



PROJEKTOVÝ A INŽENÝRSKÝ ATELIER, JILEMNICKÁ 707, PRAHA 9-KBELY, 197 00
KANCELÁŘ: PRAHA 9 – VYSOČANY, BASSOVA 98/8, 190 00, TEL.: 222584265, 222591383

PROJEKT IV			PROJEKTOVÝ A INŽENÝRSKÝ ATELIER, JILEMNICKÁ 707, PRAHA 9–KBELY, 197 00 KANCELÁŘ: PRAHA 9 – VYSOČANY, BASSOVA 98/8, 190 00, TEL.: 222584265, 222591383	
ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ING.JAROSLAV KNOTEK	
ING.JAROSLAV KNOTEK	ING.DAVID NEKOLA	ING.JAROSLAV KNOTEK		
MÍSTO STAVBY	ULICE NAD CIHELNOU, PSÁRY – DOLNÍ JIRČANY			
INVESTOR	OBEC PSÁRY, Pražská 137, 252 44 Psáry			
NÁZEV STAVBY : PSÁRY - KANALIZACE A VODOVOD V ULICI NAD CIHELNOU			STUPEŇ PD	DSP
			ČÍSLO ZAKÁZKY	108/14
			DATUM DOKONČENÍ	03/2014
			MĚŘÍTKO	
VÝKRES : SO 01 TLAKOVÁ KANALIZACE TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU	D.1.1.1.

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Psáry – kanalizace a vodovod v ulici Nad Cihelnou

SO 01 Tlaková kanalizace

DSP

Obsah:

1. Tlaková kanalizace.....	2
2. Obnova povrchů.....	3
3. Antikorozní úprava.....	3
4. Rozsah stavebního objektu.....	3
5. Hydrotechnické výpočty.....	4
6. Vytýčení stavby.....	4

1. Tlaková kanalizace

Popis inženýrského objektu

Předmětem stavebního objektu je tlaková kanalizační stoka v ulici Nad Cihelnou zakončená proplachovací soupravou. Součástí objektu jsou i odbočné řady zakončené na hranici soukromého pozemku.

Tlaková stoka bude zaústěna do stávající gravitační kanalizace PVC DN300 v ulici Pražská.

Stávající tlakovou kanalizaci v současné době provozuje společnost VHS Benešov s.r.o..

Kanalizace je navržena jako splašková, tj. pro odvádění komunálních splaškových vod z domácností. V žádném případě do ní nesmí být zaústěny dešťové vody.

Trubní vedení, způsob uložení

Tlaková stoka „TK“ je navržena z HDPE D63 a D75 SDR11 PE 100 (PN10), barevné provedení trub bude černé s červenými pruhy. Veškerý PE materiál použitý na stavbě kanalizace podléhá povinnému hodnocení čs. státní zkoušky. Materiál potrubí musí být vzájemně svařitelný. Trouby budou spojovány svařováním natupo nebo elektrotvarovkami.

Potrubí řadu i přípojek bude uloženo na pískový podsyp tl. 100 mm a obsypáno pískem min. 300 mm nad vrchol potrubí. Hutněný zásyp výkopu bude proveden tříděnou zeminou. Zásyp rýhy musí být hutněn na relativní ulehlost ID = min. 0,8. Na zásyp musí být použita hutnitelná zemina, eventuálně štěrkopísek.

Před obsypáním musí být na vrchol potrubí uložen signální vodič s izolací do země Ø 2,5 mm pro pozdější vyhledání přesné polohy. Vodiče budou vyvedeny do čerpacích stanic, nebo budou vodivě spojeny s armaturami na kanalizaci.

Směrové řešení vyplynulo z urbanistického řešení území a splňuje požadavky ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Řad je veden v komunikaci s krytím cca 1,8m. Kanalizace bude prováděna v otevřené rýze, svisle pažené příložným pažením. Přebytečná zemina a zemina nevhodná k zásypu bude odvezena na trvalou skládku. Při výkopech musí být dodržena ČSN 733050.

Proplachovací souprava

Na konci řadu je navržena plnopřtoková proplachovací souprava na odpadní vodu s přímým přírubovým napojením. Tato souprava bude sloužit pro připojení tlakového vozu nebo kompresoru pro pročištění kanalizace.

Odbočné řady

Odbočný řad vede pouze od kanalizační větve na hranici soukromého pozemku.

Odbočné řady budou provedeny z HDPE D40 SDR11 PE 100 (PN10), barevné provedení trub bude černé s červenými pruhy. Po pokládce potrubí se k přípojnému řadu připevní signalizační vodič a vývody se vodivě upevní pod matici armatur a do DČS. Odbočné řady budou prováděny v otevřené rýze, svisle pažené. Provedení odbočných řadů bude totožné jako provedení kanalizační větve.

Za napojením přípojných řadů bude osazen kulový uzávěr ovládaný zemní soupravou ukončenou na terénu (vozovce) šoupátkovým hrcem uloženým na betonové tvárnici.

Označení kanalizace

Skutečná poloha všech armatur, uzávěrů a odbočných řadů musí být označena orientační tabulkou podle ON 755025 umístěné na oplocení, zdi, apod.

Tlaková zkouška

Veškerá kanalizace musí být provedená zcela vodotěsná, před předáním stavby investorovy musí být provedeny tlakové zkoušky dle příslušných norem.

2. Obnova povrchů

Kanalizace bude prováděna v otevřené zemní rýze, svisle pažené. Vykopaná zemina bude ukládána na mezideponii. Přebytečná zemina a zemina nevhodná k zásypu bude odvážena na skládku.

Součástí stavby je uvedení dotčených povrchů do původního stavu. Jedná se o povrchy komunikací a o volné zelené plochy. V místních nezpevněných komunikacích bude povrch zpevněn štěrkem tak, aby byl umožněn místní provoz.

Zeleň: Po provedení zásypu budou volné plochy ohumusovány a osety travním semenem.

Složení konstrukce komunikací je navrženo následující:

Státní komunikace:	- 50mm	ABS
	- 50mm	ABH
	- 100mm	OKH
	- 200mm	struska32/63mm s prolitím asfaltem
	- 200mm	štěrkopísek stabilizovaný cementem

Místní komunikace asfaltové:	- 40 mm	OKJ
	- 60 mm	OKH
	- 200 mm	štěrkopísek stabilizovaný cementem

Místní komunikace štěrkové:	- 200 mm	vibrovaný štěrk
-----------------------------	----------	-----------------

V případě, že je stavba navržena mimo komunikace, bude úprava provedena ohumusováním a osetím travním semenem.

3. Antikorozní úprava

Kanalizace bude provedena z plastových trub s vysokou odolností proti agresivním vlivům. Všechny použité kovové součásti budou z litiny s povrchovou úpravou, plast nebo nerez a nevyžadují tedy protikorozní ochrany. Spojový materiál bude použit nerez nebo s antikorozní úpravou.

4. Rozsah stavebního objektu

SO 01 - Tlaková kanalizace

HDPE D63 – 51,2 m

HDPE D75 – 79,9 m

Odbočné řady HDPE D40 – 8 ks o celkové délce 22,8 m

5. Hydrotechnické výpočty

Výpočet je proveden pro výhledový stav.

Počet připojených obyvatel	42 EO
Specifická potřeba vody	120 l.os ⁻¹ .den ⁻¹
Součinitel hodinové nerovnoměrnosti k_h	6,86
Součinitel denní nerovnoměrnosti k_d	1,50

Jednotky	Q_d	$Q_{\max, d}$	$Q_{\max, h}$
m ³ .rok ⁻¹	1 839,60	-	-
m ³ .měs ⁻¹	151,20	-	-
m ³ .den ⁻¹	5,04	-	-
l.den ⁻¹	5 040,00	7 560,00	51 861,60
l.s ⁻¹	0,06	0,09	0,60

6. Vytýčení stavby

Vytýčení je provedeno určením souřadnic lomových bodů v systému JTSK.
Tabulka vytyčovacích bodů je součástí přílohy.

Tabulka vytyčovacích bodů

Vytyčovací body stoky TK

číslo bodu	Y	X
Napojení	737 952,89	1 059 166,90
L1	737 954,21	1 059 165,50
L2	737 958,23	1 059 165,47
L3	737 979,16	1 059 176,25
L4	737 994,75	1 059 186,61
L5	738 012,22	1 059 198,26
L6	738 028,12	1 059 210,30