



PROJEKTOVO-INŽINIERSKA KANCELÁRIA ING. ANTON PAVÚK

tel.: 057/4880150, 4880151, fax: 057/4880152, mobil: 0905358414,
e-mail: an.pavuk@gmail.com

Výstavba infraštruktúry –rómska ulica. Lokalita L3 1.etapa SO-04a – Rozšírenie stokovej siete

Investor:	Obec Sol'
	Sol' 161, 094 35 Sol'
Stavba:	Výstavba infraštruktúry -rómska ulica. Lokalita L3 1. Etapa SO-04a – Rozšírenie stokovej siete
Miesto:	Sol'
Zodpovedný projektant:	Ing. Anton Pavúk
Projektant:	Bc. Pavol Červeňanský
Projektant stavby:	Projektovo-inžinierska kancelária Ing. Anton Pavúk
Dátum:	január 2020

ZOZNAM DOKUMENTÁCIE SO-04a:

Technická správa

- 01 Situácia
- 02 Pozdĺžny profil
- 03 Uloženie potrubia



PROJEKTOVO-INŽINIERSKA KANCELÁRIA ING. ANTON PAVÚK

tel.: 057/4880150, 4880151, fax: 057/4880152, mobil: 0905358414,
e-mail: an.pavuk@gmail.com

Výstavba infraštruktúry –rómska ulica. Lokalita L3 1.etapa SO-04a – Rozšírenie stokovej siete TECHNICKÁ SPRÁVA

Investor:	Obec Sol'
	Sol' 161, 094 35 Sol'
Stavba:	Výstavba infraštruktúry -rómska ulica. Lokalita L3 1. Etapa SO-04a – Rozšírenie stokovej siete
Miesto:	Sol'
Zodpovedný projektant:	Ing. Anton Pavúk
Projektant:	Bc. Pavol Červeňanský
Projektant stavby:	Projektovo-inžinierska kancelária Ing. Anton Pavúk
Dátum:	január 2020

Obsah

1. Charakteristika územia stavby
 - 1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska
 - 1.2 Použité mapové a geodetické podklady
 - 1.3 Realizované prieskumy
 - 1.4 Príprava územia pre výstavbu
2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie
 - 2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického a stavebno-technického riešenia
 - 2.2 Zásady technického riešenia
 - 2.3 Súhrnné požiadavky na plochy a priestory
 - 2.4 Zemné práce
3. Technológia výroby, výrobný program
4. Zabezpečenie budúcej prevádzky
 - 4.1 Počet pracovníkov
 - 4.2 Energetické hospodárstvo
 - 4.3 Napojenie na dopravný systém
 - 4.4 Vplyv stavby na životné prostredie
 - 4.5 Protipožiarne zabezpečenie stavby
 - 4.6 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
5. Podmieňujúce podklady
6. Organizácia výstavby
 - 6.1 Požiadavky na postupné uvádzanie stavby do prevádzky
 - 6.2 Zásady riešenia zariadenia staveniska

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1 ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA

Staveniskom kanalizácie bude spevnená cesta v katastrálnom území obce Soľ. Ak sa na stavenisku nachádzajú nadzemné a podzemné vedenia (plynovod, telekomunikačné vedenie, aj nadzemné elektrické vedenia, miestny rozhlas), je nutné ich pri výstavbe rešpektovať.

1.2 POUŽITÉ GEODETICKÉ PODKLADY

Ako geodetické podklady pre spracovanie projektovej dokumentácie pre vydanie územného rozhodnutia sa použili:

- katastrálne mapy
- základné mapy /výškopisné a polohopisné zameranie/.

1.3 REALIZOVANÉ PRIESKUMY

Geologický prieskum v predmetnom území nebol vykonaný. Pred realizáciou je nevyhnutné overiť geologické pomery v úsekoch s najväčšou predpokladanou hĺbkou ukladania kanalizačného potrubia.

Pred spracovaním resp. v rámci spracovávania projektovej dokumentácie pre vydanie stavebného - vodohospodárskeho povolenia - je nutné vykonať geodetický prieskum vo forme výškopisného a polohopisného zamerania územia v digitálnej forme.

1.4 PRÍPRAVA ÚZEMIA PRE VÝSTAVBU

V rámci prípravy územia pre výstavbu je potrebné zabezpečiť:

- vytýčenie všetkých podzemných vedení , aby ich bolo možné chrániť pred poškodením. Budú rešpektované pripomienky VVS a.s., aby nedošlo k poškodeniu jestvujúcej verejnej kanalizácie. Budú dodržané odstupové vzdialenosti podľa platnej STN.

Realizáciu riešiť od koncovej šachty Š6 smerom k bodu napojenia na jestvujúcu kanalizačnú stoku PVC D 315. Trasovanie sa bude riešiť detailne počas výkopu pri rešpektovaní priestorovej normy STN 73 6005.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1 ZDÔVODNENIE ARCHITEKTONICKÉHO, URBANISTICKÉHO A STAVEBNO-TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Keďže kanalizácia je podzemná stavba, nevytvára nároky na architektonické riešenie stavby. Z hľadiska urbanistického sú na stavbu kladené nároky, aby ňou bolo možné odkanalizovať všetky rodinné domy, ako aj objekty občianskej a technickej vybavenosti.

2.2 ZÁSADY TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Zásady technického riešenia sú dané tým, že odpadové vody z areálu sa majú odvádzať do existujúcej kanalizačnej stoky, s rešpektovaním:

- STN 73 6701 - Stokové siete a kanalizačné prípojky
- STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení technického vybavenia

2.2.2 Stručný popis stavebno-technického riešenia

Stoková sieť

Časť stokovej siete je navrhnutá z priemeru D315, pretože podľa čl. 57 STN 75 6101 „Stokové siete a kanalizačné prípojky“ sa na stokové siete nesmie používať potrubie menšieho priemeru ako 250, resp. 300 mm.

Pri návrhu stokovej siete sa rešpektuje aj čl. 7.2.3 uvedenej normy, podľa ktorého sa neodporúča navrhovať sklon menší ako vypočítaný zo vzťahu $I = 1500/d$, čo v našom prípade znamená pri dimenzii D 300 $I_{\min} = 5,0 \text{ ‰}$.

Stoková sieť pozostáva z kanalizačných stôk o celkovej dĺžke **210,5 m**. Stoky budú zaústené jestvujúcej šachty na jestvujúcej stoke.

Kanalizačné potrubia sa budú ukladať v otvorenej paženej ryhe do kameninového lôžka 16-22mm do výšky 150 mm. Potrubie sa obsype kamenivom o frakcii 16-22mm do výšky 300 mm nad potrubie. Zbytok ryhy sa zasype výkopovým materiálom za súčasného zhutňovania zásypu. Na kanalizácii sa vybudujú vstupné šachty typizované kruhové, o priemere 1000 mm, a to prefabrikované s monolitickým dnom, prípadne celoprefabrikované.

Betónové kanalizačné šachty:

Nakoľko otvorený výkop by zasiahol aj do podlažia, kde sa razia pilóty, výkop bude riešený so zvislým pažením. Šachty budú osadené do výkopu so stenami so zvislým pažením. Ako podklad bude slúžiť štrkový podsyp. Spätný zásyp sa realizuje vykopanou zeminou so zhutnením.

Vstup do šachty je zabezpečený stúpačkami - stúpačky v prefabrikovanej časti vstupného komína sú oceľové a tvarom upraveným proti bočnému zošmyknutiu.

Časť komína šachty nad terénom sa obsype zeminou.

2.3 SÚHRNNÉ POŽIADAVKY NA PLOCHY A PRIESTORY

Po vybudovaní kanalizačných potrubí a osadení šácht sa terén upraví do pôvodného stavu, resp. do projektovaného stavu, ktorý bude navrhnutý v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

2.4 ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce na predmetnej stavbe budú pozostávať z výkopu rýh pre ukladanie kanalizačných potrubí a stavebných jám objektov šácht, a to po predchádzajúcom zobrať humóznej vrstvy v úsekoch, kde sa táto vyskytuje.

Prebytočná zemina sa bude odvážať na skládku odpadov určenou investorom.

3. TECHNOLOGIA HLAVNE J VÝROBY

Stavba je nevýrobného charakteru. Bude slúžiť na odkanalizovanie splaškových vôd z lokality L3 v obci Sol'.

4. ZABEZPEČENIE BUDÚCEJ PREVÁDZKY

Ukončená stavba bude po jej skolaudovaní odovzdaná VVS a.s. a ostáva v jej správe.

4.1 POČET PRACOVNÍKOV

Stavba nevyžaduje trvalú obsluhu.

4.2 ENERGETICKÉ HOSPODÁRSTVO

Stavba nevyžaduje k jej prevádzke elektrickú energiu.

4.3 NAPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM

Stavba je v celom rozsahu prístupná z existujúcich asfaltových a spevnených komunikácií.

4.4 VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba nebude mať negatívny účinok na životné prostredie. Práve naopak, je to stavba ekologická, ochraňujúca životné prostredie a to tým, že bude odvádzať odpadové vody mimo záujmového územia. Zabráni sa tak znečisťovaniu okolia a znečisťovaniu podzemných a povrchových vôd.

4.5 PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

Z hľadiska požiarnej ochrany nie je treba riešiť osobitné opatrenia. Kanalizácia je podzemná stavba bez požiarneho rizika.

4.6 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas realizácie stavebných prác je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy týkajúce sa tohoto druhu prác a riadiť sa Vyhl. MPSVaR č.508/2009 Z.z. Bezpečnostné predpisy na prevádzkovanie kanalizácie budú uvedené v prevádzkovom poriadku, ktorý je treba zabezpečiť ku dňu kolaudácie stavby.

5. PODMIEŇUJÚCE PODKLADY

Ku dňu začatia realizácie stavby je treba zabezpečiť v záujme ich ochrany vytýčenie všetkých podzemných vedení. Taktiež je treba zabezpečiť projekt

dopravného značenia počas výstavby kanalizácie a vyžiadať povolenie na zvláštne užívanie cesty.

6. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

6.1 POŽIADAVKA NA POSTUPNÉ UVÁDZANIE STAVBY DO PREVÁDZKY

Celá stavba bude uvedená do prevádzky po jej ukončení a skolaudovaní.

6.2 ZÁSADY RIEŠENIA ZARIADENIA STAVENISKA

6.2.1 Požiadavky na sociálne, prevádzkové a výrobné zariadenia staveniska, využitie doterajších objektov

Pre potreby výstavby nie je potrebné budovať osobitné objekty sociálneho, prevádzkového, ani výrobného charakteru. Vzhľadom na líniovú stavbu a predpoklad, že pracovníci budú na stavbu dovážaní denne, bude postačovať, ak na ploche určenej na zariadenie staveniska bude umiestnená UNIMO bunka, ktorá bude slúžiť sociálnym účelom, ale aj ako kancelária vedenia stavby.

Nepredpokladá sa ani s výrobou betónu priamo na stavbe. Ten bude dovážaný na stavbu z betonárky. Rúrový materiál bude na stavbe skladovaný na zariadení staveniska.

Plocha pre zariadenie staveniska bude určená Obecným úradom Kučín.

6.2.2 Prívod vody a elektrickej energie ku stavenisku

Prívod vody

Pre potreby výstavby je voda potrebná iba v malom množstve, a to na výrobu cementovej malty používanú na spájanie betónových skruží vstupných komínov šácht. Pre tieto účely je možné vodu odoberať z vodovodu cez jestvujúci hydrant.

Elektrická energia

Na stavbe bude potrebná elektrická energia pri zhutňovaní betónov monolitických častí šácht, ako aj na prečerpávanie podzemnej vody z rýh v prípade, že budú použité čerpadlá na elektrický pohon. Miesto odberu elektrickej energie určí investor /obec/ alebo bude elektrická energia dodávaná na stavbe pomocou benzínovej elektrocentrály.

6.2.3 Príjazd na stavenisko

Príjazdy priamo až na stavenisko sú možné po asfaltových a spevnených komunikáciách.

6.2.4 Požiadavky z hľadiska životného prostredia

Počas realizácie stavebných prác je možno očakávať čiastočné zhoršenie životného prostredia, a to hlučnosťou a prašnosťou od stavebných mechanizmov, ako aj zablatenie prostredie. Tieto účinky je treba zo strany zhotoviteľa prác

minimalizovať. Pri vynášaní blata na komunikácie je nutné zabezpečiť ich okamžité čistenie, aby nedochádzalo k ohrozovaniu bezpečnosti cestnej premávky.

V priebehu výstavby budú vznikať odpadové látky (v zmysle vyhlášky 365/2015 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov) vo forme zmiešaného odpadu zo stavieb s katalógovým číslom 17 09 04 a odpadu vyprodukovaného pracovníkmi výstavby, ktorý možno zaradiť ako zmesový komunálny odpad s katalógovým číslom odpadu 20 03 01.

Tieto odpady sa budú zneškodňovať spolu s objemným odpadom (odvozom na skládku komunálneho odpadu).

- predpokladané množstvo zmiešaného odpadu zo stavieb (17 09 04) cca 200 kg

- predpokladané zmesového komunálneho odpadu (20 03 01) ... cca 100 kg

Pri realizácii predmetnej stavby - predovšetkým výkopovými prácami realizovanými na predmetnej stavbe vzniknú nasledovné odpady:

- prebytočná výkopová zemina a kamenivo ... číslo: 17 05 04

Prebytočná výkopová zemina a kamenivo, t.j. výtlačná kubatúra z celej stavby sa bude odvážať na skládku.

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Riešené objekty nebudú mať negatívny vplyv na životné prostredie a svoje okolie. Ako škodlivý produkt vznikajú splaškové vody z budúcich objektov. Tieto splaškové vody budú odvádzané do jestvujúcej ČOV. TKO je skladovaný v kontajneroch, ktorý bude vyprázdňovaný na verejnú skládku.

ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z. z. o kategorizácii odpadov, kategórie: O – ostatný, N - nebezpečný

*15 01 01 - obaly z papiera a lepenky	O
*15 01 02 - obaly z plastov	O
*17 01 06 - zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
*17 01 07 - zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
*17 02 01 - drevo	O
*17 02 02 - sklo	O
*17 02 03 - plasty	O
*17 04 05 - železo a oceľ	O
*17 04 07 - zmiešané kovy	O
*17 05 04 - zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
*17 05 06 - výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
*17 08 02 – stav. Mat. na báze sadry iné ako 17 08 01	O
*15 01 10 - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými odpadmi	N
*20 03 01 - zmesový komunálny odpad	O

-Z odpadov kategórie **ostatný odpad**, ktorý vznikne pri realizácii stavby, bude využiteľný odpad odovzdaný do zariadení na zber alebo zhodnotenie, nevyužiteľný odpad bude odovzdaný na zneškodnenie oprávnenej práv. (fyz.) osobe, resp. umiestnený na povolenej skládke odpadov so súhlasom jej prevádzkovateľa o čom bude mať doklad.

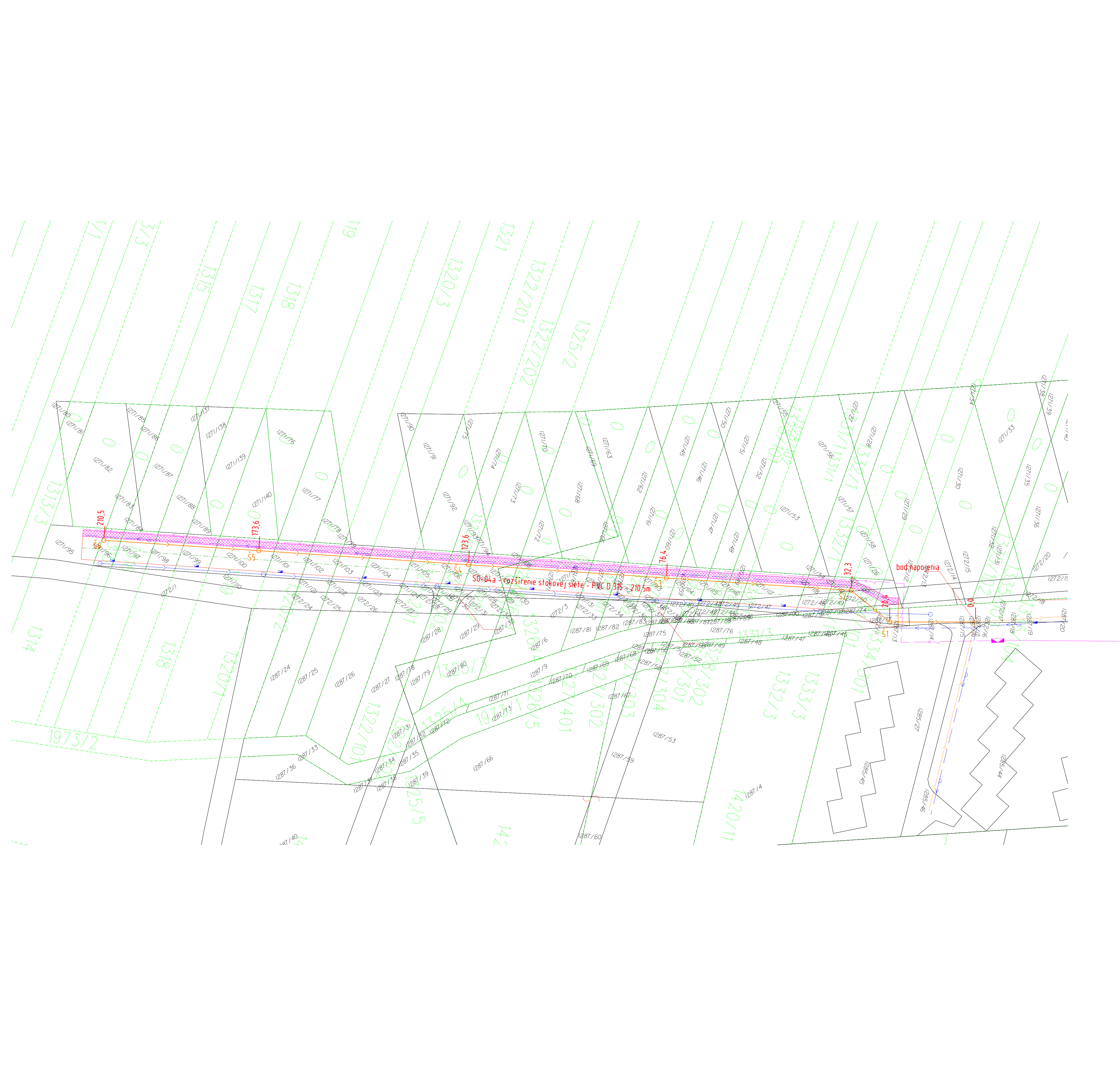
-Pri kategórii **nebezpečný odpad**, sa s ním bude nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadovom hospodárstve a zabezpečí jeho zhodnotenie resp. zneškodnenie prostredníctvom oprávnenej práv. (fyz.) osoby o čom bude mať doklad.

Pri prevádzkovaní sa predpokladá vznik odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z. z. o kategorizácii odpadov, kategórie: O – ostatný, N - nebezpečný

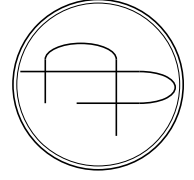
- *20 03 01 - zmesový komunálny odpad O
- S komunálnymi odpadmi bude nakladané podľa VZN obce.

Vranov nad Topľou. 01/2020

Vypracoval: **Bc. Pavol Červeňanský**

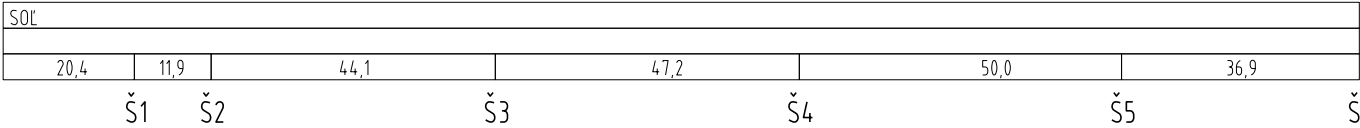


- LEGENDA:**
- SO-02 - chodník, š. 1500mm, izámková dlažba hr. 60mm, cestný obrubník ABO 100/15/25, parkový obrubník ABO 100/5/201
 - SO-01 - cesta, š. 5500mm, (vrchná/obrusná vrstva - ASFALTOBETÓN ACo-II-II)
 - SO-05 - dažďová kanalizácia, DN 600, (PVC korug. DN 600, 6 x šachta, 9 x uličný vpust)
 - hranice parciel Č KN
 - hranice parciel E KN
 - SO-04a - rozšírenie stokovej siete /PVC D 315 - 210.5m/
 - existujúca kanalizácia PVC D 315
 - elektrické MN vedenie

	ATÉLIER: Ing. ANTON PAVÚK VRANOV n.T. 093 01 NÁM. SLOBODY 79 tel. 057 - 4380150 an.pavuk@gmail.com	VYHOTOVIL: Bc. Pavol Červeňanský	KONTROLOVAL: Ing. ANTON PAVÚK	DÁTUM: 09/2019	ČASŤ: ASR
	INVESTOR: Obec Soľ	Soľ 161, 094 35 Soľ		STUPEN:	PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE
	STAVBA: Výstavba infraštruktúry - romská ulica. Lokalita L3 1. etapa			MIERKA:	
	OBSAH: SO-04a CELKOVÁ SITUÁCIA			1:500	

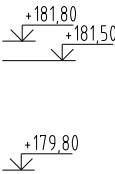
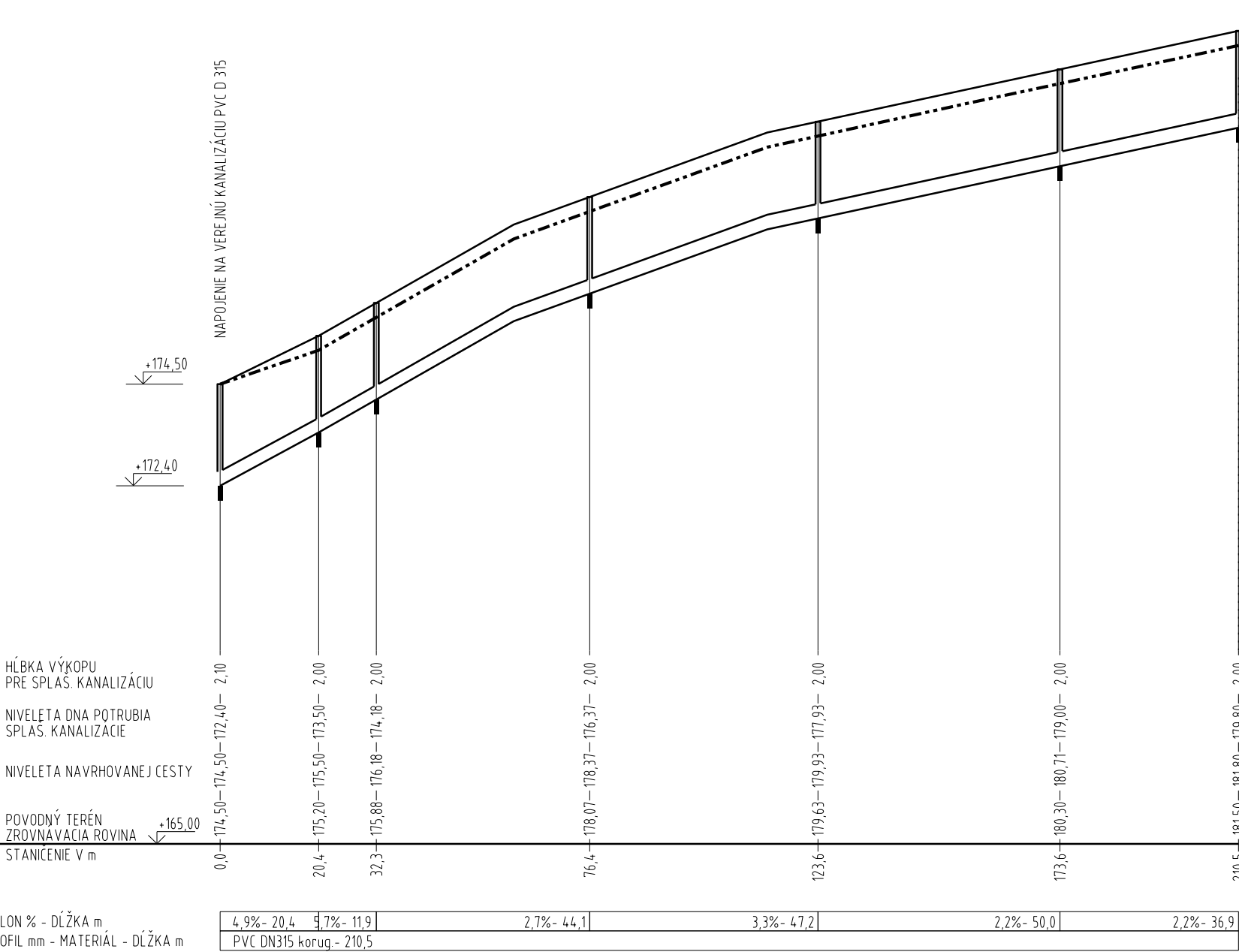
OBEC
CESTA


ŠACHTY



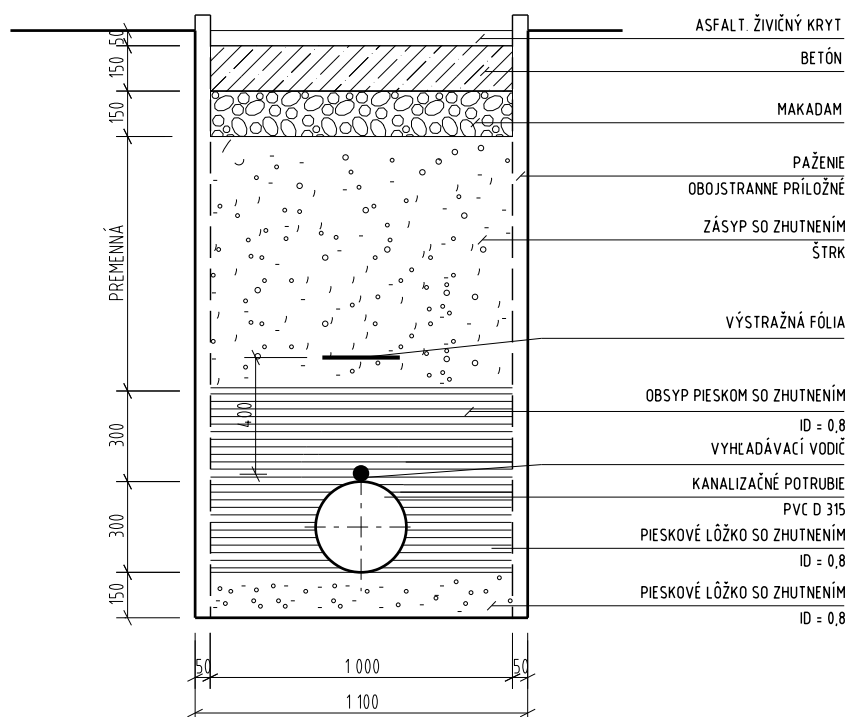
SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

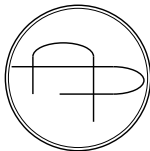
M 1:1000/100



ATELIÉR: Ing. ANTON PAVÚK VRANOV n.T. 093 01 NÁM. SLOBODY 79 tel. 057 - 4880150 an.pavuk@gmail.com	VYHOTOVIL: Bc. PAVOL ČERVEŇANSKÝ	KONTROLOVAL: Ing. ANTON PAVÚK	DÁTUM: 01/2020	ČASŤ: ASR
	INVESTOR: Obec Soľ Soľ 161, 094 35 Soľ		STUPEŇ:	PROJEKT PRE STAVEBNÉ KONANIE
	STAVBA: Výstavba infraštruktúry - rómska ulica. Lokalita L3 1. etapa			
	OBSAH: SO-04a POZDĽŽNY PROFIL		MIERKA: 1:1000/100	

PRÍVODNÝ RAD HDPE D 110



<p>ATELIÉR: Ing. ANTON PAVÚK VĚANOV n.T. 093 01 NAM. SLOBODY 79 tel. 057 - 4880150 an.pavuk@gmail.com</p> 	<p>VYHOTOVIL: Bc. PAVOL ČERVEŇANSKÝ</p>	<p>KONTROLOVAL: Ing. ANTON PAVÚK</p>	<p>DÁTUM: 01/2020</p>	<p>ČASŤ: ASR</p>
	<p>INVESTOR: Obec Soľ Soľ 161, 094 35</p>	<p>STUPEŇ:</p>		
	<p>STAVBA: Výstavba infraštruktúry - rómska ulica. Lokalita L3 1. etapa</p>	<p>OBSAH: SO-04a ULOŽENIE POTRUBIA V RYHE S PAŽENÍM</p>	<p>MIERKA: 1:25</p>	<p>Č. VÝKRESU: 04a-03</p>