



SO 301, 302, 303

HIP:	VP:		WAY project s.r.o. Jindřichův Hradec, Jarošovská 1126/II tel.: 384 321 494, 384 327 505 email: wayproject@wayproject.cz
Projektant: Richard Šindelář 	Kontroloval: Josef Šedivý 	Zodp. projektant: Ing. Zdeněk Hejtmán	
Stavebník: Město Třeboň	Č. zakázky:	1215	Paré č.:
Obec: Třeboň	Datum:	04/2025	
Stavba: Stavební úpravy MK ul. Nádražní v Třeboni	Formát:	A4	
	Měřítko:		
	Stupeň:	DPS, PDPS	
Příloha: Technická zpráva	Číslo arch.: 06/24	Číslo přílohy: D.1.3.1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje objektu

Název stavby:	„Stavební úpravy MK ul. Nádražní v Třeboni“
Stavební objekty:	SO 301 – Vodovod SO 302 – Dešťová 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 9001:2016 na projektovou a inženýrskou činnost
Charakter stavby:	stavební úprava vodovodu, novostavba dešťové kanalizace včetně přípojek
Zahájení stavby:	předpoklad - 2025
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 řešeného úseku místní komunikace ulice Nádražní v Třeboni, v úseku stávajícího potrubí vodovodu z litiny a dle požadavku objednatele PD se navrhuje stavební úprava veřejného vodovodu – řadu A v celkové délce 70.50 m. Vodovodní řad A je veden ve stávající trase na pozemcích ve vlastnictví stavebníka – v uličním prostoru místní komunikace ulice Nádražní. Začátek úpravy řadu A, bod V1, ZÚ km 0.00000, je v místě stávající armaturní šachty umístěné v travnaté ploše, severně od bytového domu

č.p. 745. Řad A je odtud veden severozápadním a poté jihozápadním směrem Nádražní ulicí, směrem ke stávající okružní křižovatce. Konec řadu A, km 0.07050, je v chodníku u jižního rohu parcely č. 1765/2 v blízkosti stávající okružní křižovatky, kde se řad A napojuje na potrubí stávajícího vodovodu. Potrubí řadu A je navrženo z materiálu PE 100 RC v dimenzi De 110x10.0, SDR 11, PN 16. Potrubí je navrženo jako náhrada stávajícího litinového potrubí dimenze DN 100.

Trasa řadu byla volena s ohledem na polohu stávajících podzemních vedení včetně stávajících vodovodních řadů a dle požadavků stavebníka. Navržená trasa řadu byla odsouhlasena stavebníkem. S ohledem na vedení řadu A ve stávající trase se předpokládá nutnost zřízení suchovodu po dobu výstavby. Suchovod je uvažován z potrubí z PE, v dimenzi De 63x3.8, SDR 17, PN10. Délka suchovodu se uvažuje ve stejné délce jako stavební úpravy vodovodu. Přepojování nového potrubí vodovodu bude realizováno za krátkých odstávek s přistavením cisterny s pitnou vodou. Poloha nového vodovodu respektuje stávající podzemní vedení a odstup od nich v souladu s ČSN 736005. Upravovaný vodovodní řad je situován na parcele č. 1756/1 v k.ú. Třeboň, která je ve vlastnictví stavebníka. Navrhovaný vodovodní řad se napojuje na stávající vodovodní řady pomocí nových tvarovek na stávající příruby a potrubí v souladu s požadavky správce.

V místě křížení vodovodního řadu a stávající jednotné kanalizace je potrubí vodovodu uloženo nad dnem potrubí kanalizace dle požadavku ČSN. V místě křížení potrubí nového vodovodu a stávající jednotné kanalizace se tedy nepředpokládá nutnost uložení potrubí vodovodního řadu do chráničky.

ŘAD A

Vodovodní řad A slouží pro zásobování okolních nemovitostí pitnou vodou. Začátek úpravy řadu A je v místě stávající armaturní šachty umístěné v travnaté ploše, severně od bytového domu č.p. 745. Řad A je odtud veden severozápadním a poté jihozápadním směrem Nádražní ulicí, směrem ke stávající okružní křižovatce. Konec řadu A je v chodníku u jižního rohu parcely č. 1765/2 v blízkosti stávající okružní křižovatky, kde se řad A napojuje na potrubí vodovodu. Celková délka řadu A je 70.50 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 110x10.0 mm. Nový řad A je v řešeném úseku navržen bez hydrantů. Stávající armaturní šachta v ZÚ řadu A se zachová, upraví se v místě výměny potrubí.

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

Vodovodní potrubí řadu bude uloženo na lože z kameniva drobného drceného frakce 4-8 mm v tl. 100 mm. Pod ložem bude s ohledem na doporučení GTP 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 vhodným druhem pažení. 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, který bude ukončen a připojen dle požadavku správce. 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 – Dešťová kanalizace

V rozsahu stavebních úprav řešeného úseku místní komunikace ulice Nádražní v Třeboni a dle požadavku objednatele PD se navrhuje novostavba dešťové kanalizace – sběrače B v celkové délce 281.0 m.

Začátek úpravy sběrače B, šachta SPD1, km 0.00000, je na stávající stoce jednotné kanalizace v ploše před budovou Nádraží Třeboň. Sběrač B je odtud veden jihozápadním směrem Nádražní ulicí, směrem ke stávající okružní křižovatce. Konec sběrače B je ve vozovce ulice Nádražní u objektu č.p. 745.

Sběrač B dešťové kanalizace se provizorně připojuje do stávající stoky jednotné kanalizace a v budoucnu se předpokládá oddělení dešťových a splaškových vod v souladu s koncepcí města pro hospodaření s dešťovou vodou.

Sběrač je navržen z plastových hladkých trub z PVC-U, se zvýšenou rázovou odolností vyrobených dle ČSN EN 1401, v dimenzi De 400, o kruhové tuhosti SN 12. Sběrač dešťové kanalizace je navržen v rozsahu dle požadavku stavebníka. Sběrače slouží pro odvedení dešťových vod z řešené MK a přilehlých pozemků a nemovitostí.

Navrhovaný sběrač je situován v k.ú. Třeboň. Zasahuje do parcely č. 1756/1, která je ve vlastnictví stavebníka. Navržená trasa dešťové kanalizace byla odsouhlasena stavebníkem.

Sběrač B

Sběrač B je navržen pro odvedení dešťových vod z řešeného území - ze zpevněných ploch pozemních komunikací a dále bude využit pro odvedení dešťových vod z přilehlých pozemků a nemovitostí. Celková délka sběrače B dešťové kanalizace je 281.0 m.

Novostavba sběrače B je navržena z plastového hladkého kanalizačního potrubí z PVC-U, se zvýšenou rázovou odolností vyrobených dle ČSN EN 1401 o kruhové tuhosti SN 12, v dimenzi De 400. Na sběrači B je navrženo 9 nových revizních šachet, šachta SPD1 je navržena spadištní. Šachty se provedou z betonových prefabrikovaných dílců o vnitřním průměru 1.0 m, šachta SPD1 je navržena s monolitickým dnem betonovaným na místě.

Navrhovaný sběrač kříží stávající sdělovací kabely, silové kabely NN a plynovodní přípojku a vodovod. Pro hloubku uložení potrubí sběračů je limitující především zaústění do stávající jednotné kanalizace, které je navrženo pomocí spadiště s ohledem na vzájemné křížení budoucích stok oddílné kanalizace. Dále je limitující křížení stávajících podzemních vedení a reliéf terénu.

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

Šířka výkopu pro navrhované sběrače je závislá na dimenzi navrhovaného potrubí. Pro průměr potrubí DN 400 je navržena šířka rýhy 1.35 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 doporučení GTP provedena sanace základové spáry vrstvou z kameniva drceného frakce 32-63 mm tl. 150 mm. Potrubí bude následně obsypáno kamenivem těžným frakce 0-4 mm do výše 0,30 m nad povrch potrubí. 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. 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 vodovodních domovních přípojek v rozsahu uličního prostoru.

Na novém potrubí řadu budou provedeny uliční navrtávky a bude položeno nové potrubí pro domovní přípojky. Materiál a profil potrubí: PE100RC, SDR 11, PN 16, De 32x2.9 mm. Potrubí vodovodních přípojek bude ukládáno do výkopu šířky 0.8 m, 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.

Poloha vodovodních přípojek je navržena pouze orientačně a bude upravena dle skutečné polohy stávajících přípojek nebo dle požadavků vlastníků příslušných pozemků při provádění stavby.

Vodovodní potrubí přípojek a přípojek tlakové kanalizace 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 těžším frakce 0-4 mm do výše 0,30 m nad povrch potrubí. Rýha bude v celé trase pažena. Pro zásyp je možno použít vytěženou zeminu, bude-li splňovat požadavky na max. zrnitost. 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 novostavby sběrače dešťové kanalizace se navrhuje novostavba domovních přípojek dešťové kanalizace.

Přípojky budou provedeny kolmo nebo šikmo (ve směru toku) na sběrač, a budou ukončeny revizními šachtami. Jejich poloha může být po dohodě s vlastníky přilehlých nemovitostí upravena. Potrubí přípojek bude geodeticky zaměřeno. 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 200 resp. De 250, kruhové tuhosti SN12 kN/m², vyrobené v souladu s normou ČSN EN 1401. Spád přípojek musí být min 2%. Umístění přípojek dešťové kanalizace může být upraveno s ohledem na požadavky jednotlivých vlastníků nemovitostí, kterým budou přípojky sloužit. Nové dešťové přípojky v dimenzi De 200 budou ukončeny plastovými revizními šachtami z PP o průměru 400 mm a dešťové přípojky v dimenzi De 250 budou ukončeny plastovými revizními šachtami z PP o průměru 600 mm. 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 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.

Potrubí vodovodního řadu A se navrhuje o vnějším průměru De 110 mm. Potrubí řadů je navrženo z materiálu Polyethylen PE 100 RC se zvýšenou odolností proti šíření trhliny, rozměrové řady SDR 11 pro PN 16, De 110x10.0 mm. Potrubí vodovodního řadu bude uloženo a obsypáno stejně jako kanalizační potrubí. Kladečské schéma vodovodu je součástí této PD.

V rámci novostavby dešťové kanalizace je navržen sběrač B. Krytí sběrače od nivelety navrhované komunikace a stávajícího terénu je patrné z podélného profilu. Výkop rýhy pro pokládku potrubí sběrače se uvažuje pažený dle vzorového příčného řezu.

Směrově je potrubí sběrače dešťové kanalizace umístěno zejména s ohledem na polohu ostatních podzemních inženýrských sítí a okolní zástavby. Snahou bylo navrhnout trasu kanalizace tak, aby poloha poklopů revizních šachet byla přibližně v ose jízdního pruhu vozovky MK. Původní potrubí vodovodu z litiny bude odstraněno v celém rozsahu.

Potrubí sběrače dešťové kanalizace se provede z plastového hladkého kanalizačního potrubí se zvýšenou rázovou odolností a homogenní plnostěnnou konstrukcí stěny potrubí z PVC-U, dimenze De 400 mm, o kruhové tuhosti SN 12 vyrobené dle ČSN EN 1401.

Domovní přípojky na gravitační dešťovou kanalizaci budou provedeny z hladkého potrubí z PVC-U, v dimenzi De 200 resp. De 250 mm, s kruhovou tuhostí SN12, vyrobené v souladu s normou ČSN EN 1401. Nové dešťové přípojky v dimenzi De 200 budou ukončeny plastovými revizními šachtami z PP o průměru 400 mm a dešťové přípojky v dimenzi De 250 budou ukončeny plastovými revizními šachtami z PP o průměru 600 mm.

Vodovodní i kanalizační potrubí bude uloženo na lože z kameniva drobného drceného frakce 4-8 mm v tl. 100 mm. Pod ložem bude s ohledem na doporučení GTP provedena sanace základové spáry vrstvou z kameniva drceného frakce 32-63 mm tl. 150 mm. Potrubí bude následně obsypáno kamenivem těženým frakce 0-4 mm do výše 0,30 m nad povrch potrubí. 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. 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.

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. 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. Nad potrubí bude umístěna příslušná výstražná fólie.

Revizní šachty jsou umístěny ve směrových lomech potrubí a v max. osové vzdálenosti 50 m. Nové šachty na navrženém sběrači 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 o vnitřním průměru 1000 mm. Šachtová dna revizních šachet budou betonová prefabrikovaná, pouze nová spadištní šachta SPD1 na stávajícím potrubí jednotné kanalizace je navržena s monolitickým dnem betonovaným na místě. Uvnitř revizních šachet bude tok odpadních vod usměřňovat betonový žlab. Žlab i nástupnice všech betonových šachet budou opatřeny ochranným nátěrem. Revizní šachty jsou situované do vozovky pozemní komunikace a budou osazeny litinovými poklopy pro zatížení D 400 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 110x10.0 mm, který je navržen jako náhrada za stávající litinové potrubí v dimenzi DN 100. Hydrotechnický výpočet pro návrh dimenze vodovodních řadů se neprováděl.

Pro sběrač B nebyl proveden hydrotechnický výpočet pro návrh dimenze potrubí, dimenze potrubí byla navržena dle požadavku objednatele. Sběrač dešťové kanalizace byl navržen v souladu se studií odvodu dešťových vod. V současnosti se v Nádražní ulici Nachází stoka jednotné kanalizace v dimenzích DN 300 resp. DN 400. S ohledem na dimenzi stávající stoky jednotné kanalizace se dimenze dešťové kanalizace De 400 předpokládá dostatečná.

d) Podzemní vedení

Byla zajištěna 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.
- Podzemní vedení NN ve správě EG.D a.s.

- Vodovod a kanalizace ve správě fy Městská Vodohospodářská s.r.o.
- Veřejné osvětlení ve správě fy Technické služby Třeboň, s.r.o.
- Sítě elektronických komunikací v majetku Správy železnic, s.o.
- Kabel sdělovací a zabezpečovací technicky SSZT ve správě SŽ, s.o.
- Vodovod, kanalizace a plynovod ve správě SŽ, s.o.

Jako mapový podklad bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření. Byla použita katastrální mapa.

e) Zemní práce

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytýčit všechna podzemní vedení jejich správci! 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 EN 50110-1 ed.3.

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. Přebytečná 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 v blízkosti vodoteče bude nezbytné provádět odčerpávání vody z výkopů pro pokládku potrubí vodohospodářských sítí.

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.

3. Bezpečnost a ochrana zdraví

Při stavebních pracích je nutno dodržovat zákon č.309/2006 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. 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.