

**UPOZORNENIE:**

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA. V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE K REALIZÁCIÍ STAVBY, PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVENISKU. TENTO VÝKRES JE ORIGINAL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA č. 383/1997 Z.z., § 21 odst. d) . ZMENY DIEĽA A KAŽDÉ POUŽITIE DIEĽA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA

**LEGENDA OBJEKTOV:**

**SO01**

lokalita Záplotie  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 568 m  
kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

**SO02**

lokalita Dlhé Hony  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 310 m  
kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

**SO03**

lokalita od Zemianského gruntu  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 270 m  
kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

**LEGENDA :**

- SO01 – Vodozádržné opatrenia lokalita Záplotie
- SO02 – Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony
- SO03 – Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianského gruntu

revision/zmeny :

date/dátum	revision/zmena	vypracoval/elaborated by	kontroloval/checked by

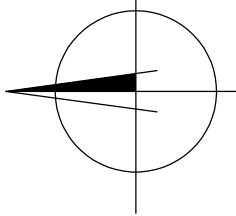
zodpovedný projektant	Ing. Miroslav Remiš
vypracoval	Ing. Miroslav Remiš
kontroloval	Ing. Miroslav Remiš

hlavný inžinier projektu	Ing. Miroslav Remiš
investor	Obec Ďurčína, Ďurčiná 77, 015 01 Rajec
lokalita	viď. sprievodná správa



Projektovanie, výstavba, servis  
vodohospodárskych stavieb  
Brodno č. 10, 010 14 Žilina, 0903/545 585

akcia	VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV	dátum	11/2019
objekt	SO01 SO02, SO03	formát	3 x A4
obsah výkresu	PREHLADNÁ SITUÁCIA	stupeň PD	DSP
		profesia	VH
		klasifikácia stavby	2152
		mierka	č.výkresu
			<b>1:5000</b>
			<b>C</b>





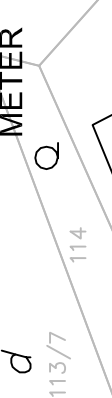
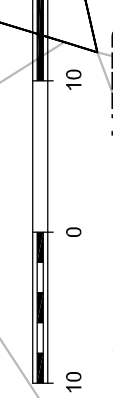




**POZNÁMKA:**

PRI REALIZÁCIÍ PREVERIŤ HLBKU VEREJNÝCH SIETÍ!!!  
 DODRŽAŤ MINIMÁLNE ODSŤUPOVÉ VZDIALENOSTI VŠETKÝCH SIETÍ  
 DODRŽAŤ MINIMÁLNE KRYTIE VŠETKÝCH SIETÍ

MIERKA 1:500



**KALOŤOVÁ ŠAČHTA č.1**  
 (ROZMERY 1500x1500 mm)  
 KALOŤOVÝ PRIESŤOP 0,8 m  
 UMIESŤENIE V TERÉNE  
 ODTOK PŘIAMO  
 TRUBKOVÉ ZABRADLIE  
 KALOŤOVÝ ZLIEB S KALOŤOVANÍM  
 LINOVÝ ODTOK 1000 mm  
 7,00%

**VSAKOVACIA STUDĽA**  
 STUDNICNÉ SKRÚŽE BETÓNOVÉ  
 PRIEMER 1000 mm  
 UMIESŤENIE V TERÉNE  
 ODTOK - PŘIAMO  
 BETÓNOVÝ POKLOP D400

**KALOŤOVÁ ŠAČHTA**

**VSAKOVACIA STUDĽA**

**VSAKOVACÍ TUNEL napr. AS KRECHT**  
 filtračná šačhta DN 800 mm  
 obsyp štrkodrva fr. 32-64 mm  
 uzavretie geotextiliou 300-500 gr.

**SO02 - Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony**  
 celková dĺžka vsakovacieho rigola 222,0 m  
 líniový odtokový žlab s líniovou mrežou 84,0 m  
 plocha napojená na vsakovanie cca 12,50 ha

**SO01**  
 lokalita Záplotie  
 vsakovacia rýňa, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
 celkom cca 565 m

**SO02**  
 lokalita Dlhé Hony  
 vsakovacia rýňa, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
 celkom cca 310 m  
 kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

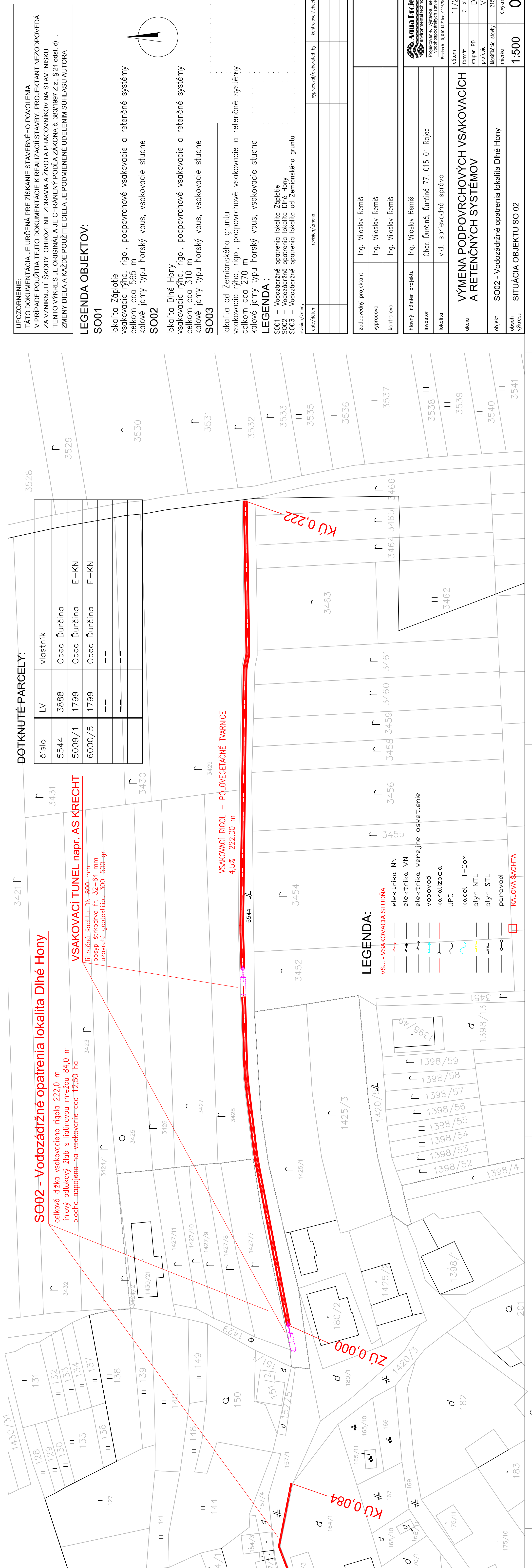
**SO03**  
 lokalita od Zemianskeho gruntu  
 vsakovacia rýňa, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
 celkom cca 270 m  
 kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

**LEGENDA:**  
 VS... - VSAKOVACIA STUDĽA  
 elektrika NN  
 elektrika VN  
 elektrika verejné osvetlenie  
 vodovod  
 kanalizácia  
 UPC  
 kabel T-Com  
 plyn NTL  
 plyn STL  
 parovod  
 KALOŤOVÁ ŠAČHTA

**LEGENDA:**  
 Ing. Miroslav Remiš  
 Ing. Miroslav Remiš  
 Ing. Miroslav Remiš  
 Ing. Miroslav Remiš  
 Obec Ďurčína, Ďurčiná 77, 015 01 Rájec  
 viď. spríevodná správa

**VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV**

SO02 - Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony  
 SITUÁCIA OBJEKTU SO 02



**DOTKNUTÉ PARCELY:**

číslo	LV	vlastník
5544	3888	Obec Ďurčína
5009/1	1799	Obec Ďurčína
6000/5	1799	Obec Ďurčína
	--	--
	--	--

**UPOZORNENIE:**  
 TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZISKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA.  
 V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE K REALIZÁCIÍ STAVBY, PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ  
 ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVENISKU.  
 TENTO VÝKRES JE ORIGINÁL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZAKONA č. 383/1997 Z.z. § 21 odst. d) .  
 ZMENY DIEĽA A KAŽDÉ POUŽITIE DIEĽA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA

**LEGENDA OBJEKTOV:**

**SO01**  
 lokalita Záplotie  
 vsakovacia rýňa, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
 celkom cca 565 m

**SO02**  
 lokalita Dlhé Hony  
 vsakovacia rýňa, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
 celkom cca 310 m  
 kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

**SO03**  
 lokalita od Zemianskeho gruntu  
 vsakovacia rýňa, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
 celkom cca 270 m  
 kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

**LEGENDA:**  
 SO01 - Vodozádržné opatrenia lokalita Záplotie  
 SO02 - Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony  
 SO03 - Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianskeho gruntu

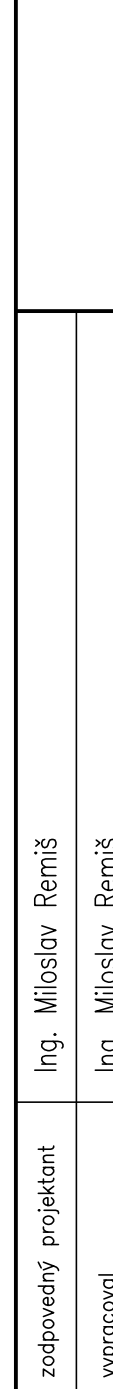
revisor/zmena	revisor/zmena	vypracoval/elaborated by	kontroloval/checked by

zodpovedný projektant	Ing. Miroslav Remiš
vypracoval	Ing. Miroslav Remiš
kontroloval	Ing. Miroslav Remiš

hlavný inžinier projektu	Ing. Miroslav Remiš
investor	Obec Ďurčína, Ďurčiná 77, 015 01 Rájec
lokalita	viď. spríevodná správa

akcia	VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV
objekt	SO02 - Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony
obsah výkresu	SITUÁCIA OBJEKTU SO 02

datum	11/2019
formát	5 x A4
stupeň PD	DSP
profesia	VH
klasifikácia stavby	2152
mierka	č.výkresu



**Aqua Projekt**  
 Environmental Technology  
 Projektovanie, výstavba, servis  
 robotizované služby  
 adresa: Na trn. záhr. Ústie nad J. 866

1:500

02



**LEGENDA:**

- † dopravná značka
- ⊙ samostatné stojaci strom väčšieho významu
- PRIS
- ◻ šírka UPC
- ⊗ lampa uličného osvetlenia
- ⊗ označenie zelenej plochy
- ⊗ kanalizačná šachta
- ⊗ kanalizačný vpust
- ⊗ plynové supiatko
- ⊗ vodovádne supiatko
- ⊗ hydrant
- ⊗ šachta vodovodu
- ⊗ vstupná šachta parovodu
- ⊗ vstupná šachta kabelovodu
- ⊗ šachta bez rozlíšenia významu
- ▲ uroveň upravenej podlahy vstupov do objektov

**VS... - VSAKOVACIA STUDŇA**

- elektrika NN
- elektrika VN
- elektrika verejné osvetlenie
- vodovod
- kanalizácia
- UPC
- kabel T-Com
- plyn NTL
- plyn STL
- parovod
- ◻ **KALOVÁ ŠACHTA**

**SO03 - Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianskeho gruntu**

celková dĺžka vsakovacieho rígola 273,0 m  
plocha napojena na vsakovanie cca 11,50 ha

**VSAKOVACÍ TUNEL napr. AS KRECHT**

filtrčná šachta DN 800 mm  
objem štrkotrva fr. 32-64 mm  
uzavretá geotextíliou 300-500 gr.

VSAKOVACÍ RÍGOL - POLYPROPYLEN TĽAŽNICE  
4,5% 273,00 m

**VS1** PKÚP=.....  
DN=.....  
**VSAKOVACIA STUDŇA**  
STUJNINE SBRUZE BETÓNIDE  
PRIEMER 1000 mm  
UMIESTNENIE V TERÉNE  
ODTOK PRÁMO  
BETÓNOVÝ POKLÔP D400

**KŠ1** PKÚP=.....  
DN=.....  
**KALOVÁ ŠACHTA č.1**  
ROZMERY: 1500x1500 mm  
KALOVÝ PRIESTOR 0,8 m<sup>3</sup>  
UMIESTNENIE V TERÉNE  
ODTOK PRÁMO  
TRUBKOVÉ ZABRAVDIE

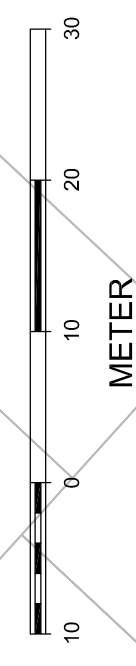
**DOTKNUTÉ PARCELY:**

číslo	LV	vlastník
4377	3888	Obec Ďurčíná
---	---	---
---	---	---

**POZNÁMKA:**

PRI REALIZÁCII PREVERIŤ HĺBKU VĚRĚNÝCH SIETI!!!  
DODRŽAŤ MINIMÁLNE ODSTUPY OD VŠETKÝCH SIETI  
DODRŽAŤ MINIMÁLNE KRITÉ VŠETKÝCH SIETI

MIERKA 1:500



**UPOZORNENIE:**  
TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZISKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA.  
V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE K REALIZÁCII STAVBY, PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ  
ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVENISKU.  
TENTO VÝKRES JE ORIGINAL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA č. 383/1997 Z.z. § 21 odst. d)  
ZMĚNY DIEĽA A KAŽDÉ POUŽITIE DIEĽA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SUHLASU AUTORA

**LEGENDA OBJEKTŮV:**

**SO01**

lokalita Zápálie  
vsakovacia rýňa, rígol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 565 m  
kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

**SO02**

lokalita Dlhé Hony  
vsakovacia rýňa, rígol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 310 m  
kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

**SO03**

lokalita od Zemianskeho gruntu  
vsakovacia rýňa, rígol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 270 m  
kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

**LEGENDA :**

SO01 - Vodozádržné opatrenia lokalita Zápálie  
SO02 - Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony  
SO03 - Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianskeho gruntu

revízia/zmena

objekt/datum	revízia/zmena	vypracoval/elaboroval by	kontroloval/checked by

zodpovedný projektant	Ing. Miloslav Řešíš
vypracoval	Ing. Miloslav Řešíš
kontroloval	Ing. Miloslav Řešíš

Anna Projekt environmental technology Projektovanie, výstavba, servis vodovodných a kanalizačných sietí a iných technických zariadení	
dátum	11/2019
formát	8 x A4
strana	PD
profesia	DSP
klasifikácia stavy	VH
miesto	2152
č. výkresu	03

**VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV**

SO03 - Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianskeho gruntu  
SITUÁCIA OBJEKTU SO 03

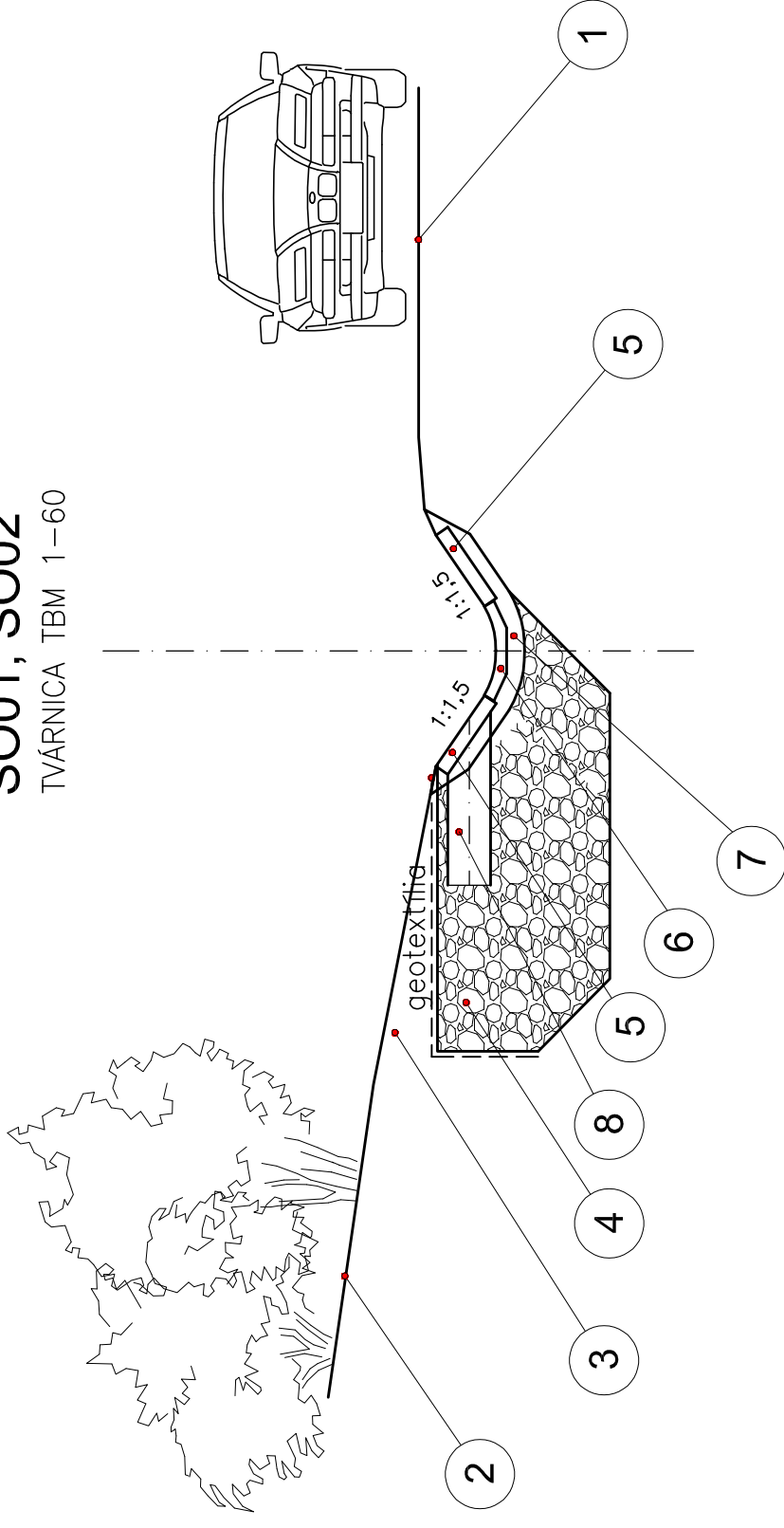


## VZOROVÉ PRIEČNE REZY

RIEŠENIE VSAKOVACIEHO RIGOLU

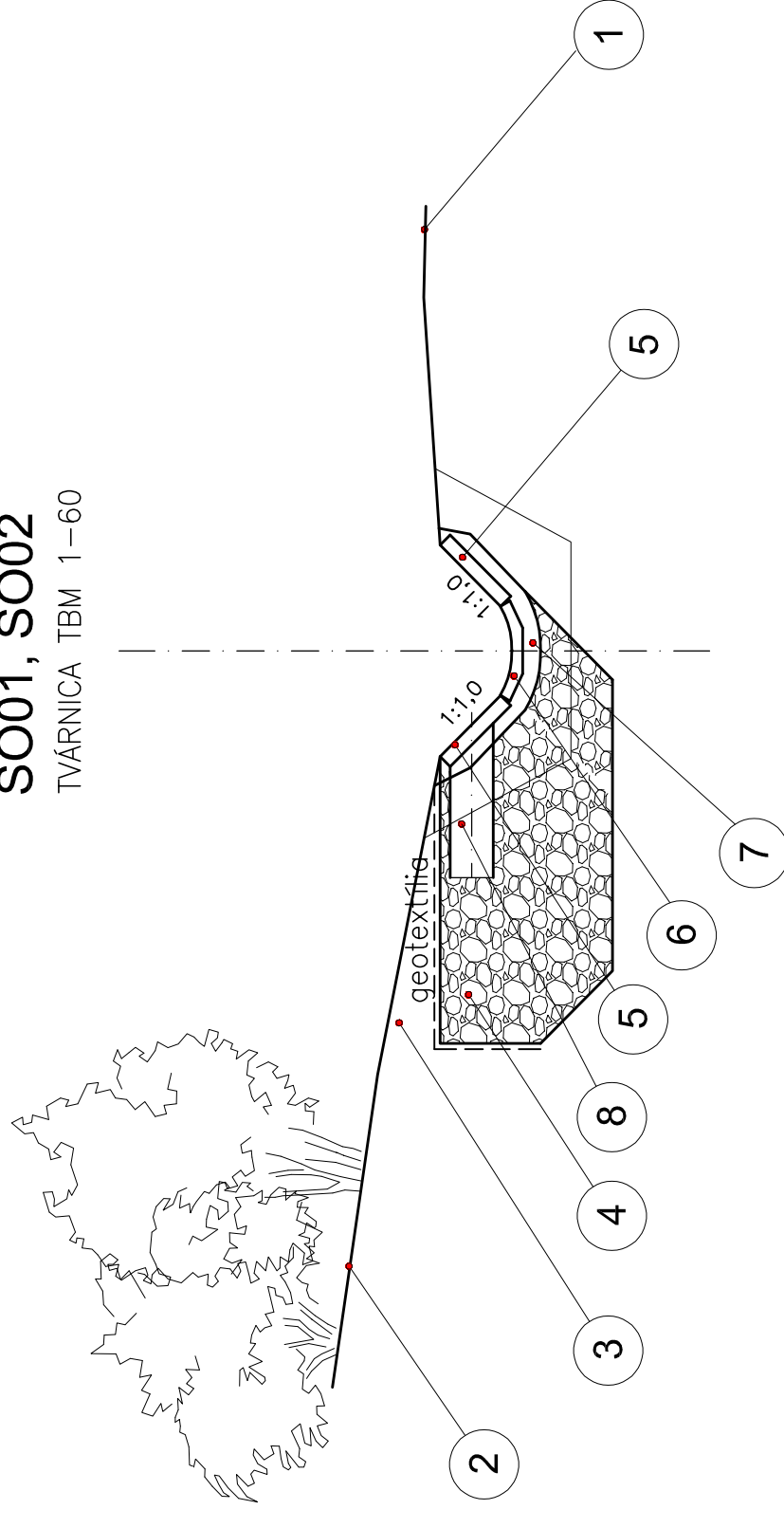
### SO01, SO02

TVÁRNICA TBM 1-60



### SO01, SO02

TVÁRNICA TBM 1-60



## LEGENDA:

- 1 - EXISTUJÚCA KOMUNIKÁCIA
- 2 - EXISTUJÚCI OKOLITÝ TERÉN
- 3 - ZAHUMUSOVANIE A OSIATIE
- 4 - DRENAŽNE HAMENIVO fr. 32-64 mm
- 5 - ZATRAVŇOVACIA TVÁRNICA TBM 50/10 600 x 400 x 80 mm
- 6 - TVÁRNICA PRIEKOPOVÁ TBM 1-60, 55-16
- 7 - ZHUTNENÝ PODSYP ŠTKOPIESOK, ALT. BETÓN C8/10
- 8 - DRENAŽNA RÚRA DN 300, dl. 1,5 m

## UPOZORNENIE:

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA.  
V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE K REALIZÁCIÍ STAVBY, PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ  
ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVENISKU.  
TENTO VÝKRES JE ORIGINAL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA č. 383/1997 Z.z., § 21 odst. d) .  
ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA

## LEGENDA OBJEKTOV:

### SO01

lokality Záplotie  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 565 m  
kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

### SO02

lokality Dlhé Hony  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 310 m  
kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

### SO03

lokality od Zemianskeho gruntu  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 270 m  
kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

## LEGENDA :

- SO01 – Vodozádržné opatrenia lokalita Záplotie  
SO02 – Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony  
SO03 – Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianskeho gruntu

revision/zmeny :

date/dátum	revision/zmena	vypracoval/elaborated by	kontroloval/checked by

zodpovedný projektant	Ing. Miloslav Remiš
vypracoval	Ing. Miloslav Remiš
kontroloval	Ing. Miloslav Remiš

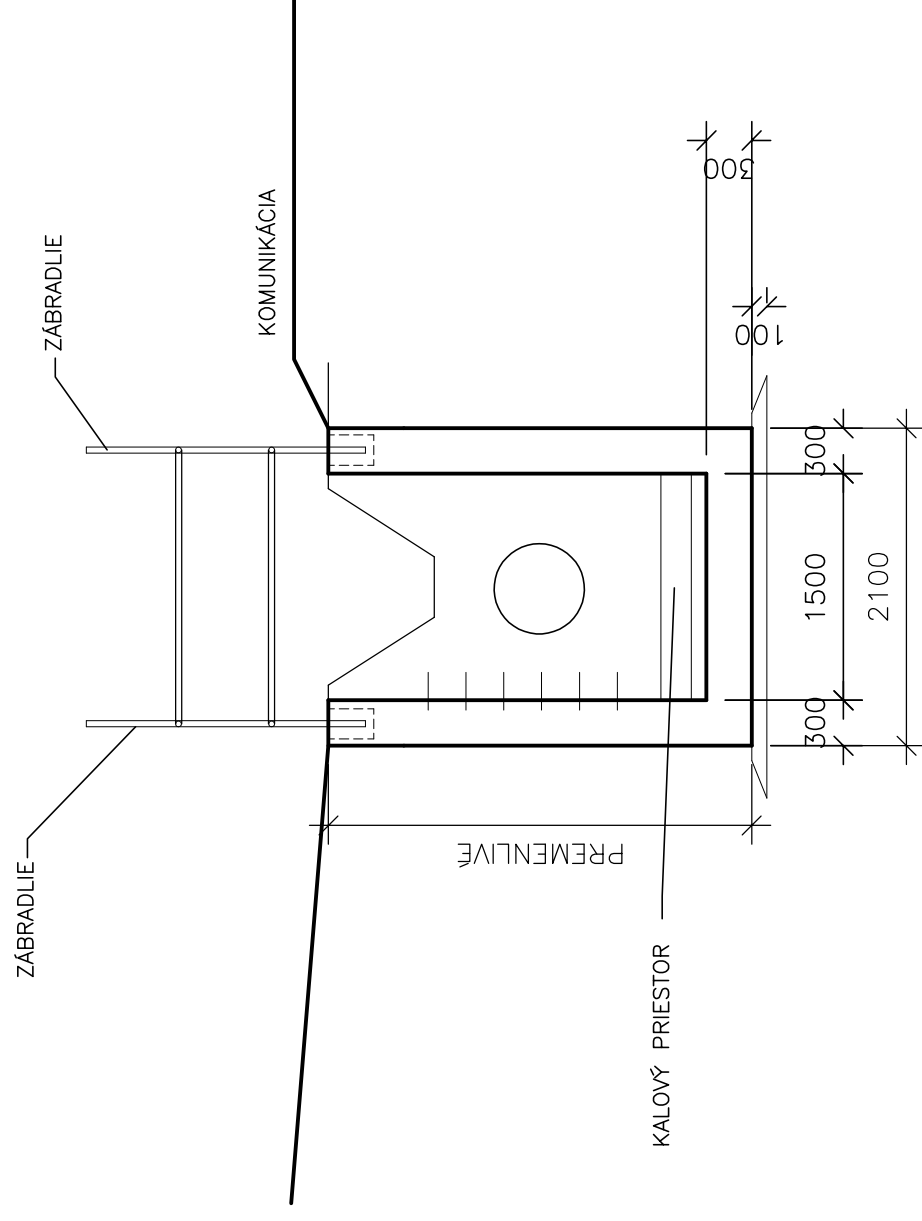
hlavný inžinier projektu	Ing. Miloslav Remiš
investor	Obec Ďurčiná, Ďurčiná 77, 015 01 Rajec
lokajita	viď. sprievodná správa

akcia	VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV		
objekt	SO01, SO02, SO03		
obsah výkresu	VZOROVÉ PRIEČNE REZY, VSAKOVACÍ RIGOL		
dátum	11/2019	formát	3 x A4
stupeň	PD	profesia	DSP
klasifikácia stavby	2152	klasifikácia stavby	VH
mierka	1:50	č.výkresu	04

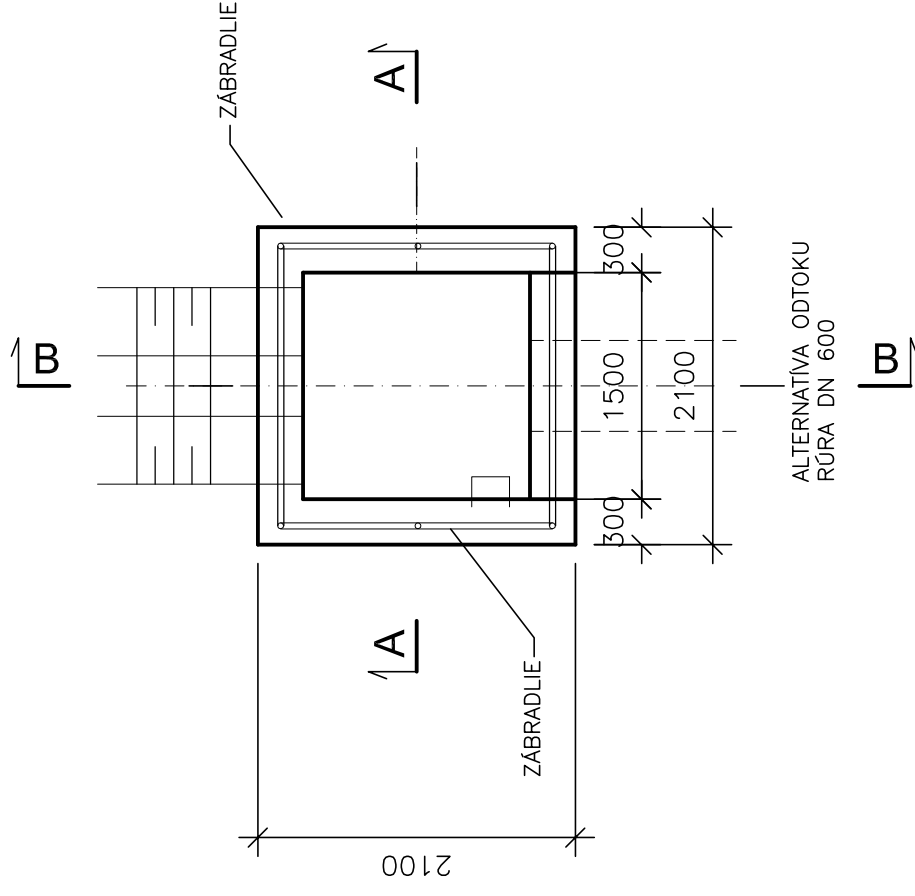


Projektovanie, výstavba, servis  
vodohospodárskych stavieb  
Brodno č. 10, 010 14 Žilina, 0903/545 585

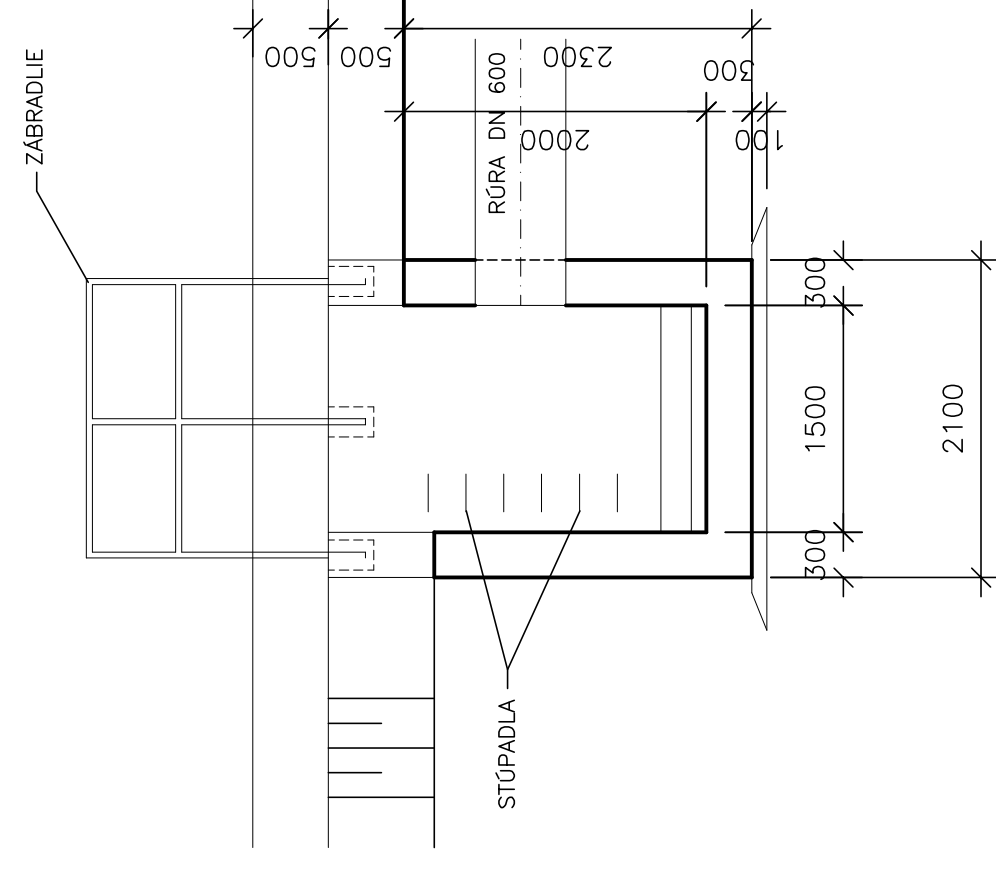
## REZ A-A



## PODORYS



## REZ B-B



## UPOZORNENIE:

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA.  
V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE K REALIZÁCIÍ STAVBY, PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ  
ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVENISKU.  
TENTO VÝKRES JE ORIGINAL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA č. 383/1997 Z.z., § 21 odst. d) .  
ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA

## LEGENDA OBJEKTŮV:

### SO01

lokalita Záplotie  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 565 m

kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

### SO02

lokalita Dlhé Hony  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 310 m

kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

### SO03

lokalita od Zemianskeho gruntu  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 270 m

kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

## LEGENDA :

SO01 – Vodozádržné opatrenia lokalita Záplotie  
SO02 – Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony  
SO03 – Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianskeho gruntu

revisión/zmeny :

date/dátum	revisión/zmena	vypracoval/elaborated by	kontroloval/checked by

zodpovedný projektant	Ing. Miloslav Remiš
vypracoval	Ing. Miloslav Remiš
kontroloval	Ing. Miloslav Remiš

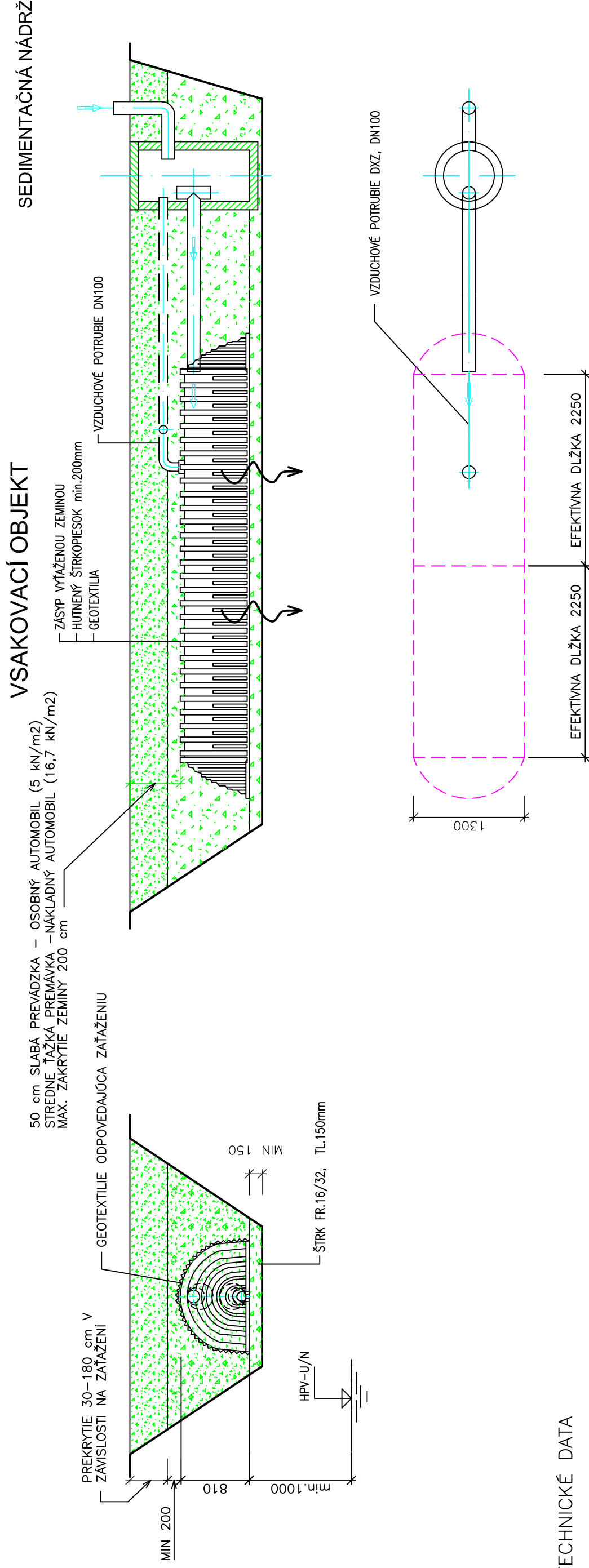
hlavný inžinier projektu	Ing. Miloslav Remiš
investor	Obec Ďurčiná, Ďurčiná 77, 015 01 Rajec
lokajita	viď. sprievodná správa

akcia	VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV		
objekt	SO01, SO02, SO03		
obsah výkresu	HORSKÝ VPUSŤ PŘIEPUSTU		
dátum	11/2019	formát	3 x A4
stupeň PD	DSP	profesia	VH
klasifikácia stavby	2152	č.výkresu	
mierka	1:50		05



Projektovanie, výstavba, servis  
vodohospodárskych stavieb  
Brodno č. 10, 010 14 Žilina, 0903/545 585

# VSAKOVACÍ OBJEKT TUNELOVÝ SYSTÉM AS KRECHT



## TECHNICKÉ DATA

S KRECHT T– 1600 – STREDNÝ TUNEL

Rozmery (d x v x š): 2,3 x 0,81 x 1,3 m

Efektívna dĺžka: 2,25 m

Hmotnosť: 40kg

Objem (čistý): 1600 l

S KRECHT T– 100 S/100 E – POČIATOČNÁ A KONCOVÁ SEKCIA

Rozmery (d x v x š): 0,48 x 0,78 x 1,3 m

Efektívna dĺžka: 0,44 m

Hmotnosť: 10kg

Objem (čistý): 100 l

## UPOZORNENIE:

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA.  
 V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE K REALIZÁCIÍ STAVBY, PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ  
 ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVENISKU.  
 TENTO VÝKRES JE ORIGINAL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA č. 383/1997 Z.z., § 21 odst. d) .  
 ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA

## LEGENDA OBJEKTOV:

### SO01

lokality Záplotie  
 vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
 celkom cca 565 m

kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

### SO02

lokality Dlhé Hony  
 vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
 celkom cca 310 m

kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

### SO03

lokality od Zemianskeho gruntu  
 vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
 celkom cca 270 m

kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

## LEGENDA :

SO01 – Vodozádržné opatrenia lokalita Záplotie

SO02 – Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony

SO03 – Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianskeho gruntu

revision/zmeny :

date/dátum	revision/zmena	vypracoval/elaborated by	kontroloval/checked by

zodpovedný projektant	Ing. Miroslav Remiš
vypracoval	Ing. Miroslav Remiš
kontroloval	Ing. Miroslav Remiš

hlavný inžinier projektu	Ing. Miroslav Remiš
investor	Obec Ďurčiná, Ďurčiná 77, 015 01 Rajec
lokality	viď. sprievodná správa



Projektovanie, výstavba, servis  
 vodohospodárskych stavieb  
 Brodno č. 10, 010 14 Žilina, 0903/545 585

dátum	11/2019
formát	3 x A4
stupeň PD	DSP
profesia	VH
klasifikácia stavby	2152
mierka	č.výkresu

## VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV

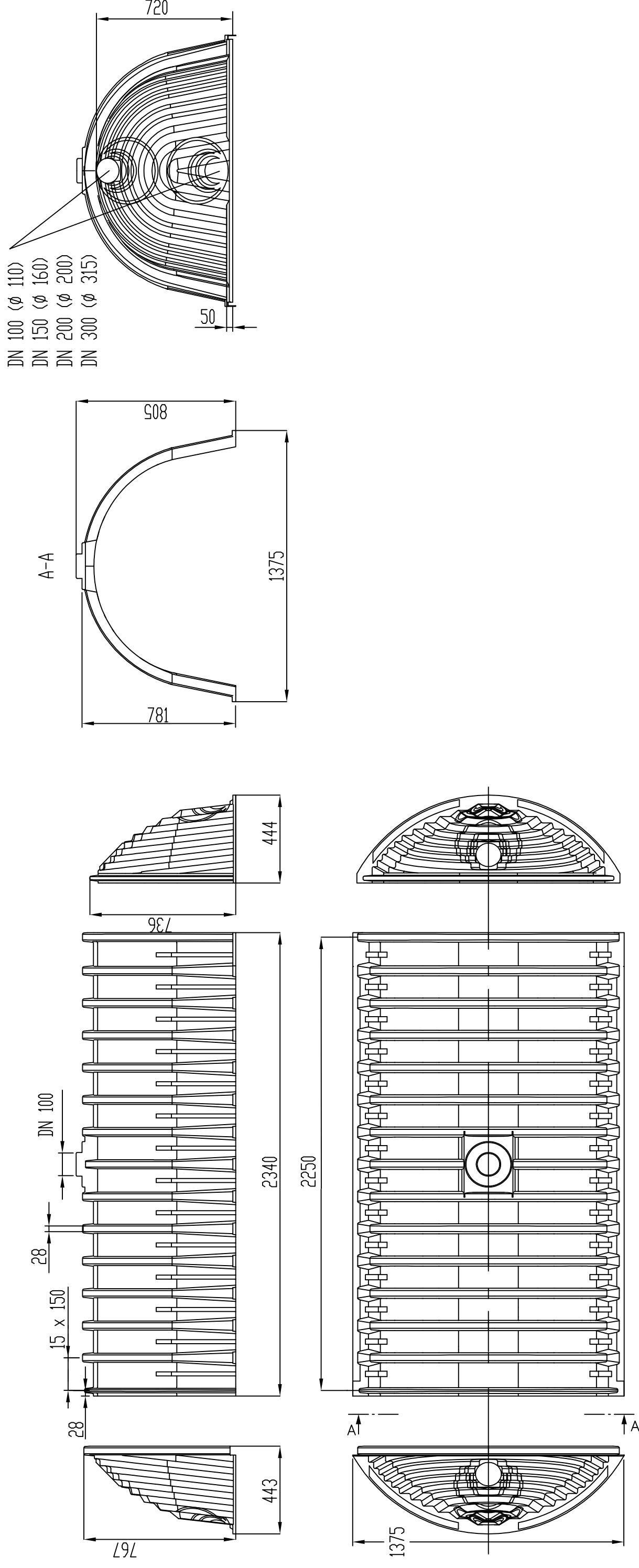
objekt SO01, SO02, SO03

obsah výkresu TUNELOVÝ VSAKOVACÍ SYSTÉM, VZOROVÝ REZ OSADENIA

1:50

06

# VSAKOVACÍ SYSTÉM AS KRECHT



## UPOZORNENIE:

TÁTO DOKUMENTÁCIA JE URČENÁ PRE ZÍSKANIE STAVEBNÉHO POVOLENIA.  
V PRÍPADE POUŽITIA TEJTO DOKUMENTÁCIE K REALIZÁCIÍ STAVBY, PROJEKTANT NEZODPOVEDÁ  
ZA VZNIKNUTÉ ŠKODY, OHROZENIE ZDRAVIA A ŽIVOTA PRACOVNÍKOV NA STAVENISKU.  
TENTO VÝKRES JE ORIGINAL A JE CHRÁNENÝ PODĽA ZÁKONA č. 383/1997 Z.z., § 21 odst. d) .  
ZMENY DIELA A KAŽDÉ POUŽITIE DIELA JE PODMIENENÉ UDELENÍM SÚHLASU AUTORA

## LEGENDA OBJEKTOV:

### SO01

lokality Záplotie  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 565 m

kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

### SO02

lokality Dlhé Hony  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 310 m

kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

### SO03

lokality od Zemianskeho gruntu  
vsakovacia rýha, rigol, podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy  
celkom cca 270 m

kalové jamy typu horský vpus, vsakovacie studne

## LEGENDA :

SO01 – Vodozádržné opatrenia lokalita Záplotie  
SO02 – Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony  
SO03 – Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianskeho gruntu

revisión/zmeny :

date/dátum	revisión/zmena	vypracoval/elaborated by	kontroloval/checked by

zodpovedný projektant	Ing. Miroslav Remiš
vypracoval	Ing. Miroslav Remiš
kontroloval	Ing. Miroslav Remiš

hlavný inžinier projektu	Ing. Miroslav Remiš
investor	Obec Ďurčiná, Ďurčiná 77, 015 01 Rajec
lokality	viď. sprievodná správa



Projektovanie, výstavba, servis  
vodo hospodárskych stavieb  
Brodno č. 10, 010 14 Žilina, 0903/545 585

akcia	VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV	dátum	11/2019
objekt	SO01, SO02, SO03	formát	3 x A4
obsah výkresu	VSAKOVACÍ SYSTÉM AS KRECHT	stupeň	PD
		profesia	VH
		klasifikácia stavby	2152
		mierka	č.výkresu
			<b>1:20</b>
			<b>07</b>



## **OBSAH:**

- 1. Identifikačné údaje stavby**
- 2. Identifikačné údaje projektanta**
- 3. Základné údaje charakterizujúce stavbu**
- 4. Prehľad východiskových podkladov**
- 5. Členenie stavby**
- 6. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu**
- 7. Celková doba výstavby**
- 8. Predpokladané celkové náklady stavby**
- 9. Zoznam dokumentácie pre realizačný projekt stavby**
- 10. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov**



## 1. Identifikačné údaje stavby

Názov stavby: **VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV**  
Miesto stavby: **Zastavané územie obce Ďurčiná**  
Kraj: **Žilinský**  
Okres: **Žilina**  
Obec: **Ďurčiná**  
Recipient: **vsakovanie do spodných vôd**  
Charakter stavby: **Ekologická stavba, vodohospodárska**  
Klasifikácia stavby: **2152 - Priehrady ( ochranné hrádze, brehové opevnenia, úpravy potokov )**  
Objednávateľ: **Obec Ďurčiná, Ďurčiná 77, 015 01 Rajec**  
Stupeň: **Dokumentácia pre stavebné povolenie**

## 2. Identifikačné údaje projektanta

Obchodné meno : **Ing. Miloslav Remiš, Aqua Projekt s.r.o.**  
Sídlo: **Brodno č. 10, 010 14 Žilina**  
Číslo autor. oprávnenia: **členstvo v Slovenskej komore stavebných inžinierov p.č. 4289\*Z\*4-24**  
**vodohospodárske stavby.**  
Registrovaný: **Zapísaný v obchodnom registri Okresného súdu Žilina, oddiel Sro ,**  
**Vložka číslo: 65643/L**  
IČO: **50 318 969**  
IČ DPH: **SK 2120271329**

## 3. Základné údaje charakterizujúce stavbu

### **3.1. Zdôvodnenie stavby**

Obec Ďurčiná z dôvodu zmiernenia negatívnych vplyvov v dôsledku zmeny klímy sa rozhodla navrhnuť opatrenia súvisiace so zachytávaním zrážkovej vody z extravilánu a intravilánu obce a s hospodárením so zadržanou zrážkovou vodou. Výsledkom navrhovaných opatrení bude zníženie rizika z privalových dažďov, zadržanie vody v krajine a jej ďalšie využitie prostredníctvom vsakovacích systémov a ovplyvnenie mikroklimy v území. Obcou preteká potok Ďurčanka v správe SVP š.p. povodie Váhu.

**Uvedené opatrenia sa nenavrhuje na potoku Ďurčanka.**

Počas vysokých prietokov z topenia snehov v jarých mesiacoch a počas privalových dažďov býva pravidelne z dôvodu vysokého prietoku dažďových vôd zaplavovaná časť obce. Existujúce priľahlé plochy sú odkanalizované dažďovou kanalizáciou, miestnymi rigolmi, priekopami a zvyšujú prítok vody do recipientu. Rýchlym odvedením vody do recipientu dochádza k odvodňovaniu územia a počas suchého obdobia v letných mesiacoch dochádza k vysušovaniu okolitých zelených plôch a k znižovaniu spodnej vody a vysychaniu studní.

Existujúce priekopy a priepusty sú nedostatočne a takmer pri každom privalovom daždi dochádza k ohrozovaniu osôb a majetku. Privalová voda pritečie zo svahov a z okolitých polí cez miestne komunikácie na pozemky jednotlivých nehnuteľností a najkratšou cestou do recipientu, pričom dochádza k zaplavovaniu pozemkov, pivníc a budov. Počas zvýšených prietokov dochádza zároveň k splavovaniu sedimentov a zanášaniam jednotlivých objektov a hlavne recipientu. V obci Ďurčiná sa z inžinierskych sietí nachádza

Stavba: <b>VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV</b>	Časť: <b>A SPRIEVODNÁ SPRÁVA</b>	Strana:	Počet strán:
		<b>2</b>	<b>6</b>



vodovod, rozvod STL plynu, dažďová kanalizácia, telekomunikačné káble, NN rozvody a miestne komunikácie.

Navrhované riešenie v prvom rade chráni ohrozenú časť obce a odvádza zvýšený prietok do zberných a vsakovacích priestorov za účelom zadržania vody a zároveň zachytáva splaveniny a sediment v podobe ornice, ktorú je možné vrátiť späť na pôvodné stanovisko. Až prietok, ktorý prekračuje kapacitu retenčných prvkov odtečie do existujúcich odvodňovacích systémov v obci.

### 3.2. Územie

V rámci navrhovaných riešení boli určené 3 samostatné lokality na realizáciu vodozádržných opatrení.

1. **Lokalita Záplotie** vo východnej časti obce. V lokalite Záplotie je navrhované vybudovanie vsakovacieho rigolu pre zadržanie zrážkovej vody z územia Záplotie. V tomto území prebieha poľnohospodárska činnosť a celá lokalita gravituje smerom k obci. Pozdĺž poľnej cesty nie je vybudovaný rigol, ktorý by odviezol tak veľkého množstva zrážok a splavenín.

2. **Lokalita Dlhé Hony** vo východnej časti obce. V lokalite Dlhé Hony je navrhované vybudovanie vsakovacieho rigolu pre zadržanie zrážkovej vody z územia Dlhé Hony. V tomto území prebieha poľnohospodárska činnosť a celá lokalita gravituje cez miestnu komunikáciu smerom k obci. Pozdĺž poľnej cesty nie je vybudovaný rigol, ktorý by odviezol tak veľkého množstva zrážok a splavenín. Navrhuje sa v tejto časti vybudovať podzemné retenčné nádrže a vsakovanie.

3. **Lokalita od Zemianskeho gruntu** v juhovýchodnej časti obce. V lokalite od Zemianskeho gruntu je navrhované vybudovanie vsakovacieho rigolu pre zadržanie zrážkovej vody z lokality. Do tejto lokality gravituje voda z tohto územia a z okolitých lesov a celá lokalita gravituje smerom k obci. Pozdĺž poľnej cesty nie je vybudovaný rigol, ktorý by odviezol tak veľkého množstva zrážok a splavenín. Prívalová voda pritečie pozdĺž komunikácie a najkratšou trasou pozdĺž komunikácie vteká do recipientu, pričom sa vylieva a zatápa okolité ulice, rodinné domy a pozemky.

### 3.3. Popis stavby

Úroveň technického riešenia s ohľadom na vodozádržné opatrenia je charakterizovaná v zásadných bodoch prípravy zámeru:

- a.) zámer obce Ďurčiná podložený dlhoročným sledovaním priebehu zvýšených prietokov v rôznych časových obdobiach
- b.) návrh riešenia konzultovaný s odbornými organizáciami a projekčnou kanceláriou
- c.) vyjadrenia správcov jednotlivých sietí a správcov vodných tokov
- d.) komplexnosť návrhu na účinné odstránenie nepriaznivých vplyvov a rizík v riešenej oblasti s možnosťou etapizácie výstavby
- e.) vypracovanie projektovej dokumentácie oprávnenou organizáciou pre oblasť vodohospodárskych stavieb
- f.) dostupnosť stavebných prác a navrhnutých materiálov na domácom trhu

Technické riešenie úpravy vychádzalo u nasledujúcich požiadaviek:

- zabezpečiť stabilitu navrhovaných vsakovacích rigolov a priekop počas zvýšeného prietoku
- maximálne rešpektovať existujúce inžinierske siete
- zabezpečiť prístup k nehnuteľnostiam prostredníctvom prejazdov
- minimalizovať záber pozemkov
- zabezpečiť udržateľnosť projektu prostredníctvom pravidelnej údržby

Stavba: <b>VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV</b>	Časť: <b>A SPRIEVODNÁ SPRÁVA</b>	Strana:	Počet strán:
		<b>3</b>	<b>6</b>



### 1. Lokalita:

Záplotie

#### Navrhovaný typ opatrení:

budovanie vsakovacieho rigolu, vybudovanie kalových šácht, podpovrchové vsakovacie systémy – vsakovacie studne.

#### Stručný popis opatrení:

V lokalite Záplotie sa navrhuje vybudovanie vsakovacieho rigolu pre zadržanie zrážkovej vody z územia, kde sa nenachádza dažďová kanalizácia a kde dažďová voda je odvedená z okolitých polí okolo nespvnenej komunikácie bez regulácie a kontroly do obce. Bude realizované vybudovanie vsakovacieho rigolu v lokalite obce, čo zabrzdí prípadnú záplavovú vlnu do centra obce. Dažďová voda bude postupnú infiltrovaná do podlažia a zadržanie splavovaných sedimentov bude vo vybudovanej kalovej šachte. Na konci rigola je navrhovaná vsakovacia studňa na hĺbkovú infiltráciu dažďových vôd. Pred každou vsakovacou studňou je navrhované zachytenie sedimentov v kalovej šachte.

### 2. Lokalita:

Dlhé Hony

#### Navrhovaný typ opatrení:

Podpovrchové vsakovacie a retenčné systémy v kombinácii s vodozadržnými opatreniami, ktoré majú pozitívny vplyv na zmenu mikroklimy.

#### Stručný popis opatrení:

V lokalite Dlhé Hony sa navrhuje vybudovanie vsakovacieho rigolu pre zadržanie zrážkovej vody z územia, kde sa nenachádza dažďová kanalizácia a kde dažďová voda je odvedená z okolitých polí okolo nespvnenej komunikácie bez regulácie a kontroly do obce. Bude realizované vybudovanie vsakovacieho rigolu v lokalite obce, čo zabrzdí prípadnú záplavovú vlnu do centra obce. Dažďová voda bude postupnú infiltrovaná do podlažia a zadržanie splavovaných sedimentov bude vo vybudovanej kalovej šachte. Na konci rigola je navrhovaný vsakovací tunel na postupnú plošnú infiltráciu dažďových vôd. Pred každým vsakovacím systémom je navrhované zachytenie sedimentov v kalovej šachte. V časti obce, kde je vybudovaná spevnená komunikácia a dažďová voda odteká priamo do recipientu je navrhované vybudovať povrchový líniový žľab, na konci ktorého sa navrhuje vsakovacia studňa s predradenou kalovou šachtou.

### 3. Lokalita:

Od Zemianskeho gruntu

#### Navrhovaný typ opatrení:

budovanie vsakovacieho rigolu, vybudovanie kalových šácht, podpovrchové vsakovacie systémy – vsakovacie studne.

#### Stručný popis opatrení:

V lokalite od Zemianskeho gruntu sa navrhuje vybudovanie vsakovacieho rigolu pre zadržanie zrážkovej vody z územia, kde sa nenachádza dažďová kanalizácia a kde dažďová voda je odvedená z okolitých polí okolo nespvnenej komunikácie bez regulácie a kontroly do obce. Bude realizované vybudovanie vsakovacieho rigolu v lokalite obce, čo zabrzdí prípadnú záplavovú vlnu do centra obce. Dažďová voda bude postupnú infiltrovaná do podlažia a zadržanie splavovaných sedimentov bude vo vybudovanej kalovej šachte. Na konci rigola je navrhovaný vsakovací tunel na postupnú plošnú infiltráciu dažďových vôd. Pred každým vsakovacím systémom je navrhované zachytenie sedimentov v kalovej šachte.

#### Podpovrchový vsakovací systém

#### Technický štandard AS-KRECHT

**Tunelový systém zložený zo začiatočného čela, stredného tunelu a koncového čela.**

#### Popis:

Tunelový systém AS-KRECHT je určený k vytvoreniu podzemného priestoru, ktorý slúži k retencii dažďových vôd. Samotný objekt môže slúžiť ako vsakovací objekt, pri použití nepriepustnej fólie k retencii vody a jej postupnému vypúšťaniu alebo tieto funkcie sa môžu kombinovať.

Stavba: <b>VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV</b>	Časť: <b>A SPRIEVODNÁ SPRÁVA</b>	Strana:	Počet strán:
		<b>4</b>	<b>6</b>



### **Princíp funkcie:**

Tunely AS-KRECHT sú určené pre vytvorenie podzemného vsakovacieho (retenčného) priestoru a k optimalizácii riadenia odtoku zrážkových vôd. Svojou ľahkou konštrukciou umožňujú jednoduchú a rýchlu ručnú manipuláciu pri inštalácii vsakovacieho objektu.

### **Konštrukčné riešenie:**

Zrážkové vody sú cez revíznú šachtu odvedené do vsakovacieho objektu zostaveného z tunelov AS-KRECHT. Tunely sa zostavujú do jednotlivých radov, na koncoch sú rady uzavreté začiatočnými a koncovými čelami. Jednotlivé rady tunelov je možné osadzovať vedľa sebe paralelne. Výhodou vsakovacích tunelov AS-KRECHT je ich ľahká revízia a čistenie. Umožňuje to ich tvar otvorené klenby bez priečok alebo iných zábran. Tak môžeme skontrolovať celý priestor tunelov kamerovým systémom, alebo vyčistiť tunel pomocou tlakovej trysky. Predpokladom je pripojenie revíznej šachty, cez ktorú je umožnený vstup kamery a čistiacej trysky. Z tejto šachty je možné odčerpať nečistoty vyplavené pri čistení tunelov.

### **Statické dimenzovanie objektov:**

Vzhľadom ku statickým vlastnostiam klenby tunelu AS-KRECHT je možné, pri správnej inštalácii, zaťažiť tunely okolitou pôdou a dopravnými prostriedkami. Predpokladom statickej odolnosti je správne uloženie tunelov v zemi bočným zásypom. V závislosti na typu zásypu (štrk alebo zhutnená zemina) a miere pokrytí môžu byť tunely AS-KRECHT aplikované pod dopravnými plochami s ťažkým zaťažením (do SLW60). Inštalčná hĺbka môže byť v rozsahu od 50 do cca 300 cm podľa spôsobu zaťaženia.

### **3.4. Vplyv stavby na ŽP**

Vodozádržnými opatreniami v obci Ďurčiná sa navrhuje hospodárenie s dažďovou vodou a upravujú sa odtokové prietoky dažďovej vody. Realizované úpravy nemajú negatívny vplyv na životné prostredie v intraviláne obce a okolitom prostredí.

### **4. Prehľad východiskových podkladov**

- a) vstupné informácie investora s pochôdzkou v teréne – november 2019
- b) prieskumné a meračské práce november 2019
- c) informácie správcov podzemných vedení a konzultácie s investorom

Pre potreby spracovania projektu stavby bolo záujmové územie doplnené katastrálnym podkladom obce.

### **5. Členenie stavby**

V rámci stavby sú navrhnuté stavebné objekty ( SO ) :

**SO01 - Vodozádržné opatrenia lokalita Záplotie**

**SO02 - Vodozádržné opatrenia lokalita Dlhé Hony**

**SO03 - Vodozádržné opatrenia lokalita od Zemianskeho gruntu**

### **6. Vecné a časové väzby**

Z hľadiska vecného treba rešpektovať existujúce funkčné objekty v dotyku so stavbou tak, aby sa na minimum obmedzila ich funkčnosť a dotknutá časť obyvateľov obce.

Pri realizácii stavby je potrebné rešpektovať vegetačné obdobie a podmienky vstupu na jednotlivých objektoch.

#### **6.1 Uvoľnenie pozemkov**

Pred zahájením výstavby zabezpečí investor odstránenie všetkých prípadných prekážok z okolitých pozemkov pozdĺž stavby, ktoré by mohli prekážať výstavbe.

Stavba: <b>VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV</b>	Časť: <b>A SPRIEVODNÁ SPRÁVA</b>	Strana:	Počet strán:
		<b>5</b>	<b>6</b>

## 6.2 Dotknuté nehnuteľnosti

Stavbou dotknuté parcely č.:

C-KN: 5547/1, 5555, 5544, 4377

E-KN: 5009/1, 6000/5,

## 6.3 Hospodárenie s odpadmi

V zmysle Vyhlášky MŽP č. 365/2015, ktorá ustanovuje katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, charakter stavebného odpadu z má výkopový materiál, skladajúci sa zo štrku, kameňov a zeminy. Časť sa späť použije do zemných konštrukcií (násypy, zásypy), prebytok bude deponovaný na použitie v rámci obce pri úpravách terénu.

## 6.4 Zatriedenie odpadov

číslo odpadu	názov druhu odpadu	kategória	materiálová bilancia
17 05 06	výkopová zemina,	O	1000,0 m3

prebytočná bude využitá na vyrovnanie terénnych nerovností podľa požiadaviek investora

## 7. Celková doba výstavby

Vzhľadom na charakter stavby sa navrhuje doba výstavby 2-5 mesiacov.

## 8. Predpokladané celkové náklady stavby

Celkové náklady stavby s DPH ( upresnenie a podrobné členenie v rozpočte stavby )

- 200 000,00 EUR s DPH

## 9. Zoznam dokumentácie pre realizačný projekt stavby

Dokumentácia ktorá musí byť dopracovaná ako súčasť realizácie stavby v zmysle § 66 Stavebného zákona:

- realizačná dokumentácia železobetónových objektov
- realizačná dokumentácia, armovacích výkresov
- realizačná dokumentácia zábradlí,
- realizačná dokumentácia, retenčných a vsakovacích objektov

## 10. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom navrhovanej stavby bude obec Ďurčiná. Prevádzkovateľom stavby bude obec Ďurčiná.



investor :

Obec Ďurčina, Ďurčina 77, 015 01 Rajec




## ZOZNAM PRÍLOH:

- TECHNICKÁ SPRÁVA
- C PREHLADNÁ SITUÁCIA
- 01 SITUÁCIA OBJEKTU SO 01
- 02 SITUÁCIA OBJEKTU SO 02
- 03 SITUÁCIA OBJEKTU SO 03
- 04 VZOROVÉ PRIEČNE REZY, VSAKOVACÍ RIGOL
- 05 HORSKÝ VPUST PRIEPUSTU
- 06 TUNELOVÝ VSAKOVACÍ SYSTÉM, VZOROVÝ REZ OSADENIA
- 07 VSAKOVACÍ SYSTÉM AS KRECHT

revision/zmeny :

date/dátum	revision/zmena	vypracoval/elaborated by	kontroloval/checked by

zodpovedný projektant	Ing. Miloslav Remiš	
vypracoval	Ing. Miloslav Remiš	
kontroloval	Ing. Miloslav Remiš	

hlavný inžinier projektu	Ing. Miloslav Remiš	 Projektovanie, výstavba, servis vodos hospodárskych stavieb Brodno č. 10, 010 14 Žilina, 0903/545 585
investor	Obec Ďurčina, Ďurčina 77, 015 01 Rajec	
lokalita	viď. technická správa	

akcia	<b>VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV</b>	dátum	11/2019
		formát	
objekt	SO01, SO02, SO03	stupeň PD	DSP
		profesia	VH
		klasifikácia stavby	2152
obsah výkresu		mierka	č.výkresu

investor :

Obec Ďurčina, Ďurčina 77, 015 01 Rajec




# SPRIEVODNÁ SPRÁVA

revision/zmeny :

date/dátum	revision/zmena	vypracoval/elaborated by	kontroloval/checked by

zodpovedný projektant	Ing. Miloslav Remiš	
vypracoval	Ing. Miloslav Remiš	
kontroloval	Ing. Miloslav Remiš	

hlavný inžinier projektu	Ing. Miloslav Remiš	 Projektovanie, výstavba, servis vodo hospodárskych stavieb Brodno č. 10, 010 14 Žilina, 0903/545 585
investor	Obec Ďurčina, Ďurčina 77, 015 01 Rajec	
lokalita	viď. technická správa	

akcia	<b>VÝMENA PODPOVRCHOVÝCH VSAKOVACÍCH A RETENČNÝCH SYSTÉMOV</b>	dátum	11/2019
		formát	
objekt	SO01, SO02, SO03	stupeň PD	DSP
		profesia	VH
		klasifikácia stavby	2152
obsah výkresu		mierka	č.výkresu