


28.1.2021	PRO KLIENTA	JS	OM
DATUM	POPIS REVIZE / ZMĚNY	ZPRACOVAL	KONTROLOVAL

NAVRHL: ING. JIŘÍ SUROVEC	VYPRACOVAL: ING. JIŘÍ SUROVEC	KONTROLOVAL: ING. MÁLKOVÁ	
ODPOVĚDNÁ OSOBA – PROFESNÍ ČÁST:		ING. MÁLKOVÁ	

HIP: ING. JIŘÍ SUROVEC		KONTROLOVAL: ING. PAVEL HOŠEK		PSDS s.r.o. Trabantská 673/18 190 15 Praha 9 - Satalice ☎ 776 304 488 URL: www.psds.cz		 PROJEKCE STATIKA DOPRAVNÍ STAVBY	
ODP. OSOBA: ING. JIŘÍ SUROVEC							
STAVEBNÍK: Statutární město Plzeň SÚS Plzeňského kraje, p.o. GasNet, s.r.o.						AUTORIZ. RAZÍTKO:	
STAVBA: II/231 Rekonstrukce ul. 28.října, II.část IO 301 Vodovod IO 302 Vodovodní přípojky							
K.Ú.: Bolevec		STUPEŇ: PDPS		FORMÁT: -			
KRAJ: Plzeňský		DATUM: 04/2025		MĚŘÍTKO: -		Č. PŘÍLOHY:	
Technická zpráva - přípojky						Č. VÝTISKU:	
						1.2	

Silnice II/231 Plzeň, ul. 28. října, Bílá Hora (v km 0,6 – 1,6 dle PD DSP)
Část II. – PD dle vyhl. 499/2006 Sb. , o dokumentaci staveb
IO 302 Vodovodní přípojky

Technická zpráva

1. Obsah:

1.	Obsah:	2
2.	Základní identifikační údaje	2
3.	Úvod.....	3
4.	Výchozí podklady.....	3
5.	Popis objektu	3
6.	Návrh	5
7.	Podmínky pro provádění výstavby, montáž a technologické postupy.....	6
8.	Charakteristika a popis technického řešení objektu z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby.....	8

2. Základní identifikační údaje

Název stavby:	Silnice II/231 Plzeň, ul. 28. října, Bílá Hora (v km 0,6 – 1,6 dle PD DSP) Část II. – PD dle vyhl. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
Objekt:	IO 302 Vodovodní přípojky
Druh dokumentace:	dokumentace pro provádění stavby
Místo stavby:	k.ú. Bolevec
Investor:	Statutární město Plzeň, nám. Republiky 1, 306 32 Plzeň
Druh dokumentace:	dokumentace pro provádění stavby
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jiří Surovec PSDS s.r.o., Trabantská 673/18, 190 15 Praha 9 IČO: 28098064
Zodpovědný projektant:	Ing. Olga Málková, AI pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství ČKAIT 0000953

3. Úvod

3.1 Účel objektu a funkční náplň

V rámci stavebních úprav ul. 28. října v Plzni (silnice 231 II. tř.) budou provedeny přeložky stávajících inženýrských sítí. Předmětem inženýrského objektu IO 302 Vodovodní přípojky je řešeno přepojení stávajících přípojek na přeložku vodovodu v rozsahu stavby komunikace, výstavba nových přípojek náhradou za stávající nevyhovující přípojky (ocel, olovo, jedna přípojka pro více uživatelů s podružnými vodoměry), zrušení stávajících nevyhovujících přípojek a zrušení částí přípojek v rozsahu stavby komunikace.

Na vodovod, přípojky a vnitřní rozvody uvnitř objektů nesmí být napojováno potrubí jiných zdrojů vody.

Novými přípojkami a přepojovanými přípojkami bude zajištěna dodávka pitné vody pro jednotlivé nemovitosti nacházejících se podél rekonstruovaného úseku komunikace.

3.2 Kapacitní údaje

Přepojované úseky přípojek v rozsahu stavby komunikace a nové přípojky jsou navrženy z potrubí HD-PE SDR11 D32. Tlakové poměry, průtočné množství a rychlost proudění budou beze změny.

Provozní tlak bude do	0,6 MPa		
Průtočné množství	DN1" 0,5-1,0 l.s ⁻¹ ;	DN6/4" 1,0-1,5 l.s ⁻¹ ;	DN2" 1,5-2,0 l.s ⁻¹
Rychlost proudění	0,8 – 3,5 m.s ⁻¹		
Potřeba vody pro jeden objekt	0,6 l.s ⁻¹		

3.3 Ochranné pásmo

přípojek je vymezeno zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v aktuálním znění a činí 1,5 m od vnějšího povrchu potrubí.

4. Výchozí podklady

- Situace pro provádění navrhované stavby komunikace se zákresem stávajících a navrhovaných sítí v JTSK a Bpv vložená do zaměření stávajícího zájmového území ve formátu *.dwg
- Dokumentace pro stavební povolení IO 302 Vodovodní přípojky,
- Odbor správy infrastruktury MMP z 9.9.2009, „4889 ja Silnice II/231, Plzeň, ul. 28. Října, Bílá Hora - vyjádření k projektu pro stavební řízení“
- Odbor správy infrastruktury MMP z 23.11.2011, „183208 st Silnice II/231, Plzeň, rekonstrukce ul. 28. října III. - vyjádření k projektu pro stavební řízení“, Odbor správy infrastruktury z 27.12.2011 „213876 st Silnice II/231, Plzeň, rekonstrukce ul. 28. října I. - stanovisko k projektu pro stavební řízení“,
- Odbor správy infrastruktury MMP z 11.1.2012 „183208 A st Silnice II/231, Plzeň, rekonstrukce ul. 28. října III., změna odvodnění - vyjádření k projektu pro stavební řízení“
- Stavební povolení ze dne 19.2.2011 vydané MMP, vedené pod sp.z. SZ MMP/113679/10/VAN, vydané pod č.j. MMP/001617/11
- Rozhodnutí o prodloužení stavebního povolení ze dne 10.5.2013, vedené pod spisovou značkou SZ MMP/040491/13/CHA, vydané pod č.j. MMP/072949/13

5. Popis objektu

5.1 Umístění a stavební úpravy

Jedná se o přepojení stávajících přípojek v rozsahu prováděné rekonstruované komunikace a výstavbu nových přípojek náhradou za stávající nevyhovující přípojky.

Nové přípojky náhradou za stávající nevyhovující přípojky z olova nebo oceli:

- Přípojky z r. 1937 budou v celé délce až po vodoměrnou sestavu nahrazeny novými v trase stávajících.
- Přípojky z r. 1954 budou v celé délce až po vodoměrnou sestavu nahrazeny novými v trase stávajících.
- Přípojka z r. 1952 bude nahrazena novou až po vodoměrnou sestavu v trase stávající.
- Přípojka z r. 1956 bude nahrazena novou až po vodoměrnou sestavu v trase stávající.
- Přípojka z r. 1956 bude nahrazena novou až po vodoměrnou sestavu v trase stávající.

Přípojky, u kterých bude ověřen materiál, v případě nevyhovujícího materiálu (ocel, olovo) bude položeno ve stávajících trasách nové potrubí. Jedná se o přípojky:

Přípojky z PE prováděné po r. 2002 (P39, P41 a P42) budou na nový řad přepojeny.

U přípojek z PE prováděných do r. 2002 doporučuji ověřit jejich vodotěsnost tlakovou zkouškou. Potrubí z těchto materiálů, zejména z rPE při nesprávném zhuštění obsypu podélně praskaly. Úniky z potrubí přípojek provedených z tohoto materiálu jsou započítávány do úniků z řadů.

V rámci přeložky komunikace budou hrazeny pouze části přípojek v rozsahu prováděné přeložky komunikace ke hranici parcel napojovaných nemovitostí. Na pozemcích majitelů jedn. nemovitostí budou přípojky hrazeny vlastníky na vlastní náklady.

Poloha přípojek uvedena v souřadnicích JTSK bude upřesněna při provádění přeložky vodovodu.

5.2 Navrhované přípojky

Přípojky budou na nový řad napojeny za šoupětem u navrtávacího pasu. Navrtávací pasy s šoupaty jsou součástí rozváděcího řadu a jsou řešeny v rámci IO 301 Vodovod.

Nově zřizované přípojky náhradou za přípojky z nevyhovujícího materiálu (ocel, litina, nevyhovující PE) budou ukončeny napojením na vodoměrnou sestavu. Část přípojky na veřejném pozemku bude hrazena investorem stavby komunikace, část přípojky na pozemku majitele nemovitosti bude hrazena vlastníkem nemovitosti. Přípojky musí být provedeny od místa napojení na řad po vodoměrnou sestavu v celku z jednoho kusu potrubí.

Do doby výměny nevyhovujícího materiálu přípojky na pozemku majitele nemovitosti bude přepojení na ocel, litinu nebo nevyhovující PE provedeno přechodovou tvarovkou pro příslušný materiál.

Doporučuje se, aby majitelé přípojek provedli výměnu komplexně, tzn. v rozsahu po vodoměrnou sestavu. V případě časového posunu mezi realizací části přípojky prováděné v rámci stavby a částí přípojky na pozemku majitele nemovitosti bude část přípojky na pozemku majitele nemovitosti provedena ze stejného materiálu a ve stejné dimenzi jako část provedená v rámci stavby. Napojení v tomto případě bude spojkami ISO příslušné dimenze (spojka ISO vnitřní závit+spojka ISO vnější závit).

Přípojky z vyhovujícího PE budou ukončeny na hranici stavby komunikace. Na stávající materiál PE (musí být stejného profilu a ze stejného materiálu jako nově pokládaná přeložka přípojky) bude napojení provedeno na hranici pozemku spojkou ISO (vždy dvě spojky – vnitřní závit+vnější závit) příslušné dimenze.

Součástí stavby jsou náklady na vypouštění, dezinfekci a proplachy potrubí, uvedení přípojky a práce pro uvedení do provozu (odkalkování a odvzdušnění).

Všechny přeložky přípojek budou provedeny z potrubí dle ČSN EN 12201 z PE pro pitnou HD-PE SDR 11 (PN 16). Potrubí bude na stavbu dodáno v návinech. Spojování trub bude prováděno pomocí elektrotvarovek s nerozebíratelnými spoji. Manipulace a montáž potrubí musí být prováděny odbornou firmou.

Celkem	48 ks	PE-HD SDR11 D32	348 m
---------------	--------------	------------------------	--------------

Armatury použité na vodovodním řadu budou s povrchovou ochranou litinových dílů epoxidovým nástřikem.

Všechny výrobky budou na stavbu dodány s certifikátem vhodnosti pro styk s pitnou vodou.

Manipulace a montáž potrubí bude prováděna dle předpisů dodavatele trubního materiálu pracovníky proškolenými pro montáž PE potrubí. Pokládka bude prováděna podle technologických předpisů výrobce.

Dodávka potrubí a spojovacího materiálu musí být od jednoho dodavatele. Spojovací materiál musí být pro dodávané potrubí.

5.3 Vyjmutí stávajícího potrubí přípojek ze země

Potrubí stávajících nevyhovujících přípojek bude vyjmuta ze země a odvezeno na příslušnou skládku. Olověné trubky budou odvezeny na skládku pro závadné materiály. Ocelové potrubí a nevyhovující PE trubky budou odvezeny na skládku stavebního materiálu.

6. Návrh

6.1 Situační a výškové řešení

Nové potrubí přípojek bude vedeno ve stávajících trasách přípojek.

Zemní práce

Potrubí bude ukládáno dle doporučení Zprávy o výsledcích geologicko-průzkumných prací „Plzeň – Bílá Hora – průzkum 08 1063-051, část Zpráva o výsledcích geotechnického doprůzkumu pro rekonstrukci silnice II/231 – ulice 28. října v Plzni – Bílé Hoře zpracované Stavební geologií GEOTECHNIKA a.s. v listopadu 2008 v Českých Budějovicích bude pokládáno v pažené rýze.

Zatřídění zemin: - 3. tř. – 30 %; 4. tř. – 55 %; 5. tř. – 15 % může být upřesněno v průběhu provádění zemních prací dle skutečnosti.

Zákresy stávajících sítí od jednotlivých správců jsou převzaty z podkladů předaných jednotlivými správci. Před zahájením výkopových prací musí dodavatel zajistit vyznačení stávajících sítí v terénu a jejich průběh nechat ověřit příslušnými správci. V případě jakýchkoliv pochybností je nutné polohu sítě ověřit kopanou sondou. Existenci mrtvých kabelů je nutné doložit vyjádřením vlastníka případně provozovatele. Provádění výkopů nesmí ohrozit stabilitu stávajících staveb.

Při výkopových pracích musí být dodrženy podmínky předepsané správcem inženýrských sítí stanovené v rámci projednávání rozhodnutí o umístění stavby a stavebního povolení (např. ruční výkopy v okolí stávajících vedení nebo způsob jejich zabezpečení ve výkopu a způsob kontroly před jejich opětovným zakrytím, schválení způsobu provedení křížení). Pro každou stavbu je nezbytné dodržovat podmínky předepsané Správou veřejného statku města Plzně v dokumentu „Dohoda o technických podmínkách“.

Při provádění výkopových prací je potřeba dodržet zákon č. 242/1992 Zákon České národní rady, kterým se mění a doplňuje zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, a umožnit oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Pravděpodobnost nálezů je zpravidla avizována v rámci projednávání projektu stavby.

Před provedením horní části obsypu potrubí se provede geometrické zaměření trasy nově uložené přípojky a polohy všech armatur.

Po uložení, resp. dokončení stavebních prací je třeba provést tlakové zkoušky, resp. proplachy, dezinfekci a rozборы vzorků vody v akreditované laboratoři. Po jejich úspěšném vyhodnocení je teprve možné přípojky připojit na stávající síť. Přípojky je možno zprovoznit až po uvedení řadu do provozu.

Podmínky pro výstavbu vodovodního potrubí uloženého v zemi určuje TNV 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí, pro navrhování a provádění zemních prací platí ČSN EN 805 Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti.

Světlá šířka zapažené rýhy: $1,00 < h \leq 1,75 - 0,80 \text{ m}$
 $1,00 < h \leq 4,00 - 0,90 \text{ m}$

Při výkopových pracích budou důsledně dodržovány platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků při práci.

Dno a stěny výkopu budou zajištěny co nejdříve po jeho provedení. Pokud se při hloubení vyskytnou odlišnosti od předpokládaného stavu, charakteru a chování zemního nebo horninového prostředí, je třeba kontaktovat projektanta a geotechnika a stanovit jiný způsob realizace výkopů nebo jiné zajištění výkopů. Vyskytne-li se ve výkopu voda, je nutné ji po dobu výstavby odvádět pracovní drenáží a odčerpávat. Souhlas přečerpávat balastní vody z výkopu do kanalizace je nutné řešit se správcem a provozovatelem kanalizace.

Při ukládání trub je nutné dodržet postup stanovený pro daný trubní materiál technickými podmínkami výrobce, projektem, příslušnými normami (ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek), Plzeňským standardem - kanalizace a vodovod a Plzeňským standardem komunikací pro SVSmp.

V prostoru staveniště se nacházejí různé druhy povrchů, které budou rušeny a nahrazeny novými v rámci stavby „Silnice II/231 Plzeň, ul. 28. října, Bílá Hora v km 0,6 – 1,6 dle PD DSP“.

Úprava dna rýhy

Pokládka potrubí bude prováděna podle technologického předpisu výrobce do pískového lože tl. 0,09 m s maximální velikostí neostrohranného zrna do 6 mm. Potrubí musí být uloženo tak, aby spodní část ležela po celé délce v souvislém loži. Vlastní pokládka potrubí se realizuje na suché pevné lože zhutněné min. na 95 PS.

Obsyp

Poté bude proveden hutněný obsyp potrubí červeným pískem. Pro písky tř. S3, S4, S5 (dle ČSN 73 1001) je navržena míra zhutnění 92 % PS (dle ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí se předepisuje kontrola zhutnění metodou Proctor Standard). Navrženou míru zhutnění musí ověřit na staveništi geotechnik dle použitého materiálu.

Materiál bude rozprostřen rovnoměrně po obou stranách trubky po vrstvách tl. 0,1 – 0,15 m a bude rovnoměrně hutněn po obou stranách trubky. Obsyp bude proveden do výšky 0,2 m nad vrchol potrubí. Při hutnění nesmí dojít ke směrovému a výškovému vybočení potrubí.

Pro obsyp potrubí bude použit červený písek s maximální velikostí neostrohranných zrn do 6 mm. Na obsyp nesmí být použit zmrzlý nebo hrudkovitý materiál.

Zásyp ve volném terénu a mimo aktivní zónu komunikace a zpevněné plochy:

Po provedení obsypu do výšky 0,2 m nad povrch potrubí se umístí výstražná fólie na vodu bílé barvy dle ČSN 73 6006, a zbytek pracovního prostoru bude vyplněn vhodnou zemínou. Do výkopu jako zához nesmí být použity domovní a jiné odpady.

V komunikaci. Zásyp výkopu (v tzv. aktivní zóně komunikace) bude proveden nenamrzavým materiálem, tj. štěrkokískem, navržený modul přetvárnosti na pláni komunikace $E_{DEF2} = 45$ MPa. Navrženou míru zhutnění musí ověřit na staveništi geotechnik dle použitého materiálu.

V chodníku. Zásyp výkopu (tzv. zóna zásypu) bude proveden ze soudržné zeminy nebo sypaniny, případně písky S3, S4 a S5 splňující podmínky vhodnosti do zemního tělesa a do aktivní zóny zemního tělesa podle ČSN 73 1001 s mírou zhutnění na pláni 95 % PS případně z nesoudržného materiálu dle ČSN 72 1006 s navrženou mírou ulehlosti $l_d = 0,75$ až 0,8 dle typu hutněného materiálu. Navrženou míru zhutnění musí ověřit na staveništi geotechnik dle použitého materiálu.

Ve volném terénu mimo zpevněné plochy. Bude zásyp proveden místní zemínou z výkopu (S3, S4) s mírou hutnění 95 % PS. Navrženou míru zhutnění musí ověřit na staveništi geotechnik dle použitého materiálu.

6.2 Úprava povrchů

Konečné úpravy povrchů jsou řešeny v rámci objektu komunikací.

V komunikacích bude proveden zásyp po úroveň konstrukčních vrstev stávající komunikace s mírou hutnění předepsanou pro pláň navrhované komunikace. Na tento zásyp budou položeny vrstvy provizorní komunikace - 45 cm štěrk hutněn po polovinách

- 5 cm AC08.

Mimo komunikace bude proveden hutněný zásyp do úrovně stávajícího terénu

6.3 Označení

Poloha armatur na přípojkách bude označena pomocí orientačních tabulek dle ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě. Tabulky musí odolávat povětrnostním vlivům a být barevně i tvarově stálé.

Na potrubí vodovodní přípojky delší nežli 10 m nebo přípojku s lomenou trasou bude uložen signální vodič CYKY 2x2,5 mm². Volný konec signálního vodiče bude vyveden v místě napojení na řad pod poklop šoupěte. Na konci pokládaného úseku pod šoupátkový poklop.

Poloha všech šoupat u napojení na řad bude vyznačena orientační tabulkou umístěnou podle dohody s provozovatelem buď na sloupku nebo fasádě nebo oplocení nemovitosti.

7. Podmínky pro provádění výstavby, montáž a technologické postupy

7.1 Provádění stavby

Časový harmonogram výstavby tohoto objektu, zařízení staveniště, depote, mezideponie, staveništní doprava a příjezd na staveniště jsou řešeny v rámci celkového POV stavby.

Před zahájením zemních prací je nutné zajistit vytýčení veškerých podzemních sítí a objektů od jednotlivých správců a majitelů. Veškerá zjištěná podzemní vedení jsou orientačně zakreslena podle podkladů příslušných správců. Stávající a navrhované inženýrské sítě jsou zakresleny v situaci.

7.2 Koordinace se souvisejícími objekty

Stavba předmětného objektu bude koordinována se všemi objekty prováděnými v rámci celé stavby.

7.3 Zaměření

Po položení potrubí přípojek, před obsypem, bude provedeno zaměření potrubí a armatur. Po provedení konečného povrchu komunikací bude provedeno doměření poklopů šoupat v rámci zaměření skutečného provedení komunikace.

Jakékoliv odchylky od projektu je nutné v předstihu projednat předem se zhotovitelem projektové dokumentace a správcem infrastruktury.

7.4 Průkaz kvality montáže

Potrubí po položení přípojek musí splňovat podmínky Plzeňských standardů.

Na stavbě bude provedena zkouška:

- kvality materiálu potrubí a armatur,
- tlaková,
- základového uložení,

Kvalita materiálu bude zajištěna kontrolou certifikátu a značky potrubí a spojovacího materiálu.

Tlakové zkoušky

Tlakové zkoušky potrubí přípojek budou provedeny dle Plzeňských standardů v souladu s ČSN EN 805 (755011) Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti.

Návrh tlakových zkoušek bude vždy projednán s budoucím provozovatelem a vlastníkem vodovodu.

Návrh a provádění tlakové zkoušky dle ČSN EN 805:

U potrubí DN ≤ 80 délky do 100 m a u vodovodních přípojek bude tlaková zkouška provedena provozním přetlakem.

Tlaková zkouška bude prováděna na zajištěném potrubí před jeho obsypem.

Zkouška základového uložení

Vyhodnocení základového uložení bude spočívat v kontrole zápisů ve stavebním deníku nebo protokolu o zkoušce, kde je nutno uvést tloušťku hutněných vrstev, typ hutnicího zařízení, četnost pojezdů, úpravu lože před hutněním a způsob hutnění zejména v místě styku vnějšího povrchu trub s pískovým ložem. Část těchto ukazatelů lze posoudit i vizuálně při montáži a před obsypem.

Pro lože a obsyp je dále s výhradou vhodný takový materiál, jehož největší neostrohranné zrno nepřesáhne velikost pro 6 mm.

Kontrola zhutnění obsypu a zásypu potrubí se musí provádět dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

7.5 Přejímací podmínky

Po předchozím projednání s vlastníkem (zastoupeným správcem VHI) a provozovatelem mohou být nové vodovodní řady předány vlastníkově.

Součástí převzetí nového vodovodu a přípojek:

- rozhodnutí o povolení ke zřízení díla a doklady v rozsahu stavebního povolení,
- zpráva o plnění podmínek stavebního povolení,
- popis a zdůvodnění provedených odchylek od stavebního povolení,
- dokumentace skutečného provedení stavebních objektů,
- k jednotlivým zařízením technická dokumentace, provozní předpisy, pokyny a návody k obsluze včetně požadavků na rozsah a termíny údržby, návody pro případ poruchy a signalizace, seznam náhradních dílů, seznam předepsaných ochranných a bezpečnostních pomůcek,
- úplná technická dokumentace k řízení provozu popisující veškeré vazby uvnitř řídicího systému,
- ke všem výrobkům, které jsou ve styku s pitnou vodou, budou předány požadované doklady ve smyslu vyhlášky č.409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění jejích změn.

- ke všem výrobkům, které budou zabudovány do díla, doklady dle zákona č.22/1997 Sb., (o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů), v platném znění a souvisejících vyhlášek,
- atesty dodaných materiálů na stavbu a technologických zařízení budou předány v českém jazyce,
- zápis o fyzickém odevzdání a převzetí stavby budoucím provozovatelem potvrzený účastníky řízení vč. dokladu o odstranění vad v tomto zápise uvedených,
- zkušební protokoly o zkouškách vodotěsnosti přípojek,
- protokol o technické přejímce vodovodu a jeho objektů vč. kontroly osazení poklopů po dokončení definitivních povrchů,
- souhrnná dokumentace k prováděným zemním pracím, obsahující i doklady o předepsaných zkouškách – tj. protokoly o dodržení předepsané míry zhutnění lože, bočního a krycího obsypu a hlavního zásypu potrubí,
- souhrnná dokumentace k prováděným betonářským pracím, obsahující i doklady o předepsaných zkouškách,
- doklad o likvidaci všech odpadů vzniklých v průběhu realizace stavby v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. v platném znění,
- doklad o tom, že zhotovitel stavby provedl proplach a dezinfekci potrubí (jedná se o vodovodní řady) včetně výsledku rozboru vzorku vody dokládající nezávadnost pitné vody, doložení hygienických atestů a prohlášení o shodě použitého materiálu. Doklady musí být odsouhlaseny provozovatelem,
- doklady o zkouškách vodotěsnosti vodovodního potrubí, tlakových zkouškách, popř. další doklady požadované dalšími normami a obecně platnými předpisy a nařízeními,
- prohlášení o shodě a návody na dodané výrobky,
- dokumentaci skutečného provedení stavby, v rozsahu a členění odpovídající
 - „Metodickým pokynům pro zpracování vybraných údajů z majetkové evidence vodovodů a kanalizací“ vydaných MZe ČR č.j. 29192/2002 –6000,
 - vyhlášky MMR č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb § 4 a příp. dalších,
 rozsah dokumentace a kompletnost ověřuje provozovatel,
- doklady o vytyčení stavby oprávněnou osobou,
- doklady o vytyčení podzemních zařízení jejich správci
- geometrické zaměření skutečného provedení stavby na DVD/CD a v souřadnicové síti JTSK a výškovém systému BpV vč. zaměření k pevným bodům, Rozsah dokumentace a formát dat ověřuje provozovatel,
- majetkoprávní vypořádání ve vztahu k pozemkům, po kterých je síť vedena (služebnost), v případech, kdy vodohospodářská infrastruktura je vedena po pozemcích, které jsou také předmětem převodu do vlastnictví města, nebude služebnost zřizována,
- geometrický plán vypracovaný oprávněnou osobou, odsouhlasený katastrálním úřadem,
- pořizovací náklady předávaného díla,
- kolaudační souhlas.

Investor stavby předává dokumentaci stavby ve čtyřech vyhotoveních, a to za těchto podmínek:

- a) správce VHL přebírá v jednom vyhotovení výše citované doklady nejdéle současně s „Protokolem o předání investice“.
- b) budoucímu provozovateli díla je nutno předat dokumentaci v jednom vyhotovení do 14 dnů před přejímacím řízením stavby spolu s dalšími obvyklými doklady potřebnými k provozování předávané infrastruktury (např. tlakové zkoušky, inspekce potrubí, rozboru vody, zkoušky hutnění, atesty, doplněk provozního řádu apod.).

8. Charakteristika a popis technického řešení objektu z hlediska ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a provozu stavebních zařízení během výstavby

Vlivy na obyvatelstvo – v průběhu výstavby:

Charakter stavby nevyvolá výrazní ovlivnění obyvatelstva během výstavby. Bude se jednat o zvýšení hlukové zátěže, emisí prachu.

Po dobu výstavby bude zajištěn příjezd k jednotlivým nemovitostem. Ukládání výkopku bude mimo ochranná pásma stávajících inženýrských sítí. Výkopek nesmí být ukládán pod korunami stromů a zatěžovat kořenový systém.

Budou zajištěny výkopy pro ukládání potrubí. V noční době budou výkopy řádně osvětleny. Pozemky dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu nebo využity v souladu se záměry povolenými stavebního povolení celé stavby.

Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanovuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu.

- zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce - §3
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovně právních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy a prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu:
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. - o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb. - o bližších požadavcích na zajištění BOZP při práci s nebezpečím výbuchu
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb. - kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění NV č. 523/2002 a NV č. 441/2004 Sb.

Zadavatel stavby určí koordinátora BOZP

S ohledem na předpoklad, že na staveništi budou působit zaměstnanci více, než dvou firem určí zadavatel stavby v souladu s ustanovením § 14 zák. 309/2006 Sb. koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

U staveb trvajících déle než 30 pracovních dnů musí zadavatel stavby v souladu s ustanovením § 15 zák. 309/2006 Sb. oznámit zahájení prací na stavbě oblastnímu inspektorátu bezpečnosti práce pro střeadočeský kraj nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli stavby.

Zadavatel stavby musí předat staveniště zhotoviteli stavby zápisem o odevzdání staveniště předávacím protokolem nebo záznamem do stavebního deníku.

Od tohoto okamžiku veškeré povinnosti v oblasti BOZP přebírá stavbyvedoucí stavebníkem zvolené odborné firmy pro zhotovení zakázky spolu s koordinátorem BOZP.

Při předání staveniště budou veškeré stávající sítě a podzemní objekty na staveništi vyznačeny v terénu a jejich průběh ověřen jednotlivými správci a majiteli objektů. O předání vyznačení sítí bude proveden zápis do stavebního deníku při předání staveniště. U sporných průběhů budou provedeny sondy.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

1. Prohlídka budoucího staveniště a jeho písemné předání mezi zadavatelem stavby a jeho zhotovitelem včetně předání schválené projektové dokumentace stavby.

2. Zajištění ověření sítí technické infrastruktury a podzemních objektů, které jsou navrhovanou stavbou dotčeny a jejich vytyčení v terénu - postup prací provést v souladu s vyjádřením správců těchto sítí v dokladové části PD.

S ochrannými pásmy těchto sítí musí být prokazatelně před zahájením zemních prací seznámeni pracovníci zhotovitele stavby.

3. Provést zabezpečení staveniště jeho ohrazením - na styku s veřejnou komunikací (chodníkem) provést ohrazení ze stabilních sloupků, mezi nimiž bude horní tyč ve výši 1,1 m a 1 mezilehlá střední tyč.

Ohraničení liniové trasy v poli, v zatravněné ploše, lze z jedné strany výkopu provést ve vzdálenosti 1,5 m od hrany výkopu vhodnými (přemístitelnými) zábranami, z druhé strany může ohrazení tvořit zemina z

výkopu navrstvená do výše min. 0,9 m, která bude ukládaná min. 0,5 m od hrany výkopu. Výkopek nesmí být ukládán nad kořeny stromů a stávající sítě.

Toto ohraničení musí být zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti a musí být opatřeno bezpečnostní značkou pro zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám.

4. Provádět dozor při provádění výkopových prací, které musí být prováděny v souladu s ustanovením kap. III. a IV. 3. přílohy NV č. 591/2006 - např.:

- při výkopu tvořícím překážku na veřejné komunikaci pro pěší zajistit BOZ zábradlím
- při výkopu na veřejném prostranství zajistit přechody a přejezdy
- zajistit bezpečný sestup do výkopu
- zajistit stabilitu okolních staveb
- kontrolovat stav stěn výkopů a pažení
- v ochranném pásmu inženýrských sítí zabezpečit provádění výkopů podle podmínek správců těchto sítí daných v dokladové části PD (např. ruční výkopy, podmínky pro provedení křížení sítí),
- zajistit odstraňování nesoudržných materiálů ze stěn výkopů a odstraňování nežádoucích překážek,
- zajistit odbornou kontrolu výkopů a jejich zařízení v době přerušení prací,
- zajistit dohled nad prováděním výkopových prací ve hloubce větší než 1,3 m.

5. Zajistit stabilitu stěn výkopů proti sesutí (ustanovení V. kap. 3. přílohy NV č. 591/2006Sb.) - např.:

- svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než: 1,3 m v zastavěném území 1,5 m v nezastavěném území, přičemž při nesoudržných zeminách, podmáčených zeminách, nebo tam, kde je výkop namáhán ořesy je nutné provést pažení i v hloubkách menších,
- pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy,
- min. světlá šířka výkopu se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby je 0,8 m,
- při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu,
- hrozí-li při odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu, nebo poškození staveb v jeho blízkosti musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

6. Zajistit odborné provádění montážních prací

Při všech stavebních pracích na staveništi zabezpečit pracovníky pracovními pomůckami a ochrannými prostředky, jejichž poskytování určuje NV č. 495/2001 Sb.

V Praze, duben 2025

Vypracovala: Ing. Olga Málková