

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje objektu

Název stavby:	„Stavební úpravy MK v ulici U sv. Petra a Pavla v Třeboni “
Stavební objekty:	SO 301 – Vodovod SO 302 – Jednotná kanalizace SO 303 – Vodovodní a kanalizační přípojky
Místo stavby:	k.ú. Třeboň
Kraj:	Jihočeský
Obec:	Třeboň
Stavebník:	Město Třeboň Palackého nám. 46/II, 379 01 Třeboň IČO: 00247618
Projektant:	WAY project s.r.o. Jarošovská 1126/II, 377 01 Jindřichův Hradec IČO: 63906601
Certifikace:	ČSN EN ISO 9001:2009 na projektovou a inženýrskou činnost
Charakter stavby:	stavební úprava vodovodu včetně přípojek a jednotné kanalizace včetně přípojek
Zahájení stavby:	předpoklad - 2023
Zhotovitel stavby:	bude určen ve výběrovém řízení
Lhůta výstavby:	nestanovuje se, bude upřesněna ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavebních prací

2. Základní údaje o stavbě

a) Popis řešení

SO 301 – Vodovod

V rozsahu stavebních úprav místní komunikace ulice U sv. Petra a Pavla v Třeboni a dle požadavku objednatele PD se navrhuje stavební úprava veřejného vodovodu - řadu A v celkové délce 118.37 m. Vodovodní řad je veden v nové trase na pozemcích ve vlastnictví stavebníka v prostoru místní komunikace, stávající řad je veden v přilehlých soukromých pozemcích. V prostoru místní komunikace je nová trasa řadu A navržena s ohledem na polohu ostatních sítí technické infrastruktury. Začátek staničení řadu A je v místě napojení na

stávající řad v místě rozhraní parcel č. 2202/2 a 2202/8. Konec řadu A je před křižovatkou MK U sv. Petra a Pavla a silnice I/24 v místě odbočení stávajícího vodovodního řadu, který je veden jihovýchodním směrem podél silnice I/24. Potrubí řadu A je navrženo z materiálu PE 100 RC v dimenzi De 90x8.2, SDR 11.

Trasa řadů byla volena s ohledem na polohu stávajících podzemních vedení včetně stávajících vodovodních řadů a dle požadavků stavebníka. S ohledem na vedení řadu A v nové trase se nepředpokládá nutnost zřízení suchovodu po dobu výstavby. Propojení nových řadů se stávajícími a zkrácení stávajícího řadu budou realizovány za krátkých odstávek s přistavením cisterny s pitnou vodou. Poloha nového vodovodu musí respektovat stávající podzemní vedení a odstup od nich v souladu s ČSN 736005. Navrhovaný vodovodní řad je situován na parcelách č. 2197/13, 2125/55, 2125/1, 2214/1, a 2214/2 v k.ú. Třeboň, které jsou ve vlastnictví stavebníka. Dále stavba zasahuje do soukromého pozemku č. 179/45 v k.ú. Třeboň, na kterém bude nutno odpojit stávající řad a stávající potrubí upravit dle požadavku správce (uvažuje se demontáž stávajících armatur a tvarovek a následné propojení pomocí nových tvarovek – koleno + spojka). V úseku km 0.01215 - km 0.01565, v místě křížení potrubí propustku, bude potrubí vodovodu opatřeno chráničkou v délce 3.5 m. Navrhovaný vodovodní řad se napojuje na stávající vodovodní řady pomocí nových tvarovek v souladu s požadavky správce.

V úsecích souběhu vodovodního řadu a jednotné kanalizace je potrubí vodovodu uloženo nad potrubím kanalizace dle požadavku ČSN. Potrubí vodovodu je v souběhu uloženo min. 0.5 m nad dnem potrubí jednotné kanalizace. V souběhu potrubí řadu A a stoky B se tedy nepředpokládá nutnost uložení vodovodního řadu do chráničky.

ŘAD A

Vodovodní řad A slouží pro zásobování okolních nemovitostí v ulici U sv. Petra a Pavla pitnou vodou. Novostavba řadu se navrhuje přibližně v úseku od křížení Mlýnské stoky po křižovátku se silnicí I/24. Trasa vodovodu je od začátku úpravy, V1 km 0,00000, vedena přibližně severovýchodním směrem. Na konci úpravy, V10 km 0.11837, se propojí se stávajícím řadem. Staničení řadu je vedeno ve stejném směru. Celková délka řadu A je 118.37 m. Vodovod je navržen z trub z materiálu Polyetylen PE 100 RC se zvýšenou odolností proti šíření trhliny, rozměrové řady SDR 11 pro PN 16, De 90x8.2 mm. Nový řad A je navržen se jedním hydrantem H1, který je navržen přibližně v místě stávajícího hydrantu. Hydrant H1 je navržen v km 0.05100 a je požární.

Novostavba vodovodních přípojek nebo jejich přepojení je součástí stavebního objektu SO 303 – Vodovodní a kanalizační přípojky.

Vodovodní potrubí řadů bude uloženo na lože z kameniva drobného drceného frakce 4-8 mm v tl. 100 mm. Pod ložem bude s ohledem na provádění pod hladinou spodní vody provedena sanace základové spáry vrstvou z kameniva drceného frakce 32-63 mm v tl. 150 mm. Potrubí bude následně obsypáno kamenivem těženým frakce 0-4 mm do výše 0,30 m nad povrch potrubí. Potrubí vodovodu bude uloženo v rýze šířky 0,80 m. Rýha bude v celé trase pažena. Pro zásyp je možno použít vytěženou zeminu, bude-li splňovat požadavky na max. zrnitost a bude mít optimální vlhkost s ohledem na hutnění. Zemina nacházející se pod hladinou spodní vody bude zvodnělá a tedy nevhodná pro provádění zásypu rýhy. Po uložení potrubí, provedení obsypu a zásypu potrubí, po provedení předepsaných zkoušek a zhutnění rýhy na min. 100% standardní Proctorovy zkoušky budou provedeny nové konstrukce zpevněných ploch, které jsou součástí objektů pozemních komunikací. Hutněný zásyp rýhy vodovodu v místě nových konstrukcí v rámci objektů pozemních komunikací je uvažován do úrovně zemní pláně. Případná výměna zeminy aktivní zóny těchto konstrukcí bude provedena z nakupovaného materiálu a je také součástí objektů pozemních komunikací.

Ve směrových lomech potrubí a v místech odbočení bude potrubí zajištěno betonovými bloky z betonu C12/15.

V celé trase vodovodu bude nad potrubí umístěn izolovaný vytyčovací vodič CY 6 mm² s vytažením do krycích hrnců šoupat dle požadavků následného správce vodovodu. Poloha všech šoupat a hydrantů se zajistí osazením orientačních tabulek na sloupky nebo oplocení.

Vodovodní potrubí musí být odzkoušeno tlakovou zkouškou dle ČSN 75 5911, aby se prokázala funkčnost a vodotěsnost potrubí a spojů. Tlaková zkouška, je podmínkou pro přejímku stavby.

SO 302 – Jednotná kanalizace

V rozsahu stavebních úprav místní komunikace ulice U sv. Petra a Pavla v Třeboni se navrhuje stavební úprava stoky jednotné kanalizace. Je navržena jedna stoka jednotné kanalizace - Stoka B o celkové délce 110,5 m. Stoka B je navržena z plastových trub z PVC dimenze De 250 (světlost potrubí 233,6 mm). Stoka B jednotné kanalizace je navržena v rozsahu dle požadavku stavebníka. Stoka B slouží pro odvedení splaškových a případně dešťových vod z okolních nemovitostí. Dešťovou vodu ze zpevněných ploch MK stoka B neodvádí, předpokládá se vsakování dešťových vod v přilehlých travnatých pásích. Navržená

stoka je nově umístěna ve vozovce místní komunikace nebo v přilehlých travnatých plochách. Požadavkem bylo přemístění stoky ze soukromých pozemků do uličního prostoru MK ulice U sv. Petra a Pavla.

Začátek úpravy stoky B je na trase stávající stoky jednotné kanalizace mezi Mlýnskou stokou a pozemkem č. 179/45, kde se připojuje do stávající stoky jednotné kanalizace. Navrhovaná stoka je situována na parcelách č. 2125/1, 2214/6, 2214/1, 2214/3, a 2214/2 v k.ú. Třeboň, které jsou ve vlastnictví stavebníka. Ve stávající kontrolní šachtě na pozemku č. 179/45, v místě připojení stávající rušené stoky jednotné kanalizace, bude nutno rušenou stoku zaslepit.

Stoka B

Stoka B je navržen pro odvádění splaškových a případně dešťových vod z přilehlých soukromých nemovitostí. Celková délka stoky B jednotné kanalizace je 110.5 m. Navrhovaná stoka B je zaústěna do stávající jednotné kanalizace z kameninových trub o dimenzi DN 400 v místě nové spojné šachty označené SŠ1, která je umístěna mezi Mlýnskou stokou a pozemkem č. 179/45.

Stoka B je navržena z plastového kanalizačního hladkého potrubí s homogenní plnostěnnou konstrukcí stěny, dimenze De 250 (světlost 233.6 mm), s kruhovou tuhostí SN 12, z materiálu PVC-U, vyrobené v souladu s normou ČSN EN 1401. Na stoce B je navrženo 5 nových revizních šachet. Šachty SŠ1 - SŠ4 se provedou z betonových prefabrikovaných dílců o vnitřním průměru 1.0 m, šachta SŠ5 se provede z plastových dílců z PP o vnitřním průměru 0.6 m.

Navrhovaný sběrač kříží stávající sdělovací kabely, silové kabely NN a plynovodní přípojky. Pro hloubku uložení potrubí stoky B je limitující především hloubka stávající jednotné kanalizace v nové šachtě SŠ1, kde se stoka B připojuje na stávající stoku. Dále je limitující křížení stávajících podzemních vedení a reliéf terénu. Stoka B je s ohledem na přepojení domovních přípojek navržena ve stejné hloubce jako stávající kanalizace.

Z důvodu dodržení ČSN 736005 o prostorovém uspořádání sítí technického vybavení a úzkého uličního prostoru se může s ohledem na skutečnou polohu stávajících sítí technické infrastruktury vyskytnout nutnost drobných přeložek stávajících podzemních vedení.

Šířka výkopu pro navrhované stoky je závislá na dimenzi navrhovaného potrubí. Pro průměr potrubí De250 je navržena šířka rýhy 1.00 m. Kanalizační potrubí bude uloženo na lože z kameniva drobného drceného frakce 4-8 mm v tl. 100 mm. Pod ložem bude s ohledem

na provádění pod hladinou spodní vody provedena sanace základové spáry vrstvou z kameniva drceného frakce 32-63 mm. Potrubí bude následně obsypáno kamenivem těženým frakce 0-4 mm do výše 0,30 m nad povrch potrubí v tl. 150 mm. Rýha bude v celé trase pažena. Pro zásyp je možno použít vytěženou zeminu, bude-li splňovat požadavky na max. zrnitost a bude mít optimální vlhkost s ohledem na hutnění. Zemina nacházející se pod hladinou spodní vody bude zvodnělá a tedy nevhodná pro provádění zásypu rýhy. Po uložení potrubí, provedení obsypu a zásypu potrubí, po provedení předepsaných zkoušek a zhutnění rýhy na min. 100% standardní Proctorovy zkoušky budou provedeny nové konstrukce vozovky a chodníků, které jsou součástí objektů pozemních komunikací.

Před uvedením stok do provozu se provede zkouška vodotěsnosti podle ČSN 73 0212-4 a ČSN 73 0422.

SO 303 – Vodovodní a kanalizační přípojky

V rámci stavební úpravy vodovodního řadu se navrhuje stavební úprava a novostavba vodovodních domovních přípojek v rozsahu uličního prostoru.

Potrubí vodovodních přípojek bude v místech křížení s potrubím stoky B uloženo vždy nad potrubím stoky B a zároveň potrubí kanalizačních domovních přípojek bude v místě křížení s potrubím řadu A uloženo vždy pod potrubím řadu A. V místech křížení se tedy nepředpokládá nutnost uložení vodovodních přípojek do chrániček.

Na novém řadu budou provedeny uliční navrtávky a bude položeno nové potrubí pro domovní přípojky. Materiál a profil potrubí: PE-HD, SDR 11, PN 16, De 32x2.9 mm. Potrubí vodovodních přípojek bude ukládáno do výkopu šířky 0.8m, hloubka uložení je cca 1.60 m. Upravované přípojky budou na hranici soukromých pozemků nebo v místě napojení stávající přípojky na stávající řad propojeny se stávajícím potrubím přípojek pomocí nových tvarovek. Je navržena nová vodovodní přípojka na p.č. 179/51, která bude ukončena vodoměrnou šachtou a potrubí přípojky bude provizorně zaslepeno.

Vodovodní potrubí přípojek bude uloženo na lože z kameniva drobného drceného frakce 4-8 mm v tl. 100 mm. Pod ložem bude s ohledem na provádění pod hladinou spodní vody provedena sanace základové spáry vrstvou z kameniva drceného frakce 32-63 mm. Potrubí bude následně obsypáno kamenivem těženým frakce 0-4 mm do výše 0,30 m nad povrch potrubí v tl. 150 mm. Rýha bude v celé trase pažena. Pro zásyp je možno použít vytěženou zeminu, bude-li splňovat požadavky na max. zrnitost. Zemina nacházející se pod hladinou spodní vody bude zvodnělá a tedy nevhodná pro provádění zásypu rýhy. Po uložení potrubí, provedení obsypu a zásypu potrubí, po provedení předepsaných zkoušek a zhutnění

rýhy na min. 100% standardní Proctorovy zkoušky budou provedeny nové konstrukce vozovky a chodníků, které jsou součástí objektů pozemních komunikací.

Povrch ploch mimo komunikace, narušených výkopem pro přípojky bude uveden do původního stavu.

V rámci stavební úpravy stoky jednotné kanalizace se navrhuje stavební úprava a novostavba domovních přípojek jednotné kanalizace.

Přípojky budou provedeny kolmo na sběrač a budou ukončeny propojením na stávající potrubí nebo v případě pozemku č. 179/51 bude přípojka ukončena revizní šachtou DN400. Součástí pokládání kanalizačního potrubí bude osazení odboček pro kanalizační přípojky a to i odbočky pro připojení uličních vpustí. Domovní přípojky na kanalizaci budou provedeny z potrubí z hladkých trub z PVC De 160, kruhové tuhosti SN12 kN/m², vyrobené v souladu s normou ČSN EN 1401. Spád přípojek musí být min 2%. Místo napojení jednotlivých nemovitostí bude upřesněno ve spolupráci s jejich majiteli a provozovatelem kanalizace v průběhu provádění pokládky potrubí navržené stoky jednotné kanalizace. Šířka výkopu pro domovní přípojky kanalizace je 0,90 m. Materiál pro lože trouby bude ukládán rovnoměrně po vrstvách po celé šířce rýhy a musí být dobře zhutněn ručně nebo vhodným mechanizačním prostředkem. Pod hrdlem trub musí být vytvořeny montážní jamky. Při spojování potrubí je nutno dodržovat pokyny výrobce.

Povrch ploch mimo komunikace, narušených výkopem pro přípojky bude uveden do původního stavu.

b) Technické řešení

Vodovodní řad A je navržen s krytím min. 1.5 m. Na začátku a konci řadu A v místech propojení se stávajícími řady je krytí závislé na hloubce uložení stávajících řadů, na který se nový vodovodní řad A napojuje. Výkop se uvažuje pažený.

V rámci stavebních úprav jednotné kanalizace jsou navržena stoka B. Krytí stoky B od nivelety navrhovaných komunikací je patrné z podélného profilu. Výkop rýhy pro pokládku potrubí stoky se uvažuje pažený dle vzorového příčného řezu.

Směrově je potrubí stok jednotné kanalizace umístěno zejména s ohledem na polohu ostatních podzemních inženýrských sítí a okolní zástavby. Snahou bylo navrhnout trasu kanalizací tak, aby poloha poklopů revizních šachet byla přibližně v ose jízdního pruhu.

Požadavkem bylo vymístění vodovodu a stoky jednotné kanalizace v řešeném úseku stavby ze soukromých pozemků.

Potrubí stoky se provede z plastového kanalizačního hladkého potrubí s homogenní plnostěnnou konstrukcí stěny, dimenze De 250 (světlost 233.6 mm), s kruhovou tuhostí SN 12, z materiálu PVC-U, vyrobené v souladu s normou ČSN EN 1401. Domovní přípojky na kanalizaci budou provedeny z hladkého potrubí z PVC, De 160 (přípojky uličních vpustí z potrubí De 200, součást objektů pozemních komunikací), s kruhovou tuhostí SN12, vyrobené v souladu s normou ČSN EN 1401. Potrubí kanalizační stoky a přípojek budou uložena na lože z kameniva drobného drceného frakce 4-8 mm v tl. 100 mm. Pod ložem bude s ohledem na provádění pod hladinou spodní vody provedena sanace základové spáry vrstvou z kameniva drceného frakce 32-63 mm. Potrubí bude následně obsypáno kamenivem těženým frakce 0-4 mm do výše 0,30 m nad povrch potrubí v tl. 150 mm. Potrubí vodovodních řadů se navrhuje o vnějším průměru De 90 mm z materiálu Polyethylen PE 100 RC se zvýšenou odolností proti šíření trhliny, rozměrové řady SDR 11 pro PN 16, De 90x8.2mm. Potrubí vodovodního řadu bude uloženo a obsypáno stejně jako kanalizační potrubí. V úseku km 0.01215 - km 0.01565, v místě křížení potrubí propustku, bude potrubí vodovodu opatřeno chráničkou v délce 3.5 m. Pro chráničku bude použito potrubí z PE De200, do kterého bude potrubí řadu zavlečeno pomocí kluzných objímek umístěných cca po 0.5 m. Na koncích budou chráničky opatřeny ukončovacími manžetami. Kladečské schéma vodovodu je součástí této PD ve stupni pro zadání a provedení stavby.

V místě soukromého pozemku č. 179/45 v k.ú. Třeboň je nutno odpojit stávající řad a stávající potrubí upravit dle požadavku správce (uvažuje se demontáž stávajících armatur a tvarovek a následné propojení pomocí nových tvarovek – koleno + spojka). Dotčený pozemek bude nutno uvést po dokončení prací do původního stavu.

Pro zpětný obsyp a zásyp potrubí je nutno dodržet zrnitost materiálu podle dispozic výrobce potrubí a použít pouze vhodné a velmi vhodné materiály ve smyslu ČSN 721002. Zásyp je nutné hutnit po vrstvách tloušťky max. 0,20 m při použití lehké hutnicí techniky a důsledně dodržet montážní postup potrubí, aby byly minimalizovány tvarové deformace potrubí. Kvalitu hutnění je nutno ověřovat kontrolními zkouškami. Při provádění zemních prací je nutné dbát zvýšené pozornosti při zpracování zemin v úrovni dna výkopu, zejména je nutné tyto zeminy chránit před účinky atmosférických vlivů. Pro zásyp je možno použít vytěženou zeminu, bude-li splňovat požadavky na max. zrnitost a bude mít optimální vlhkost s ohledem na hutnění. Zemina nacházející se pod hladinou spodní vody bude zvodnělá a tedy nevhodná pro provádění zásypu rýhy. Pro zásyp doporučujeme požit pouze zeminu nacházející se nad hladinou podzemní vody. Po uložení potrubí, provedení obsypu a zásypu potrubí, po provedení předepsaných zkoušek a zhutnění rýhy na min. 100% standardní

Proctorovy zkoušky budou provedeny nové konstrukce vozovky a přilehlých ploch, které jsou součástí objektů pozemních komunikací.

Klade se důraz na separování zeminy z výkopu rýh pro podzemní vedení s ohledem na její vhodnost do zpětného zásypu rýh. Zemina zvodnělá nesmí být použita do zpětného zásypu z důvodu neproveditelného zhutnění.

V celé trase vodovodu bude nad potrubí umístěn izolovaný vytyčovací kabel CY 6 mm² s vytažením do krycích hrnců šoupat. Vodovodní potrubí řadu musí být odzkoušeno tlakovou zkouškou dle ČSN 75 5911, aby se prokázala funkčnost a vodotěsnost potrubí a spojů. Tlaková zkouška je podmínkou pro přejímku stavby. Poloha všech šoupat a hydrantů se zajistí osazením orientačních tabulek na sloupky nebo oplocení.

Revizní šachty jsou umístěny ve směrových lomech potrubí a v max. osové vzdálenosti 50 m. Nové šachty na navržené stoce se provedou prefabrikované z betonových dílců se stykovými plochami upravenými pro spojení na pero a polodrážku s pryžovým těsněním odpovídajícím normě ČSN EN 681-1. Spojná šachta SŠ1 je navržena na stávajícím potrubí kanalizace a proto je navržena s monolitickým dnem betonovaným na místě. Ostatní šachtová dna revizních šachet budou betonová prefabrikovaná. Koncová šachta Š5 je navržena z plastových dílců z PP. Uvnitř revizních šachet bude tok odpadních vod usměrňovat betonový žlab. Žlab i nástupnice všech betonových šachet budou opatřeny ochranným nátěrem. Revizní šachty situované do vozovky pozemní komunikace budou proto osazeny litinovými poklopy pro zatížení D 400 kN a revizní poklopy situované do travnatých ploch budou proto osazeny litinovými poklopy pro zatížení B 125 kN.

Před zásypem potrubí musí být provedeny všechny předepsané úkony (zkoušky těsnosti dle ČSN 73 0212-4 a ČSN 73 0422, zaměření skutečného stavu), před uvedením do provozu musí být kanalizace včetně přípojek řádně předána a provedena kamerová zkouška potrubí.

c) Hydrotechnické výpočty

Dimenze vodovodního řadu A byla navržena dle požadavku správce a s ohledem na stávající dimenzi řadu. Vodovodní řad je navržen z potrubí z PE De 90x8.2 mm (o světlosti 73.6 mm). Hydrotechnický výpočet pro návrh dimenze vodovodních řadů se neprováděl.

Pro stoku B nebyl s ohledem na velmi malé povodí proveden hydrotechnický výpočet pro odvádění dešťových a splaškových vod. Stoka B byla navržena z potrubí z PVC v dimenzi De250 (světlost 233.6 mm) S ohledem na maximální průtok potrubí stoky 99.0 l/s a

velmi malé povodí stoky se předpokládá, že potrubí kapacitně vyhovuje s dostatečnou rezervou.

d) Podzemní vedení

Byly zajištěny vyjádření od správců inženýrských sítí k existenci podzemních a nadzemních vedení v zájmovém území. V prostoru stavby nebo v její blízkosti se podle zjištění nacházejí tato podzemní a nadzemní vedení:

- Sdělovací kabely ve vlastnictví a správě fy CETIN a.s.
- Plynovod STL ve správě EG.D, a.s.
- Pozemní vedení NN a VN a nadzemní vedení VN ve správě EG.D, a.s.
- Vodovod a kanalizace ve správě fy Městská Vodohospodářská s.r.o.
- Vodovod ve správě fy ČEVAK a.s.
- Kanalizace ve správě jiného provozovatele.
- Veřejné osvětlení ve správě fy Technické služby Třeboň, s.r.o.

Podzemní vedení nebyla přímo na místě vytyčována. Byla zakreslena orientačně na základě zákresů poskytnutých správcí. Při provádění stavby musí být respektována ochranná pásma jednotlivých podzemních sítí a podmínky jejich správců týkající se podmínek souběhu či křížení.

e) Zemní práce

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytyčit všechna podzemní vedení jejich správcí! Při provádění zemních a dalších prací budou respektována ochranná pásma el. vedení a jiných zařízení energetiky ve smyslu energetického zákona č.458/2000 Sb., § 46 a postupováno dle ČSN 34 3108.

Při provádění výkopů v blízkosti stavebních objektů nesmí být ohrožena či narušena jejich statika. Stěny výkopu musí být paženy.

Zemní práce v prostoru komunikace budou spočívat ve výkopu rýhy z úrovně silniční pláňe na požadovanou hloubku a ve výkopu šachet pro revizní šachty. Přebytková nevhodná zemina z výkopů a suť z vybouraného potrubí bude odvážena na recyklační skládku odpadů nebo na deponii dle určení stavebníka k dalšímu využití. Veškeré vyzískané znovu použitelné materiály (dlažební kostky, krajníky, obrubníky, litinové armatury atd.), které nebudou použity v rámci stavby se předají stavebníkovi na deponii dle jeho určení. Uvažuje se vzdálenost do 1 km.

Veškeré zemní práce lze provádět strojně bez použití trhavin. Předpokládá se nutnost použít pažení. S ohledem na pokládání potrubí pod ustálenou hladinou podzemní vody se a v

blízkosti Mlýnské stoky bude nezbytné odčerpávání vody z výkopů pro pokládku potrubí vodovodu a kanalizace.

Část zemních prací se s ohledem na polohu podzemních vedení nebo zúžený prostor uvažuje jako ztížená, prováděná ručně.

Zemina z výkopu pro zpětný zásyp musí mít s ohledem na hutnění zásypu ideální vlhkost. Rozbředlá zemina nesmí být pro zásyp použita.

Stávající potrubí vodovodu se v rámci výkopu pro nové potrubí odstraní a v ostatních úsecích se ponechá v zemi. Stávající potrubí kanalizace se ve stávající spojné šachtě na pozemku č. 179/45 zaslepí a s ohledem na jeho polohu se zalije řídkým hubeným betonem – nebude se vykopávat.

3. Bezpečnost a ochrana zdraví

Při stavebních pracích je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky č.309/2006 Sb. a NV č. 591/2006Sb v platném znění. Pracovníci stavby musí být pravidelně školeni o bezpečnosti práce a o tomto musí být pořízen písemný záznam potvrzený jejich vlastnoručními podpisy. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Při provádění prací v blízkosti podzemních vedení je nutno vždy uvědomit příslušného správce a zajistit pro provádění beznapěťový stav.

Je nutno zachovávat bezpečnou vzdálenost od nadzemních vedení při pracích v jejich ochranném pásmu.

Je nutné dodržovat, veškeré v době provádění prací platné, předpisy týkající se bezpečnosti práce! Pracovníci pohybující se v prostoru nebo v těsné blízkosti provozovaných ploch a vozovek musí být vybaveni výstražnými oděvy nebo doplňky podle přílohy č. 12 vyhlášky č. 294/2015 Sb. Výkopy pro kanalizaci musí být řádně zapaženy.