenty prostredníctvom:

**Národnej sústavy chránených území**, ktorá je v dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí reprezentovaná:

- Národným parkom Nízke Tatry
- Národnou prírodnou rezerváciou (ďalej len „NPR“) Demänovská Dolina
- Národnou prírodnou rezerváciou Skalka
- Národnou prírodnou pamiatkou (ďalej len „NPP“) Vrbické Pleso
- Národnou prírodnou pamiatkou Štefanová
- Národnou prírodnou pamiatkou Demänovské jaskyne
- Národnou prírodnou pamiatkou Okno

**Európskej sústavy chránených území**, ktorá je v dotknutom území zastúpená

- Chráneným vtáčim územím SKCHVU018 Nízke Tatry
- Územím európskeho významu SKUEV0302 Ďumbierske Tatry

#### **Ramsarské lokality**

V zmysle Dohovoru o mokradiach majúcih medzinárodný význam, najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor) boli v rámci územia zapísané do zoznamu ramsarských lokalít Jaskyne Demänovskej doliny. Jaskyne Demänovskej doliny boli do Zoznamu mokradí medzinárodného zoznamu zapísané 17.11.2006 pod číslom 1647. Jej plocha, 1448 ha. Stavba nezasahuje do lokality.

#### ***Prírodná pamiatka, národná prírodná pamiatka***

Navrhovaná vodná nádrž priamo nezasahuje do žiadnej prírodnej pamiatky ani národnej prírodnej pamiatky. Vo vzdialenosti cca 1km sa nachádza:

*NPP Vrbické pleso*

Rozloha: 0,73 ha

Rozloha ochranného pásma: 24,71 ha

## **4. OPIS STAVBY Z HĽADISKA ÚČELOVEJ FUNKCIE, POŽIADAVKY NA URBANISTICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE**

Z hľadiska architektonického vodná stavba je výšková úprava, spevnenie a oživenie koryta vodného toku.

Pri technickom riešení stavebnej úpravy sa dodržia pôvodné stavebné postupy kamennej rovniny s uložením líce a kamenných pásov . Sedimenty štrku v starom koryte sa vyťažia bagrom a použijú pri terénnej úprave okolitého terénu.

Stavebná úprava má aj verejnoprospešný účel nakoľko:

- obnoví sa prietoknosť prietokového profilu
- stabilizuje sa dno bystriny, zníži erózia brehu a transport splavenín a spomalí odtok,
- zlepši biodiverzitu lokality, prevzdušnenie vody a obnoví vodný pôvodný biotop
- podporí sa výpar pre ochladenie ovzdušia v lete
- vytvoria sa lepšie podmienky pre obhospodarovanie kalamitou poškodeného lesa

Stavebná úprava nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie a jej okolie.

Z hľadiska stavebno-technického sú navrhnuté bežné stavebné materiály a výrobky s prevahou použitia prírodných materiálov, dreva, lomového kameňa , štrkov, drevené konštrukcie alebo pätky kameňa v lôžku z vodostavebného betónu a iné stavebné súčasti.

Stavebné úpravy navrhovaných objektov podliehajú vodoprávnému konaniu v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou mimo objektov stavby je zhotoviteľ povinný uviesť do pôvodného stavu. Ďalej musí zabezpečiť čistenie vozidiel a stavebných mechanizmov pred výjazdom na miestnu komunikáciu a štátnu cestu .

Najneskôr jeden mesiac pred začiatkom výstavby upresní investor so zhotoviteľom stavby priestory vhodné na zariadenie staveniska vzhľadom na turistickú sezónnosť a nízke prietoky na potoku.

#### **4.1. Predbežná bilancia zemných a hlavných stavebných materiálov**

Na stavebnej úprave sa budú vykonávať stavebné činnosti v nasledovných objemoch stavebných materiálov:

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| -Výkop vodotoku       | 334,66 m <sup>3</sup> |
| -Výkop rýh            | 240,23 m <sup>3</sup> |
| -Výkop jám            | 74,76 m <sup>3</sup>  |
| - Mostná opora –betón | 25,20 m <sup>3</sup>  |
| - Drevená konštrukcia | 4,18 m <sup>3</sup>   |

### **5. TECHNICKÉ ÚDAJE O STAVEBNÝCH OBJEKTOCH A POSTUPOCH**

Prípravné práce pozostávajú vytýčenia inžinierskych sietí , z výrubu náletových krovín v prietokovom profile koryta potoka.

#### **5.1. Prirodzené dno**

Pozdĺžny profil dna toku sa nemení a kopíruje pôvodný profil. Dno Priečného potoka ostane prirodzené s ponechaním balvanov na mieste a šírkovou úpravou na šírku dna 2,5 m. Ľavý breh koryta sa ponechá v nezmenenom stave a len na vybraných zúžených sa upraví šírka dna a sklonom brehu 1:2.

Koryto v úseku vodomerného profilu sa nemení ale odstráni sa oceľové zábradlie.

### 5.2. Oživená kamenná rovnanina

Pravý breh toku v úseku stavby sa navýši a spevní kamennou rovnaninou s uložením líca hrúbky 200-400 mm do štrkového lôžka v sklone 1:2. Na pravom okraji dna sa vybuduje kamenná päťka z balvanov 400x500 mm. Pôvodný svah na brehu sa odhumusuje, vysvahuje a násyp zhutní na 92% PS.

Do medzier medzi lomové kamene sa uložia živé čerstvo rezané prúty miestnej dreviny Salix kolmo na svah. Rezky a prútie sú priemeru 20-50 mm, celkovej dĺžky 800 -1000 v nepravidelnom šachovnicovom sponne 1x1 m s presahom cca 200 mm nad líce úpravy. Diery na osadenie rezkov Salix do svahu sa vytvoria oc. roxorom a potom sa do nich vložia rezky.

### 5.3. Zatrúbenie bezmenného toku

Bezmenný tok sa prevedie do potrubia na vrchnom okraji pozemku z priepustu pod štátnou cestou a utesní obetonovaním vodostavebným betónom. Potrubie je zo ŽB rúr priemeru DN 800 v sklone 3,83 % a 8,76% na celkovej dĺžke 62,50 m a zaústenie tvorí kamenná rovnanina hrúbky 200-400 mm s uložením líca do štrkového lôžka hr=100 mm. Zaústenie dl. 2,19m do pravého brehu Priechneho potoka je nad kótou hladiny  $Q_{100}$  storočnej vody pod uhlom 60 stupňov. Potrubie zo ŽB DN 800 bude uložené do výkopu s dnom hĺbky min. 1500 mm a šírky 1400 mm s podsypom zhutneného štrkového lôžka hr=100 mm. Obsyp potrubia sa postupne zhutňuje po vrstvách max. hrúbky 200 mm ručnou vibračnou doskou na 92 % PS. Spájanie jednotlivých ŽB rúr sa vykoná podľa návodu výrobcu s gumeným tesnením a lubrikantmi pre zabezpečeníu sklzu na spojoch tesnenia. Rýha nad obsypom na nadsypom sa vyplní odkopanou zeminou bez skeletu, ohumusuje hrúbky 200 mm a zatrávni.

Sklon	I =	3,80	%
Priemer	d =	0,800	m
% plnenia prietok. profilu		80	%
Plocha prietokového profilu	S =	0,40212	m <sup>2</sup>
Koeficient drsnosti	n =	0,015	
Hydraulický polomer	R =	0,200	
Exponent "y"	y =	0,184	
Rýchlostný súčiniteľ	c =	49,602	
Rýchlosť	v =	4,324	m.s <sup>-1</sup>
	h =	0,64	m
<b>Prietok Bezmenného toku</b>	<b>Q =</b>	<b>1,7389</b>	<b>m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup></b>
	<b>Q =</b>	<b>1738,87</b>	<b>l.s<sup>-1</sup></b>
Qproj>Q100	<b>Q<sub>100</sub> =</b>	<b>1,500</b>	<b>m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup></b>

Obr. č.5. Hydrotechnický výpočet zatrubnenia bezmenného toku

### 5.4. Mostík v Km 0,00820

V stanovisku SVP,š.p. k projektovej dokumentácii DÚR sa požaduje riešiť nevyhovujúci cestný rúrový priepust, ktorý sa často upcháva konármi a spôsobuje spätné vzdtutie vody na pozemok investora. Preto navrhujeme existujúci priepust DN 1250 mm dĺžky 7500 mm zbúrať a na jeho mieste postaviť mostík pre prejazd lesnej

techniky cez potok s dovoleným zaťažením 7,5 ton na ŠN a celkovou nosnosťou 24 do ton.

Na novom mostíku dno potoka ostane prirodzené. Prietokový profil mostíka vyhovuje prevedeniu prietokového množstva  $Q_{100}$  a tvar je obdĺžnikový so svetlou šírkou  $l_0=4,4$  medzi kamennobetónovými oporami, svetlou výškou  $h_0=1,6$  m . Prejazdná šírka pruhu je 4300 mm , celková šírka mosta je 4500 mm a dĺžka 12,40 m. Mostíkové opory hrúbku 1000 m so základom v hĺbke 1200 m a kamennobetónovým drikom (vodostavebný betón C 30/37) na návodnej strane v sklone 10:1. Nosníky sú z ocel' profilu I. č. 200 dĺžky 6 m v počte 7 ks vo osovej vzdialenosti 700 m uložené na elastomerné ploché ložiská na úložnom prahu alebo asfaltovú lepenku v 4 vrstvách. Asfaltovou lepenkou sú pokryté oceľové pásy na styku z drevenou prizmou mostovky. Bočné pohľadové oc. I profily č. 200 sú obložené polguliačom DN 200 a , aby nebolo vidieť oc. nosník a položené na úložnom prahu a priskrutkované o mostovku z vrchu. Za chrbátom mostovej opory sa vybuduje štrkový protimrazový klin so zhutnením na 92 % PS.

Mostovku tvoria agátové alebo dubové drevené prizmy hrúbky 100 mm na okrajoch skosené protismerne pod uhol 60 stupňov. Sú uložené tak , aby sa vzájomne klinovali pri opotrebovaní. Oba okraje tvoria drevené obrubníky z agátového hranola 100 x100 dĺžky 6400 mm priskrutkované o drevené prizmy na oboch stranách dvoma oc. vrutmi do dreva DN 120 mm , dl. 180 mm do predvrtaných otvorov DN 800 mm .

Drevené zábradie je z hranolov 100 x100 mm, výšky 1100 mm a priskrutkované o 5 ks obojstranne predĺžené prizmy mostovky .

Na oboch okrajoch sú spevnené výjazdy na mostík zo 4 ks cestných bet. panelov IZD 3000x2000x180 uložených na štrkopieskovom zhutnenom lôžku hrúbky 100 mm

Na dne toku pred a za okrajom mostovej opory sa vybuduje na dne koryta stabilizačný kamennobetónový pás rozmerov 5500 x 1000 x 500 mm pre výškovú stabilizáciu dna potoka a zamedzeniu tvorby rýh na dne toku.

Sklon	I =	7,50 %
Výška vody	h =	0,600 m
Šírka dna	b =	2,50 m
Šírka v brehoch	B =	5,00 m
Sklon ľavého svahu brehu 1:m	m <sub>l</sub> =	2,00
Sklon pravého svahu brehu 1:m	m <sub>p</sub> =	2,00
Plocha prietokového profilu	S =	2,25 m <sup>2</sup>
Obočený obvod	O =	5,18 m
Hydralický polomer	R =	0,434 m
Priemer 50%-ného zrna	d <sub>50</sub> =	0,005 m
Priemer efektívneho zrna	d <sub>m</sub> =	0,005 m
Koeficient drsnosti dna	n <sub>d</sub> =	0,040
Koeficient drsnosti ľavého brehu	n <sub>l</sub> =	0,035
Koeficient drsnosti pravého brehu	n <sub>p</sub> =	0,030
Celkový koeficient drsnosti	n <sub>c</sub> =	0,036
Exponent "y"	y =	0,286
<b>Rýchlostný súčiniteľ (vyber 1-5):</b>	<b>1</b>	<b>c = 21,293</b>
<b>Rýchlosť</b>	<b>v =</b>	<b>3,842 m.s<sup>-1</sup></b>
DVT Priečny potok		
<b>Prietok</b>	<b>Q =</b>	<b>8,644 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup></b>
<b>Podmienka vyhovuje</b>	<b>Q =</b>	<b>8644 l.s<sup>-1</sup></b>
Q <sub>proj</sub> >Q <sub>100</sub>	<b>Q<sub>100</sub> =</b>	<b>8,500 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup></b>

Obr. č.6. Hydrotechnický výpočet pre lichobežníkové koryto Priečného potoka pred mostíkom

## 6. VECNÉ A OKOLITÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Stavba úprava nemá iné väzby na okolitú inú výstavbu.

## 7. ÚDAJE O VÝROBNOM A TECHNOLOGICKOM VYBAVENÍ STAVBY

Stavebná úprava je nevýrobného lesníckeho charakteru zahrádzania bystrín a nevyžaduje si žiadne technologické zariadenia.

## 8. SÚHRNNÉ ORIENTAČNÉ POŽIADAVKY NA PLOCHY, PRIESTORY A ČLENENIE

### SO 08 Úprava Priečného potoka :

Záber plôch :

SO 08 Úprava Priečného potoka v rkm 0,43

**K.Ú.: Demänovská Dolina**

**C-KN**

Číslo parcely	Záber pôdy	Druh pozemku
---------------	------------	--------------

2932/1	214,94	lesný pozemok
3069/5	408,34	vodná plocha zastavaná plocha a
2934/1	82,53	nádvorie
2935/24	139,27	trvalý trávny porast
2935/12	289,86	trvalý trávny porast
2935/23	14,36	trvalý trávny porast
2935/30	6,95	trvalý trávny porast
2935/11	13,27	trvalý trávny porast zastavaná plocha a
2935/18	2,16	nádvorie
2935/20	4,62	trvalý trávny porast
Spolu	1176,3	m <sup>2</sup>

#### E-KN

Číslo parcely	Záber pôdy	Druh pozemku
1-9999	214,94	lesný pozemok
1-4004	404,42	vodná plocha
1-2442/2	3,91	trvalý trávny porast
1-2434	82,5	lesný pozemok

Trvalý existujúci záber LP a ostatnej plochy 1176,3 m<sup>2</sup>  
Dočasný záber : 1300,0 m<sup>2</sup>  
Stavebná úprava sa bude nachádzať na pozemkoch v dlhodobom nájme investora .

## 9. ZABEZPEČENIE BUDÚCEJ PREVÁDZKY

### 9.1. Legislatívna podstata:

Zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

- Ekologizácia úprav vodných tokov STN 75 2101
- Úpravy riek a potokov STN 75 2102
- Výkresy hydrotechnických a hydroenergetických stavieb STN 01 3469
- Lesotechnické meliorácie. Zahrádzanie bystrín a strží STN 48 2506
- Zemné práce STN 73 3050
- Lesná dopravná sieť STN 73 6108

- Zákon č.139/2002 Z.z. o rybárstve
- Nariadenie vlády SR č.298/2003 Z.z. o podmienkach v záujme ochrany zdravia ľudí pri produkcii a uvádzaní na trh produktov rybolovu a živých lastúrníkov
- Nariadenie vlády SR č.303/2003 Z.z., ktorým sa ustanovujú veterinárne požiadavky uvádzania živočíchov akvakultúry a produktov akvakultúry na trh
- Vyhláška č.238/2002 Z.z. Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o rybárstve
- Nariadenie vlády SR č.316/2003 Z.z., ktorým sa zavádzajú minimálne opatrenia na kontrolu určitých chorôb rýb

- Nariadenie vlády SR č.500/2003 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č.316/2003 Z. z., ktorým sa zavádzajú minimálne opatrenia na kontrolu určitých chorôb rýb
- Nariadenie vlády SR č.296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd;

Kvalitatívne ciele povrchovej vody určenej na odber vody pre nepitnú vodu, vody určenej na závlahy a vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb sú uvedené v príl. č. 2.

- Zákon č. 488/2002 Z. z. o veterinárnej starostlivosti a o zmene niektorých zákonov.
- Vyhláška č.185/2006 Z.z., ktoru sa vykonáva zákon č.139/2002 Z.z. o rybárstve v znení neskorších predpisov.

Zákon č.139/2002 Z.z. o rybárstve z 15. februára 2002. Tento zákon upravuje podmienky ochrany, chovu a lovu rýb a ostatných vodných organizmov tak, aby priamo alebo prostredníctvom ekologických väzieb nedochádzalo k narušeniu vodných ekosystémov a k ohrozeniu genofondu rýb.

## 9.2. Riešenie dopravy

Lokalita je prístupná z obce Demänovská Dolina z Liptovského Mikuláša. Prísun stavebných materiálov na stavenisko bude zabezpečovaný nákladnou automobilovou dopravou zhotoviteľ.

## 9.3. Vplyv na životné prostredie

Stavba svojim charakterom pomáha životnému prostrediu, ochraňuje pozemok investora a zabráňuje rýhovej erózii dna potoka.

Etapa realizácie stavby je charakterizovaná vcelku negatívnym vplyvom na ŽP. K tomuto poznatku dochádzame pri hodnotení jednotlivých stavebných prác, resp. stavebných postupov ako sú: presuny stavebných mechanizmov, zemín a hmôt a pod. Pri tejto činnosti je doprovodným znakom tvorba prachu, zvýšená hlučnosť, spalínové plyny, ktoré narúšajú bežný stav okolia a ŽP. Uvedené negatíva len z časti môžu byť eliminované napr. zvlhčovaním dopravných ciest a racionálnym využívaním stavebných mechanizmov. Je však potrebné uviesť, že uvedený stav je z časového hľadiska krátkodobý, t.j. len počas realizácie stavby.

Preto v záujme obmedzenia týchto negatívnych vplyvov na minimálnu mieru, je potrebné zo strany zhotoviteľa práce realizovať za dodržania všetkých kvalitatívnych podmienok a dodržania bezpečnosti pri práci.

Stavebná úprava DVT ani jeho budúca prevádzka nebude produkovať odpadné vody. Odpady budú vznikať len počas výstavby a budú súvisieť s odstránením drevených krovín, ktoré sa na mieste zoštiepkujú. Odpady môžu vzniknúť pobytom pracovníkov na stavenisku. Pre týchto pracovníkov bude v rámci GZS zriadené na stavenisku sociálne zariadenie a odpadkové koše na nepriepustné nádoby pre triedenie odpadov najmä tkanín znečistených ropnými látkami zo stavby.

Odstránené sedimenty z toku vznikli prirodzenými prírodnými procesmi a transportom štrku v toku a nepovažujeme ich za odpad nakoľko sú čisté.

Zo strany zhotoviteľa zabezpečiť, aby v rámci fázy výstavby bola používaná stavebná technika vo výbornom technickom stave, vylučujúca úniky ropných látok a iných látok nebezpečných vodám s vybavením súpravy absorbentom pre likvidáciu ropných látok pri nehode. Tankovanie pohonných hmôt v priestore stavby na toku nie je prípustné. Jednomužné motorové pily a ostatná mobilná technika (bagre) používané

na stavbe budú používať mazacie a hydraulické oleje rastlinného pôvodu biologicky odbúrateľné, ktoré nespôsobujú znečistenie povrchových vôd.

#### **9.4. Podmienky pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody, nároky na výrub porastov**

Stavebná úprava si bude vyžadovať výrub krovia Salix a náletových drevín z koryta toku. Časová doba obmedzenia výrubov stromov počas platnosti podmienok ochrany hniezdenia vtákov : od 1.3. do 31.9. každého roka.

#### **9.5. Protipožiarne zabezpečenie stavby**

Riziko požiaru pri tomto druhu vodnej stavby je minimálne. Kladenie ohňa je zakázané . Stavebné mechanizmy a automobily na stavbe budú vybavené ručnými hasiacimi prístrojmi. Zhotoviteľ poskytne počas stavby prenosné potrubie a žľaby na dočasné prevedenie toku a ponorné čerpadlo pre prečerpávanie vody z existujúceho toku.

#### **9.6. Starostlivosť o bezpečnosť práce**

Z hľadiska bezpečnosti práce pri výstavbe je potrebné bezpodmienečne dodržiavať zákonné ustanovenia, normy a predpisy.

Počas výstavby je nutné dodávateľom dodržiavať stavebný zákon č. 50/1976 Z.z. v znení novelizácie č.237/2000 Z.z., ďalej zákon č. 330/1996 Z.z., zákon č. 158/2001 Z.z., zákon č. 95/2000 Z.z., ďalej je potrebné dodržiavať Zákonník práce vo veciach všeobecných otázok bezpečnosti a hygieny pri práci. Potrebné je dodržiavať zákon NR SR č.367/2001 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Dodávateľ stavebných prác zabezpečí ich realizáciu tak, aby boli vykonávané v súčinnosti s ďalej uvedenou legislatívou v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Pri zemných prácach je dodávateľ povinný dodržiavať ustanovenia vyhlášky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a ustanovenia STN 73 3050 zemné práce zo dňa 11.08.1986.

Pri zriadení staveniska sa musí dodávateľ riadiť NV č. 510/2001 Zb. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko doplnené o NV č. 282/2004 Zb., ktoré je v súlade s európskou smernicou 92/57 EHS o implementácii minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na dočasných alebo lokalitne sa meniacich staveniskách.

Dodávateľ stavebných prác si musí pred začatím prác preveriť u všetkých pracovníkov školenia BOZP. Dodávateľ stavebných prác je povinný pred začatím prác určovať bezpečné stavebné postupy a preukázateľne s nimi oboznamovať všetkých pracovníkov. Dodávateľ stavebných prác je povinný pred začatím prác preveriť, či pracovníci, vykonávajúci práce, majú platné lekárske prehliadky.

Počas realizácie stavebných prác vo výkopoch, kde prevýšenie medzi výkopovou hranou a dnom bude vyššie ako jeden meter, investor stavby zabezpečí zriadenie viditeľne označenej mechanickej zábrany tak, aby nedošlo k pádu osôb, zvierat, áut, prípadne techniky do otvoreného výkopu.

Odvádzanie zrážkovej a odpadovej vody zo staveniska sa musí zabezpečiť tak, aby sa zabránilo rozmočeniu pozemku staveniska vrátane vnútornej staveniskovej komunikácie, aby sa nenarušovalo a neznečisťovalo odtokové zariadenie pozemnej



komunikácie a inej plochy priľahlej k stavenisku a aby sa nespôsobilo ich podmäčanie.

Zhotoviteľ stavby bude musieť zabezpečiť na súdežnej lesnej ceste prejazd vozidiel záchranných zložiek za každých podmienok dodržaním prejazdu v šírke min. 2,5 m.

*Zemné práce sa nesmú začať bez predchádzajúceho polohového a výškového vytýčenia podzemných vedení a vydaného stavebného povolenia.!*

Na práce nasadzovať pracovníkov s požadovanou kvalifikáciou, preukázateľne poučených o dodržiavaní BOZ.

Prípadné znečistenie ciest musí byť zhotoviteľom odstránené.

Vozidla vychádzajúce na miestnu komunikáciu musia byť očistené!

Okrem vyššie uvedeného je potrebné:

- vybaviť pracovníkov osobnými ochrannými prostriedkami
- odporúčame tiež zaočkovanie proti tetanu
- prerušiť stavebné práce pri búrke, daždi, silnom snežení, pri rýchlosti vetra nad 8m/s, pri teplote nižšej ako -5.0C
- okraje výkopu nesmú byť od hrany 0.50 m zaťažované
- pri výkopoch rýh s kolmými stenami s hĺbkou nad 1,30m použiť paženie
- zabezpečiť stabilitu stien výkopu

Na obvodových koloch staveniska vo vzdialenosti každých 20 m odporúčam umiestniť výstražné tabule s textom: „*„Zákaz vstupu nepovolaným osobám!*“, vhodne doplnenými piktogramami.

#### **9.7. Zariadenia CO**

V prípade vzniku povodňovej situácie bude táto zabezpečovaná obvyklým spôsobom na základe pokynov príslušnej povodňovej komisie. Zhotoviteľ stavby spracuje protipovodňový plán stavby.

#### **9.8. Riešenie protikorózneho ochrany**

Navrhované stavebné materiály si nevyžadujú riešiť protikoróznou ochranu.

#### **9.9. Údržba a opravy**

Podmienkou úspešného udržiavania objektov prehrádzky je dodržiavanie pravidelnými prehliadkami. V rámci údržby kamennej oživej kamennej rovnaniny sa majú urýchlene odstraňovať všetky poškodenia, či vznikli prirodzeným opotrebením alebo účinkami povodní, doplniť kľňovaním lom kameň a odstrániť vrby s priemerom nad 150 mm ale ponechať krovité a poliehavé autochtónne vrby. Zásadou je, aby sa preventívnymi prehliadkami a opatreniami zabránilo možným poškodeniam. Zvlášť prehliadky robiť po prechode väčších vôd a po intenzívnych lejakoch. Je potrebné zamedziť aplikácii hnojív a chem. prípravkov v lese pri likvidácii invázných rastlín, počas obdobia dažďov, aby povrchovým splachom nedošlo ku kontaminácii povrchových vôd.

#### **9.10. Úprava plôch**

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou mimo staveniska je zhotoviteľ povinný na náklady investora uviesť do pôvodného stavu.

Pri rekonštrukcii mostíka sa uvažuje s úpravou plôch podľa dispozičného a výškového riešenia. Plocha dočasných depónii mimo prehrádzky sa urovná a opätovne ohumusuje pôvodnou zeminou a uloží sa na povrch depónia starý bylinnotrávny drn min. hrúbky 100mm.

#### **9.11. Údaje o výrobe**

Stavebná úprava je nevýrobného charakteru

### 6.11. Prevencia a hygiena

Plaveniny zachytené v koryte a najmä plasty je potrebné 2 x v roku vyzbierať a uložiť v rámci separovaného zberu pri penziona.

### 9.12. Kontrola kvality vody

Požadovaná kvalita povrchovej vody je uvedená v NV SR č.296/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd. , príloha č.2 – Povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb.

### 9.13. Prevádzka a údržba

Prevádzka a údržba stavby bude zabezpečovaná investorom.

### 9.14. Odpady

#### Druh a kategória odpadu

Počas výstavby a prevádzky môžu vznikať odpady kategórie podľa Katalógu odpadov (vyhláškač.365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov: ostatný odpad (O) .

#### Odpady počas výstavby

Počas výstavby sa predpokladajú vznik odpadov pri stavebných činnostiach spojených so zemnými prácami a prácami na drobných stavebných objektoch.

#### Odpady počas prevádzky

Počas prevádzky sa, na základe porovnateľných stavieb predpokladajú kategórie odpadu:

190801 zhrabky z hrablic (O)

#### Zneškodnenie odpadov

Investor bude využívať služby a zariadenia na zneškodňovanie odpadov v najbližších lokalitách na základe zmluvných vzťahov.

#### Nakladanie s odpadmi počas stavby bude zabezpečované podľa zákona

č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Produkovaný odpad počas výstavby je zaradený do kategórie a druhu podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Skupina – 02

Podskupina0201 množstvo

02 0103      Odpadové rastlinné tkanivá      O      20 kg

Skupina – 15 ODPADOVÉ OBALY; ABSORBENTY, HANDRY NA CISTENIE, FILTRACNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ

O      150 kg

Skupina - 17

Podskupina – 1701, 1702, 1705

17 0101      Betón      O      120 kg

17 0201      Drevo      O      150 kg

Drevo v naplaveninách je čisté a bude na stavenisku zoštiepkované

17 0504 Zemina a kamenivo neobsahujúce nebezp. látky O 9820 kg  
Vytážené sedimenty štrkopieskovej frakcie z potoka nie sú nebezpečný odpad a budú depónované na krajnici súběžnej lesnej cesty a pre vyrovnanie terénu.

17 0101 – zvyšky betónu neznečistené škodlivinami, ktoré vzniknú pri stavbe . Odpad bude zneškodnený skládkovaním na regionálnej skládke.

17 0201 – vznikne pri zriadení debnenia mostovej opory a paženia vo výkopoch. Tento stavebný materiál je možné využiť viac krát pri stavebných prácach. V prípade staveného debnenia bude trvalou súčasťou stavby. Nevyužitelný poškodený materiál bude odovzdaný na ďalšie zhodnotenie – palivové drevo.

7 0504 – zemina, štrk z koryta a kamene, budú použité na zásyp vzniknutý po výkopoch za bet. čelami, na úpravu terénu a rekultivačné práce. Zvyšný neupotrebitelný objem bude uložený na regionálnej skládke.

### **9.15. Skúšobná prevádzka a uvedenie stavby do prevádzky**

Stavebná úprava sa preskúša pozorovaním počas privalovej búrky . Tým sa skontroluje kompaktnosť dna , brehov toku, zatrubnenia, mostíka a ich stabilita ako aj funkčnosť.

## **10. OCHRANNÉ A BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA , INŽINIERSKE SIETE**

### **10.1. Preložky inžinierskych sietí**

Stavebná úprava si nebude vyžadovať preložky inžinierskych sietí.

### **10.2. Podmieňujúce, vyvolané a iné investície**

Podmieňujúce investície nie sú potrebné.

## **11. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY**

### **11.1. Požiadavky na postupné uvádzanie stavby do užívania**

Vzhľadom na charakter stavby a jej umiestnenie, je možné stavbu realizovať počas výstavby ubytovacích zariadení

### **11.2. Zásady riešenia zariadenia staveniska**

Z hľadiska využitia vybudovaných objektov pre zariadenie staveniska priamo na stavenisku po dobu výstavby investor takéto objekty vlastní v blízkej prevádzkovej budove.

Investor má možnosť poskytnúť priestory na dočasné zariadenie staveniska (stavebný dvor) vedľa existujúcej nehnuteľnosti na pozemku s parcelným č. 2935/4 CKN.

Na stavebnom dvore sa umiestnia min. 1 ks prenosná UNIMO bunka a jedna so sociálnym zariadením, zriadia sa odstavné plochy pre jedno až dve autá-stavebné mechanizmy.

Stavebný priestor bude vymedzený manipulačnými reflexnými pásmi počas výstavby.

#### **11.2.1. Požiadavky na sociálne zabezpečenie**

Predpokladá sa, že na stavbe bude súčasne pracovať 6 pracovníkov, čo závisí od možnosti budúceho zhotoviteľa a termínu zmluvy o dielo, t.z., zhotoviteľ musí nasadiť na práce taký počet pracovníkov, aby stavba bola realizovaná v požadovanej výbornej kvalite za dodržania zmluvného termínu. V prípade vážnejších poranení doporučujeme využiť zdravotnícke zariadenie Liptovskom Mikuláši cca 20 km. Zdravotnícky materiál pre prvú pomoc musí byť v kancelárii majstra, resp. stavbyvedúceho na prístupnom mieste aj za jeho neprítomnosti.

S ubytovaním pracovníkov priamo na stavbe sa neuvažuje.

Stravovanie - pre pracovníkov stavby zabezpečí zhotoviteľ (jedno hlavné teplé jedlo). Vodu na pitné účely pre pracovníkov stavby zabezpečí stavebný zhotoviteľ dovozom minerálnych vôd do unimobuniek v množstve 2-3 litr./osobu/deň. V prípade, že stavebná úprava by mala byť realizovaná v zimnom období je vhodné zabezpečiť dovoz teplého čaju.

Dovoz pracovníkov na stavbu si zabezpečí zhotoviteľ vlastným dopravným prostriedkom.

#### **11.2.2. Zabezpečenie prívodu úžitkovej vody a el. energie**

Vzhľadom na charakter stavby, nevznikajú osobitné nároky na zabezpečenie úžitkovej vody. V prípade potreby, je možné využiť vodu priamo z existujúceho toku. el. energiu pre potreby stavby poskytne investor z penzionu.

Telefón – stavenisko je pokryté signálom telekomunikačných operátorov.

#### **11.2.3. Údaje o dopravných trasách**

Pozri prílohu č.2 prehľadná situácia.

#### **11.2.4. Vplyv realizácie stavby na životné prostredie**

Pozri stať 6.2. tejto správy.

#### **11.2.5. Podmienky a nároky na realizáciu stavby**

Investor je povinný odovzdať zhotoviteľovi stavenisko so všetkými náležitosťami v potrebnom časovom predstihu /1 mesiac pred začatím stavebných prác/ bez fyzických a právnych závad, resp. nárokov "tretích osôb". Stavenisko sa bude odovzdávať podľa dohody. Pri odovzdávaní staveniska musí investor upozorniť zhotoviteľa na všetky podzemné i nadzemné rozvody a zariadenia a zabezpečiť ich presné polohové a výškové vytýčenie. Súčasne s odovzdaním staveniska určí investor aj prístupové komunikácie a upresní umiestnenie zariadenie staveniska.

#### **11.2.6. Stručný opis postupu výstavby**

Stavebná úprava bude pozostávať počas 5 mesiace z týchto základných fáz:

- odovzdanie staveniska
- Stavebná úprava GZS
- vytýčenie stavby
- realizácia objektov podľa časového harmonogramu :

#### **Jún 2020 – október 2020:**

- 1 Výrub a odstránenie náletových nežiadúcich krov
  - 2 Odkopávky na vodotoku v starom koryte, transport a uloženie sedimentov
  - 3 Prevedenie toku do žľabov a výkop vodotokov pre úpravu dna na toku
  4. Výstavba zatrúbnenia, navýšenie a spevnenie pravého brehu , mostíka
  5. Po ukončení všetkých výkopových prác bude nasledovať úprava pláne a svahovanie a umiestnenie informačnej tabule
- záverečné úpravy územia
  - kolaudácia
  - likvidácia zariadenie staveniska
  - odovzdanie stavby do užívania

#### **11.2.7. Návrh použitia stavebných a montážnych mechanizmov**

Pre výstavbu doporučujeme použiť následovné stavebné a montážne mechanizmy:

UNC, pásový nakladač , UDS ap., lopatové bágre, , NA valník 8x8, 6x6, autožeriav do 5 t., autodomiešavač betónu, buldozér, kalové čerpadlá, prenosná elektrocentrála, JMP.

#### **11.2.8. Časový postup likvidácie ZS**

Likvidácia objektov zariadenia staveniska sa uskutoční ihneď, najneskôr do jedného mesiaca po odovzdaní stavby investorovi.

Zhotoviteľ odovzdá stavbu investorovi ak tomu nebudú brániť vážne príčiny /nekvalita, vady ap./, pričom je povinný zo staveniska odstrániť prebytočný nepoužiteľný materiál a bezpodmienečne uviesť plochy, ktoré boli dotknuté stavebnou činnosťou do pôvodného stavu.

#### **11.3. Predpokladané termíny**

Lehota výstavby pri uvedenom rozsahu sa odhaduje na mesiacov , za podmienok zabezpečenia finančných prostriedkov . Predpokladaný začiatok výstavby : jún 2020 a ukončenie výstavby október 2020.

Presné termíny realizácie výstavby budú zmluvne upresnené medzi investorom a zhotoviteľom.

#### **11.4. Komentár k zostaveniu prepočtu stavby**

Jednotlivé nákladové položky sú určené zo skúseností získaných a už vypracovaných projektov stavieb podobného druhu, rozborovými položkami podľa platných cenníkov, na základe ponukových cien výrobcov navrhovaných stavebných materiálov a tiež odborným odhadom.

## **12. ZOZNAM PRÍLOH**

1. Sprievodná súhrnná správa
2. Prehľadná situácia
3. Situácia
4. Pozdĺžny profil
5. Vzorový priečny rez
6. Priečne rezy
7. Mostík v km 0,008 20
8. Výkaz výmer
9. Rozpočet (Paré č. č.1-2)
10. CD

Vo Zvolene , apríl 2020

Zodpovedný projektant: Ing. František Háber

Vypracoval : Ing. Miroslav Hrib, PhD



SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV  
Jeséniova 17, P.O. Box 15, 833 15 Bratislava 37

Odbor Hydrologické monitorovanie, predpovede a výstrahy Žilina  
Bôrická cesta 103, 011 13 Žilina

Ing. Stanislav Pšenák  
projektová kancelária  
Jelšová 12  
974 01 Banská Bystrica

Váš list číslo/zo dňa  
46/2019 / 23.9.2019

Naše číslo  
306-3617/2019/11653

Vybvavuje/linka  
Ing. Soňa Liová

Žilina  
1.10.2019

**Vec:**  
Hydrologické údaje - zaslanie

Na Vašu žiadosť, ktorú sme prijali 23.9.2019, Vám zasielame požadované hydrologické údaje:

Tok	Profil	Hydrologické číslo	A [km <sup>2</sup> ]	Q <sub>N</sub> [m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup> ]							Trieda spoľahlivosti
				1	2	5	10	20	50	100	
bezmenný pravostranný prítok Priečného potoka v rkm 0.43	Demánovská dolina - Lúčky, rkm 0.12	4-21-02-028	0.30	0.10	0.20	0.45	0.70	0.90	1.20	1.50	IV.
Priečny potok	Demánovská dolina - Lúčky, rkm 0.43	4-21-02-028	3.43	0.70	1.60	3.00	4.10	5.20	6.90	8.50	III.

A - plocha povodia


Q<sub>N</sub> - maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za N rokov

Uvedené údaje o prietokoch platia pre prirodzený režim povrchového odtoku a podľa STN 75 1400 ich zaraďujeme do príslušných tried spoľahlivosti.

Hydrologické číslo, plocha povodia a riečny kilometer boli určené podľa vodohospodárskej mapy M 1:50 000, 3. vydanie.

Hydrologické údaje majú platnosť 5 rokov od ich vydania alebo overenia.

Slovenský  
hydrometeorologický ústav  
Bôrická cesta 103, 011 13 Žilina  
(40)

  
Ing. Ivan Machara  
SHMÚ  
vedúci odboru

Telefón: 0417077515

Fax: 0417077512 IČO: 00 156 884  
DIČ: 2020749852  
IČ DPH: SK 2020749852

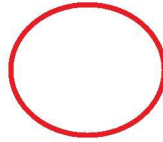
E-mail: sona.liová@shmu.sk

F-SHMÚ/02

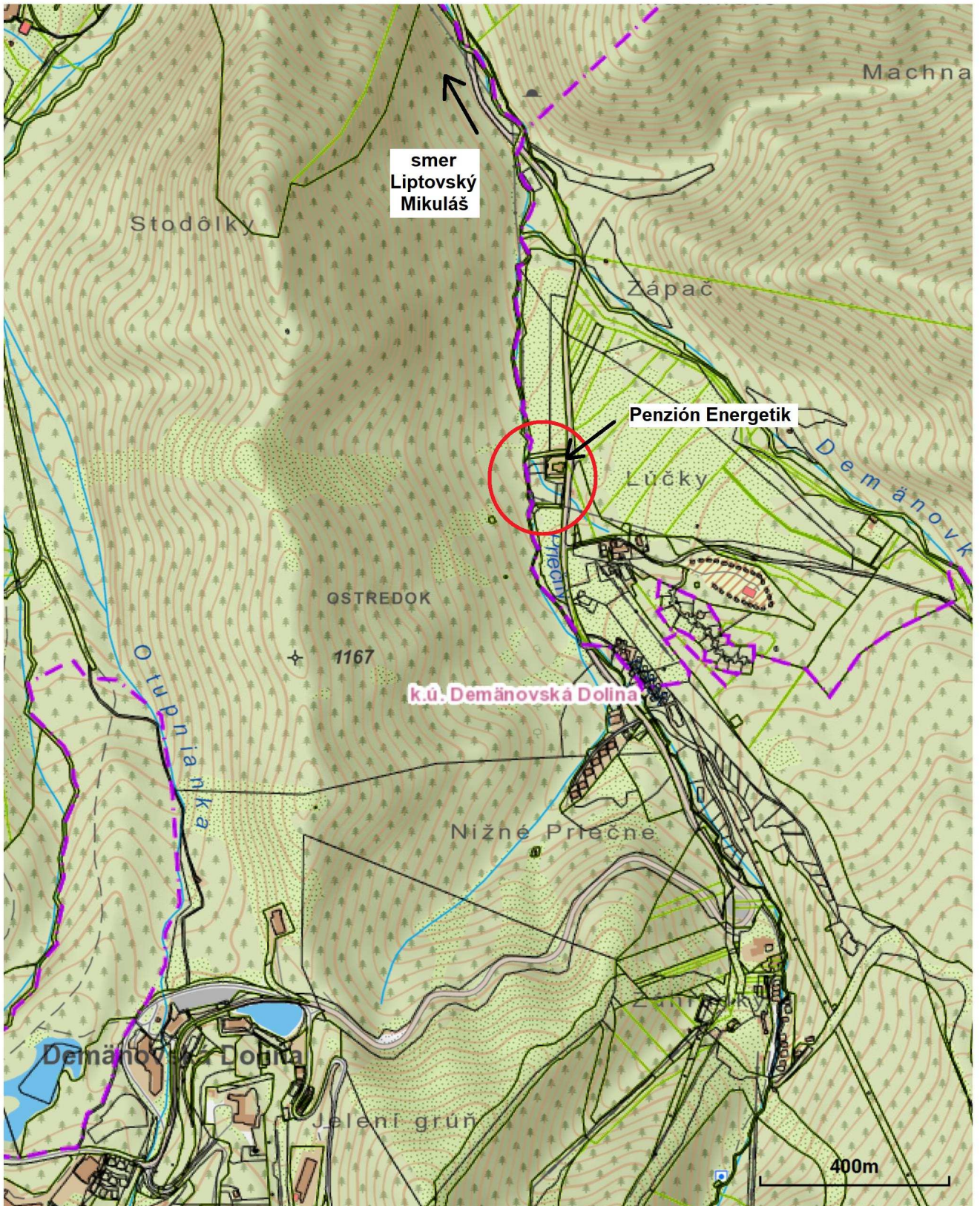
Strana 1 z 1

Prehľadná situácia  
Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a wellness-  
Demänovská Dolina  
SO 08 Úprava Priečného potoka v rkm 0,43  
Okres: Liptovský Mikuláš, K.Ú. Demänovská Dolina  
M 1 : 10 000

Legenda:



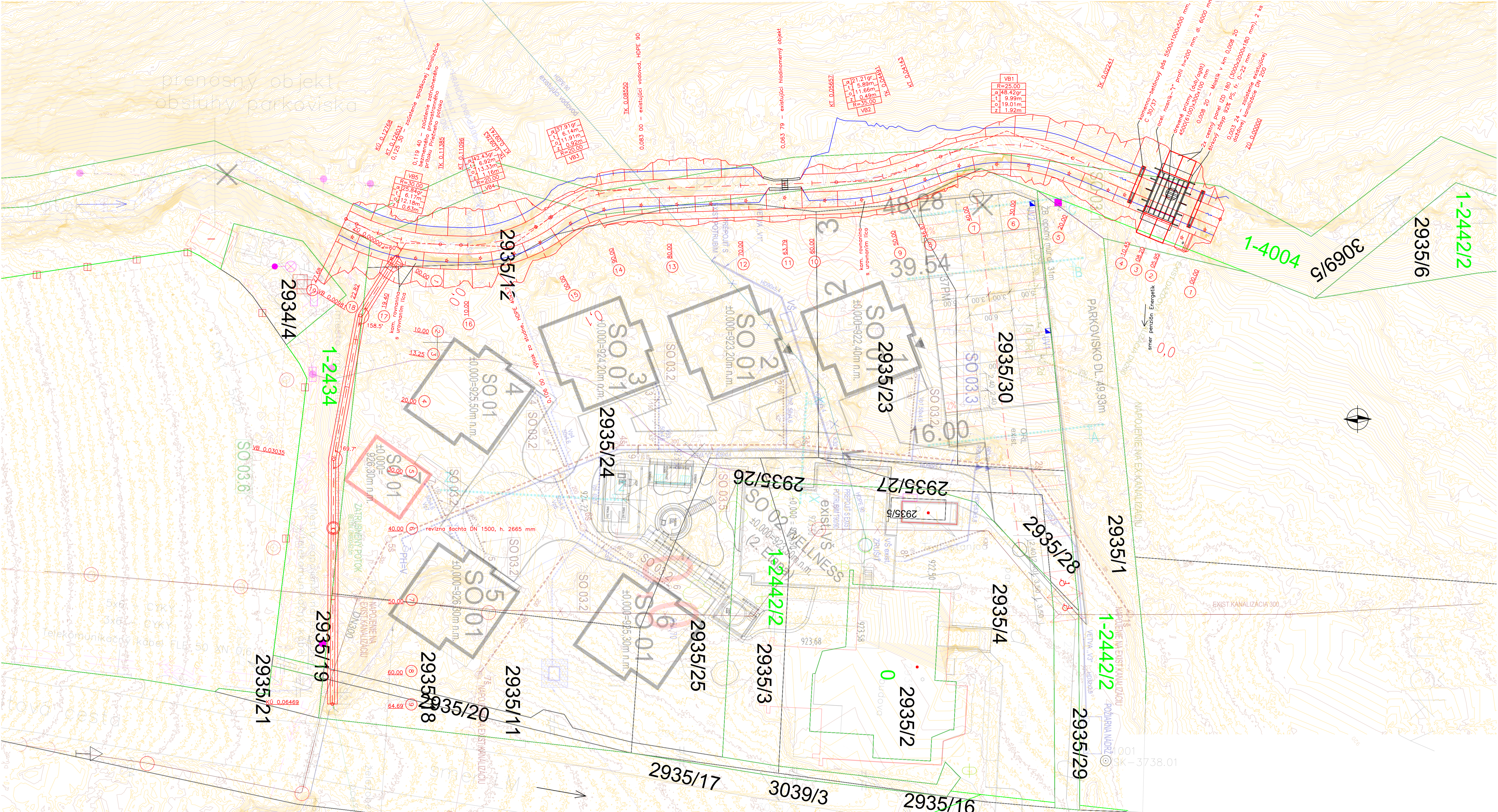
-Úprava Priečného potoka v rkm 0,43  
-Zatrubnenie bezmenného  
pravostranného prítoku Priečného  
potoka



1-9999

2932/1

prenosný objekt  
obsluhy parkoviska



Výškový systém B.p.v.  
Súradnicový systém S-JTSK

Okres	Liptovský Mikuláš	Katastrálne územie	Demánovská dolina	Dátum	April 2020
Investor	Chalety Lúčky s.r.o. Pribinova 25, 811 09 Bratislava			Stupeň	DSP
Stavba	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demánovská dolina-Lúčky			Formát	A1
Obsah	SO 08 Úprava Priechneho potoka v rkm 0,43 Situácia			Mierka	1:250
				Číslo prílohy	3
				Číslo kópie	

Zodpovedný projektant  
Ing. František Haber

Vypracoval  
Ing. Miroslav Hrib, Ph.D.  
Ing. Juraj Hrib

1-2434

2-3



DRUH POZEMKOV: lesný pozemok, vodná plocha, trvalý trávny porast  
 ÚZEM. EVIDENČ. JEDNOTKA: K.Ú. Demänovská dolina  
 OKRES: Liptovský Mikuláš  
 KRAJ: Žilinský

Konstruktívne vrstvy:  
 Úprava pravého brehu koryta Priečného potoka:  
 -oživená kam. rovinina s urovnaním líca hr. 200 mm  
 -štrk. lôžko hr. 100 mm  
 -kam. pätko 400x500 mm

SKLONOVÉ POMERY

Koruna úpravy pravostranného brehu  
 HLADINA Q100

KÓTY NIVELETY  
 (Páta pravostrannej úpravy brehu)

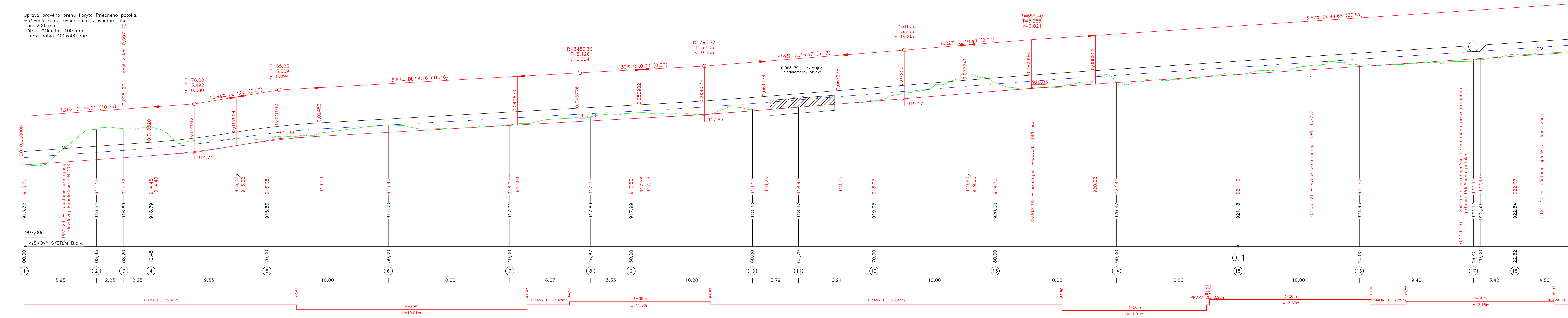
KÓTY TERÉNU

POROVNÁVACIA ROVINA

STANIČENIE v km

VZDIALENOSŤ PR. REZOV

SMEROVÉ POMERY



DRUH POZEMKOV: lesný pozemok, trvalý trávny porast  
 ÚZEM. EVIDENČ. JEDNOTKA: K.Ú. Demänovská dolina  
 OKRES: Liptovský Mikuláš  
 KRAJ: Žilinský

Konstruktívne vrstvy:  
 Zatrúbený pravostranný bezmenný prítok Priečného potoka:  
 -nášyp premenlivej hrúbky  
 -bet. rúra DN 800/62 500 mm  
 -obsyp/podšyp štrkopieskom hr. 300 mm

SKLONOVÉ POMERY

KÓTY NIVELETY

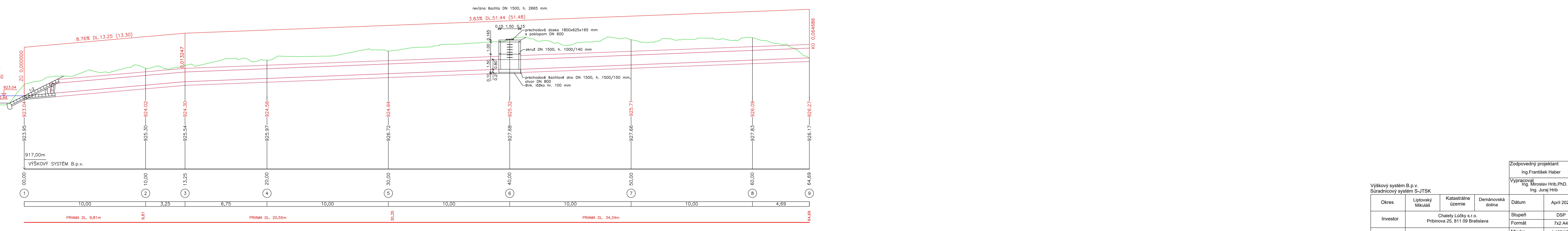
KÓTY TERÉNU

POROVNÁVACIA ROVINA

STANIČENIE v km

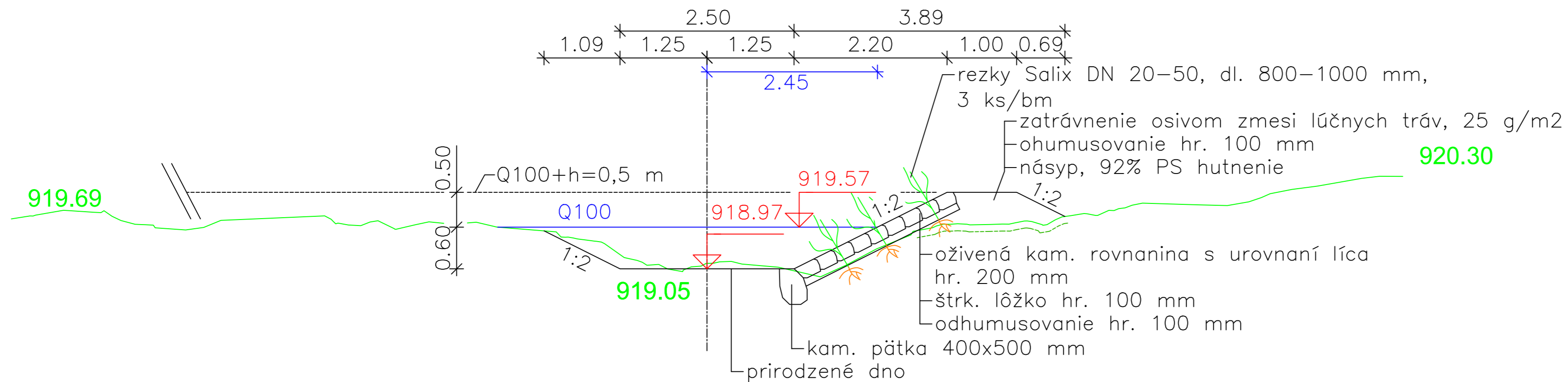
VZDIALENOSŤ PR. REZOV

SMEROVÉ POMERY

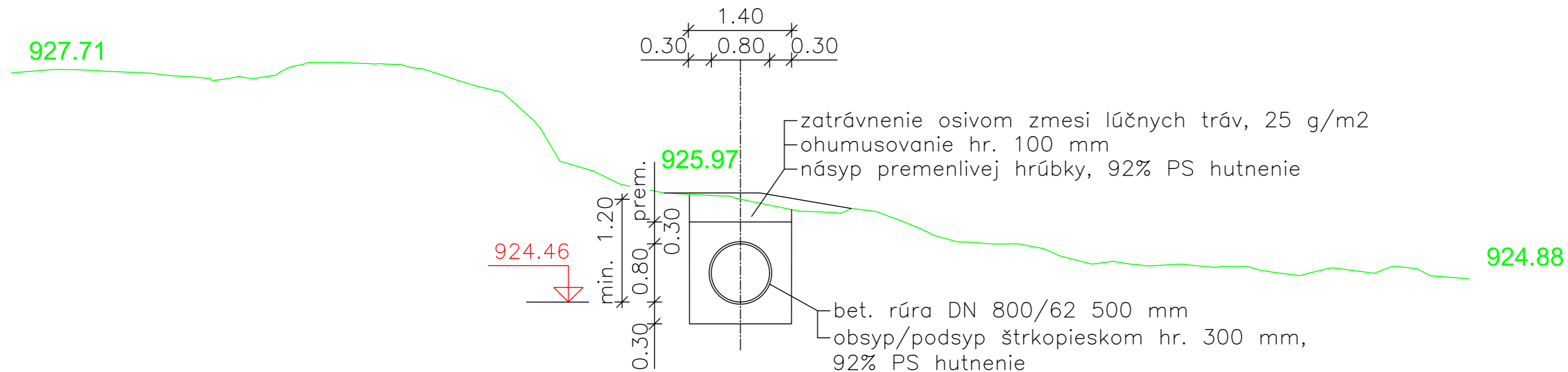


Výškový systém B.p.v. Súradnicový systém S-JTSK				Zodpovedný projektant Ing. František Haber	
Okres	Liptovský Mikuláš	Katastrálne územie	Demänovská dolina	Dátum	Apríl 2020
Investor	Chalety Lúčky s.r.o. Pribinova 25, 811 09 Bratislava		Stupeň	DSP	
Stavba	Penzión Energetik-ubytovacia jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky		Formát	7x2 A4	
Obsah	SO 08 Úprava Priečného potoka v rkm 0,43 Pozdĺžny profil		Mierka	1:100/100	
			Číslo prílohy	4	
			Číslo kópie		
				Vypracoval: Ing. Miroslav Hrb, Ph.D. Ing. Juraj Hrb	

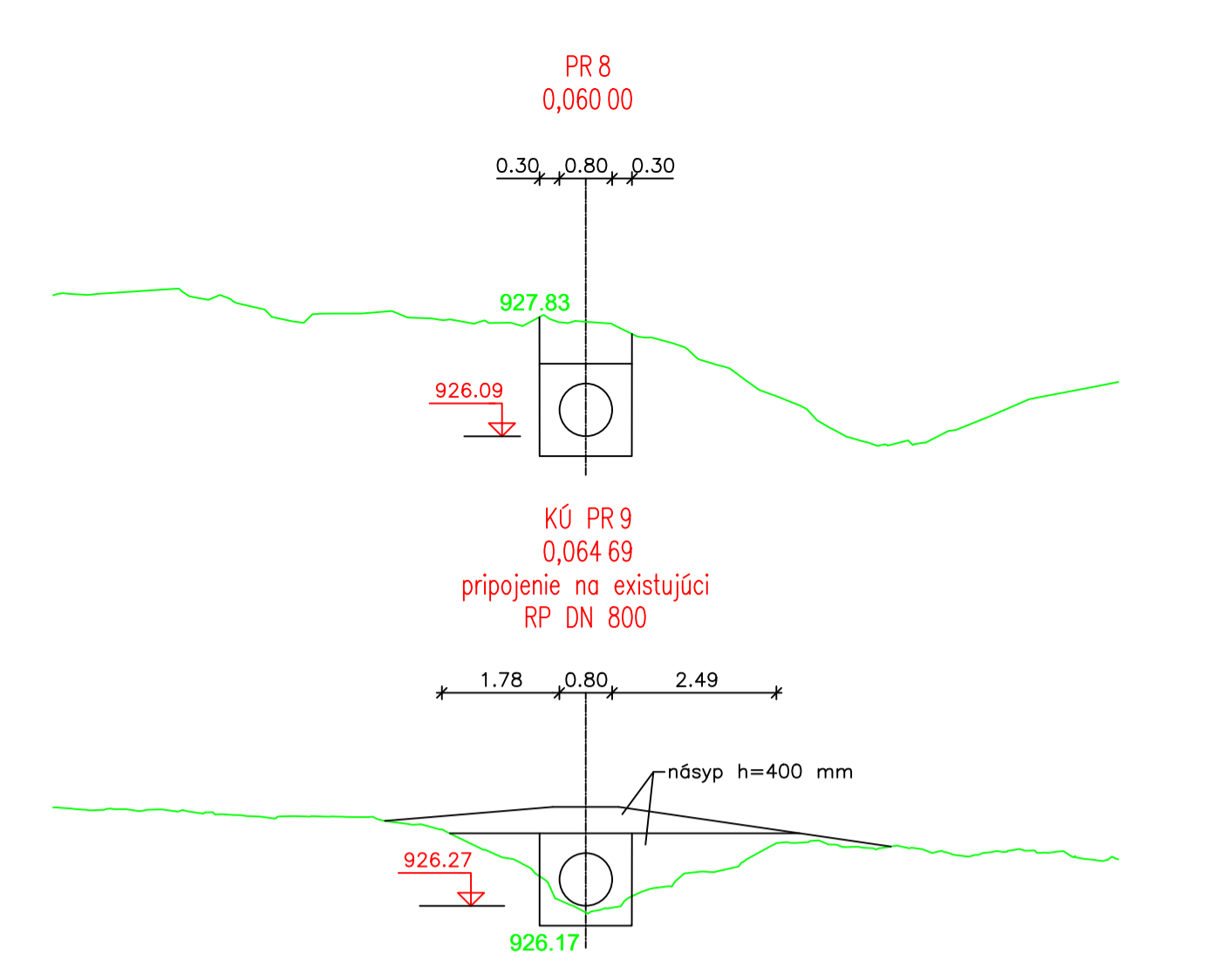
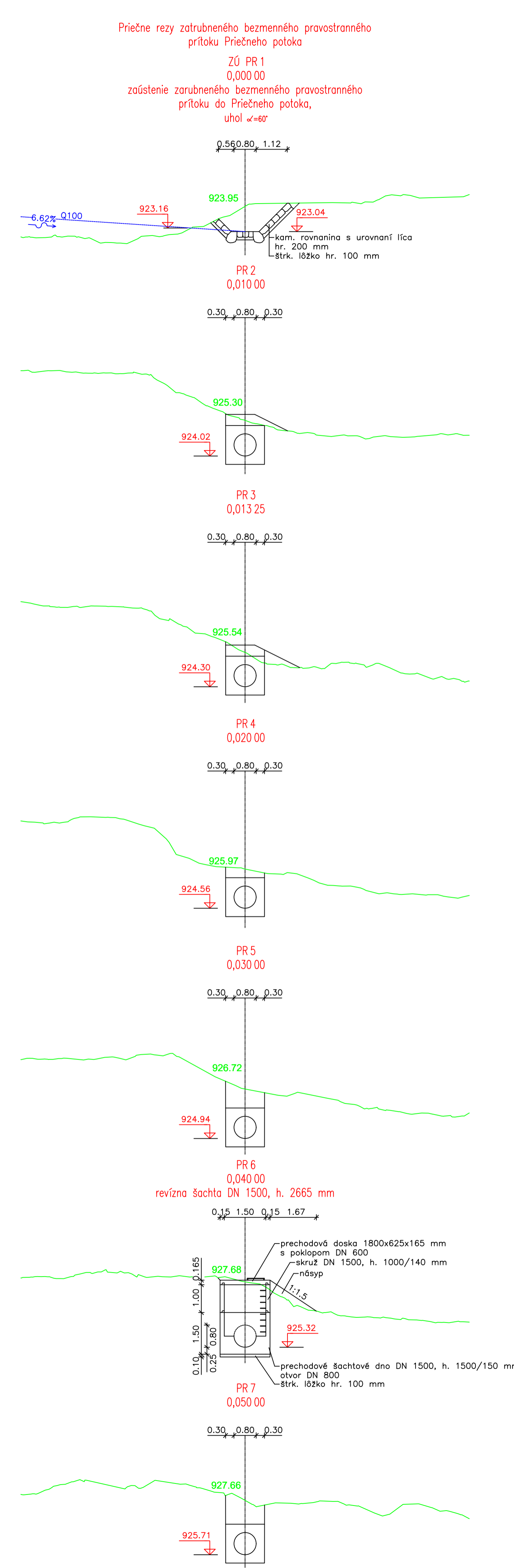
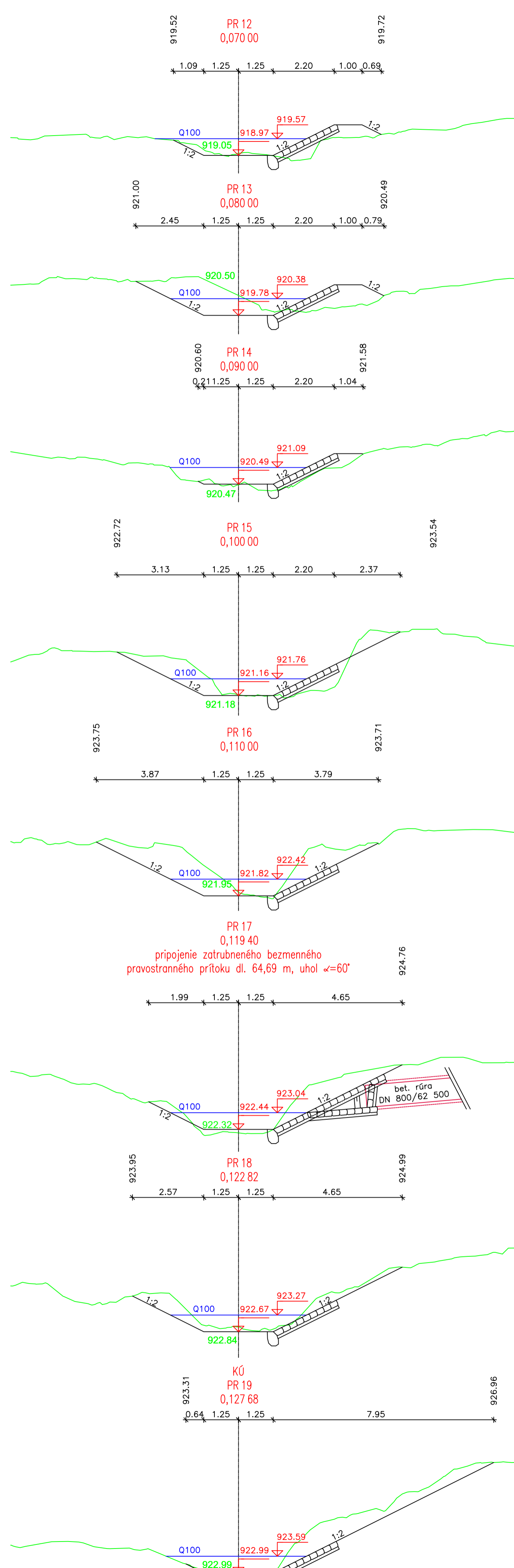
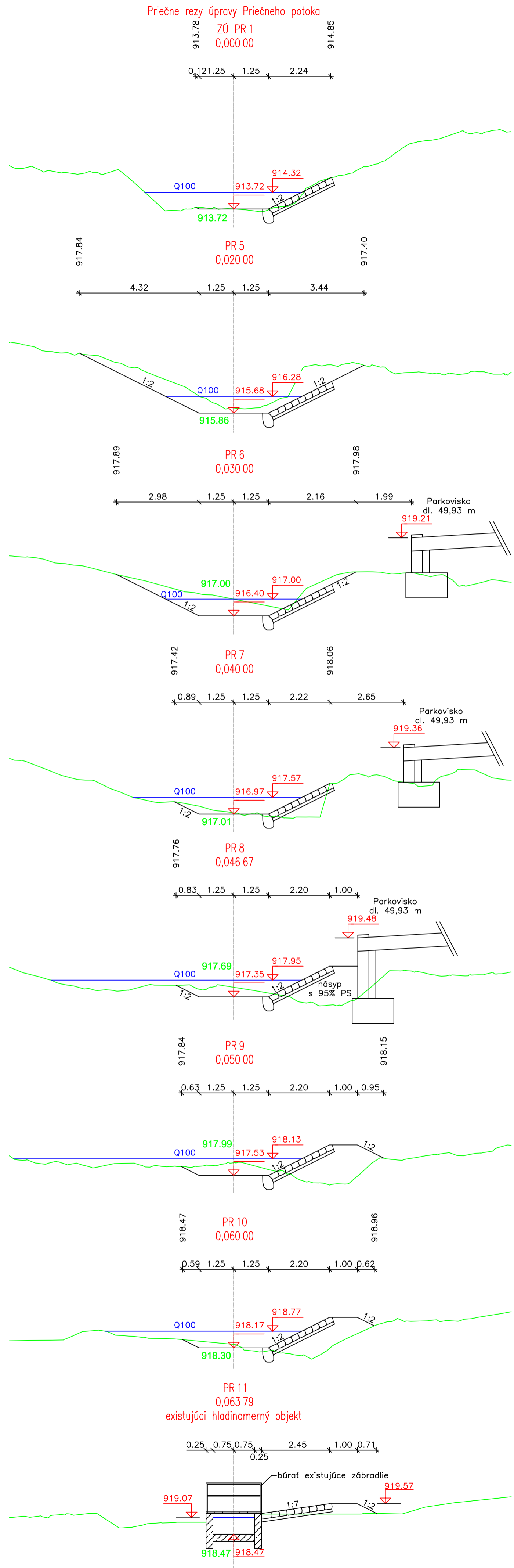
Vzorový priečný rez  
SO 08 Úprava Priečného potoka, dl. 0,127 68 km



Vzorový priečný rez  
zatrubneným bezmenným pravostranným prítokom Priečného potoka, dl. 0,064 69 km

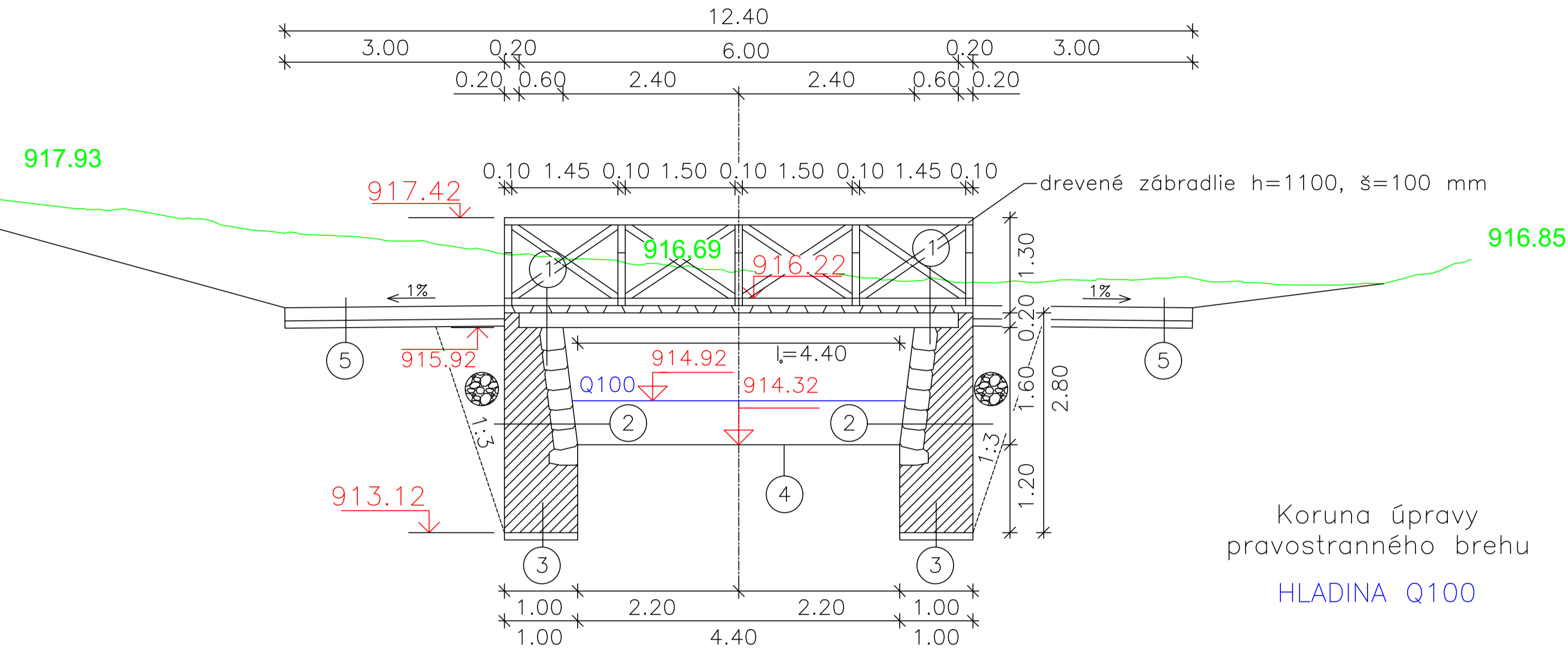


Výškový systém B.p.v. Súradnicový systém S-JTSK				Zodpovedný projektant Ing. František Haber	
Okres	Liptovský Mikuláš	Katastrálne územie	Demänovská dolina	Dátum	Apríl 2020
Investor	Chalety Lúčky s.r.o. Pribinova 25, 811 09 Bratislava			Stupeň	DSP
Stavba	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demänovská dolina-Lúčky			Formát	3xA4
Obsah	SO 08 Úprava Priečného potoka v rkm 0,43 Vzorový priečný rez			Mierka	1:50
				Číslo prílohy	5
				Číslo kópie	



Výškový systém B.p.v. Súradnicový systém S-JTSK					Zodpovedný projektant Ing. František Haber	
Okres	Liptovský Mikuláš	Katastrálne územie	Demánovská dolina	Dátum	Apríl 2020	Vypracoval Ing. Miroslav Hrib, Ph.D. Ing. Juraj Hrib
Investor	Chalety Lúčky s.r.o. Pribinova 25, 811 09 Bratislava			Stupeň	DSP	Formát 7x2 A4
Stavba	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demánovská dolina-Lúčky			Mierka	1:100	Číslo prílohy 6
Obsah	SO 08 Úprava Priečneho potoka v rkm 0,43 Priečne rezy			Číslo kópie		

Mostík v km 0,008 20  
 Mostík cez Priečny potok na lesnej približovacej ceste  
 Pozdĺžny profil  
 M 1:50



- ① drevený obrubník-hranol (dub/agát) 6400x100x100 mm  
 drevené prizmy (agát/dub) 4500(6100)x300x100 mm  
 ocel. nosník-"I" profil h=200 mm, dl. 6000 mm, 7 ks  
 kamenno-betónová mostová opora, C 30/37
- ② dříek kamenno-betónovej mostovej opory 4500x1600x1000 mm  
 C 30/37  
 štrkový zásyp 92% PS, fr. 0-22 mm
- ③ základ kamenno-betónovej mostovej opory 4500x1200x1000 mm  
 C 30/37  
 štrkové lôžko hr. 100 mm
- ④ prirodzené dno
- ⑤ výkop  
 cestný panel IZD 180 (3000x2000x180 mm), 2 ks  
 štrkové lôžko hr. 100 mm

Koruna úpravy  
 pravostranného brehu  
 HLADINA Q100

KÓTY NIVELETY  
 (Päta pravostrannej  
 úpravy brehu)

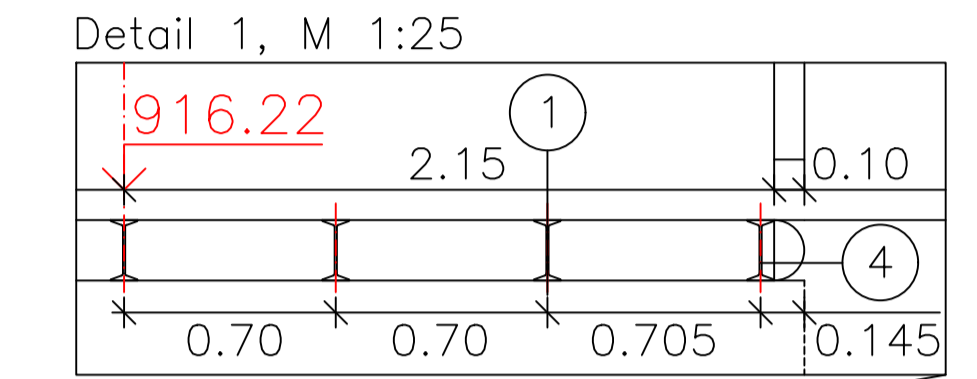
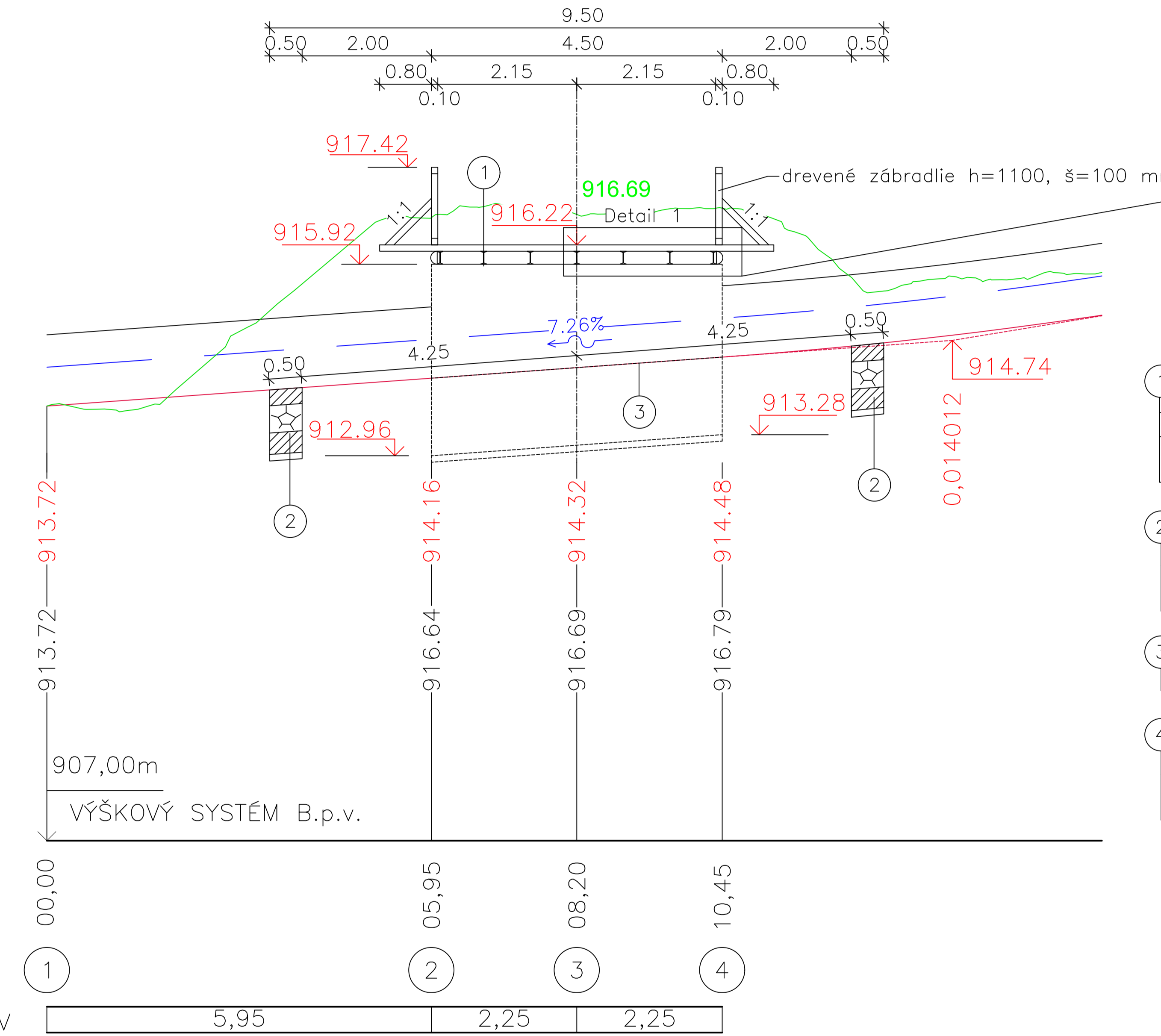
KÓTY TERÉNU

POROVNÁVACIA ROVINA

STANIČENIE v km

VZDIALENOSŤ PR. REZOV

Mostík v km 0,008 20  
 Mostík cez Priečny potok na lesnej približovacej ceste  
 Priečny rez  
 M 1:50



- ① drevené prizmy (agát/dub) 4500(6100)x300x100 mm  
 ocel. nosník-"I" profil h=200 mm, dl. 6000 mm,  
 7 ks  
 kamenno-betónová mostová opora, C 30/37
- ② kamenno-betónový pás 5500x1000x500 mm  
 C 30/37  
 štrk. lôžko hr. 100 mm
- ③ prirodzené dno
- ④ ocel. nosník-"I" profil h=200 mm, dl. 6000 mm,  
 7 ks  
 polguliač (dub/agát) DN 200, dl. 6000 mm

Výškový systém B.p.v. Súradnicový systém S-JTSK				Zodpovedný projektant Ing. František Haber	
				Vypracoval Ing. Miroslav Hrib, PhD. Ing. Juraj Hrib	
Okres	Liptovský Mikuláš	Katastrálne územie	Demánovská dolina	Dátum	Apríl 2020
Investor	Chalety Lúčky s.r.o. Pribinova 25, 811 09 Bratislava			Stupeň	DSP
Stavba	Penzión Energetik-ubytovacie jednotky a Wellness Demánovská dolina-Lúčky			Formát	5x2 A4
Obsah	SO 08 Úprava Priečného potoka v rkm 0,43 Mostík v km 0,008 20			Mierka	1:50,25
				Číslo prílohy	7
				Číslo kópie	