



## PROJEKTOVO-INŽINIERSKA KANCELÁRIA ING. ANTON PAVÚK

tel.: 057/4880150, 4880151, fax: 057/4880152, mobil: 0905358414,  
e-mail: [pavuk\\_pik@stonline.sk](mailto:pavuk_pik@stonline.sk)

### IBV – Majerová ulica, Hažlín

Investor: Obec Hažlín, Obecný úrad Hažlín  
Hlavná 200, Hažlín

Stavba: IBV – Majerová ulica, Hažlín  
SO 03: ROZŠÍRENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE

Miesto: Hažlín

Zodpovedný projektant: Ing. Anton Pavúk

Projektant stavby: Projektovo-inžinierska kancelária Ing. Anton Pavúk

Dátum: júl 2018

**Stavba** : IBV – Majerová ulica, Hažlín  
**SO 03** : Rozšírenie verejnej kanalizácie  
**Miesto** : Hažlín, parc.č.1069/1, 1056/2  
**Investor** : Obec Hažlín, Obecný úrad Hažlín, Hlavná 200, Hažlín  
**Stupeň PD** : Dokumentácia k povoleniu vodnej stavby

## **TECHNICKÁ SPRÁVA**

### **Úvod :**

Projekt rieši návrh rozšírenia verejnej kanalizačnej stoky pre IBV- Majerová ul., parc.č.1069/1 s napojením na verejnú kanalizáciu ktorá je v štádiu výstavby v tejto časti obce Hažlín. V rámci IBV sa počíta s vybudovaním cca 5 rodinných domov a možnosťou ďalšieho rozšírenia.

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe: - situačného zamerania stavby

- projekt stavebnej časti
- požiadaviek správcu siete
- príslušných STN

### **Technické riešenie :**

Samotné napojenie sa urobí na verejnom priestranstve – miestna cesta ul. Majerová, parc.č.1056/2, do jestvujúcej kanalizačnej šachty, ktorá je prispôbena v rámci výstavby pre napojenie navrhovaného rozšírenia.

Od bodu napojenia bude trasa kanalizačnej stoky vedená v strede plánovanej prístupovej cesty (parc.č.1069/1. Cca 49,5m od bodu napojenia sa zriadi revízná kanalizačná šachta Š1, trasa odbočí vľavo a v strede plánovanej cesty bude vedená v dĺžke cca 74,0m až pred parc.č.1063/1, kde bude ukončená revíznou šachtou Š3. Na tejto trase a vybuduje aj revízná šachta Š2, podľa výkresu situácie č.1 Na trase sa vysadia 5x odbočka PVC 300/160, ktorá sa zaslepí zátkou.

Kanalizačné potrubie bude v celej dĺžke vedené v nemrznúcej hĺbke min. 1,75 – 2,20m pod terénom. Spád potrubia bude 2% smerom ku bodu napojenia.

**Dimenzia kanalizácie - D 300 o dĺžke cca126,0m-- verejná časť**

**Materiál kanalizačnej prípojky - PVC-U rúry hrdlové min.SN8 podľa STN EN ISO 9969 alebo STN EN 1401 max. hodnota SDR=34**

### **Produkcia splaškových vôd :**

- Výpočet množstva splaškových vôd v zmysle vestníka MŽP SR, zbierka zákonov č.261/2006, vyhláška 684/2006 zo 14.10.2006 na základe zákona č.442/2002

Špecifická spotreba vody byty ústrednou prípravou teplej vody :

$$\frac{Q_p = n \times q}{\text{Spolu :}} = \frac{5 \text{ RD} \times 4 \text{ osoby} \times 145 \text{ l/osoba.deň}}{2900,0 \text{ l/deň}} = \frac{2900,0 \text{ l/deň}}{2900,0 \text{ l/deň} = 0,034 \text{ l/s}}$$

Maximálna hodinová spotreba vody:

$$Q_{\max} = 1/24 \times 2900,0 \text{ l/deň} \times 1,4 \times 2,1 = 355,25,0 \text{ l/deň} = 0,099 \text{ l/s}$$

Výpočtový prietok splaškových vôd:

$$Q_{\text{ww}} = k \times \sqrt{0,5 \times 10 + 0,8 \times 5 + 0,3 \times 5 + 0,8 \times 5 + 0,8 \times 5 + 2,5 \times 10} = 3,3 \text{ l/s}$$

Odvádzanie dažďových vôd zo striech plánovaných objektov rodinných domov budú odvádzané do zberného rigola pri ceste.

### **Realizácia kanalizácie :**

**Výstavbu kanalizačnej stoky zrealizuje odborne spôsobilá organizácia.**

Kanalizačná prípojka ostáva v správe a vlastníctve investora

#### Zemné práce :

Pri vykonávaní zemných prác je potrebné dodržiavať STN 73 3050 a STN EN 1610 (75 6910) a príslušné bezpečnostné predpisy.

Prekop cesty bude zrealizovaný podľa podmienok správcu.

V bode napojenia sa vykope jama cca 1,5x1,5m, hĺbky cca 2,5m ktorá bude zapažená, ako aj výkop ryhy hlbší ako 1,5m. Po výkope sa dno ryhy vyspraví, urovná a urobí sa podsyp z piesku, resp. hlinito-piesčitej zeminy s max. veľkosťou zrna 20mm v hrúbke 100mm. Potrubie bude v celej dĺžke vedená v nemrznúcej hĺbke min. 1,7 – 2,2m pod terénom. Trasa prípojky je zrejmá zo situačného výkř.č.1. Pruh nad kanalizačnou prípojkou má byť prístupný po celej dĺžke min. 0,75cm od osi na každú stranu a nesmie byť zastávaný. Minimálny spád potrubia musí byť min.2,0% so spádom smerom ku napojeniu. Obsyp potrubia sa urobí z toho istého materiálu ako podsyp do výšky 300mm nad vrch potrubia. Zásyp ryhy sa urobí prehodenou zeminou so zhutnením. Priestor nad potrubím /obsyp/ sa nezhutňuje. Terén po prekope sa upraví a dá do pôvodného stavu.

Pri súbehu potrubí je potrebné dodržať STN 73 6005-Priestorová úprava vedenia technického vybavenia. Pri súbehu s iným podzemným vedením je nutné dodržať odstup min. 0,5m.

#### Kanalizačná šachta :

Na trase je navrhovaná 3x revízna šachta z betónových skřúži DN 1000mm s poklopom.

#### **Upozornenie :**

**Pred začatím zemných výkopových prác zabezpečí investor vytýčenie a zakreslenie všetkých podzemných vedení nachádzajúcich sa v časti novonavrhovanej prípojky.**

#### **Skúšky vodotesnosti stôk a kanalizačných prípojk:**

Sa vykonávajú v zmysle STN EN 1610 (75 6910).

Starostlivosť o životné prostredie:

Pri zemných prácach pre uloženie potrubia v intraviláne mesta a obce sa musí dbať na čo najmenšie zhoršenie životného prostredia. Investor je povinný oboznámiť dotknutých s tým, že sa budú vykonávať práce na výstavbe vodovodu a musí sa zabezpečiť prístup do jednotlivých objektov.

Vykopaná zemina musí byť uskladnená tak, aby sa ňou neznečisťovalo životné prostredie. Zemina nesmie byť splavená ani do vodných tokov. Na stavbe musí byť udržiavaný celkový poriadok

Bezpečnosť práce:

Ustanovuje **ZÁKON č. 124** z 2.februára 2006 uvedená v Zbierke zákonov č. 124/2006 **o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov**. Zákon č. 124/2006 Z.z. ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia a práce. Pri výstavbe je veľmi dôležité dodržiavať bezpečnosť práce.

Treba aby všetci zodpovední a priamo zúčastnení pracovníci dôsledne dodržiavali všetky predpisy o bezpečnosti pri práci a nepodporovali snahu zjednodušiť niektoré pracovné úkony, ak by tým bolo ohrozené zdravie iných a zdravie ich samých. Všeobecné predpisy pre ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci sú uvedené v Zákonníku práce.

Požiarna bezpečnosť:

Je potrebné zabezpečiť podľa **Vyhlášky č. 699 Ministerstva vnútra Slovenskej republiky** z 10. decembra 2004 **o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov** uvedená v Zbierke zákonov č. 699/2004 a nariadením Požiarna bezpečnosť stavieb, Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

Ochrana konštrukcie:

Nakoľko na výstavbu sa použijú rúry (potrubie) PVC, tieto rúry (potrubie) nepotrebuje izoláciu proti korózii. PVC a PE nie sú korozívne, neodolávajú však naftovým produktom Nesmú byť ukladané do zeme (pôdy) kde je predpoklad znečistenia týmito látkami.

Preto treba potrubie (rúry) chrániť proti mechanickému poškodeniu a agresívnemu prostrediu. Ochrana betónu (šachiet, blokov) je treba riešiť individuálne podľa skutočných pomerov. Oceľové potrubie musí byť izolované najlepšie u výrobcov.

Postup výstavby:

Kanalizačnú prípojku je potrebné vybudovať po odstránení humusu. Prípojka sa vybuduje tak, že sa výkope ryha do ktorej sa podľa predpísaného postupu uloží PVC potrubie. Uložené potrubie sa obsype pieskom a ryha sa zasype.

Záver: Počas výstavby je nutné dodržať všetky platné STN (normy), predpisy a opatrenia bezpečnosti pri práci v čase výstavby aj keď to nie je písané v technickej správe.

Zoznam použitých noriem: EN 108, (2000), 1717, (2002), 805, (2001),

Zoznam použitých podkladov: Uloženie kanalizačného potrubia a technické typové podklady.

Bardejov, 06/2018

Vypracoval : Hvizda Jozef

Situácia M 1:500

LEGENDA POTRUBÍ

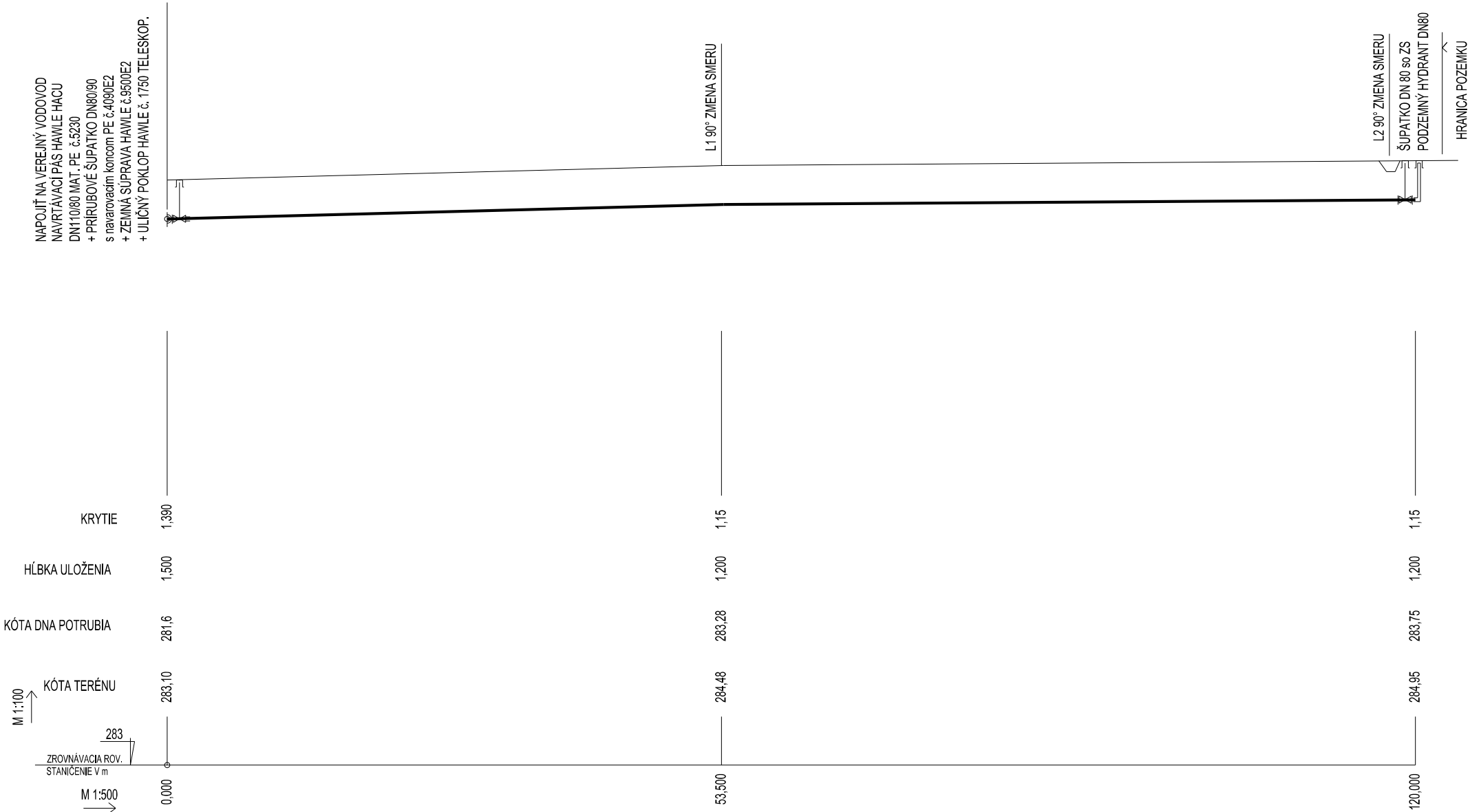
- VEREJNÝ VODOVOD PVC 110
- SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA PVC 315
- NTL PLYNOVOD DN 150 ocl. PN 2,1kPa
- ELETRICKÉ VEDENIE
- SO 02  
ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU  
HDPE PE 100 SDR 11 (MIN. PE 80 SDR 17)  
V NEZÁMRZNEJ HĽBKE, SKON MIN. 1%  
ELEKTRODIFÚZNE ZVAROVANÉ SPOJE ELEKTROTVAROVKAMI
- SO 03  
ROZŠÍRENIE VEREJNEJ KANALIZÁCIE  
PVC-U SN4 SKLON MIN. 1% (KG SYSTÉM SN4 WAVIN, OSMÁ, PLASTIKA NITRA...)  
V NEZÁMRZNEJ HĽBKE  
HRDLOVÉ SPOJE TESNENÉ DRS (EPDM, SBR - PODĽA VÝROBCU)
- SO 04  
ROZŠÍRENIE NTL PLYNOVODU  
HDPE 90 PE 100 SDR 11 (MIN. PE 80 SDR 17)  
ELEKTRODIFÚZNE ZVAROVANÉ SPOJE ELEKTROTVAROVKAMI
- H-80
- RŠ1-3
- RŠj
- HYDRANT DN-80 podzemný , vzdušník
- REVÍZNA, KONTROLNÁ A ČISTIACA ŠACHTA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE Ø1000
- REVÍZNA ŠACHTA existujúca

POZNÁMKA :  
INŽINIERSKE SIETE SÚ ZAKRESLENÉ INFORMATÍVNE !  
PRED ZAHÁJENÍM ZEMNÝCH PRÁČ, INVEŠTOR ZABEZPEČÍ VYTÝČENIE EXISTUJÚCICH PODZEMNÝCH VEDENÍ !!!

HIP :		Zodp. projektant :		Vypracoval :					
Ing. M.MEDOŇ		Ing. Anton PAVÚK		Tomáš HVIZDA					
Investor : Obec Hažlín, Obecný úrad Hažlín, Hlavná 200, Hažlín									
Ob. úrad : Hažlín				Okres : Bardejov					
Názov stavby a lokalita :  <b>IBV - Majerová ulica, Hažlín</b>  <b>SO 02 : ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU</b>						Formát :		2x A4	
						Dátum :		07 / 2018	
						Stupen dok. :		PSP	
						Č.zákazky :			
Obsah výkresu :						Mierka :		Č.výkresu :	
<b>Situácia</b>						<b>1 : 500</b>		<b>1</b>	

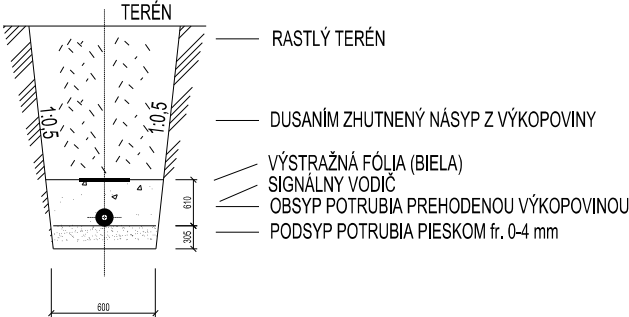
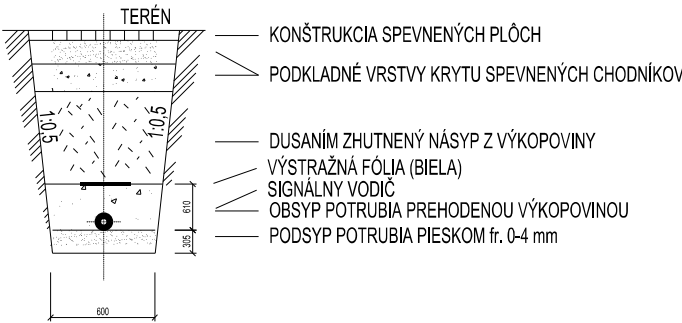
POZDLŽNY PROFIL

KRAJ	PREŠOVSKÝ
OKRES	BARDEJOV
KATASTR. ÚZEMIE	HAŽLÍN, parc.č. 1069/1
KULTÚRA	SPEVNENÁ



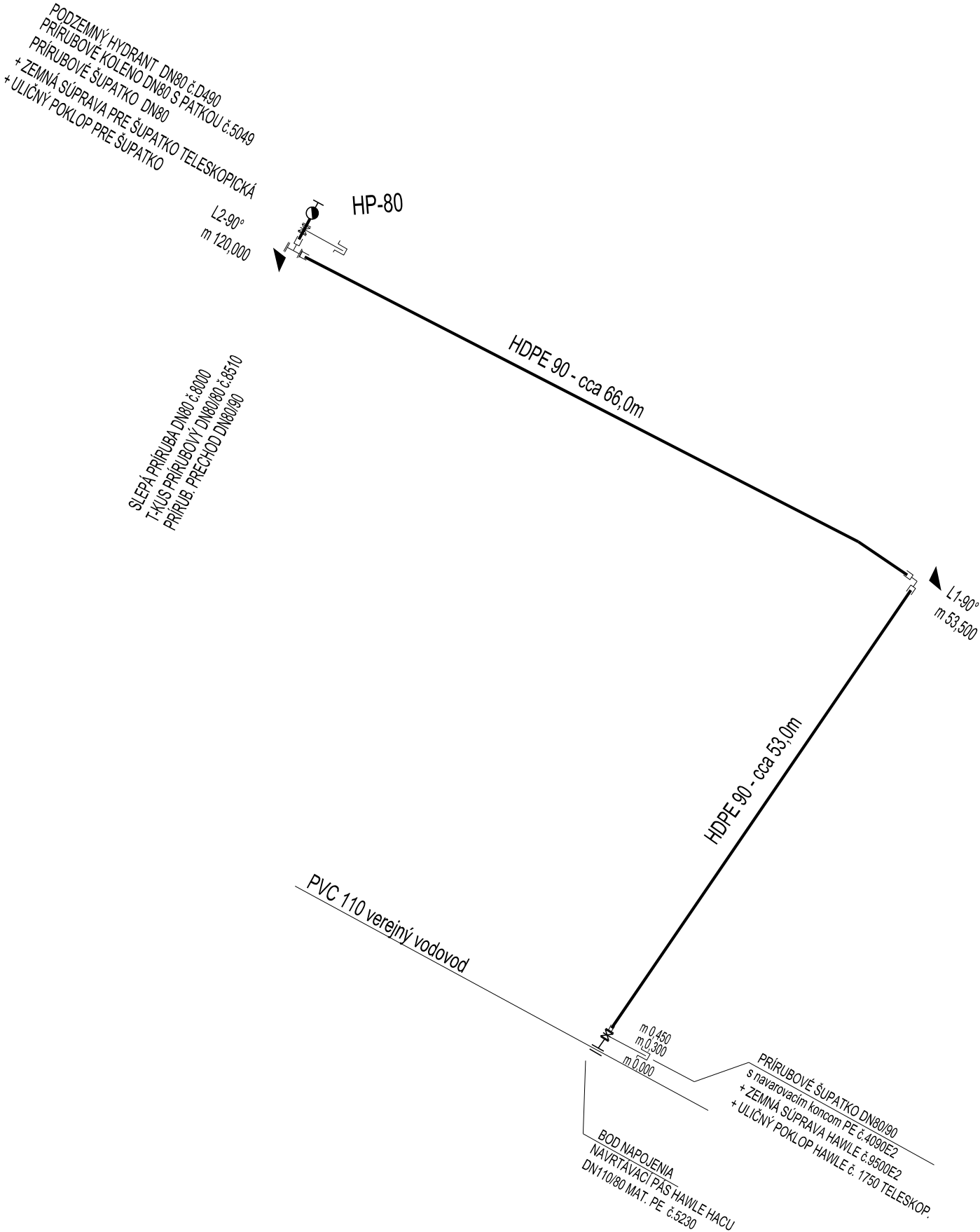
RYHA	ŠÍRKA		0,60m
	SPÔSOB ŤAŽBY	RUČNE	STROJOVO
	LÔŽKO		150 mm
SKLONOVÉ POMERY	2,5%	53,0m	1% 66,0m
POTRUBIE - DĺžKA	HDPE - PE 100 SDR 11 - 90x10 - 120 m		

DETAIL ULOŽENIA POTRUBIA

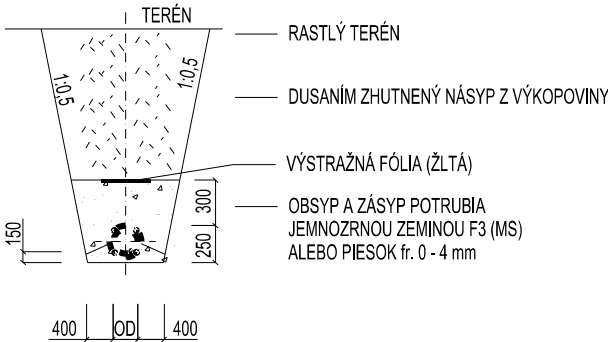


HIP :		Zodp. projektant :		Vypracoval :					
Ing. M.MEDOŇ		Ing. Anton PAVÚK		Tomáš HVIŽDA					
Investor : Obec Hažlín, Obecný úrad Hažlín, Hlavná 200, Hažlín									
Ob. úrad : Hažlín		Okres :		Bardejov					
Názov stavby a lokalita :  <div>IBV - Majerová ulica, Hažlín</div> <div>SO 02 : ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU</div>						Formát :		2x A4	
						Dátum :		07 / 2018	
						Stupen dok. :		PSP	
						Č.zákazky :			
Obsah výkresu :						Mierka :		Č.výkresu :	
Pozdĺžny profil								2	

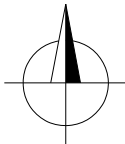
KLADAČSKÝ PLÁN



DETAIL ULOŽENIA POTRUBIA V ZEMI

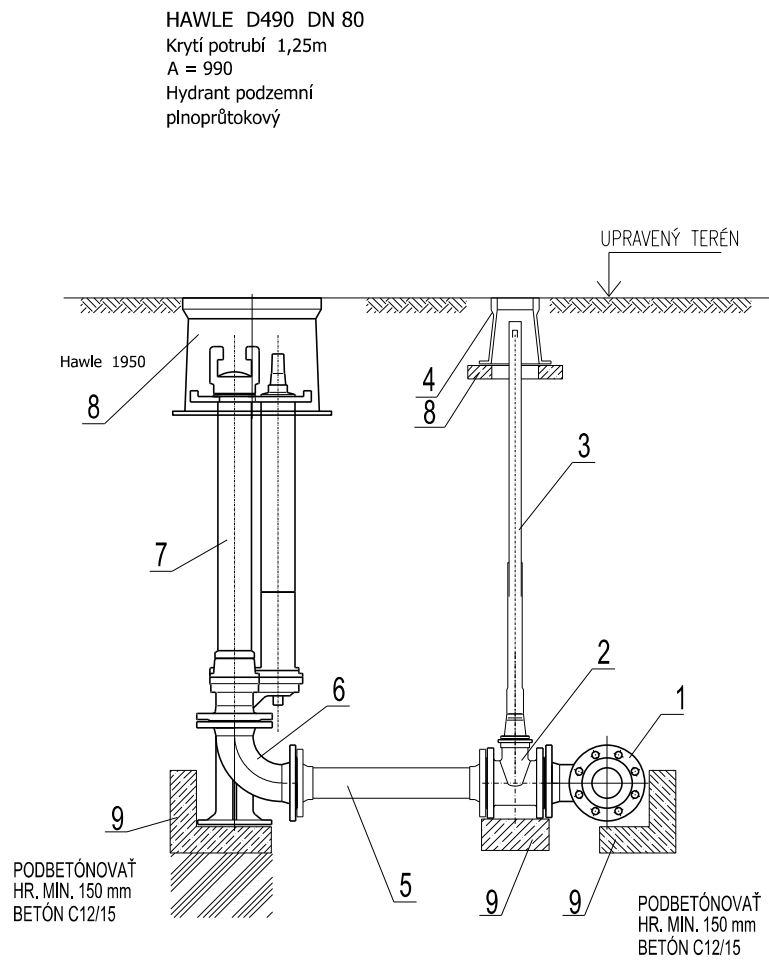


POZNÁMKA :  
INŽINIERSKE SIETE SÚ ZAKRESLENÉ INFORMATÍVNE !  
PRED ZAHÁJENÍM ZEMNÝCH PRÁČ, INVEŠTOR ZABEZPEČÍ VYTÝČENIE EXISTUJÚCICH PODZEMNÝCH VEDENÍ !!!



HIP :		Zodp. projektant :		Vypracoval :					
Ing. M.MEDOŇ		Ing. Anton PAVÚK		Tomáš HVIŽDA					
Investor : Obec Hažlín, Obecný úrad Hažlín, Hlavná 200, Hažlín									
Ob. úrad : Hažlín				Okres : Bardejov					
Názov stavby a lokalita :  <b>IBV - Majerová ulica, Hažlín</b>						Formát :		2x A4	
						Dátum :		07 / 2018	
						Stupen dok. :		PSP	
						Č.zákazky :			
Obsah výkresu :						Mierka :		Č.výkresu :	
<b>Kladačský plán</b>						<b>1 : 500</b>		<b>3</b>	

NAPOJENIE HYDRANTU DN80

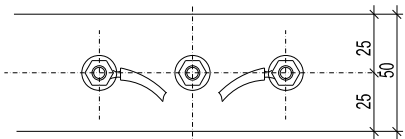


LEGENDA

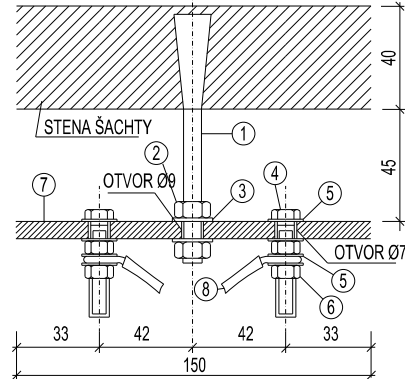
- 1 T-KUS PRÍRUBOVÝ DN80/80 č.8510
- 2 ŠUPATKO DN80
- 3 ZEMNÁ SÚPRAVA PRE ŠUPATKO TELESKOPICKÁ
- 4 POKLOP ŠUPATKOVÝ
- 5 PRÍRUBOVÁ RÚRA DN80 L=500
- 6 PRÍRUBOVÉ KOLENO DN80 S PÄTKOU  
PODBETÓNOVAŤ BETÓN C12/15  
č.5049
- 7 HYDRANT PODZEMNÝ DN80 č. D490
- 8 POKLOP HYDRANTOVÝ č.1950
- 9 BETÓNOVÝ BLOK

UKOTVENIE SIGN. VODIČA V ŠACHTE,  
ALEBO V POKLOPE

POHĽAD



REZ



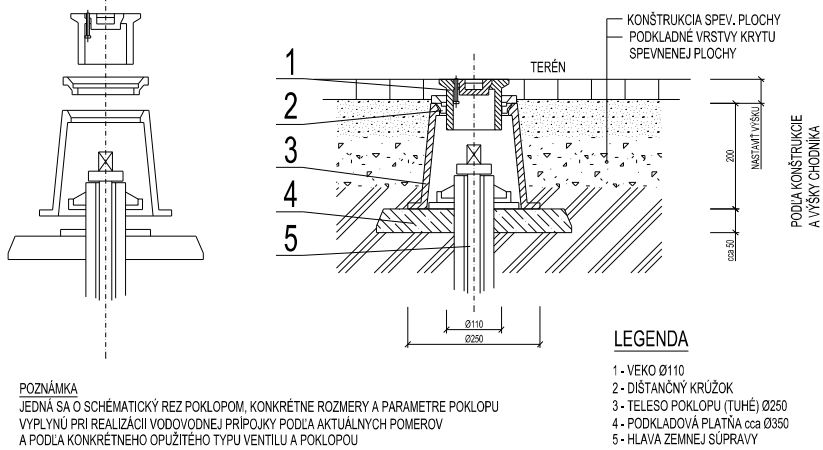
LEGENDA

P.č.	POPIS	MATERIALU	POČET
1	SKRUTKA DO STENY	M8 100	1 ks
2	MOSADZNA MATICA	M8	2 ks
3	MOSADZNA PODLOŽKA	M8	2 ks
4	MOSADZNA SKRUTKA	M6 40	2 ks
5	MOSADZNA PODLOŽKA	M6	6 ks
6	MOSADZNA MATICA	M6	4 ks
7	IZOLAČNA DOSKA	TEXGUMOID 150 50 8	1 ks
8	VODIČ	AX 6 mm2	

POZNÁMKA:  
POKLOP S UKONČENÝM SIGN. VODIČOM MUSÍ BYŤ  
V TERÉNE OZNAČENÝ OZN. STĽPIKOM DO V. 1700 mm

OSADENIE POKLOPU  
ZEMNÉHO VENTILU

ROZLOŽENÝ TELESKOP, POKLOP



HIP :		Zodp. projektant :		Vypracoval :					
Ing. M.MEDOŇ		Ing. Anton PAVÚK		Tomáš HVIZDA					
Investor : Obec Hažlín, Obecný úrad Hažlín, Hlavná 200, Hažlín									
Ob. úrad : Hažlín			Okres : Bardejov						
Názov stavby a lokalita :  <b>IBV - Majerová ulica, Hažlín</b>  <b>SO 02 : ROZŠÍRENIE VEREJNÉHO VODOVODU</b>						Formát :		2x A4	
						Dátum :		07 / 2018	
						Stupen dok. :		PSP	
						Č.zákazky :			
Obsah výkresu :						Mierka :		Č.výkresu :	
<b>Detail napojenia hydrantu</b>						<b>1 : 20</b>		<b>4</b>	