

**ČEVAK a.s.,**  
Ostravská 169, 339 01 Klatovy

---

## **D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**stavba:** DOBŘANY – PLZEŇSKÁ ULICE  
- OBNOVA KANALIZAČNÍHO A VODOVODNÍHO ŘADU

**místo:** k. ú. Dobřany; 627615

**okres:** Plzeň - jih

**investor:** Město Dobřany

**stupeň:** projektová dokumentace pro provádění stavby

*Březen 2022*

*Vypracoval:  
Ing. Jan Petrmichl  
Milan Krejčík*

**OBSAH :**

1. Podrobný popis stavby, rozměry stavby
2. Použité materiály pro stavbu a jejich požadovaná jakost
3. Výpočty
4. Zajištění stavební jámy/ výkopové rýhy
5. Požadavky na požární ochranu
6. Zvláštní požadavky během stavby, kontroly zakrývaných konstrukcí, zkoušky a měření
7. Požadavky na dokumentaci zhotovitele stavby
8. Seznam podkladů: předpisy, normy, programy

## **1. Podrobný popis stavby, rozměry stavby**

### **SO 01 – obnova kanalizačního řadu (stoky)**

**PVC-U SN12 (dle ČSN EN 1401) – DN 250, DN 400 - celk. dl. 116,4m:**

**DN 400 (400/12,6mm) – dl. 89,3m,**

**DN 250 (280/8,2mm) - dl. 27,1 m,**

**PŘEPOJENÍ: KT spoj C/2A, tř.160 (dle EN 295) - DN300 - dl. 3,4m**

Navrhovaná obnova kanalizační stoky bude provedena z potrubí PVC-U SN12, DN 250 (250/8,2mm) - dl. 27,1,0 m a DN 400 (400/12,6mm) - dl. 89,3m. V trase obnovy kanalizace budou umístěny 3ks nových kanalizačních revizních šachet – betonové prefabrikované se standardními rozměry (DN1000) a skladbou dílů včetně dna. Budou osazeny 4ks nových kanalizačních poklopů pro zatížení D400 (včetně stávající šachty Š1).

V rámci výstavby kanalizace se řeší přepojení i stávajících kanalizačních přípojek (6ks) v celkové délce potrubí PVC SN8 - DN 150 (160/4,7mm) - dl. 9,2 m.

Začátek obnovy stoky bude ve stávající šachtě Š1 v křižovatce ulic Plzeňská a Alšova. Stávající přítok z ulice Plzeňská DN300 ústící do šachty Š1 bude ubouráním části dna rozšířen pro osazení nové šachtové vložky PVC DN400, přičemž dno nátoků zůstane na stejné výškové úrovni. Dno stávající šachty – žlábek nátoků bude upraven dle DN400 nového napojení. Utěsnění šachtové vložky pro napojení nového potrubí se provede pomocí malty nebo tmelu vhodného pro výstavbu a rekonstrukce stok, šachet a jímek (tj. odolná proti působení síranů a kyselin), případně i s utěšňovacím bobtnajícím páskem. Stávající poklop bude vyměněn za nový D400 vč. rámu. V šachtě Š1 bude dále provedena obnova vstupní části šachty (nové vyrovnávací prstýnky) nebo lokální opravy dle zjištěných potřeb. Další 3 kanalizační šachty na obnovované kanalizační stoce budou nové a budou v nich provedeny směrové a podélné lomy stoky. Na kanalizačním úseku Š1-Š2 PVC-U DN 400 - dl. 49,5 m se předpokládá křížení se stávajícím vodovodem (LT 150), 2x s plynovodem a s přípojkami vodovodu a kanalizace. Stávající kanalizační přípojky: čp740, čp 736 a čp 711 budou na nové potrubí jednotné kanalizace přepojeny.

Nová kanalizační šachta Š2 nahradí stávající, která bude vyjmuta. Boční nátok DN150 od levostranné uliční vpusti bude zrušen. Zrušena bude i uliční vpust v rámci obnovy komunikací. Na kanalizačním úseku Š2-Š3 PVC-U DN 400 - dl. 39,8 m se předpokládá křížení se stávajícím plynovodem a s přípojkami kanalizace. Stávající kanalizační přípojka: čp 677 bude na nové potrubí jednotné kanalizace přepojena.

Nová kanalizační šachta Š3 nahradí stávající šachtu v křižovatce ulic Plzeňská a Dvořákova. Stávající boční nátok KT DN300 z ul. Dvořákova bude do Š3 výškově upraven v rámci koordinace s výstavbou dešťové kanalizace. Aby bylo možné provést křížení stávající jednotné kanalizace KT300 z ul. Dvořákova s novým návrhem dešťové stoky D z PVC-U DN400 (PD dešťové kanalizace), bude provedeno částečné přepojení boční stoky jednotné kanalizace z ul. Dvořákova. Nátok KT300 bude zřízen 5cm nade dnem a nátokové potrubí KT300 bude do vzdálenosti 3,4m od Š3 vyměněno, přičemž bude na přepojovaném úseku zmenšen spád potrubí na 10‰. Přepojení z KT DN300 bude provedeno na rovný řez stávajícího potrubí KT DN300. Na zaříznuté stávající potrubí bude napojena zkrácená hrdlová trouba GZ dl. 0,6m, stejně tak i na šachtovou vložku do šachtového dna Š3. Mezi obě zkrácené trubky GZ bude ve vyříznutém úseku osazena jedna rovná trubka KT DN300 dl. 2,5m, která bude na dřiku rovně zaříznuta dle potřeby. Poslední úsek Š3-Š4 na stoce A bude pokračovat v potrubí DN 250.

Na kanalizačním úseku Š3-Š4 PVC-U DN 250 - dl. 27,1 m se předpokládá křížení s novým potrubím vodovodu (Přepojení na LT80: PE DN80 – dl. 1,5m), s novým kabelem

(NN podzemní) a s přípojkami kanalizace. Na tomto úseku bude vysazena nová odbočka DN150 pro kanalizační přípojku: k.č. 2600/22. Stávající kanalizační přípojka: čp 921 bude na novou stoku A přepojena jako boční nátok DN 150 do dna šachty Š4. Šachta Š4 bude koncová. Umístění kanalizační šachty Š4 bude v ose jednoho jízdního pruhu nového řešení komunikace.

Stoka A bude téměř v celé délce obnovy (od stan. 0,0040 km až po Š4) uložena ve společném výkopu s vodovodním řadem. Délka společného uložení potrubí bude cca 112,4m.

Kanalizační potrubí bude uloženo v hloubce 1,1 – 2,6 m od hrubých terénních úprav/pláně při sklonech potrubí 7-9 ‰. Hloubky nových kanalizačních šachet jsou navrženy do úrovně nových povrchů nové úpravy komunikace.

Veškeré stavební a zemní práce budou v zastavěném území prováděny v pažených stavebních rýhách.

Uložení potrubí ve výkopu podrobněji viz. grafická příl. D.3 Vzorové uložení potrubí.

Podrobná skladba kanalizačních šachet viz. grafická příl. D.4 Vzorová revizní šachta SO1 a viz. tabulka v příl. D.5 Tabulka kanalizačních šachet SO1.

## **KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY:**

### **PVC SN8 (ČSN EN 1401) DN 150 (160/4,7 mm) – celk. dl. 9,2 m**

Přepojování kanalizačních přípojek se týká celkem 6-ti přilehlých nemovitostí. Kanalizační přípojky budou průběžně přepojeny dle postupujících stavebních prací v rámci výkopů pro pokládku hlavní stoky A. Vyhovující přípojky v ulici budou přepojeny jen v nezbytném rozsahu v rámci výkopu obnovy řadů. Pro pozemek k.č. 2600/22 se počítá s nově vysazenou přípojkou, která bude napojena mimo výkop stoky na soukromou část přípojky.

Jednotlivé kanalizační přípojky budou napojeny na potrubí hlavní stoky pomocí odbočných tvarovek příslušné dimenze dle hlavní stoky (DN 250, DN400) a pro jednotlivé přípojky DN 150 pod úhlem napojení 45°. Kanalizační přípojky označené při výstavbě jako nevyhovující, budou přepojeny v celé délce od hranice pozemků veřejné plochy k nové stoce.

Podrobný výpis a psaný podélný profil viz. příl. D.8 Přípojky SO1 a SO2.

## SEZNAM JEDNOTLIVÝCH KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK

Číslo přípojky	Připojovaný objekt	NOVÁ PŘÍPOJKA ANO/ NE)	Název stoky	Směr odbočky	Profil a materiál kanalizační přípojky na veřejném pozemku	Profil a materiál kanalizační stoky	Délka přípojky na veřejném pozemku [m]	Umístění RŠ v soukromé části příp. (ANO/ NE)
1	č.p. 736	NE	STOKA	P	PVC DN150	PPUR2 SN8 - DN400	1,0	N
2	č.p. 740	NE	STOKA	L	PVC DN150		2,0	N
3	č.p. 711	NE	STOKA	L	PVC DN150		1,5	N
4	č.p. 677	NE	STOKA	L	PVC DN150		1,5	N
5	parcela KN 2600/22	ANO	STOKA	L	PVC DN150	PPUR2 SN8 - DN250	1,5	A
6	č.p. 921	NE	STOKA	L	PVC DN150		1,7	N
CELKOVÁ DÉLKA POTRUBÍ KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK [m]							9,2	

### SO 02 – obnova vodovodního řadu

**PE100 RC SDR11 (dle PAS 1075) - DN 80, DN 150 – celk. dl. 145,9 m,  
DN 80 (90/8,2mm) - dl. 1,5 m,  
DN 150 (160/14,6mm) - dl. 144,4 m**

Obnova vodovodního řadu je řešena v rozsahu od křižovatky ulic Plzeňská a Alšova až k místu mezi č.p. 921 a propustkem pod komunikací III/18034, kde bude osazen podzemní hydrant HP1=K. Obnova vodovodu bude provedena ve stávající trase se zvětšením dimenze stávajícího řadu na DN150.

V křižovatce ul. Plzeňská a Alšova bude obnova vodovodu zahájena výměnou stávajícího vodovodního uzlu (odbočení do ul. Alšova, VB1, stan. 0,0000 km). Na středu VB1 bude osazena odbočná tvarovka T DN250/150 (stejná dimenze pro napojení na stávajícím řadu LT DN250 v ul. Plzeňská vedoucího z centra města). Pro další pokračování Řadu 1 do ul. Plzeňská bude DN vodovodu zredukováno na DN150 pomocí tvarovky RP 250/150. Na tomto uzlu bude osazeno nové řadové šoupě (Š1 DN150) pro řad LT 150 do ul. Alšova a nové řadové šoupě (Š2 DN150) pro Řad 1 v ul. Plzeňská - určený k obnově. K přepojení na stáv. potrubí LT DN150 v ul. Alšova bude použita speciální přírubová spojka E DN150 s hrdlem pro rovně zaříznuté litinové potrubí. Od uzlu VB1 bude trasa vodovodu směrově převedena pomocí kolen 30° ke středu jízdního pruhu do souběhu s jednotnou kanalizací (VB2 – VB3).

Od stan. 0,0028 km - VB3 bude obnova vodovodního Řadu 1 ve společném výkopu s obnovou kanalizace. Délka společného uložení potrubí bude cca 112,4m.

Obnova vodovodu bude pokračovat v přímém úseku až k dalšímu vodovodnímu uzlu v křižovatce ul. Plzeňská a Dvořákova (VB6, stan. 0,0937 km). Na úseku VB3 – VB6 dl. 90,9m se předpokládá křížení se stávajícím plynovodem (3x), s novým kabelem VO a s přípojkami kanalizace. Stávající vodovodní přípojky: čp 736, 740, 711, 677 budou na nové potrubí vodovodu připojeny.

V křižovatce ul. Plzeňská a Dvořákova bude stávající vodovodní uzel (VB6, stan. 0,0937, odbočení do ul. Dvořákovy) kompletně vyměněn. Na středu VB6 bude osazena odbočná tvarovka T DN150/80 a na ní budou vyměněna všechna řadová šoupata (Š3 DN150, Š4 DN80, Š150 DN150). K přepojení na stáv. potrubí LT DN80 v ul. Dvořákova bude použita speciální hrdlová multitoleranční spojka U DN80 a oblouk pro rovně zaříznuté litinové potrubí vodovodu z ul. Dvořákova. Aby bylo možné provést křížení vodovodu DN80 z ul. Dvořákova s jednotnou stokou A DN250 prováděnou v souběhu, bude provedeno částečné přepojení do ul. Dvořákova pomocí části PE trubky DN80 dl. 1,5m.

Obnova vodovodu bude pokračovat v přímém úseku až k dalšímu vodovodnímu uzlu před propustkem pod silnicí III/18034 (VB8, stan. 0,1422 km). Na úseku VB6 – VB8 dl. 48,5 m se předpokládá křížení s novým kabelem NN podzem. a s přípojkami kanalizace. V místě křížení vodovodu s přepojením kanalizační přípojky pro čp 921 (stan. 0,1154 km) je obnova kanalizace ukončena v šachtě Š4. V tomto místě končí společné uložení vodovodu ve výkopu s jednotnou kanalizací. Obnova vodovodu dále pokračuje samostatným výkopem.

Obnova vodovodu bude v trase silnice dovedena až do uzlu před zmíněným propustkem (VB8, stan. 0,1422km). V tomto místě bude proveden směrový lom vodovodu, přepojení stávající přípojky DN80 a bude osazen podzemní hydrant HP1=K. Na středu VB8 bude osazena odbočná tvarovka T DN150/150, kterou bude vytvořen směrový lom vodovodního řadu. Ve směru k průmyslovému areálu čp. 998 bude provedeno přepojení vodovodní přípojky DN80 pro dotyčný areál. Profil bude zredukován tvarovkou RP 150/80, bude osazen hlavní uzávěr vodovodní přípojky (Šp7 DN80). Aby bylo možné provést křížení vodovodní přípojky DN80 pro čp. 998 s dešťovou stokou D DN500 (viz. samostatná PD), bude provedeno částečné přepojení k průmyslovému areálu pomocí části zaříznuté LT trubky DN80 dl. 1,0m. Spoj bude proveden pomocí speciální hrdlové multitoleranční spojky U DN80 a pomocí tvarovky E DN150 s hrdlem pro rovně zaříznuté litinové potrubí a s přírubou pro spoj s Šp7. Dále bude na uzlu VB8 pomocí odbočné tvarovky T 150/80 ve směru k chodníku vysazen podzemní hydrant HP1=K DN80 s předsazeným šoupětem ŠH1 DN80. Směr odbočení podzemního hydrantu bude do vnitřku směrového lomu vodovodu, aby jinak nepřekážel výstavbě dešťové stoky D DN500 (viz. samostatná PD). Podrobněji viz. DETAIL v grafické příl. C.2 Koordinační situace stavby. Podzemní hydrant HP1=K DN80 je osazen pro požární zabezpečení a pro provozní odkalování vodovodu v ul. Plzeňská.

Vodovodní uzel VB8 bude směrem k chodníku ukončen osazením řadového šoupěte Š6 DN150 pro uzavírání vodovodu směrem na Šlovice, nebo pro odkalování potrubí (HP1=K).

Za řadovým šoupětem Š6 bude ve směru k chodníku proveden kolmý výškový lom (klesající) pomocí Q kolena 90°. V místě výškového lomu bude vodovod zahlouben o 0,7 pomocí přírubové FF trubky DN150. Dalším PP kolenem 90° DN150 bude kolmý výškový lom převeden znovu do podélného směru. V této hloubce (hloubka výkopu cca 2,5 m) bude provedeno propojení na stávající vodovodní řad PVC DN100 vedoucí směrem na Šlovice (VB9, stan. 0,1444 km). Přepojení konce obnovy vodovodu ve VB9 na stávající PVC DN100 bude provedeno pod předpokládaným úhlem 30° (přír. koleno FFK 30° DN150) s redukcí dimenze na DN 100 (pomocí RP DN150/100) a pomocí multitoleranční spojky DN100 (příruba-hrdlo). Nastavení potřebných mezilehlých délek bude provedeno pomocí FF zkrácené přírubové roury DN150 dl. 0,2m a zaříznuté PE trubky DN160 dle potřeby.

Skutečná poloha a hloubka napojení se mohou mírně odlišovat oproti řešené PD, trasa a hloubka nového vodovodu je dána především souběhem s novou stokou a hloubkou uložení stávajících přípojek. V trase Řadu 1 se mohou nacházet neověřená vodovodní, elektrická a sdělovací vedení, jejichž poloha ani existence není podložena vyjádřeními správců sítí. Je proto nutno si nechat před započítáním stavebních (výkopových) prací, vytýčit na místě všechna dotčená vedení od jejich správců nebo provozovatelů.

Veškeré armatury musí být označeny pomocí typizovaných vodovodních tabulek s popisem objektu a řadu. Tabulky budou umístěny v co nejkratší vzdálenosti od označovaného vodovodního prvku na oplocení, přilehlých nemovitostech nebo na vytyčovacích sloupcích s modrobílými pruhy.

Vodovodní Řad 1 bude ve většině délky obnovy (od stan. 0,0028 km, až do stan. 0,0014 km) uložen ve společném výkopu s jednotnou kanalizací. Délka společného uložení potrubí bude cca 112,6m.

Vodovodní řad bude uložen v hloubce 1,1 – 1,6 m od hrubých terénních úprav/pláně při sklonu potrubí 4-5 ‰. Hloubky zemních souprav jsou navrženy do úrovně nových povrchů nových komunikací. Spojování PE potrubí a PE tvarovek bude pomocí elektrotvarovek.

PE potrubí bude na délky jednotlivých úseků svařováno z jednotlivých trub dl. 6,0m elektrospojky.

Veškeré stavební a zemní práce budou v zastavěném území prováděny v pažených rýhách. Uložení potrubí ve výkopu podrobněji viz. grafická příl. D.3 Vzorové uložení potrubí.

Podrobná skladba potrubí, tvarovek a armatur viz. grafická příl. D.6 Kladečské schéma SO2.

Kotevní bloky pro uložení armatur a vybraných tvarovek podrobněji viz. grafická příl. D.7 Kotevní bloky SO2.

#### **VODOVODNÍ PŘÍPOJKY:**

**PE100 RC SDR11 (dle PAS 1075) - De 32 (32/3,0mm) – celk. dl. 8,4m,  
TLT SN17 PN10 DN80 - dl. 1,0 m**

Přepojování vodovodních přípojek se týká celkem 7-mi přilehlých nemovitostí. Vodovodní přípojky budou průběžně přepojeny dle postupujících stavebních prací v rámci výkopů pro pokládku hlavního vodovodního Řadu 1. Vyhovující přípojky v ulici budou přepojeny jen v nezbytném rozsahu v rámci výkopu obnovy řadů.

Jednotlivé vodovodní přípojky budou napojeny na vodovodní řad pomocí celolitinových navrtávacích pasů na plastové potrubí, na které budou přímo napojeny hlavní litinové uzávěry přípojek se zemními soupravami a poklopy pro zemní soupravy. Navrtávky přípojek budou prováděny skrz navrtávací pasy pod tlakem. Vodovodní přípojky jsou řešeny pouze v rámci přepojení ve výkopu rýhy při stavbě dle této projektové dokumentace. Vodovodní přípojky označené při výstavbě jako nevyhovující, budou přepojeny v celé délce od hranice pozemků veřejné plochy k novému řadu. Přepojování přípojek na stávající potrubí bude prováděno pomocí univerzálních spojek, které budou voleny až při výkopových pracích, na konkrétní typ stávajícího potrubí.

Podrobný výpis a psaný podélný profil viz. příl. D.8 Přípojky SO1 a SO2.

## SEZNAM JEDNOTLIVÝCH VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK

Číslo přípojky	Připojovaný objekt	Označ. Řadu	Směr navrtávky	Material a profil domovní přípojky	Material vodovodního řadu	Délka přípojky [m]	Umístění VŠ na soukromé části (ANO/NE)
1	č.p. 736	ŘAD 1	P	PE 1"	DN150 (De160/14,6mm) SDR11 (PE 100)	2,0	N
2	č.p. 740	ŘAD 1	L	PE 1"		1,1	N
3	č.p. 711	ŘAD 1	L	PE 1"		1,4	N
4	č.p. 677	ŘAD 1	L	PE 1"		1,5	N
5	parcela KN 2600/22	ŘAD 1	L	PE 1"		1,4	N
6	č.p. 921	ŘAD 1	L	PE 1"		1,0	N
7	č.p. 998	ŘAD 1	P	TLT 80		1,0	N
CELKOVÁ DÉLKA POTRUBÍ PŘÍPOJEK [m]						9,4	

## 2. Použité materiály pro stavbu a jejich požadovaná jakost

Obnova kanalizačních stok bude provedena z PVC-U SN12 (dle ČSN EN 1401) pro vysokou provozní spolehlivost a těsnost potrubí.

Šachty nové kanalizace budou z kruhových betonových prefabrikátů DN1000. Prefabrikovaná šachtová dna budou vyrobená na míru se zabudovanými šachtovými vložkami pro příslušné potrubí. Navazující prefabrikované dílce (skruže DN1000) budou s integrovaným obvodovým těsněním s břity. Přechodové kónusy nebo zákrytové desky, vyrovnávací prstýnky, včetně kruhových poklopů DN600 budou použity pro třídu zatížení D400 (silniční provoz). Podrobné parametry jednotlivých šachtových dn kanalizačních šachet a podrobná skladba prefabrikovaných dílců jednotlivých kanalizačních šachet viz. příl. č. D.5 Tabulka kanalizačních šachet SO1.

Pro připojení kanalizačních přípojek bude použito potrubí PVC min. SN8 (dle ČSN EN 1401). Odbočky pro kanalizační přípojky musí být na trase stok osazovány pod úhlem 45° ve směru toku média v potrubí. Podrobné specifikace jednotlivých přípojek viz. příl.č. D.8. Přípojky SO1 a SO2.

Potrubí obnovy vodovodu je navrženo dvouplášťové RC SDR 11 (typ 2, klas. Dle PAS 1075), které splňuje vysokou spolehlivost pro uložení v souběhu s kanalizací. Veškeré



výrobky pro styk s pitnou vodou musí mít atest pro pitnou vodu. Spojování PE potrubí a PE tvarovek bude pomocí elektrotvarovek. PE potrubí bude na délky jednotlivých úseků svařováno z jednotlivých trub dl. 6,0m elektrospojkami. Při trase vodovodního potrubí veřejných řadů bude k potrubí přiložen vytyčovací kabel FeZn 30x5 nebo CY 6mm. V místech osazení armatur se zemními soupravami musí být vytyčovací kabel uchycen na kovové části zemních souprav, nebo musí být vyveden pod poklapy zemních souprav. V úrovni min. 250 mm nad vodovodním potrubím bude uložena bílá varovná páska s nápisem „Pozor voda“.

Veškeré použité tvarovky na provozních uzlech a veškeré armatury budou z TLT, min. PN10, s přírubovými spoji. Při montáži všech armatur a vybraných tvarovek (T-tvarovky, kolena, lomy) budou prováděny kotevní bloky z betonu C12/15. Hrdla speciálních spojek používaných pro přepojování na stávající potrubí musí odpovídat typu stávajícího potrubí. K ovládání všech uzávěrů budou použity zemní teleskopické soupravy a těžké litinové poklapy pro ovládání uzavíracích armatur.

Podzemní hydrant DN80 bude použit s dvojitým uzavíráním a automatickým odvodňováním s předsazeným hydrantovým šoupětem.

Přepojení vodovodních přípojek bude prováděno na potrubí veřejného vodovodu pomocí navrtávek pod tlakem, pomocí celolitinových navrtávacích pasů, určených pro osazení na PE potrubí. Hlavní uzávěry vodovodních přípojek budou litinová šoupátka, která budou napojena přímo na navrtávací pasy. Přepojování přípojek na stávající potrubí bude prováděno pomocí univerzálních spojek, které budou voleny až při výkopových pracích, na konkrétní typ stávajícího potrubí. Podrobné specifikace jednotlivých přípojek viz. příl.č. D.8. Přípojky SO1 a SO2.

### **Požadovaná jakost**

Navrhované materiály jsou určeny a schváleny pro daný typ staveb, vyhovuje tedy také jejich odolnost a stabilita. U řešené stavby byly navrženy trubní materiály, tvarovky a armatury určené pro daný typ staveb. Veškeré výrobky pro trubní vedení jsou atestovány. Potrubí, tvarovky a armatury pro vodovod odpovídají atestu pro pitnou vodu. Použité trubní materiály jsou odolné vůči agresivním spodním vodám.

Výrobky použité na stavbě musí vyhovovat podmínkám Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

Bilance potrubí, tvarovek a armatur je obsažena v příloze D.10. Výpis materiálu a F. Výkaz výměr.

## **3. Výpočty**

Stavbou obnovy kanalizace a vodovodu nedojde k žádné změně v množství spotřebované pitné vody a nedojde k žádné změně v množství odváděných dešťových vod. Stavba obnovy kanalizace a vodovodu je řešena s dlouhodobým výhledem v souladu s územním plánem a záměry města Dobrušky. Navržené řešení je dáno kapacitními požadavky spotřebiště, požadavky a podmínkami jednotlivých výrobců na použití trubních materiálů a morfologickými podmínkami staveniště.

Vodovod zásobuje pitnou vodou v řešeném území oblast rodinných domů a občanskou vybavenost. Dimenze potrubí DN 150 veřejného vodovodu zajistí pro přilehlé spotřebiště průtok pitné vody v dostatečném množství, včetně odpovídajícího provozního tlaku v potrubí. Vodovod je stavba nevýrobního charakteru. Vodovod plní požární funkci.

Tlakové poměry na vodovodní síti se nemění. Hydrostatický tlak v řešeném území určuje rozdíl mezi nadmořskou výškou hladiny akumulované vody ve vodojemu VDJ Hujáb 2x2000 (k.ú. Chlumčany),  $H_{max}/H_{min}$  397,0/ 390,5 a nadmořskou výškou příslušného odběrného místa 329,3 – 326,3 m n.m.. Jedná se o vodovodní systém s vodojemem před spotřebištěm, rozvodná síť je kombinovaná.

KANALIZACE: Vzhledem k požadavku dostatečné kapacity nové stoky byl zpracováván podrobný hydrotechnický výpočet. Je vypracován výpočet odhadovaného množství dešťových vod (spláskové vody tvoří zanedbatelné množství vzhledem k množství dešťových vod) v návaznosti na přílohu PD (DUR+DSP) - Hydrotechnická situace (příloha č. C.4.b), ve které je uveden podrobný hydrotechnický výpočet. Kapacitní průtoková rychlost je uvedena v příloze PD č. D.2.a Podélný profil kanalizace. Vzhledem k tomu, že dešťové odpadní vody z Dvořákovy ulice natékají jednotnou stokou do jednotné kanalizace v Plzeňské ulici, je nutné zajistit pro tento výpočtový přítok (cca 112 l/s) dostatečnou kapacitu potrubí jednotné kanalizace. Při sklonu 9‰ je kapacita PVC potrubí DN 250 – 68,3 l/s, DN 300 – 110 l/s a DN 400 – 236 l/s.

#### **4. Zajištění stavební jámy/ výkopové rýhy**

Navržená stavba není před povodněmi, sesuvy půdy, poddolováním, seismicitou, radonem, metanem a hlukem žádným zvláštním způsobem ochráněna.

##### **Zemní práce**

Průběh zemních prací musí plně odpovídat ČSN 73 3050 a geologickým podmínkám. V místě stavby nebyl v rámci projektových prací řešen žádný geologický průzkum. Na základě v minulosti realizovaných staveb předpokládáme výskyt hornin v třídě těžitelnosti 3 až 5 (odhad : tř.t. 3 – 40%, tř.t. 4 – 50%, tř.t. 5 – 10%).

Potrubí vodovodu a kanalizace bude ve výkopových rýhách ukládáno dle podmínek výrobců potrubí a dle přílohy č. D.3 Vzorové uložení potrubí.

Po dokončení zemních prací budou dotčené terény uvedeny do původního stavu a úrovně. V případě výstavby v trase stávajících komunikací se počítá výkop a zpětný zásyp na úroveň hrubých terénních úprav/ plán dle PD obnovy komunikace.

Bilance objemu zemních prací je obsažena v příloze F. Výkaz výměr, při výkopových pracích bude výkopek ukládán na mezideponie podél řešených úseků stavby. Nejsou uvažovány žádné trvalé deponie. Přebytečný výkopek bude odvážen na skládku dle určení investora. Staveniště je v celém rozsahu a po celou dobu výstavby dobře přístupné.

##### **Zajištění výkopů**

Veškeré výkopy v zastavěném území jsou navrženy jako zapažené. V místě ochranných pásem sítí se ztíženými vykopávkami budou zemní práce prováděny ručně. Inženýrské sítě musí být ve výkopu zajištěny dle požadavků jejich správců.

Výsledná šířka výkopových rýh pro ukládání a montáž potrubí bude volena dle zvoleného druhu pažení. Volba konkrétního druhu pažení je součástí IČD dodavatele stavby.

Stavebník je povinen zajistit po dobu trvání stavby volnou přístupovou cestu k domům pro záchranou lékařskou službu a hasičský záchranný sbor. Pro nouzový případ bude vždy možné zajistit příjezd vozidel Hasičského sboru nebo lékařské záchranné služby tak, že

stavební technika uvolní manipulační pruh (vždy má šířku min. 2,75 m) a vozidla projedou podél výkopu manipulačním pruhem až na místo. Přístup jednotlivých vlastníků k jejich nemovitostem bude zajištěn výstavbou po úsecích (max. délka úseku 20 m), popř. pomocí lávek přes pažené rýhy. V případě nutnosti bude přes obnažený výkop zřízena lávka pro pěší s oboustranným staveništním oplocením.

Pohyb pro pěší místního obyvatelstva se předpokládá při plotech zástavby (trasy chodníků), proto bude staveniště podél trasy pro pěší provoz souvisle ohraničeno pomocí staveništního oplocení v rozsahu min.: po celé délce výkopu + podél staveništní techniky + přesahy 5 m.

## **5. Požadavky na požární ochranu**

Veřejný vodovod plní požární funkci. Navrhovaný profil vodovodního potrubí DN 100 - 150 a hydrantů (DN 80) vyhovuje z hlediska požárního zabezpečení. Požadavky na zařízení vnějších odběrných míst stanoví ČSN 73 08 73 – zásobování požární vodou. Zásady pro rozmísťování vnějších odběrných míst stanovuje tabulka 1, pol.1, ČSN 73 08 73. Vnější odběrná místa jsou navržena v obytné zóně ve vzdálenosti min. 400m mezi sebou a 200m od rodinných domů, odběr vody min. 4 l/s, tlak 0,2MPa. Tyto požadavky splňují nadzemní a podzemní hydranty osazené na stávajících a řešených vodovodních řadech, které slouží jak k provozním účelům (odkalování a odvzdušňování vodovodního potrubí), tak i k zajištění požární ochrany staveb.

Na řešeném úseku bude osazen 1x podzemní hydrant HP (kalník) DN80. Na okolních stávajících vodovodních řadech jsou umístěny nadzemní a podzemní hydranty, které slouží jak k provozním účelům (odkalování a odvzdušňování vodovodního potrubí), tak i k zajištění požární ochrany staveb.

Při kolaudaci stavby bude doložen doklad o zkoušce požárního hydrantu dle EN ČSN 14339 Požární podzemní hydranty a doklad výrobce o shodě.

Kanalizace je liniová podzemní stavba s poměrně nízkým rizikem vzniku požáru. Kanalizaci není nutné proti požáru zvláštním způsobem zajišťovat.

### **Použité podklady**

- Vyhláška č. 246/2001 o požární prevenci
- Vyhláška č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb
- ČSN 73 08 02 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 08 04 – Požární bezpečnost staveb – výrobní objekty
- ČSN 73 08 73 – Požární bezpečnost staveb – zásobování požární vodou

### **Obecné požadavky na protipožární zabezpečení:**

- Navrhovaná stavba není rozdělena na požární úseky.
- Návrh stavby splňuje nároky na požární odolnost stavebních konstrukcí.
- Evakuace osob a vyhodnocení únikových cest se neřeší.
- Odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečného prostoru z hlediska požární ochrany staveb se neřeší.
- Možnost provedení požárního zásahu nebude dotčena. Požární zásah je možný po silnici 3. třídy (silnice III/18034 ) a místních komunikací v obci.
- Vodovodní řady budou označeny orientačními tabulkami v souladu s ČSN 75 5025 Orientační tabulky (na vodovodní síti).

## **6. Zvláštní požadavky během stavby, kontroly zakrývaných konstrukcí, zkoušky a měření**

### **Zásady organizace výstavby**

Prováděcí firma je povinna zajistit informovanost místních obyvatel o termínech výstavby.

Rozsah staveniště je přizpůsoben trase ostatních inženýrských sítí a trubních vedení, šířce navržené stavební rýhy, potřebnému pracovnímu a manipulačnímu prostoru a prostoru pro ukládání mezideponie.

Stavba bude realizována se stroji a zařízeními s vlastním zdrojem pohonu, případně budou použity energocentrály. Spotřeba hmot je řešena v příloze F. Výkaz výměr, zajištění medií a hmot bude řešit dodavatel stavby.

V případě potřeby vody na staveništi bude tato zajištěna cisternou. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu je popsáno viz. výše. Stavba zohledňuje stávající technickou infrastrukturu.

Při návrhu byl plně respektován stávající stav na pozemcích staveniště. Veřejné zájmy nejsou uspořádáním staveniště nikterak podstatně dotčeny. Je nutné na pracovišti dodržovat pracovní i technologickou kázeň, rovněž je nutné zajistit veškerou techniku odpovídajícím způsobem - řeší IČ dodavatele stavby. Staveniště je nutné zajistit dle vyhlášky 324/90 Sb.

Jsou navrženy pouze dočasné zábory staveniště.

Při realizaci navrhované stavby bude možno využívat mobilní sociální zařízení. Sklárky materiálu budou řešeny pouze jako operativní na krátkodobou potřebu podél výkopu. V případě potřeby větší sklárky bude toto řešeno dohodou s investorem (zajistí dodavatel stavby). Nepředpokládá se výstavba nových objektů zařízení staveniště.

Při výkopových pracech bude výkopek ukládán na mezideponie podél řešených úseků stavby, popř. na místo určené investorem. Nejsou uvažovány žádné trvalé deponie. V případě potřeby větší sklárky bude toto řešeno dohodou s městem Dobruška (zajistí dodavatel stavby). Nepředpokládá se výstavba nových objektů zařízení staveniště.

### **Ostatní inženýrské sítě stávající**

Před stavbou je nutno zajistit vytýčení všech inženýrských sítí. V místě křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi je nutno splnit ČSN 73 6005 a podmínek jednotlivých správců sítí. Souběhy a křížení musí být řešeny za účasti stavebního dozoru na stavbě a případně správce sítí. Prokazatelně musí být předány jednotlivé dotčené úseky správci těchto sítí. Výkop při křížení s ostatními inženýrskými sítěmi je navržen ruční dle ČSN 73 3050 a ČSN 73 6005. V případě, že skutečné umístění křížených inženýrských sítí nebude odpovídat vyjádřením jednotlivých správců, bude se křížení s těmito sítěmi řešit operativně na staveništi za přizvání daného správce pomocí úpravy trasy nebo výškového návrhu řešeného potrubí, popřípadě pomocí přeložky kříženého kabelu nebo potrubí.

### **Ostatní inženýrské sítě nové**

Stavba obnovy kanalizace a vodovodu byla při návrhu koordinována s PD rekonstrukce komunikace a s ostatními inž. sítěmi v řešené lokalitě. V souvislosti s návrhem nových tras ostatních inženýrských sítí byla zohledněna jednotlivá křížení. Vzhledem k hloubce uložení kanalizace a vodovodu (1,5 – 3,1m) se předpokládá uložení vodohospodářských sítí před uložení ostatních (plynovody, kabelovody).

## **Odpady, emise**

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby je množství odpadů vzniklých na stavbě poměrně malé. Následně je možné vzniklé odpady druhotně využít pro opětovné využití. Bilance množství odpadů je obsažena v příl. F. Výkaz výměr.

Při vlastní výstavbě se předpokládá vznik typických odpadů pro tento typ staveb. Kód odpadu a název odpadu jsou řešeny dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Při stavbě musí být postupováno v souladu se Zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

### *- během stavby*

17 05 04 - vytěžená zemina ( přebytečný materiál ) – O –

17 05 06 - vytěžená hlšina ( přebytečný materiál ) – O –

17 01 07 - směsi oddělené frakce betonu, keramických výrobků ( přeb.mat.) – O –

uložení na skládku dle investora (např. INGOTRADE a.s. – Vysoká u Dobřan, cca 4 km)

17 03 02 - povrch vozovek ( živice ) – O –

- recyklace a opětné použití (skládku Silnice Nepomuk a.s. – Letkov, cca 33 km)

Poznámka: Recyklace má přednost před ukládkou na skládku.

### *- během provozu - z provozu vodovodu nebude vznikat odpad*

Pro navrhovanou stavbu nebyla stanovena třída energetické náročnosti budov podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov. Kvalitativní hodnoty ovzduší, hluku a vody se stavbou nemění.

Během výstavby a po dokončení stavby je nutné dodržovat pořádek na staveništi. Veškerý odpadní materiál je nutné likvidovat dle příslušných zákonů a nařízení. Dodavatel stavby po jejím dokončení předá doklady o likvidaci přebytečného materiálu investorovi stavby.

## **Kontroly zakrývaných konstrukcí**

Na základě Zákona o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) provádí stavební úřad kontrolní prohlídku rozestavěné stavby ve fázi uvedené v podmínkách stavebního povolení. Stavebník je povinen dle ustanovení stavebního zákona ohlašovat stavebnímu úřadu fázi výstavby dle plánu kontrolních prohlídek stavby a prohlídek se zúčastnit. Kontrolní prohlídky stavby se budou konat vždy po montáži trubního vedení před jeho zasypaním.

Postup výstavby bude řešen po úsecích s navrženým časovým harmonogramem, plán organizace výstavby vypracuje dodavatel stavby.

## **Zkoušky a měření**

Při stavebních pracích je nutno splnit požadavky z hlediska ochrany zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí. Je nutné dodržovat ustanovení zákona, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při

práci). Dále je také nutné dodržovat nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Stavba obnovy vodovodu bude realizována za pomoci jedné krátkodobé odstávky vodovodního systému v místech napojení na začátku a na konci a v místě přepojení (do ul. Dvořákova). Toto opatření předpokládá řešení minimalizace odstávky vodovodního řádu.

Ke kolaudaci stavby budou zhotovitelem stavby doloženy zkoušky dle:

- TNV 75 6910 - Zkoušky kanalizačních objektů a zařízení
- ČSN 75 5911 - Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- Zkoušky hutnění zpětných zásypů v místech obnovy komunikací jsou stanoveny projektantem SO obnovy komunikací. Organizace provádění zkoušek zpětných zásypů kanalizace a vodovodu bude dohodnuta a obsažena v SoD.

## **7. Požadavky na dokumentaci zhotovitele stavby**

Konečné řešení postupu výstavby (případná etapizace) je věcí IČD včetně stanovení harmonogramu výstavby.

Postup výstavby včetně rozhodujících termínů bude dán na základě podepsané SoD mezi investorem a dodavatelem stavby.

### **Inženýrská činnost dodavatele stavby (IČ)**

Prováděcí firma je povinna zajistit informovanost místních obyvatel o plánované uzavírcce a termínech výstavby, aby si zajistili parkování osobních automobilů. Přístup jednotlivých vlastníků k jejich nemovitostem bude zajištěn výstavbou po úsecích (max. délka úseku 20 m), popř. pomocí lávek přes pažené rýhy.

Pro nouzový případ bude vždy možné zajistit příjezd vozidel Hasičského sboru nebo lékařské záchranné služby tak, že stavební technika uvolní manipulační pruh (vždy má šířku min. 2,75 m) a vozidla projedou podél výkopu manipulačním pruhem až na místo.

### **Ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Minimalizace negativních účinků v období stavby závisí na dodavateli stavby, toto je předmětem IČD.

Stavba bude mít v době své realizace negativní vliv na životní prostředí, zejména zvýšenou hlučností a případnou prašností při provádění zemních prací. Tato úroveň bude závislá na strojním vybavení dodavatele stavby.

Stavba nebude mít negativní vliv na stávající vodní zdroje. Léčebné prameny se v řešené lokalitě nevyskytují.

Stavba bude realizována v souladu se Zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V případě, že stavba se jakýmkoli způsobem dotkne zeleně rostoucí mimo les je nutné postupovat v souladu s ustanovením citovaného zákona. V případě ohrožení dřevin a ploch trvalých travních porostů bude dodavatel postupovat v souladu s ČSN DIN 18920 – Sadovnictví a krajinářství – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

### **Technický dozor stavebníka a autorský dozor projektanta**

Na základě Zákona o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) je stavebník povinen zajistit technický dozor stavebníka nad prováděním stavby u staveb financovaných z veřejného rozpočtu, kterou provádí stavební podnikatel jako zhotovitel.

Pokud projektovou dokumentaci pro tuto stavbu může zpracovat jen osoba oprávněná podle zvláštního právního předpisu, zajistí stavebník autorský dozor projektanta.

### **Bezpečnostní předpisy při výstavbě**

Při stavebních pracích je nutno splnit požadavky z hlediska ochrany zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí. Je nutné dodržovat ustanovení zákona, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Dále je také nutné dodržovat nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Všichni zúčastnění pracovníci musí být s bezpečnostními předpisy prokazatelně seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané osobní ochranné pomůcky podle nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Staveniště musí být označené a na všech vstupech opatřené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám.

Koordinátor bezpečnosti práce na staveništi se řídí podle ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. Tento zákon ukládá stavebníkům v některých případech povinnost zajistit přítomnost koordinátora BOZP při realizaci stavby. Při stavebních pracích je nutno dodržet veškeré bezpečnostní a hygienické předpisy. Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi bude zpracován dodavatelem stavby a zodpovědný stavbyvedoucí na staveništi bude dohlížet na jeho plnění.

Kdy je zadavatel povinen spolupracovat s koordinátorem BOZP:

Koordinátor BOZP je povinností

- při práci ve výšce nad 10 m
- při montáži těžkých konstrukčně stavebních dílců
- při práci s chemickými látkami vysoce toxického charakteru
- při práci se zdroji ionizujících zařízení
- při práci nad vodou či při práci v její těsné blízkosti
- při práci v ochranném pásmu energetického vedení
- při studnařských pracích
- při potápěčských pracích
- při výkopových pracích o hloubce větší než 5 m
- při práci se zvýšeným tlakem vzduchu
- při práci s výbušninami

Nebo v případě, bude-li překročeno:

- 30 pracovních dnů stavebních prací
- více jak 20 fyzických osob současně pracujících po dobu delší než 1 den
- při realizaci stavby více jak 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 fyzickou osobu

### **Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Postup výstavby včetně rozhodujících termínů bude dán na základě podepsané SoD mezi investorem a dodavatelem stavby.

## **8. Seznam podkladů: předpisy, normy, programy**

Při stavebních pracích je nutno splnit požadavky z hlediska ochrany zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí. Je nutné dodržovat ustanovení zákona, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Dále je také nutné dodržovat nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

### **Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Navrhované řešení stavby v celém svém rozsahu respektuje Vyhlášku č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla resp. Vyhlášky č.137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu. Technické požadavky pro stavby vodovodních řadů stanoví vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů.

Je nutné dodržet bezpečnostní předpisy speciální pro daný charakter prací. Materiály a výrobky pro přímý styk s pitnou vodou musí splňovat vyhlášku o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou.

Základním bezpečnostním předpisem pro práce na vodovodních a kanalizačních objektech jsou zejména "Pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodárenských a kanalizačních objektech a laboratořích". Je nutno zároveň splnit zákon č. 309/2006 a NV 591/2006 a NV 362/06. Zhotovitel zajistí nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace ochranu proti hluku. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s vyhláškou č. 148/2006 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto zákonem.

Při stavbě a montáži je nutné zajistit technologickou kázeň, nakupovat kvalitní předepsané materiály, skladovat materiály dle předpisu výrobců a výrobky poškozené nezařazovat do nových trubních tratí. Výrobky použité na stavbě musí vyhovovat podmínkám Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Současně je nutné respektovat ustanovení Zákona o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.

Během prací musí být dodrženy zejména následující předpisy a nařízení:

- Nařízení vlády č. 101/2005 sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 178/2001 kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a užívání strojů a technických zařízení



- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu do hloubky nebo z výšky
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon 262/2006 Zákoník práce

### **Životní prostředí a jeho ochrana**

Minimalizace negativních účinků v období stavby závisí na dodavateli stavby, toto je předmětem IČD.

Návrh stavby je řešen v souladu s požadavky na ochranu přírody a krajiny. Stavba je řešena v souladu se Zákonem o ochraně přírody a krajiny.

Kácení dřevin rostoucích mimo les je přípustné jen v době vegetačního klidu. V případě ohrožení dřevin a ploch trvalých travních porostů bude dodavatel postupovat v souladu s ČSN DIN 18920 – Sadovnictví a krajinářství – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

### **Ochranná a bezpečnostní pásma**

Trubní vedení vodovodů a kanalizací má na základě ustanovení Zákona o vodovodech a kanalizacích stanoveno ochranné pásmo: Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. U kanalizace do průměru 500 mm včetně to je pás šíře 1,5 m. V ochranném pásmu lze vykonávat některé vyjmenované činnosti pouze s písemným souhlasem vlastníka vodovodu a kanalizace. Stavební obnova v původní trase neřeší žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

### **Vliv provádění stavby na okolí**

Vliv stavby a provádění stavby byl popsán již dříve, při výstavbě dojde ke zhoršení podmínek života v prostoru stavby vlivem zvýšené hlučnosti, případně prašnosti a zhoršením dopravní situace. Minimalizace těchto vlivů bude závislá na řešení vlastních stavebních prací dodavatelem stavby.

Při návrhu byl plně respektován stávající stav na pozemcích staveniště. Veřejné zájmy nejsou uspořádáním staveniště nikterak podstatně dotčeny. Je nutné na pracovišti dodržovat pracovní i technologickou kázeň, rovněž je nutné zajistit veškerou techniku odpovídajícím způsobem - řeší IČ dodavatele stavby. Staveniště je nutné zajistit dle vyhlášky 324/90 Sb.

### **Ostatní inženýrské sítě**

Před stavbou je nutno zajistit vytyčení všech možných inženýrských sítí. V místě křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi je nutno splnit ČSN 73 6005 a podmínek jednotlivých správců sítí.

Vypracoval:

Ing. Jan Petrmichl  
Milan Krejčík