



VODOHOSPODÁŘSKÉ INŽENÝRSKÉ SLUŽBY a.s.

Křížová 472/47, 150 00 PRAHA 5

Vypracoval: Ing. Martin Brada

Hlavní inž. projektu: Ing. M. Butor

Projektant: Ing. Martin Brada

Ved. atelieru: Ing. L. Kužel

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE NĚMČICE D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ D2.3 - SO 02.2 VÝTLAČNÝ ŘAD 1

Datum: 6/2024

Stupeň: DSP/DPS

Formát: A4

Investor: Obec Němčice, 294 42 Luštěnice

Zak.číslo: VIS-2/24 - 021

Měřítko:

–

Číslo přílohy:

D.2.3.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

TENTO VÝKRES A JEHO PŘÍLOHY JSOU NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM, NESMÍ BÝT BEZ NAŠEHO PŘEDCHOZÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU KOPÍROVÁNY, ROZMNOŽOVÁNY ANI ZPŘÍSTUPNĚNY JINÝM OSOBÁM NEBO FIRMÁM

Obsah

SO 02.2 VÝTLAČNÝ ŘAD 1

1.	TRASA VÝTLAČNÉHO ŘADU.....	2
2.	TRUBNÍ MATERIÁL.....	2
2.1	ULOŽENÍ POTRUBÍ	2
2.2	VZDUŠNÍKOVÁ A PROPLACHOVACÍ ŠACHTA	2
3.	TLAKOVÁ ZKOUŠKA	3
4.	GEOLOGIE	3

1. TRASA VÝTLAČNÉHO ŘADU

Navržená trasa výtlačného řadu v obci Němčice bude kopírovat části trasy kanalizačních stok A, B a E. Dále pak bude pokračovat přes pozemky s ornou půdou až do obce Sýčina.

Výtlačný řad bude z vysokohustotního polyetylenu HDPE100, SDR11, d125 s ochranným PP pláštěm. Délka výtlačného řadu bude 2144,54 m.

Trasa výtlačného řadu respektuje trasy stávajících inženýrských sítí.

2. TRUBNÍ MATERIÁL

Výtlačný řad bude proveden z trub z vysokohustotního polyetylenu HDPE100 RC, d125x11,4 mm, SDR11, PN 16 s ochranným PP pláštěm o tl. 2 mm v tyčích dl. 12,0 m.

Na výtlačném řadu budou osazeny armatury nezbytné pro funkční provoz potrubí – cca po 250 m budou vzhledem ke členitému terénu osazeny proplachovací a vzdušnickové šachty. V těchto šachtách budou v nejnižším místě potrubí osazeny proplachovací soupravy a ve nejvyšších místech budou osazeny vzdušníky.

Ve čtyřech případech při křížení KSUS komunikace, vodního toku, HOZu a železnice bude potrubí výtlačku uloženo do potrubí chrániček z HDPE PE100 SDR17 d250x 14,8 mm o celkové délce 87,12 m.

HDPE PE100 SDR17 d250x 14,8 mm délka 14,00 m

HDPE PE100 SDR17 d250x 14,8 mm délka 9,00 m

HDPE PE100 SDR17 d250x 14,8 mm délka 11,00 m

HDPE PE100 SDR17 d250x 14,8 mm délka 53,12 m

2.1 ULOŽENÍ POTRUBÍ

Potrubí bude ukládáno na štěrkopískové lože $d_{\max} = 16$ mm o minimální tloušťce 100 mm. Obsyp potrubí bude hutněný po obou stranách a bude proveden 300 mm nad vrchol trouby štěrkopískem nebo tříděnou zeminou. Maximální zrno pro obsyp bude $d_{\max} = 20$ mm. V travnatých pozemcích bude provedeno ohumusování a osetí v tl. 100 mm. V zemědělských pozemcích bude ornice sejmuta v tloušťce 200 až 300 mm a uložena na mezideponie. Po dokončení výstavby bude tato ornice opětovně rozprostřena.

2.2 VZDUŠNÍKOVÁ A PROPLACHOVACÍ ŠACHTA

Šachty budou provedeny jako atypické prefabrikované šachty bez šachtového dna. Šachty budou tvořeny skružemi průměru 1650 mm, které budou osazeny na podkladní betonový prstenec z betonu C25/30 – XC2. Výška prstence bude 200 mm. Dno bude tvořit drenážní vrstva ze štěrku d16/32, tl. 200 mm. Do dnové skruže budou jádrově vyvrtány 2 otvory pro prostup litinové tvarovky TP DN100. Prostupové otvory budou utěsněny segmentovým stahovacím těsněním D110/DN200. Na potrubí budou osazena nožová šoupata DN100 s ručními koly. Mezi těmito šoupaty bude umístěn speciální kus s přírubovou odbočkou DN100. Na této odbočce bude umístěno další uzavírací šoupě DN100 s ručním kolem. Na šoupě bude osazen automatický vzdušník pro odpadní vodu DN100 s odvzdušňovacím potrubím. Šachty budou zakryty zákrytovými deskami DN1650/1000 a

DN1000/625. Vstup do šachty bude zajištěn pomocí vstupního litinového poklopu se samonivelačním rámem (při osazení v komunikaci). Uvnitř šachty budou osazena kramlová poplastovaná stupadla. Vzdušníková šachta bude osazena na nejvyšším místě výtlačného řadu, kde bude osazen automatický vzdušník. V případě nutnosti zavedení čistícího nástroje do potrubí se vzdušník a uzavírací šoupě odmontuje a otevře se víko čistícího kusu. V případě proplachování se místo vzdušníku namontuje rychlospojka a umožní tak proplach tlakosacím vozem. V nejnižším místě výtlačného řadu bude osazena proplachovací souprava.

3. TLAKOVÁ ZKOUŠKA

Po uložení potrubí bude provedena tlaková zkouška výtlačky, zkouška průchodnosti volným nástrojem a poté bude potrubí zaslepeno elektrozáslepkou.

4. GEOLOGIE

Němčice a Sýčina spadají do základního hydrogeologického rajonu Jizerská křída levobřežní vázané na zpevněné sedimenty svrchní křídly (jedná se o jíly, jílovce, slín, slínovce, prachovce a pískovce).

Třídy těžitelnosti

V hloubce 0,00 až 1,00 m předpokládáme měkké zeminy s třídou těžitelnosti 2 až 3. V hloubce 1,00 až 4,00 m předpokládáme pevnější zeminy typů jílu s třídou těžitelnosti 3 až 4. Hluběji se vyskytují zvětralé jílovce/slínovce/prachovce/pískovce, které mají třídu těžitelnosti 4 až 5.

Poznámka: Veškeré části stavby budou geodeticky zaměřeny před záhozem a bude provedena podrobná fotodokumentace ještě před zahrnutím výkopů dle směrnic provozovatele! Před předáním bude na všech úsecích provedena zkouška kanalizace dle ČSN 75 69 09. Všechny úseky budou před uvedením do provozu a s dokončenými veřejnými částmi kanalizačních přípojek vyčištěny tlakosacím vozem a prohlédnuty kamerou dle směrnice ATV M143 a A149 za účasti provozovatele.

V Praze, 6/2024

Vypracoval: Ing. M. Brada