

Jiná ověření:		Paré:															
Orientační schéma: 		Razítko oprávněné osoby:  Podpis: _____ Datum: _____															
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:														
002	30.8.2022	PDPS pro výběr zhotovitele po kontrole zpracování připomínek	Ing. Josef Hajaš														
001	19.7.2022	Dokumentace pro stavební povolení	Ing. Josef Hajaš														
000	19.4.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Josef Hajaš														
<table border="1"> <tr> <td>Stavebník/Investor: Adresa: Zástupce investora: Adresa: Kontakt:</td> <td> <b>Správa železnic, státní organizace</b>            Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1             Stavební správa západ            Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8            e-mail: SSZsek@szdc.cz         </td> <td>   <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b> </td> </tr> <tr> <td>Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt:</td> <td> <b>METROPROJEKT Praha a.s.</b>            Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7            tel.: +420 296 154 105            e-mail: info@metroprojekt.cz; www.metroprojekt.cz         </td> <td>   <b>METROPROJEKT</b> </td> </tr> <tr> <td>Zhotovitel části/objektu: Adresa: Kontakt:</td> <td> <b>AFRY CZ s.r.o.</b>            Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4            tel.: +420 277 005 500            e-mail: afrycz@afry.com; www.afrycz.cz         </td> <td>   <b>AFRY</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Hlavní projektant (HIP): Ing. Jan Nosek</td> <td>Specialista: neobsazeno</td> </tr> </table>				Stavebník/Investor: Adresa: Zástupce investora: Adresa: Kontakt:	<b>Správa železnic, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  Stavební správa západ Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 e-mail: SSZsek@szdc.cz	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>	Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt:	<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 tel.: +420 296 154 105 e-mail: info@metroprojekt.cz; www.metroprojekt.cz	 <b>METROPROJEKT</b>	Zhotovitel části/objektu: Adresa: Kontakt:	<b>AFRY CZ s.r.o.</b> Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 tel.: +420 277 005 500 e-mail: afrycz@afry.com; www.afrycz.cz	 <b>AFRY</b>	Hlavní projektant (HIP): Ing. Jan Nosek		Specialista: neobsazeno		
Stavebník/Investor: Adresa: Zástupce investora: Adresa: Kontakt:	<b>Správa železnic, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  Stavební správa západ Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 e-mail: SSZsek@szdc.cz	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>															
Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt:	<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 tel.: +420 296 154 105 e-mail: info@metroprojekt.cz; www.metroprojekt.cz	 <b>METROPROJEKT</b>															
Zhotovitel části/objektu: Adresa: Kontakt:	<b>AFRY CZ s.r.o.</b> Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 tel.: +420 277 005 500 e-mail: afrycz@afry.com; www.afrycz.cz	 <b>AFRY</b>															
Hlavní projektant (HIP): Ing. Jan Nosek		Specialista: neobsazeno															
Název stavby/akce:	<b>MODERNIZACE TRATI PRAHA - RUŽYNĚ (MIMO) - Kladno (MIMO)</b>		Označení investora: S631500652  Označení zhotovitele: 07910														
Název části:	Potrubní vedení Vodovody		Označení části: D.2.1.6														
Název objektu/dílní části:	<b>km 15,211 Přeložka vodovodu TS Hostovice DN225</b>		Označení objektu/komplexu: <b>SO 02-71-02</b>														
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy: <b>1. 001</b>														
Název dílní části přílohy:																	
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:														
Ing. Josef Hajaš	Marek Kunic	Formáty: 11 x A4	<b>DSP/PDPS</b>														
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:														
Středočeský	viz. textová část	0101, 0711, 0741, 0742, 0743	<b>30.8.2022</b>														
<table border="1"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podobjeť:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 3 1 5 0 0 6 5 2</td> <td>P D P S</td> <td>D 2 1 0 6</td> <td>S O 0 2 7 1 0 2</td> <td>X X</td> <td>1 0 0 1</td> <td>0 0 2</td> </tr> </table>				Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjeť:	Příloha:	Revize:	S 6 3 1 5 0 0 6 5 2	P D P S	D 2 1 0 6	S O 0 2 7 1 0 2	X X	1 0 0 1	0 0 2
Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjeť:	Příloha:	Revize:											
S 6 3 1 5 0 0 6 5 2	P D P S	D 2 1 0 6	S O 0 2 7 1 0 2	X X	1 0 0 1	0 0 2											
IČD:	07910	03	00	D	02	01	06	04	00	001	SKARTOVACÍ ZNAK	V20/2043					

Obsah:

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>2</b>
<b>2. POPIS STAVBY .....</b>	<b>3</b>
2.1 Zdůvodnění navrženého řešení .....	3
2.2 Technický popis.....	3
2.3 Trubní materiály a uložení potrubí.....	3
2.4 Objekty .....	4
2.5 Zemní práce.....	5
2.6 Tlaková zkouška .....	6
2.7 Kamerová prohlídka .....	7
2.8 Vytyčení.....	7
<b>3. ZDŮVODNĚNÍ FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. POPIS NAPOJENÍ NA DOSAVADNÍ SÍTĚ NEBO RECIPIENT .....</b>	<b>8</b>
4.1 Křížení inženýrských sítí .....	8
4.2 Související stavební objekty: .....	8
<b>5. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD A JEJICH OCHRANA.....</b>	<b>8</b>
<b>6. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ – NA PROVOZ A ÚDRŽBU .....</b>	<b>9</b>
<b>7. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU STAVEBNÍCH ZAŘÍZENÍ BĚHEM VÝSTAVBY .....</b>	<b>9</b>
7.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	9
7.2 Podmínky ochrany životního prostředí .....	9
<b>8. POPIS ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ, PŘÍPADNĚ BLUDNÝM PROUDŮM .....</b>	<b>9</b>
<b>9. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY .....</b>	<b>9</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

**Název stavby:***Stupeň dokumentace:***Modernizace trati Praha-Ruzyně(mimo) – Kladno(mimo)****dokumentace pro stavební povolení / dokumentace pro provádění stavby**

*Stavba je připravována v souladu se zákonem č. 416/2009 Sb. o urychlení výstavby infrastruktury dopravní, vodní a energetické infrastruktury a infrastruktury elektronických komunikací (liniový zákon), stavba je jmenovitě uvedena v příloze č.1 tohoto zákona.*

*Datum zpracování:*

08/2022

*Druh stavby:*

Stavba dráhy, liniová stavba

**Zadavatel :****Správa železnic, státní organizace,**

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

*Kontaktní adresa:*

Správa železnic, státní organizace,

Stavební správa západ,

Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8

**Zpracováváný objekt:****SO 02-71-02 – km 15,211 Přeložka vodovodu TS Hostivice DN225****Zpracovatel:****AFRY CZ s.r.o.**

Magistrů 1275/13

**METROPROJEKT Praha a.s.**

Argentinská 1621/36, Praha 7

**Termín realizace stavby:***Předpokládaný termín realizace:* 2025 – 2029**Místo stavby:***Kraj:*

Středočeský, Hlavní město Praha

*Okres:*

MČ Praha 6, Praha-západ, Kladno

*Obce s rozšířenou působností:*

Praha, Černošice, Kladno

*Katastrální území:*

Ruzyně, Hostivice, Litovice, Jeneč u Prahy, Červený újezd, Pavlov u Unhoště, Dolany u Kladna, Malé Přítočno, Pletený Újezd, Velké Přítočno, Kročehlavy

**Údaje o dráze:***Kategorie dráhy:*

celostátní

*Oknačení trati dle knižního jízdního řádu:*

120, Praha -Bubny - Kladno

*Oknačení trati dle tabulek traťových poměrů:*

528B

*Oknačení traťového úseku:*

0101, 0711,0741, 0742, 0743

## 2. POPIS STAVBY

### 2.1 Zdůvodnění navrženého řešení

Předmětem stavebního objektu je přeložka vodovodu PE100 RC d225x20,5 mm (DN200) vyvolaná rekonstrukcí místní komunikace a železničního mostu. Pro zachování funkčnosti vodovodu je nutné směrové přeložení stávajícího vodovodu pod rekonstruovanou komunikací. Před zahájením výkopových prací na objektu bude nutné provést kopané sondy a zjistit přesnou polohu a hloubku stávajícího vodovodního řadu. Stávající vodovod v místě přeložky je celou trasou veden v komunikaci.

Stavební objekt se nachází v katastrálním území Hostivice.

### 2.2 Technický popis

Začátek úseku se nachází na pozemku parc. č. 1382/57 (způsob využití: ostatní komunikace) v blízkosti odbočení místní komunikace k č.p. 320. Zde bude provedeno napojení do nové trasy vodovodu, který po napojení klesá a podchází v komunikaci SO 02-30-04 pod rekonstruovaným mostem SO 02-20-02 v žel. km 15,211. Zpět do stávající trasy se vodovod napojuje na pozemku parc.č. 1249 (způsob využití: silnice) cca 20 m jižně od železničního mostu. Napojení na stávající vodovod PE225 bude provedeno pomocí spojek pro PE a PVC. Na trase je navrženo celkem 5 lomových bodů, dále je navržen jeden hydrant a dvě armaturní šachty.

Mezi armaturními šachtami je vodovodní potrubí vedeno v ocelové chráničce DN300 (ø 324x7,5 mm). Chránička bude opatřena PE izolací zesílenou dle DIN 30670 N-v. Potrubí bude v chráničce osazeno pomocí kluzných objímek, typ F/G, výšky 25 mm. Na jednu objímku 3 ks – typ F, 1 ks – typ G, celkem kompletů 23 ks. Rozteč objímek je 2 m. Konce chráničky budou osazeny koncovými gumovými manžetami DN300/225 s nerezovými pásky. Celková délka chráničky je 38,30 m.

Stávající potrubí PE100 d225 bude v délce 158 m odpojeno, odstraněno a likvidováno dle platných předpisů. Trasa likvidovaného řadu je zakreslena v situaci. Před zahájením výkopových prací na objektu bude nutné provést kopané sondy a zjistit přesnou polohu a hloubku stávajícího vodovodního řadu, šířka rýhy dle ČSN EN 1610.

Stavební objekt SO 02-71-02 je umístěná na pozemcích:

1201/3, 1201/4, 1249, 1378/59, 1382/57, 1382/58, 1382/59, 1382/60, 1382/61, 1382/69, 1382/70

**Celková délka přeložky vodovodního řadu PE100 RC d225x20,5 mm SDR11 (DN200, PN16) je 156,70 m.**

Objekt bude proveden dle technických standardů Technických služeb Hostivice.

### 2.3 Trubní materiály a uložení potrubí

Pro výstavbu je možno použít jen potrubí s platnou certifikací dle §10 zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a v souladu s Nařízením vlády č. 163/2020 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky, a s certifikací zdravotní nezávadnosti dle §5 zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky MZd č. 37/2001 Sb.

**PE potrubí** – trubky z lineárního (vysokohustotního) polyetylénu typu PE100 RC, které jsou určeny pro dopravu pitné vody při uložení v zemi. Rozměry a další technické parametry odpovídají ČSN EN 12 201. Rozměrová řada SDR 11 pro provozní přetlak PN 16 při koeficientu bezpečnosti 1,25.

Spojování potrubí bude prováděno pomocí elektrotvarovek.

Použité tvarovky z tvárné litiny budou s vnitřním epoxidovým povlakem a vnějším epoxi-polyuretanovým povlakem. V přírubových spojích budou použity nerezové šrouby a mosazné matice. Pro přírubové spoje bude použito těsnění s kovovou vložkou.

Vodovodní řad vedoucí mimo zastavěnou oblast bude mít vyznačeny lomy orientačními sloupky (modré a bílé pruhy). Umístění orientačních tabulek a sloupků na cizí pozemek je umožněno ze zákona (zákon 274/200 Sb.). Ve volném terénu budou sloupky chráněny uložením betonové skruže DN800 na terén okolo sloupku.

Doprava, skladování, pokládka a montáž potrubí musí probíhat v souladu s technickými předpisy výrobce.

Plastové potrubí bude uloženo do hutněného pískového lože frakce max. 8 mm tloušťky 0,1 m. Obsyp potrubí bude stejným hutněným materiálem, a to do výšky 0,30 m nad horní úroveň potrubí. Zpětný zásyp bude proveden v pojižděných plochách z nesoudržného materiálu hutněného na min. 97% PS a v nezpevněných plochách je možný zásyp zeminou z výkopu. Vytahování pažení bude probíhat těsně před hutněním tak, aby nedocházelo k dodatečnému vytahování pažnic z již zhutněného obsypu a tím k jeho nakypřování.

Na potrubí bude uchycen identifikační vodič CY 4 mm<sup>2</sup>, který bude vyveden do poklopů armatur. U každé armatury musí být vodič smyčkou vyveden cca 0,5 m nad terén a následně volně uložen pod poklop. Spoje identifikačního vodiče musí být prováděny kvalitně např. letováním, lisováním a následně zajištěny proti vlhkosti izolačními smršťovacími trubičkami.

Ve výšce 400 mm nad povrchem potrubí bude položena modrobílá výstražná fólie

Spojování PE trubek a tvarovek je možné pouze pomocí mechanických spojek. Nelze vzájemně svařovat starší vývojové stupně PE (LDPE, rPE) ani polyetylén s polypropylénem. Polyetylén nelze lepit ani spojovat pomocí závitů vyřezaných na trubce.

Svařování PE je možné provádět pouze při teplotách prostředí nad 5° C.

Ke svařování na tupo bude použita pouze CNC svářečka s elektrickým ohřevem a hydraulickým přitlakem, u níž jsou teplota ohřevu, síla přitlaku a čas svařování řízeny mikroprocesorem. O každém svaru bude vytisknut protokol, který bude společně se svářečským oprávněním předložen k tlakové zkoušce. V případě svařování na tupo je nutno u každého sváru zafrézovat vnitřní výronek materiálu.

Při kombinaci trubního materiálu a elektrotvarovek od různého výrobce je nutné doložit vyjádření obou výrobců o schopnosti kombinovat tyto materiály bez vzájemného ovlivnění jejich mechanických vlastností.

Ke změně směru se používají příslušné tvarovky nebo tvorba oblouků o poloměru R, který udává výrobce potrubí v závislosti na teplotě prostředí. Není dovoleno provádět na stavbě tvarování trubek za tepla.

## 2.4 Objekty

Na vodovodu jsou navržena šoupátka PN16 z tvárné litiny, určená pro trvalý styk s pitnou vodou. Šoupátka budou měkkotěsnicí s konstrukcí odolnou proti tvorbě inkrustací, vybavena vícesystémovou ucpávkou vřetene a vedením uzavíracího srdce s konstrukcí pro snížení krouticího momentu při otevírání v tlaku. Povrchová ochrana šoupátek je předepsána povrstvením vně i uvnitř epoxidovým práškem – těžká protikoroze ochrana dle GSK. Šoupátko bude ovládáno zemní teleskopickou soupravou s fixační podložkou. Jejich umístění budou signalizovat plastové tabulky modré barvy podle ČSN 75 5025, osazené na orientačním sloupku.

Na překládaném vodovodu se nachází nadzemní hydrant, tento hydrant bude vzhledem k nové trase vodovodu odstraněn a nahrazen novým hydrantem. Jedná se o podzemní plinoprůtokový hydrant DN80, bude umístěn do komunikace v blízkosti stávajícího nadzemního hydrantu. Tento nový objekt je

zřízen pomocí odbočné tvarovky a do boku umístěného šoupátka DN80, za kterým je umístěn samotný hydrant s výtokovou a ochranou trubicí.

Před a za železničním mostem v komunikaci budou umístěny armaturní šachty AŠ1 a AŠ2. Armaturní šachty jsou navrženy jako prefabrikované systémové šachty s vnějšími půdorysnými rozměry 2,0 x 1,6 m, tloušťky stěn 0,25 m a s prefabrikovanou zákrytovou deskou tl. 250 mm s litinovým poklopem 600 x 600 mm pro příslušné zatížení. Poklop bude mít betonovou opěru v. 300 mm. Šachty splňují podmínku vodotěsnosti. Dna šachet jsou vyspádované do rohu, do podlahové jímky 300 x 300 mm hloubky 50 mm. Těsnění prostupů je řešeno segmentovým těsněním.

Uvnitř šachet budou na potrubí osazeny šoupátkové uzávěry DN200 – trasový uzávěr vodovodního řadu. AŠ2 bude vybavena vypouštěcí armaturou pro možnost vypuštění úseku řadu mezi armaturními šachtami.

## 2.5 Zemní práce

Vlastní zemní práce tohoto objektu začnou od úrovně pláně vozovky, případně při umístění ve volném terénu od úrovně po sejmutí ornice. Zemní práce budou prováděny v pažených rýhách normových šířek dle profilu potrubí, které budou zabezpečeny pažením. Při hloubkách, které budou přesahovat 5 m může být pažení z velkoplošných prvků s hydraulickým ovládáním. V případě pažení velkoplošnými prvky je požadováno mezery mezi pažením a stěnou výkopu vyplnit vhodným sytkým materiálem. Pažení se odstraňuje s postupujícím zásypem dle TKP 3.

Zemní práce budou prováděny v souladu s TKP 4. Výkopy se předpokládají převážně v zeminách třídy těžitelnosti I., zařazení podle ČSN 736133.

Stavební rýha musí být po dobu stavby bezpečně odvodněna (TKP 3). Může být dočasně s ohledem na výskyt podzemní vody odvodněna drenážním potrubím. Při nutnosti odvést vodu z výkopu bude ve dně umístěno drenážní potrubí DN 100 mm do drenážního šterku zrnitosti 16-32 mm. Pro čerpání podzemní vody budou vždy v nejnižších místech prováděných úseků zřízeny čerpací šachty z betonových skruží DN 800 mm pro osazení čerpadla. Po ukončení výstavby bude drenáž ponechána v zemi jako nefunkční.

Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku. Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných objektů a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních objektů anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveníště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci RDS.

Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zářezky.

Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.

V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli podle zvláštního právního předpisu. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.



Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách.

Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:

- vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna.
- obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.

Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začistišťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.

Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.

Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.

Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran, popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, příp. dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.

Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.

Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně. Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.

Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.

Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.

Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

## 2.6 Tlaková zkouška

Tlaková zkouška se řídí dle ČSN 75 5911, ČSN EN 805 (75 5011) a prokazuje odolnost potrubí vůči vnitřnímu přetlaku. Jmenovitý tlak potrubí je PN16 (1,6 MPa).

Tlakovou zkoušku je možné provádět s osazenými armaturami. Před započítím zkoušky musí být na potrubí podle projektu vyrobeny betonové bloky a konce zkoušeného úseku musí být zabezpečeny proti vysunutí osovými silami vyvolanými zkušebními přetlakem.

## 2.7 Kamerová prohlídka

Netýká se tohoto objektu.

## 2.8 Vytyčení

Prostorovou polohu objektu udávají souřadnice v systému S-JTSK a Bpv, které jsou uvedené v samostatné příloze 8 – *Vytyčovací výkres*.

Vytyčení bude provedeno z pevných bodů primární vytyčovací sítě stavby a doplněných bodů sekundární vytyčovací sítě, nacházejících se v daném území. Souřadnicový systém S-JTSK, výškový systém Bpv.

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb

ČSN 73 0212-4/2002 Geometrická přesnost ve výstavbě – kontrola přesnosti, část 4: liniové stavební objekty.

Předepsaná min. vzdálenost a výškové odchylky u souběžných vedení se řídí ČSN 73 6005. Vytyčení jednotlivých bodů silniční komunikace je určeno v souřadnicích JTSK. Vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí bude provedeno před zahájením stavby za účasti správců jednotlivých zařízení, případně ověřeno kopanými sondami přímo na staveništi.

Mohou se případně vyskytovat inženýrské sítě, které se nepodařilo zjistit. Případné kolize je nutno řešit přímo na stavbě.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

- a) u vodovodních řadů do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů nad průměr 500 mm, 2,5 m,

u vodovodních řadů o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

## 3. ZDŮVODNĚNÍ FUNKČNÍHO A TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Dokumentace DSP je zpracována dle předchozí dokumentace DÚR, Modernizace trati Praha – Ruzyně (mimo) – Kladno (mimo) (vypracoval Metroprojekt Praha a.s., 11/2016, Praha).

Z geoportálu ČÚZK CZ byly v digitálním formátu získány následující podklady:

- Katastr nemovitostí, parcelní kresba (KÚ pro Středočeský kraj)



## 4. POPIS NAPOJENÍ NA DOSAVADNÍ SÍTĚ NEBO RECIPIENT

Před zahájením výkopových prací na objektu bude nutné provést kopané sondy a zjistit přesnou polohu a hloubku stávajícího vodovodního řadu. Napojení na nové vodovodní potrubí bude provedeno dle požadavků provozovatele. Místo napojení na stávající vodovodní řad je patrné ze *Situace* (př. č. 2).

Upozorňujeme na nutnost vytyčení podzemních zařízení před započítím stavby jednotlivými správci podzemních zařízení.

Napojení bude provedeno pomocí spojek pro PE a PVC s jištěním proti posunu.

### 4.1 Křížení inženýrských sítí

viz *Situace* – příloha č. 02, Podélný profil – příloha č. 03.

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, případně požadavků správců.

Zákres stávajících inženýrských sítí v situacích je proveden dle podkladů předaných objednatelem DSP.

Před zahájením stavebních prací zajistí zhotovitel ověření polohy inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců a vyznačení polohy sítí předá v digitální a grafické podobě objednateli, který toto vyznačení zachová po celou dobu provádění stavebních prací.

Veškerá stavební činnost, která bude prováděna v ochranných pásmech, se řídí příslušnými zákony a předpisy a může být prováděna pouze se souhlasem správce zařízení, ke kterému ochranné pásmo přísluší.

*Ostatní pásma podrobně viz část B-Souhrnná technická zpráva.*

### 4.2 Související stavební objekty:

viz *Situace* – příloha č. 2, viz Situační výkresy, Koordináční situace

- **SO 02-30-04** Úprava místních komunikací Hostivice (km 15,20 – 15,50)
- **SO 02-24-02** Zárubní zeď v km 15,200 – 15,271
- **SO 02-20-02** Most v ev. km 15,037
- **SO 02-70-05.2** Odvodnění ul. Za Mlýnem – jižní část

## 5. ÚPRAVA REŽIMU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD A JEJICH OCHRANA

Objekt nemá vliv na povrchové a podzemní vody, stávající stav bude zachován.

Stavba vodovodu nemá negativní účinky na krajinu a přírodu. Stavba samotná nevyvolává znečištění vodních toků a vodních zdrojů. Odtokové poměry nebudou stavbou ovlivněny.

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění podloží a povrchové vody znečišťujícími látkami, zvláště ne ropnými. Prováděcí firma zabezpečí techniku proti úkapům olejů a ropných látek. K ovlivnění povrchové a podzemní vody při běžném provozu nedojde. Stavba nebude produkovat škodliviny. Havarijní stavy budou řešeny v souladu s platným Havarijním plánem stavby.

## 6. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ – NA PROVOZ A ÚDRŽBU

Před zahájením zemních prací musí zhotovitel zajistit přesné vytyčení veškerých inženýrských sítí, jak jsou orientačně zakresleny dle sdělení správců v situaci.

Při souběhu a křížení bude dodržena ČSN 73 6005 a budou respektovány podmínky jednotlivých správců. Práce v ochranných pásmech dotčených inž. sítí se musí provádět za odborného dozoru, aby nedošlo k poškození zařízení a aby byly dodržovány bezpečnostní předpisy.

Návrh postupu výstavby celé stavby a Zásady organizace výstavby jsou popsány v části B – Souhrnná technická zpráva.

Výstavba přeložky vodovodu bude koordinována se zemními pracemi na výše zmíněných stavebních objektech.

## 7. CHARAKTERISTIKA A POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ OBJEKTU Z HLEDISKA OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI A PROVOZU STAVEBNÍCH ZAŘÍZENÍ BĚHEM VÝSTAVBY

### 7.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při provádění prací na staveništi je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

### 7.2 Podmínky ochrany životního prostředí

S ohledem na ochranu ŽP musí stavební práce probíhat maximálně šetrně, v souladu s platnými normami, předpisy a vyhláškami. Musí být dodržen dočasný i trvalý zábor a staveništní doprava probíhat pouze po vyznačených přístupových cestách. Nesmí dojít ke kontaminaci zeminy ani vodotečí ropnými a jinými produkty. Při vyjíždění staveništní dopravy na komunikační síť musí být vozidla očištěna. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 106/2005 Sb. a navazujícími prováděcími předpisy. Po uvedení do provozu nebude mít tato stavba negativní vliv na životní prostředí.

## 8. POPIS ŘEŠENÍ OCHRANY PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ, PŘÍPADNĚ BLUDNÝM PROUDŮM

Netýká se tohoto objektu.

## 9. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

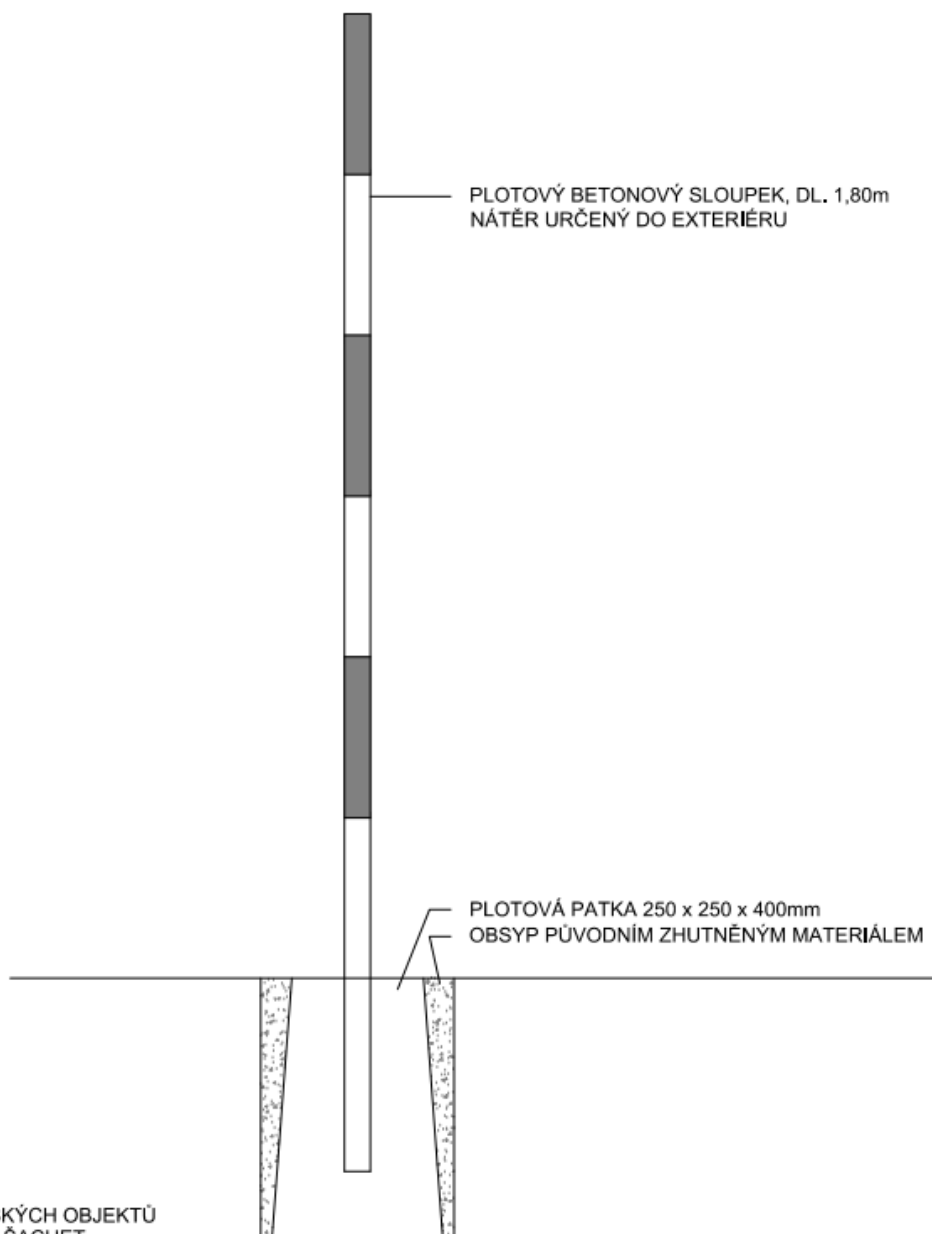
Jedná se o přeložku stávajícího vodovodu, nebyly prováděny hydrotechnické výpočty.

V Praze 08/2022

Ing. Jakub Bredler

## Přílohy:

- Orientační sloupek


**OSAZENÍ:**

- OZNAČENÍ VODÁRENSKÝCH OBJEKTŮ
- UMÍSTĚNÍ ARMATUR A ŠACHET
- PODCHODY POD SILNICÍ
- PODCHODY POD VODNÍMI TOKY
- PODCHODY POD ŽELEZNICÍ