

Český Brod - ulice Tuchorazská - **- výměna vodovodu**



Část A+B - Průvodní a souhrnná technická zpráva

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: P 01/19

TERMÍN ZPRACOVÁNÍ: červen 2021

MRprojekt s.r.o.

č.p. 3, 538 63 Stradouň

IČO: 05570786 DIČ: CZ05570786

Michálek Milan, mob.: +420 721 940 248, e-mail: michalek.milan61@seznam.cz

Zbyněk Rob, DiS., mob.: +420 775 958 004, e-mail: rob.zbynek@seznam.cz

ID datové schránky: dxd6mwc



A - Průvodní zpráva

k dokumentaci pro provádění stavby, dle vyhlášky č. 405 / 2017 Sb.
(př. č. 9 k vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, resp. dle vyhlášky č. 62/2013 Sb. v platném znění)

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby: **Český Brod - ulice Tuchorazská – výměna vodovodu**

b) místo stavby:

Intravilán města Český Brod (okres Kolín).

Katastrální území Český Brod (622737):

240/3, 605/2, 608/10, 608/11, 608/13, 608/14, 608/28, 608/68, 608/69, 873/13, 873/42

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Název : Město Český Brod

Sídlo : Husovo náměstí 70

282 01 Český Brod

IČ / DIČ : 00235334 / CZ00235334

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Název : MRprojekt s.r.o.

Sídlo : č. p. 3, 538 63 Stradouň

IČO : 05570786

Hlavní projektant : Milan Michálek

zapsán v evidenci autorizovaných osob ČKAIT pod číslem 0700776

Autorizovaný technik v oboru vodohospodářské stavby, specializace stavby
zdravotně technické

Projektant částí : Zbyněk Rob, DiS.

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna na objekty:

IO 01 – Vodovod

SO 01 – Vodovodní přípojky

Technologické zařízení stavba neobsahuje.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Stavební povolení (na stavbu vodovodu vč. vodovodních přípojek), vydané MěÚ v Českém Brodě, odborem životního prostředí a zemědělství, pod č.j. S-MUCB 9066/2021/OŽPZ-IS, které nabylo právní moci dne 11.5.2021.

Navrhovaná stavba je vyvolanou investicí stavby – název akce „Český Brod – ulice Tuchorazská - Rekonstrukce chodníku, východní strana“. V rámci projektu této akce byl vznesen dodatečný požadavek na rekonstrukci stávajících sítí veřejného vodovodu a kanalizace v místě navrhované stavby. Projektovou dokumentaci rekonstrukce chodníku zpracovala fa. Ing. Petr Novotný, Ph.D., tato projektová dokumentace byla zpracovateli k dispozici, obě stavby byly vzájemně koordinovány.

V rámci této stavby bylo provedeno geodetické výškopisné a polohopisné zaměření lokality vč. digitalizované katastrální mapy.

V rámci této akce byl také proveden inženýrsko – geologický průzkum z důvodu možnosti vsakování dešťových vod, sonda byla realizována v prostoru naproti objektu pivovaru (ze vsakovacího zařízení bylo upuštěno na základě požadavku ŽP, z důvodu nežádoucích zásahů do zeleně parku).

Jednání se zástupci investora v průběhu zpracování PD a projednávání dokumentace s dotčenými orgány státní správy a provozovatelů sítí (únor 2019 – prosinec 2020). Technické rady se zástupci investora vč. některých zástupců dotčených orgánů (z těchto jednání byly provedeny zápisy).

MRprojekt s.r.o.

č.p. 3

538 63 STRADOUŇ

Z jednání vyplynula konečná varianta / řešení. Bude provedena rekonstrukce stávající jednotné kanalizace (bez výkopová rekonstrukce - stávající trasa, vč. nivelety kanalizace) a rekonstrukce stávajícího vodovodu (v nové trase).

Kamerové prohlídky stávající stoky jednotné kanalizace byly k dispozici (provedeny v 05/2020).

Místní šetření (duben 2019), průzkum lokality, pořízení fotodokumentace.

Jednání s dotčenými orgány a vlastníky nemovitostí.

Historická projektová dokumentace Pivovarského rybníku.

B - Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy; zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Předmětná stavba se nachází v zastavěné části města Český Brod, v jeho jižní okrajové části - ulice Tuchorazská (v úseku od mostu přes vodní tok Šembera prakticky až ke konci zástavby).

Uliční prostor je tvořen komunikací, na východní straně ulice se nachází chodník pro pěší (jeho plánovaná rekonstrukce je podmiňující stavbou), který je oddělen od komunikace úzkým zeleným pásem. Prostor ulice lemují ploty pozemků majitelů přilehlých nemovitostí.

Na východní straně těsně za mostem se nachází objekt pivovaru a dále je po celé délce ulice zastavěna v dřívější většině stávající, letitou výstavbou RD. Na západní straně ulice, naproti pivovaru, se nachází prostor městského parku a dále v jižnější části ulice převážně nová výstavba RD.

Lokalita je mírně svažité, z jihu na sever (svažuje se směrem k vodnímu toku Šembera).

Na východní straně, v prostoru chodníku a úzkého zeleného pásu (místy i částečně v komunikaci), byla v minulosti již realizována převážná část podzemních vedení (sdělovací kabely, vodovod, jednotná kanalizace, plyn, elektro kabely NN, VN a VO...). Vzájemné uspořádání inženýrských sítí je v některých místech značně nestandardní, v rozporu s normou ČSN 73 6005 z hlediska prostorového uspořádání inženýrských sítí. Umístění nových inženýrských sítí v ulici odpovídá stávajícím podmínkám. Návrhem jsou stávající vedení v max. možné míře respektovány a z toho dále vyplývá i konkrétní dotčení stavebních pozemků. Přeložky stávajících sítí se nepředpokládají.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Na stavbu byla zpracována dokumentace pro vydání společného povolení liniové stavby technické infrastruktury, dle vyhlášky č. 405 / 2017 Sb. dle vyhlášky č. 405 / 2017 Sb. (př. č. 9 k vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, resp. dle vyhlášky č. 62/2013 Sb. v platném znění).

Stavební povolení (na stavbu vodovodu vč. vodovodních přípojek), vydané MěÚ v Českém Brodě, odborem životního prostředí a zemědělství, pod č.j. S-MUCB 9066/2021/OŽPZ-IS, které nabylo právní moci dne 11.5.2021.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňující změnu v užívání stavby

Z hlediska zásad urbanistického řešení návrh vychází z Územního plánu Města Český Brod.

Daná lokalita leží na plochách DS – plochy dopravní infrastruktury (silniční a ostatní liniové pro realizaci pohybu - § 9), ZP – plochy veřejných prostranství – plochy sídelní zelené na veřejných prostranstvích, parky a přírodně blízké plochy, BI – plochy bydlení individuální, v rodinných domech - § 4, SM – plochy smíšené obytné - městské, ZK – plochy smíšené nezastavěného území (zeleň přírodní vysoká – krajinná - § 17). Projektová dokumentace je v souladu s platným územním plánem z 21. 01. 2019. Výstavba inženýrských sítí spadá do přípustného využití těchto ploch.

Navrhovaná stavba bude budována převážně na plochách určených jako DS, zejména v prostoru stávající ulice, pozemky jsou užívány jako ostatní plochy – ostatní komunikace, silnice. Částečně budou zasaženy plochy určeny jako ZP, užívané jako zeleň (zásah do těchto pozemků byla na žádost odboru ŽP minimalizována na nezbytně nutné případy, týkající se zejména propojení nově navrhovaných sítí na stávající vedení). Nedochází tak k zásahům do území, které by měly vliv na územní plán či regulační plán řešeného území.

V rámci dokumentace pro provádění stavby nedochází k žádným stavebním úpravám, které by vyžadovaly změnu v užívání stavby. Jedná se o stavbu vodovodu a vodovodních přípojek sloužící k zásobování obyvatelstva pitnou vodou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Stavba inženýrské sítě vodovodu žádnou výjimku nevyžaduje.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stanoviska dotčených orgánů jsou splněny, tyto podmínky jsou obsaženy v příložené dokladové části dokumentace.

Jedná se o standartní řešení obvyklé pro výstavbu inženýrské sítě vodovodu, s ohledem na standardy zařízení dle provozovatelů a správců těchto sítí. Dokumentace respektuje dodržování platných norem, předpisů a vyhlášek.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),

Inženýrsko – geologický posudek k dispozici byl, resp. v rámci podmiňující akce byl proveden hydrogeologický posudek (jedna sonda v parku naproti objektu pivovaru) s následným doplněním orientačním geologickým profilem. Na tomto základě se předpokládá, že vlastní výkopové práce na rýhách budou prováděny převážně v zeminách tř. těžitelnosti 2 – 3, charakter hlína písčitá, jílovotopísčitá cca do hloubky 2m. Při hloubkách větších jak 2,0m se předpokládá výskyt silně hlinitých, střednozrnných (vel. částic do 3cm), ulehklých písků.

Výskyt spodní vody se předpokládá v hloubce kolem 3,0 až 4,0m pod terénem.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba nezasahuje do ochranného pásma železniční trati.

Na stavbě se nevyskytují žádné ocelové konstrukce ani bludné proudy, proto není třeba řešit příslušnou ochranu.

Staveniště prochází několikrát ochrannými pásmy vedení nízkého a vysokého napětí. Při práci zde je nutno respektovat všechna ochranná nařízení RZ, případně zajistit vypnutí na nezbytně nutnou dobu po dobu práce zemního stroje v ochr. pásmu. Při strojním těžení zeminy je třeba respektovat ochranná pásma vedení NN a VN, případně věnovat bezpečnosti práce zvýšenou pozornost i při práci v blízkosti těchto vedení, i mimo ochr. pásma - jedná se o nebezpečí života!

V úsecích navržených v těsném souběhu se stávajícími podzemními sítěmi (v jejich ochranném pásmu) – elektro kabely NN, VO a VN, sdělovací kabely, stávající vodovod, stávající kanalizace, plynovod - budou zemní práce prováděny výhradně ručně! (nesmí dojít k porušení nebo jinému ohrožení stávajících zařízení). Bude dodržena norma ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí technického vybavení). Narušené drenáže budou uvedeny do původního stavu (v případě výskytu).

Stavba si nevyžádá kácení vzrostlých stromů. V místě vstupu trasy kanalizace do parku dojde k přesázení stávajícího mladého stromu (javor Ø 5 cm). Dále je trasa vedena mezi vzrostlými stromy (javor a borovice Ø 50 cm), vzdálenými od sebe 9 m.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň bude chráněna po celou dobu výstavby viz. ČSN 839061-technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. V prostoru do 2 m od stávajících vzrostlých stromů nebudou prováděny žádné stavební práce (výkopové práce, deponie zeminy, zatěžování stavební technikou,...). Během výstavby budou stromy chráněny bedněním. Případné odkrytí kořenového systému bude proti vysychání chráněno překrytím geotextilií a pravidelně zavlažováno.

Stavba se nebude provádět na území památkové rezervace, památkové zóny (do městské památkové zóny spadá objekt pivovaru), ochranného pásma ani v prostředí kulturní památky. Avšak z hlediska ochrany archeologických památek je nutno upozornit, že zemní zásahy v rámci zemních prací mohou narušit archeologické situace. Ve smyslu zákona o st. pam. péči č. 20/1987 Sb ve znění novely č. 242/1992 Sb. je investor povinen již od doby přípravy stavby tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Před vydáním povolení stavby, nejdéle 30 dnů před zahájením zemních prací, zkontaktuje investor stavby některé z archeologických pracovišť, které je v dotčeném území oprávněno k provádění případných záchranných archeologických výzkumů.

Stavba se nenachází v žádné chráněné oblasti (např. přirozené akumulace vod).

Lokalita neleží v ochranném pásmu vodních zdrojů ani přírodních léčivých zdrojů. Současně není součástí zvláště chráněných území, ostatních území chráněných předpisy o ochraně přírody a krajiny, ani chráněných ložiskových území.

Stavbou bude přímo dotčena st. silnice III/1132.

Nezbytná podélná vedení – (pozemek 873/13 k.ú. Český Brod)

- pokládka potrubí vodovodu (řad „VV“) - od překopu vozovky v prostoru u hl. sjezdu do pivovaru (za mostem přes vodní tok Šembera) za křižovatku ulice Tuchorazská x Na Kutílce (u č.p.570), vodovodní potrubí Ø110 v celkové délce 369m, s předpokládaným minimálním krytím 1,5m,

Nezbytná příčná vedení – (pozemek 873/13 k.ú. Český Brod)

- překop vozovky s uložením vodovodního potrubí Ø110 (řad „VV“), s uložením potrubí v chrániče (Ø200), krytí cca 1,5m, v místě hl. vjezdu do pivovaru do pozemku 873/13 v délce 7m

Na vodovodní potrubí bude provedeno napojení přilehlých nemovitostí jednotlivými domovními přípojkami.

Stavbou nebude dotčena místní komunikace ve městě, pohybuje se ale v křižovatce Tuchorazské ulice s ulicí Na Kutílce.

Stavba se nachází poblíž vodního toku Šembera (ID10100173). Stavba zasahuje do ochranného pásma vodního toku (6m od břehové čáry).

V blízkosti vodního toku se nachází plochy označené jako regionální biokoridor, který by stavbou, vzhledem k jejímu umístění, neměl být zasažen, či nijak ovlivněn.

Stavba není umístěna v žádném jiném ochranném pásmu.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se částečně nachází v záplavovém území vodního toku Šembera. Záplavové území se nachází ve spodní části navrhované stavby - v parku (kolem stávající ČS).

Na poddolovaném území se stavba nenachází.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavbou vodovodu dojde ke zkvalitnění zásobování okolních nemovitostí pitnou vodou.

Stavbou nedojde ke zhoršení ani ke změně odtokových poměrů z území.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje asanace ani demolice. Nevyžaduje ani bourací práce, pokud nepočítáme výřez a bourání povrchu komunikací.

Stavba si nevyžádá kácení vzrostlých stromů, ale dojde k přesazení 1ks „mladého“, nedávno vysazeného stromu (javor Ø5cm).

k) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé) :

Trvalý zábor ZPF stavba nevyžaduje, nenachází se na pozemcích s ochranou ZPF.

Stavba nevyžaduje vynětí pozemku z funkce lesa a ani se nenachází v ochranném pásmu lesních pozemků do 50 m.

l) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) :

Nová trasa vodovodu bude propojena na stávající rozvody. Konkrétně na LT DN80 v prostoru u vodního toku Šembera (v místě za přechodem vodního toku, který je proveden vrchem) a dále bude provedeno propojení na stávající rozvod z PE d110 v křižovatce ulice Tuchorazská / Na Kutílce.

Stavba je volně přístupná ze stávající komunikace III/1132, která jižně navazuje na komunikace III/10814 a III/10815 s napojením na silnici I/12. Severně komunikace III/1132 navazuje na komunikaci II/113 s napojením na silnici I/12.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Navrhovaná stavba je vyvolanou investicí stavby – název akce „Český Brod – ulice Tuchorazská - Rekonstrukce chodníku, východní strana“. V rámci projektu této akce byl vznesen dodatečný požadavek na rekonstrukci stávajících sítí veřejného vodovodu. Předpokládá se současná realizace obou akcí, kdy nejdříve proběhne výstavba inženýrské sítě (ideálně dále spojit s plánovanou bez-výkopovou rekonstrukcí stávající jednotné kanalizace) a následně budou opraveny zpevněné povrchy. Obě stavby byly v průběhu zpracování projektové dokumentace vzájemně koordinovány.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,

Druhy a parcelní čísla přímo dotčených pozemků (podle katastru nemovitostí):

Obec	katastrální území	parcelní číslo	druh pozemku dle katastru nemovitostí	výměra (m ²)
Český Brod (okres Kolín)	Český Brod (622737)	605/2	ostatní plocha / zeleň	950
		608/14	ostatní plocha / ostatní komunikace	31
		873/13	ostatní plocha / silnice	7856
		608/10	ostatní plocha / manipulační plocha	250
		608/11	ostatní plocha / ostatní komunikace	751
		608/69	ostatní plocha / ostatní komunikace	53
		608/28	ostatní plocha / ostatní komunikace	451
		608/68	ostatní plocha / ostatní komunikace	10
		873/42	ostatní plocha / ostatní komunikace	633
		240/3	ostatní plocha / ostatní komunikace	688
		608/13	ostatní plocha / ostatní komunikace	126

o) Druhy a parcelní čísla pozemků zasažených ochranným pásmem (podle katastru nemovitostí):

Ochranným pásmem nebudou dotčeny žádné jiné pozemky, než pozemky, které jsou přímo dotčené stavbou.

B.2 Celkový popis stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Výstavba vodovodu je výměnou / rekonstrukcí stávajícího vodovodního řadu, ale kompletně v nové trase. V případě vodovodních přípojek se jedná rovněž o jejich výměnu, ale v tomto případě se jedná o výměnu v trase stávající.

Statické posouzení není potřeba, jedná se o stavbu inženýrských sítí vodovodu (vč. jejich přípojek), ukládanou v běžných podmínkách. Veškerý navržený materiál na stavbu je praxí odzkoušen a běžně k těmto účelům používán. Stavba je navržena tak, aby zemní a dopravní zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření např. ve spojích, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

b) účel užívání stavby,

Účelem rekonstrukce stávajícího vodovodu je bezproblémové zásobování obyvatel dané lokality pitnou a požární vodou. Stávající vodovod je poruchový, vykazuje netěsnosti a vzhledem k době výstavby a použitým materiálu je na hranici své životnosti.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Jednotlivá rozhodnutí jsou obsažena v dokladové části dokumentace, stavba nevyžaduje výjimku z technických požadavků na stavby.

Stavba byla navržena s ohledem na standardy vodovodních zařízení dle provozovatelů a správců těchto sítí a dále s ohledem na příslušné platné normy, předpisy a vyhlášky.

Jedinými objekty zasahujícími k povrchu jsou jednotlivé poklopy vodovodních uzávěrů a hydrantů.

Jedná se o podzemní stavbu inženýrských sítí, bez bezbariérových přístupů.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Stanoviska dotčených orgánů jsou splněny, tyto podmínky jsou obsaženy v dokladové části dokumentace (část E).

Stavba byla navržena s ohledem na standardy kanalizačních zařízení dle provozovatelů a správců těchto sítí a dále s ohledem na příslušné platné normy, předpisy a vyhlášky.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Stavba je stavbou inženýrských sítí – vodovodu, vč. jeho přípojek.

Ochranné pásmo pro vodovodní řady profilu do DN 500 včetně, je dáno vzdáleností 1,5 m od vnějšího líce potrubí na obě strany potrubí pro hloubky do 2,5m (při hloubkách nad 2,5 m se ochranné pásmo zvětšuje o 1 m na obě strany).

Nejedná se o kulturní památku.

g) navrhované parametry stavby - množství dopravovaného média, délka liniové trasy, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

IO 01 – Vodovod

SO 01 – Vodovodní přípojky

řad	Ø	materiál	délka (m)
„VV“	d110x10	PE100RC (PN16-SDR11)	380,00
„VV1“	d90x8,2	PE100RC (PN16-SDR11)	8,20
Vodovodní přípojky (1ks)	d63x5,8	PE100RC (PN16-SDR11)	4,20
Vodovodní přípojky (26ks)	d32x3,0	PE100RC (PN16-SDR11)	138,6

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Jedná se o výstavbu nového vodovodního řadu nahrazující stávající letitý vodovod z PVC potrubí, nových vodovodních přípojek.

Navrhovaný vodovodní řad

Stávající vodovod v ulici Tuchorazská je v celé délce východní strany ulice proveden z tlakového PVC Ø110, jeho stav je přiměřený jeho stáří, vykazuje netěsnosti a poruchovost. Trasa vodovodu je navíc vedena v místě velkého množství stávajících sítí, v podstatě bez jakéhokoli pravidelného uspořádání, sítě se v souběhu vzájemně kříží. V průběhu projektových prací byl dále vznesen požadavek zrušení vedení stávajícího vodovodu v parku, z důvodu minimálních zásahů do zeleně parku.

Z výše uvedených důvodů bude provedena rekonstrukce vodovodu tak, že bude vybudován nový vodovod z PE100RC v nové trase. Stávající vodovod bude po dobu výstavby v provozu, následně dojde k přepojení na vodovod nový a starý vodovod bude odpojen, zaslepen a ponechán v zemi.

Vodovodní řad je v celém rozsahu z potrubí PE 100RC, jedná se o potrubí z HDPE, dimenze potrubí d110x10,0 v tlakové řadě PN16 - SDR11 (s modrým pruhem v celé délce). Nad potrubí bude vložen signalizační vodič, který bude vytažen pod poklopy armatur, z důvodu budoucího vyhledání trasy potrubí.

Minimální předepsaný spád vodovodního potrubí je 3‰.

Tvarovky (kolena, nátrubky...) jsou ze stejného materiálu, ke spojování a napojování se předpokládá použití elektro tvarovek. Armatury jsou navrženy z litiny v kombinaci přechodů PE x litina, armatury a tvarovky budou v tlakové řadě PN16. Hydranty jsou navrženy podzemní. Hydranty budou umístěny na síti v nejnižších a nejvyšších bodech na potrubí a budou plnit funkci vzdušníků a kalníků.

Jednotlivé vodovodní přípojky budou napojeny pomocí navrtávacích pasů a osazeny uzávěrem.

Navrtávka a uzávěr je součástí hlavního vodovodního řadu.

Pro zachycení vodorovných sil budou na řadech (na odbočkách, pod patkovými koleny hydrantů...) zřízeny betonové opěrné bloky.

Veškeré materiály přicházející do styku s pitnou vodou musí být v souladu s platnou legislativou. Při výstavbě bude dodržována norma EN 1610 a dále budou ze strany zhotovitele dodrženy pokyny od výrobce potrubí. Minimální krytí vodovodního potrubí se předpokládá v rozsahu cca 1,3m v zeleni a 1,5m v komunikaci, s ohledem na stávající sítě i nově navržené inženýrské sítě.

Potrubí bude uloženo na štěrkopískový podsyp a bude obsypáno rovněž štěrkopískem. Při pokládce potrubí je nezbytně nutné, aby zhotovitel stavby dodržoval platné podmínky a předpisy daného výrobce potrubí!

V případě uložení potrubí do chráničky musí být potrubí uloženo na distančních sponách. Konce chrániček budou utěsněny speciálními manžetami nebo PUR pěnou. Materiál chráničky je navržen z PE100RC, v případě řízených protlaků bude použito potrubí s ochranným obalem.

řad	ø	materiál	délka (m)
„VV“	d110x10	PE100RC (PN16-SDR11)	380,00
„VV1“	d90x8,2	PE100RC (PN16-SDR11)	8,20

Vodovodní přípojky

V rámci rekonstrukce vodovodu v ulici (nový vodovod z PE100RC je veden v nové trase), by mělo dojít k přepojení stávajících vodovodních přípojek na nový vodovod.

V rámci projektové přípravy provedl projektant obhlídku staveniště a oslovil přítomné jednotlivé majitele nemovitostí, ale v podstatě není možné zodpovědně určit technický stav jednotlivých vodovodních přípojek. Z tohoto důvodu budou v rámci stavby osloveni jednotliví vlastníci nemovitostí a následně provedeny na jednotlivých přípojkách sondy za účelem zjištění jejich skutečné polohy a technického stavu. Jednotliví vlastníci nemovitostí budou informováni o skutečném stavu vodovodní přípojky, následně dojde k vyhodnocení, zda-li bude přípojka pouze přepojena na nový vodovod, nebo bude provedena její výměna.

Tento postup je zvolen z důvodu výstavby podmiňující akce („Český Brod – ulice Tuchorazská - Rekonstrukce chodníku, východní strana“) kompletní opravy povrchů východní strany ulice a se snahou vyloučit následné zásahy do nově rekonstruovaných povrchů.

Projekt proto předpokládá kompletní výměnu stávajících vodovodních přípojek v rámci uličního prostoru s následným napojením na nový vodovod. Jedná se v podstatě o všechny vodovodní přípojky na východní straně ulice, na západní straně ulice se jedná převážně o novostavby (s výjimkou č.p. 1093) a u těchto přípojek bude provedeno pouze přepojení na nový rozvod.

Výměna vodovodní přípojky se v rámci akce předpokládá v rozsahu veřejného prostoru, na hranici veřejného / soukromého vlastnictví. V rámci soukromých pozemků a konkrétního napojení nemovitostí zajišťují výměnu (rekonstrukci) vodovodní přípojky na své náklady jednotliví majitelé nemovitostí. Vodoměry budou umístěny na stávajících místech. Vodovodní přípojky budou ze stejného potrubí jako potrubí hlavního řádu, potrubí PE 100RC, jedná se o potrubí z HDPE, dimenze potrubí d32x3,0, d63x5,8 v tlakové řadě PN16 - SDR11. Minimální předepsaný spád vodovodního potrubí je 3‰. Pro případné spojování vodovodních přípojek budou použity ISO tvarovky, nebo elektrotvarovky (svařování na tupo je nepřipustné). Nad potrubí bude vložen signalizační vodič, který bude vytažen pod poklopy armatur, z důvodu budoucího vyhledání trasy potrubí. Při výstavbě bude dodržována norma EN 1610 a dále budou ze strany zhotovitele dodrženy pokyny od výrobce potrubí. Krytí vodovodních přípojek se předpokládá min. 1,3m.

Potrubí bude ukládáno dle vzoru uložení. Při pokládce potrubí je nezbytně nutné, aby zhotovitel stavby dodržoval platné podmínky a předpisy daného výrobce potrubí!

řad	ø	materiál	délka (m)
Vodovodní přípojky (1ks)	d63x5,8	PE100RC (PN16-SDR11)	4,20
Vodovodní přípojky (26ks)	d32x3,0	PE100RC (PN16-SDR11)	138,6

Stávající jednotná kanalizace

Dojde k její bez výkopové rekonstrukci, ve stejné niveletě, stejné trase.

Odtokové poměry zůstanou nezměněny.

Požárně bezpečnostní řešení

Stávající vodovod v současnosti plní i funkci požární. Daná lokalita města je zastavěna rodinnými domy, rekreačními objekty, nachází se zde objekt pivovaru. Vodovod je zokruhováný.

Rekonstruovaný vodovod bude opatřen podzemními hydranty. Původní vodovod byl částečně

vybudovaný v dimenzi DN80 a v dimenzi DN100. Nově rekonstruovaný vodovod je navržen v celém rozsahu v dimenzi DN100. V navrhovaném úseku 380m jsou navrženy celkem 4 hydranty a jejich vzájemná vzdálenost mezi sebou činí nejvýše 137m. Rekonstruovaná vodovodní síť je řešena jako podzemní vedení, potrubí z materiálu PE100RC obsypané a podsypané pískem nebo štěrkokopískem.

Při souběhu a křížení s jinými sítěmi je nutno dodržet ČSN 73 6005.

Jedná se o podzemní vedení bez požárního rizika. Při realizaci je nutno dodržovat požární a bezpečnostní předpisy. Při montáži je nutné dodržovat technologické postupy.

Z bezpečnostního hlediska bude nutné provádět preventivní prohlídky a výsledované závady ihned odstranit.

Během realizace akce nebude nijak omezen přístup vozidlům požární ochrany (všem složkám IZS) ke stávajícím objektům. Musí být zachován přístup k vnějším odběrním místům požární vody, vč. trvalého zajištění volného příjezdu pro mobilní požární techniku.

Připojení na technickou infrastrukturu

Nová trasa vodovodu bude propojena na stávající rozvody. Konkrétně na LT DN80 v prostoru u vodního toku Šembera (v místě za přechodem vodního toku, který je proveden vrchem) a dále bude provedeno propojení na stávající rozvod z PE d110 v křižovatce ulice Tuchorazská / Na Kutílce. Celková délka hlavního vodovodního řadu „VV“ je 380m, na vodovodní řad je připojen řad „VV1“ (pro výhled pod plánovaným chodníkem), který bude zaslepen. Vodovodní přípojky budou napojeny na hlavní řad „VV“, Ø110, pomocí navrtávacích pasů.

V dané lokalitě dojde ke střetu se stávajícími podzemními sítěmi. Orientační podklady od stávajících sítí byly jednotlivými provozovateli poskytnuty. Přeložky stávajících sítí se nepředpokládají. V ochranných pásmech inženýrských sítí budou dodrženy předepsané podmínky jednotlivých jejich majitelů a správců (viz. dokladová část). Všeobecně platí, že bude dodržena prostorová norma ČSN 73 6005.

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v metrech (jedná se o nejmenší vzdálenosti mezi povrchy kabelů, potrubí)

Druh sítí technického vybavení	Silové kabely				Sdělovací kabely	Plynovodní potrubí		vodovodní sítě a přípojky	stokové sítě a kanalizační přípojky
	1 kV	10kV	35kV	220kV		do 0,005 MPa	do 0,4 MPa		
vodovodní sítě a přípojky	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	---	0,6
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	1,0	1,0	0,6	---

Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v metrech (jedná se o nejmenší vzdálenosti mezi povrchy kabelů, potrubí)

Druh sítí technického vybavení	Silové kabely				Sdělovací kabely	Plynovodní potrubí		vodovodní sítě a přípojky	stokové sítě a kanalizační přípojky
	1 kV	10kV	35kV	220kV		do 0,005 MPa	do 0,4 MPa		
vodovodní sítě a přípojky	0,4	0,4	0,4	0,4	0,2	0,15	0,15	---	0,1
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,3	0,3	0,5	0,5	0,2	0,5*	0,5*	0,1	---

*) křížuje-li plynovod stokové potrubí v menší vzdálenosti než 500 mm, minimálně však 150mm, opatří se plynovod z kovu trojnásobnou izolací přesahující stokové potrubí na každou stranu o 1000 mm, je-li plynovod z PE opatří se chráničkou.

Dopravní řešení

V rámci výstavby bude dotčená komunikace v ulici Tuchorazská uzavřena pro běžný silniční provoz, v rámci projektu je navržena objízdná trasa.

Stavební místo v ulici Tuchorazská bude po dobu výstavby uzavřeno z obou stran pomocí Z2 – Zábrany pro označení uzavírky (vč. osvětlení) s dopravní značkou B1 – Zákaz vjezdu všech vozidel s dodatkovou značkou E13 – Text nebo symbol (MIMO VOZIDEL STAVBY). Na vjezdu na silnici III/1132 bude, jak v Českém Brodě za křížením s ul. K Dolánkám, tak v Tuchorazí, umístěna dopravní značka IP10a – Slepá pozemní komunikace.

Objízdné trasy

Během výstavby dojde k uzavření silnice II/1132 v předmětném úseku na dobu cca 6 měsíců. Stanovení objízdné trasy bude provedeno příslušným silničním úřadem.

Objízdná trasa pro osobní dopravu

Celková objízdná trasa bude vedena přes obec Mistrovice. Na tuto objízdnu trasu bude upozorněno dopravní značkou **IP 22** – Změna organizace dopravy s textem, že je silnice III/1132 ul. Tuchorazská v Českém Brodě uzavřena. Objízdná trasa bude vyznačena pomocí dopravních značek **IS 11c** – Směrová tabule.



Veškeré svislé provizorní dopravní značení bude osazeno v souladu se zákonem 361/2000 Sb. (Zákon o provozu na pozemních komunikacích), TP 66 MDS a MV (Zásady pro přechodné dopravní značení) a ČSN 01 8020 (Dopravní značení na pozemních komunikacích). Svislé provizorní dopravní značky budou plechové v reflexní úpravě.



Schéma objízdných tras

Staveniště bude vymezeno směrovými deskami Z4a s maximálním vzájemným odstupem 10 m, popřípadě dalším vhodným opatřením. V místech otevřených výkopů bude zabráněno vstupu pomocí dočasných pevných zábrán, oplocenek.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm, a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou neméně 100 mm a zábradlí v. 1100 mm.

V průběhu prací bude stavbou umožněn průjezd vozidel IZS koridorem širokým min. 3 m a zároveň bude umožněn průchod chodcům bezpečným, za snížené viditelnosti dobře osvětleným, koridorem. Během výstavby zajistí dodavatel, aby nedocházelo k znečištění komunikací, a v maximální možné míře omezí hluchost a prašnost. Celková doba výstavby se předpokládá max. 6 měsíců.

Před zahájením prací bude zhotovitelem stavby v předstihu předán návrh dopravního značení PČR DI k odsouhlasení.

Veškeré svislé provizorní dopravní značení bude osazeno v souladu se zákonem 361/2000 Sb. (Zákon o provozu na pozemních komunikacích), TP 66 MDS a MV (Zásady pro přechodné dopravní značení) a ČSN 01 8020 (Dopravní značení na pozemních komunikacích). Svislé provizorní dopravní značky budou plechové v reflexní úpravě.

Stavba je přístupná ze stávající komunikace III/1132, která jižně navazuje na komunikace III/10814 a III/10815 s napojením na silnici I/12. Severně komunikace III/1132 navazuje na komunikaci II/113 s napojením na silnici I/12.

Předpokládané množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. „Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů“.

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná investor konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

V průběhu provozu bude za odstraňování a hospodaření s odpady odpovědná obec (městská část) na kterou se vztahují povinnosti původce.

Odpady, které budou vznikat v rámci jednotlivých staveb lze rozdělit na ty, které budou vázány na vlastní výstavbu a na ty, které budou vznikat v zázemí – zařízení stavenišť.

Podle způsobu členění dle kategorií se dělí odpady na O – ostatní a N – nebezpečné. Podle původu se bude jednat o odpady Komunální a Ostatní odpady.

Za odpad dle platné legislativy je považován odpad vznikající při demolicích stávajících stavebních objektů (komunikace, budovy, inženýrské sítě), zemních pracích na úpravě terénu (půdní kryt, zemina, kamenivo), mycení stávajících keřů, stromů apod. a v zařízení stavenišť kromě deponování stavebních materiálů a odtěžených zemin a hornin též odpady z údržby strojních zařízení, odpady z materiálů pro úpravy doplňkových zařízení. V neposlední řadě se bude též jednat i o tvorbu zbytkového komunálního odpadu.

V případě výskytu nebezpečných odpadů požádá dodavatel stavby o povolení s nakládáním nebezpečných odpadů, a odstraňování zajistí prostřednictvím oprávněné osoby nebo firmy, která ze zákona má oprávnění s nakládáním nebezpečných odpadů.

V průběhu stavby bude nakládáno se vznikajícími odpady v souladu s platnou legislativou tj. se zákonem č. 188/04 Sb., kterým se mění zákon č. 185/01Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů 07/2005 Sb., a úplného znění zákona o odpadech tj.106/2005 a jeho novely 314/2006 Sb. a dále se souvisejícími vyhláškami č. 83/2016, 93/2016, 94/2016 a dalšími ve znění pozdějších předpisů např. 41/2005, 294/2005 Sb.

Výstavbou záměru – inženýrské sítě – budou z hlediska objemového množství vznikat odpady zejména kategorie – O – ostatní odpad – které budou v maximální míře recyklovány. Stavba se nevyhne ani tvorbě odpadů N – nebezpečných. Jejich množství lze však předpokládat v podstatně menších objemech.

Přehled druhů odpadů, které lze předpokládat, že vzniknou při výstavbě a provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt	Max. produkované množství
17 05 04	zemina a kamení	O	přebytek zeminy, nevhodná zemina a hornina z hlediska IG poměrů do zpětných zásypů, neznečištěná	500 m ³
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	znečištěná zemina, potvrzená průzkumem kontaminace a analýzou rizik	0 m ³

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt	Max. produkované množství
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N	demolice	0 m ³
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedených pod č. 17 01 06	O	demolice stávajících objektů – neznečištěné	1 m ³
17 01 01	beton	O	při výstavbě, a beton při demolcích neznečištěný, recyklace	1 m ³
17 01 02	cihla	O	při demolcích a výstavbě, recyklace	0 m ³
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	při demolcích, a při výstavbě, recyklace	0 m ³
17 02 01	Dřevo	O	stavební dřevo – pomocný materiál při výstavbě, dřevo při demolcích	5 m ³
17 02 02	Sklo	O	demolice, výstavba	0 m ³
17 02 03	Plasty	O	odpad ze svařování izolací, odpadní obal, ochranná tkanina apod.	1 m ³
20 02 02	biologicky rozložitelný odpad	O	kácená zeleň	0 m ³
03 01 05	piliny, hobliny, odřezky, dřevo...	O	dtto a úprava stavebního dřeva při výstavě – zařízení staveniště	50 kg
17 04 05	železo a ocel	O	železové konstrukce po demolcích, železové konstrukce související s výstavbou nových objektů a jejich doplňujících zařízení, trubní řady, stožáry apod.	0 kg
17 04 11	kabely	O	kabelová síť – přeložky, nová síť, demolice	----
17 06 04	izolační materiály	O	geotextilie, zbytky izolací při nové výstavbě, demolice	0 kg
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	demolice stávajících zpevněných ploch ev. střešní krytina	211 m ³
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	dtto – event. zbytkové suroviny	0 m ³
20 03 01	směsný komunální odpad	O	v místech zařízení staveniště,	100 kg
20 03 04	kal ze spetiků a žump, odpad z chemických toalet	O	zařízení staveniště– krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem	1 m ³
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	zařízení staveniště– krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem	1 m ³

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kat. odpadu	Výskyt	Max. produkované množství
15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 06	papírové a lepenkové obaly plastové obaly dřevěné obaly kovové obaly směsné obaly	O	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt zařízení staveniště	100 kg
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	zařízení staveniště – z technického vybavení – výskyt v zařízení staveniště	10 kg
08 01 99 08 02 99 08 04 99	odpad z distribuce a z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů – nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin, odpad z používání nátěrových barev	N	nádoby ze železných kovů se zbytkovým obsahem škodlivin – zařízení staveniště – povrchová úprava železových konstrukcí	0 kg
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	N, O	nevytříditelný stavební odpad – z demolic – krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpadem – zařízení staveniště	1 m ³

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště – vhodné materiály budou přednostně recyklovány, ostatní vesměs ukládány na skládku příslušné kategorie. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prašení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Pohonné hmoty pro stavební mechanismy budou dováženy a plněny z cisternových vozidel přímo do nádrží mechanismů – zajistí dodavatel stavby. Nepředpokládá se, že budou na stavbě měněny provozní náplně ani prováděny opravy.

Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště musí být v souladu s platnými právními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je nutné dbát na jejich technický stav a minimalizovat množství úkapů olejů, nafty a ostatních technologických kapalin.

Při výstavbě budou dodavatelem stavby zajištěna mobilní WC.

V souladu se zákonem č. 185/01 Sb. ve znění pozdějších předpisů a s ohledem na typ stavby – výstavba administrativního a bytového komplexu – je možné vytvořit podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů odpadů a jejich následnému využití.

Navrhované způsoby využití a odstraňování odpadů

- výkopová zemina – vznik odpadů odtěhováním zeminového a horninového materiálu, případně nevyužitelná zemina a hornina z hlediska geotechnických parametrů pro jakékoliv terénní úpravy v lokalitě. Uložení v rámci potřeb pro překrytí skládek, terénní úpravy bez požadavku na normové geotechnické parametry, skládkování.
- šterk a kamenivo – přebytek zemního kameniva při stavbě. Využitelnost pro další aktivity a pro potřeby dalších podnikatelských subjektů.
- beton, cihly, ocel, dřevo, plasty, izolační materiál, papír apod. – separovatelný odpad využitelný k recyklaci. Vznik při výstavbě a demolicích. Beton, cihly – drcení – využití pro stavební aktivit, materiál např. použitelný do podloží vozovek. Ocel, plasty, izolační

materiál, papír – sběr. Dřevo – opětovné použití, případně jako energetický zdroj – spalování.

- biologicky rozložitelný odpad – výskyt na lokalitě vlivem kácené zeleně. Štěpkování a zpětné využití pro úpravu zelených ploch, kompostování, spalování.
- živichná směs – vznik při demolicích stávajících vozovek, vznik při úpravě podkladní vrstvy budovaných komunikací. Recyklace v obalovně. V případě nebezpečných vlastností – uložení na skládku příslušné skupiny – skládka odpad nebezpečný.
- směsný komunální odpad – tvorba v zařízení staveniště – odstraňování běžným způsobem
- nádoby ze železných kovů se zbytky barev, znečištěné textilie, motorové a převodové oleje apod. – odpad kategorie N – nebezpečný – tvorba zejména v zařízení staveniště (skladování). Ukládání na skládky příslušné skupiny, případně spalování.
- znečištěné zeminy – výskyt byl prověřen průzkumem kontaminace a analýzou rizik, je vymezen lokálně dle Vyhlášky č. 294/2005 Sb. Nakládání s odpadem dle výsledků zjištění. Skládkování, biologické metody.

Způsob zneškodňování odpadů budou odpovídat běžným podmínkám v regionu a musí respektovat platnou legislativu. Rozsah stavby nevyžaduje výstavbu nových kapacit na využití nebo odstranění odpadů.

balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Bilance zemin bude nevyrovnaná, výstavbou dojde k produkci přebytečné zeminy (vytlačené konstrukcí potrubí - podsypů, obsypů, zásypů).

Do doby zahájení výstavby bude upřesněno, jak bude se zeminou nakládáno.

V současnosti je určení skládek a mezideponií následující :

Mezideponie zeminy – prostor u koupaliště při ulici Na Kutílce.

Vytlačená zemina konstrukcí kanalizace – skládka Vrátkov (pan Sklenář).

Živice – řízená skládka Benátky nad Jizerou.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat příslušné normy ČSN, bezpečnost, předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracujících ve stavebnictví a vyhlášku č. 601/2006, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Z těchto podkladů zde uvádíme pouze stručný výpis nejdůležitějších ustanovení :

- vstup nepovolovaných osob na staveniště (pracoviště) musí být zakázán a staveniště (pracoviště) musí být viditelně označeno ve dne i v noci, případně ohraničeno zábranami.

- pracoviště liniových staveb (vodovod, kabelové vedení) musí být zabezpečeno zábradlím na stranách sousedících s veřejnou komunikací. Zábradlí se nemusí zřizovat v místech, kde je překážka.

- pracovníci na staveništi (pracovišti) jsou povinni nosit ochranné pomůcky a řídit se pokyny nadřízených pracovníků.

- před zahájením stavebních prací musí být vytyčena veškerá podzemní vedení. V jejich blízkosti je nutno pracovat se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich poškození, případně újmě na zdraví pracovníků.

- u každého podzemního a nadzemního vedení musí být přesně vytyčena jeho poloha a příslušné ochranné pásmo dané předpisy. Stavební práce v ochranném pásmu příslušného vedení musí být prováděno dle podmínek daných jeho správcem (majitelem).

- při provádění zemních prací je nutno dodržovat projektem předepsané zajištění rýh a jam, tzn. druh a rozsah pažení kolmých stěn rýh a jam, nebo sklon svahů šikmých rýh nebo jam.

- roubení musí odpovídat způsobu provádění prací, bezpečnostním předpisům a technologickým pravidlům. Nevystihuje-li projekt skutečné podmínky staveniště, nebo změní-li se během provádění prací stabilita horniny, je nutno druh a rozsah roubení upravit podle skutečných poměrů.

- do stavebních jam a výkopů hlubších než 1,5 m musí být zřízen bezpečnostní sestup žebříkem, nebo pomocným schodištěm. Okraje výkopů musí být volné nejméně 0,5 m od hrany výkopu.

- vedoucí pracovníci, kteří přímo řídí zemní práce v takových případech, stanoví v rozsahu své pravomoci změnu technologie. V závažných případech jsou povinni vyžádat si rozhodnutí o dalším postupu od svých nadřízených.

- při provádění tlakových zkoušek potrubí nutno postupovat dle ČSN 75 5911. Pracovníci se nesmí zdržovat na konci potrubí, která jsou pod tlakem.

- elektroinstalace na staveništi, zapojení strojů na elektropohon a elektrospotřebičů musí být provedeno dle příslušných norem a odpovídat bezpečnostním předpisům.

- před uvedením do provozu musí být elektrická zařízení odborně prověřena a vyzkoušena. Elektrická

zařízení, u kterých se zjistí, že ohrožují život nebo zdraví lidí, musí být ihned odpojena a zajištěna.

- prozatímní el. zařízení nebo jejich části musí být v době, kdy nejsou používána vypnuta, pokud neohrozí jejich vypnutí bezpečnost osob a technických zařízení.
- hlavní vypínač musí být trvale přístupný a viditelně označený. Prozatímní elektrická zařízení se nesmí zřizovat v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- pracoviště s nebezpečím výbuchu, požáru, sklady PHM a trhavin (výbušnin) musí být vybaveny dle příslušných předpisů hasicími přístroji, ochrannými pomůckami a dalším protipožárním zařízením.
- použití trhavin (výbušnin) při zemních pracích musí být předem projednáno a povoleno příslušnými orgány. Provádět trhací práce a manipulovat s trhavinami (výbušninami) mohou pouze pracovníci, kteří jsou náležitě vyškoleni, přezkoušeni a mají oprávnění k provádění trhacích prací.
- při provádění trhacích prací a manipulaci s trhavinami je nutné dodržovat veškeré příslušné předpisy, vztahující se k těmto pracím.
- materiál na staveništi musí být skladován tak, aby nedocházelo k jeho poškození, případně úrazu pracovníků při skladování a manipulaci.
- příslušné bezpečnostní předpisy je nutno dodržovat při stavebních pracích ve výškách. Za práci ve výškách se považuje práce, při níž jsou pracovníci ohroženi pádem z větší výšky než 1,5 m.
- lešení pracovní plošiny, pracovní pomůcky a náčiní, strojní zařízení a mechanizace musí být udržovány v náležitém provozuschopném stavu tak, aby odpovídaly příslušným bezpečnostním předpisům.
- komunikace na staveništi (pracovišti) pro mobilní dopravu i chůzi pěších musí být udržovány v náležitém stavu, hlavně v zimním období. Při výjezdu dopravních prostředků na veřejné komunikace, musí být dbáno na náležitou čistotu povrchu veřejných komunikací.
- při znečištění vozovky (např. blátem) musí být toto neprodleně odstraněno.
- v projektu zařízení staveniště musí být bezpečnostní předpisy rozpracovány dle konkrétních podmínek a charakteru staveniště.
- pracovníci zúčastnění na stavbě musí být náležitě zaškoleni a přezkoušeni ze znalostí bezpečnostních předpisů.
- dodržování předpisů o bezpečnosti práce a norem ČSN musí být pravidelně připomínáno a kontrolováno.

Všeobecné podklady:

Při prováděcích pracích je třeba dbát bezpečnosti práce a respektovat tyto normy :

- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a zvláhového potrubí
- ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
- ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“
(ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecné ustanovení)
- ČSN 33 2000-4-41 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 34 1390 Předpisy pro ochranu před bleskem
- ON 72 1005 Míra zhutnění zemin v tělese komunikace
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technických vybavení
- EN 805 Vodárenství – požadavky na vnější sítě a jejich součásti
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5402 Výstavba vodovodních řadů
- ČSN 01 3462 Výkresy vodovodu
- TNV755408 Bloky vodohospodářských potrubí
- ČSN 75 5630 Vodovodní podchody po dráhou a pozemní komunikací
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

Zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Předpis č. 274/2001 Sb., zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

vyhl. č. 268/2009 Sb., v platném znění, o obecných technických požadavcích na stavby

vyhl. č. 269/2009 Sb., kterou se mění vyhl. č. 501/2006 Sb., v platném znění, o obecných požadavcích na využívání území.

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. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb., ve znění nařízení vlády č. 192/2005 Sb., ve znění vyhlášky č. 601/2006 Sb.

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozd. předpisů
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Budou dodrženy technické podmínky provozovatele vodovodů - 1 SČV, a.s. (technické standardy, jsou součástí vyjádření 1SČV k PD (viz. dokladová část).

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
Časový harmonogram je závislý na finančních možnostech investora.

- předpokládané zahájení výstavby : 2022; 2023 (11.5.2023 platnost SP)
- lhůta výstavby : 3-4. měsíce
- ukončení výstavby : 2022; 2023

j) orientační náklady stavby.

Orientační náklady stavby činí 5,5 mil. Kč bez DPH.

Ve Stradouni 06.2021

Zbyněk Rob, DiS. – projektant