

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1-TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.Úvod

Zájmové území se nachází na jihovýchodním okraji obce Zaječí. Nové trasy vodovodního potrubí leží částečně v a částečně mimo zastavěné území obce. Území je mírně svažité, klesá k východu. Nachází se v nadmořské výšce cca 238 až 268 m n.m.. Jedná se o zemědělské plochy, v současné době obhospodařované. Nachází se zde pole a vinice. Hustota dosavadních inženýrských sítí je poměrně nízká. Cizí vedení se nachází zejména na začátku a konci úseků přeložek.

Navrhovanou stavbou budou dotčena následující cizí vedení a zařízení:

- kanalizace – gravitační , tlaková, čerpací stanice s el. přípojkou.....Obec Zaječí
- vodovod.....Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
- STL síť uličních plynovodů.....GasNet s.r.o.
- elektrické vedení NN - zemní kabely.....EG.D, a.s.
- elektrické vedení VN - nadzemní vedení.....EG.D, a.s.
- optické kabely.....internet4you.cz, spol.s r.o.
- místní obslužné komunikace.....Obec Zaječí

P O Z O R ! ! !

Před zahájením veškerých zemních prací dodavatel bezpodmínečně zajistí vytyčení veškerých podzemních vedení v zájmovém území stavby za účasti jejich správců a dle platných předpisů.

Křížení se sítěmi jsou zakreslena ve výkresových přílohách. Z dostupných podkladů správců sítí nejsou vždy jasná výšková vedení inž. sítí. Polohy, uvedené v podélných profilech vychází z ustanovení ČSN 73 6005. Před zahájením prací je nutno jednotlivé inž. sítě jednak nechat vytyčit přímo v terénu, a dále je i vyhledat kopanými sondami. Dle skutečné zjištěné hloubky a směrového vedení inž. sítí bude případně upraven podélný profil kanalizace, nebo vodovodu, popřípadě směrové vedení tras.

Pozor!

V místech křížení nových tras s původním potrubím doporučujeme před výstavbou ověřit skutečnou hloubku původního potrubí kopanými sondami. V případě možné výškové kolize bude muset být přizpůsobena niveleta navrhovaného potrubí, protože provoz původního potrubí musí být při výstavbě zachován.

Staveniště neleží v záplavovém ani poddolovaném území. Trasa bude vedena převážně nezpevněnými plochami, pouze krátký úsek trasy řadu „PŘ2“ je veden v ploše s povrchem z asfaltového recyklátu, jedná se o konec ulice Školní. Zařízení staveniště a skládku materiálů navrhujeme umístit v ploše zájmového území. Pozemky jsou ve vlastnictví Obce Zaječí. Předpokládá se, že zde bude možné připojení zařízení staveniště na zdroj vody a elektrické energie.

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

2.Všeobecná část

Předložený návrh řeší přeložky částí tras dosavadních zásobovacích vodovodních řadů. Jedná se o vodovod obvyklého provedení. Důvodem je současná nevyhovující trasa řadů, déle pak i technický stav zařízení.

Nová trasa vodovodu bude vedena po jihovýchodní hranici zastavěného území obce v souladu s platnou územně plánovací dokumentací. Původní potrubí bude po odstavení vyplněno popílkovým stabilizátem (popílkovou suspenzí). Tam, kde to bude možné, bude fyzicky odstraněno z výkopu. Vodovodní přípojky se v předmětné trase nevyskytují.

Provoz navrhovaného zařízení bude běžného charakteru. Vodovod bude provozován odborným správcem stejně tak, jako doposud.

Pro výstavbu vodovodu bude použito potrubí z polyetylenových trub PE100RC, SDR 17, prof. 280 a 400mm.

Podrobná specifikace navrženého vodovodního potrubí:

Koextrudované třívrstvé potrubí PE 100 RC certifikované dle technického předpisu PAS 1075. Permanentní průběžná kontrola kvality potrubí (prokazující splnění požadavku testu FNCT na úroveň min. 8760 hodin při 80°C) je dokladována ke každé dodávce potrubí a ke každé použité šarži granulátu v inspekčním certifikátu 3.1. Změny směru trasy budou řešeny univerzálními oblouky z materiálu PE 100 RC, které nejsou segmentově svařované. Svařování bude provedeno svářečským personálem s platným osvědčením odborné způsobilosti dle ČSN EN. Podrobnosti viz. výkresová dokumentace.

Návrh stavby respektuje platné právní předpisy a ČSN. Zvláště zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu č.274/2001 Sb., vyhlášku MZ kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb., zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu včetně jeho prováděcích předpisů (zejména vyhl.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území), zákon č.254/2001Sb. o vodách, ČSN 75 5401 – navrhování vodovodních potrubí, ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 73 3050 – zemní práce a další. Dále jsou zohledněny a při provádění stavby budou respektovány předpisy z oblasti bezpečnosti práce. Jedná se zvláště o zákon 262/2006Sb.-Zákoník práce, dále zákon 309/2006 Sb.-Zákon o zajištění dalších podmínek BOZP, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy. Dále je nutno dodržovat prováděcí předpisy, kterými jsou zejména nařízení vlády NV č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, NV č.495/2001Sb. osobní ochranné pracovní prostředky, NV č.362/2005Sb., NV č.378/2001Sb., NV č.101/2005 Sb., NV č.170/2014Sb. a další.

VDJ ZAJEČÍ- HUSTOPEČE a V.PAVLOVICE - přeložky přívodních řadů

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

3.Popis řešení

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE:

Součástí přípravných prací bude zajištění dopravního značení, zabezpečovací práce na dosavadních inženýrských sítích, objektech a přístupových cestách,....

Podmínkou pro provedení stavby je odstranění části viničních řádků na pozemku parc.č. 3408/7 v k.ú. Zaječí, v rozsahu cca 3 x 10m. Ty by se nacházely v ochranném pásmu stavby.

BOURACÍ PRÁCE:

Budou odstraněny zejména konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

VYTÝČENÍ:

Bude provedeno pomocí pevných vrcholových bodů, jejichž souřadnice (S-JTSK) jsou uvedeny ve vytyčovací výkresu. Před zahájením prací budou ověřeny nápojně body. Případné změny je třeba konzultovat.

NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Jako materiálu pro výstavbu navrhujeme použití potrubí PE100RC, SDR17, d225mm a d400mm, podrobnosti viz. výše. Potrubí bude svařované el. tvarovkami. Bude připojeno na stávající úseky zásobovacích řadů u VDJ Zaječí. Konec překládaného úseku je navržen za školním hřištěm (viz. výkresové přílohy). Na novém vodovodním potrubí budou osazeny dva podzemní hydranty s provozní funkcí kalníku a vzdušníku. Oba v dimenzi DN80 a s předřazenými šoupátky. Podrobnosti viz. situační výkresy.

Rozsah stavby:

- Řad "PŘ 2 Brumovice", délka přeložky 645,00m

materiál: PE100, SDR17, prof.280x16,6mm

- Řad "PŘ 4 Hustopeče", délka přeložky 593,00m

materiál: PE100, SDR17, prof.400x23,7mm

Navrhujeme následující postup:

(Jeden z možných postupů. Doporučujeme, aby definitivní postup byl odsouhlasen, popřípadě i navržen provozním střediskem vodovodů Vak Břeclav, a.s.)

-bude provedena pokládka nového vodovodního potrubí bez propojů

-bude provedena tlaková zkouška a dezinfekce potrubí.

-při odstávce budou provedeny propoje nového potrubí na stávající síť.

-původní potrubí bude odpojeno, vypuštěno, vyplněno popílkovou suspenzí a zalepeno.

TVAROVKY: Budou použity tvarovky z PE, zejména elektrotvarovky, pro přetlak min.PN10. V přírubových spojích u armatur budou použity lemové nákržky a otočné příruby. Budou použity nerezové šrouby a matice. Připojení na dosavadní vodovodní potrubí bude provedeno pomocí litinových spojek s jištěním v tahu (viz.kladečské schéma).

ARMATURY: Budou z tvárné litiny pro přetlak min. PN10. V přírubových spojích budou použity nerezové šrouby a matice. Sekční šoupátka osazována nebudou. Na novém vodovodním potrubí budou osazeny dva podzemní hydranty s provozní funkcí kalníku a vzdušníku. Všechny v dimenzi DN80 a s předřazenými šoupátky DN80. Podzemní hydranty i

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

vodárenská šoupátka budou opatřeny litinovými poklopy. Poklopy armatur budou osazeny do nivelety okolního terénu a odlážděny. Dále na nich budou osazeny ochranné betonové skruže DN1000. Podrobnosti viz.příloha.

OPĚRNÉ A PODKLADNÍ BLOKY:

Ve směrových lomech, v místech připojení na stávající hrdlové potrubí (VB1, VB20, VB21 a VB38) navrhujeme osazení opěrných bloků z důvodu možnosti vysunutí stávajícího potrubí z hrdel - bloky typu B2 (viz. výkresové přílohy). Dále navrhujeme tyto bloky umístit do lomů ve vrcholových bodech VB9, VB10, VB27 a VB28 a to z důvodu velkého podélného klonu potrubí v úseku mezi vrcholovými body VB6 s VB9 na řadu PŘ2 a VB24 a VB27 na řadu PŘ4. Armatury budou zajištěny proti sedání podkladními bloky, které je možno předvyrobiť jako staveništní prefabrikáty stejně tak jako jejich poklopy. Podrobnosti viz. příloha.

ORIENTAČNÍ TABULKY: Orientační tabulky označující polohu armatur na vodovodním potrubí navrhujeme umístit na orientační sloupky modro-bílé barvy. Takto budou označeny hydranty provozní podzemní hydranty.

ODSTAVENÍ DOSAVADNÍHO VODOVODU: Původní potrubí bude po odstavení vyplněno popílkovým stabilizátem (popílkovou suspenzí). Tam, kde to bude možné, v úsecích těsných souběhů nové a staré trasy, bude fyzicky odstraněno z výkopu.

4. Zemní práce

Před prováděním výkopových prací na pozemcích, které jsou vedeny jako orná půda a jsou v zemědělském půdním fondu je třeba sejmout ornici v tloušťce 0,3-0,4m a v šíři pracovního pruhu. Po provedení výkopu, pokládky potrubí a následném zásypu ornici rozprostřít na původní místo v původní tloušťce vrstvy a tím uvést pozemek do původního stavu.

Pro pokládku potrubí bude hloubena rýha se svislými stěnami. Výkopek bude pokládán podél rýhy, přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Rýha bude pažena příložným nebo stěnovým pažením. Pokládka potrubí bude provedena dle přiloženého výkresu uložení potrubí a v souladu s požadavky výrobce trub. Je nutno dodržet normu ČSN 73 3050 – ZEMNÍ PRÁCE.

Použití pažení je závislé na okolnostech limitujících bezpečné provedení stavby. Jedná se především o výskyt nesoudržných a málo soudržných zemin (písky, štěrkopísky, navážky) ve výkopu, úroveň hladiny podzemní vody, o vedení trasy v komunikacích a v jejich těsné blízkosti a v blízkosti dosavadní zástavby, volbu manipulačního pruhu pro pojezd stavebních mechanismů a řešení stávající dopravy během výstavby, která ohrožuje stabilitu stěn výkopu. Limitujícím faktorem je souběh s dosavadními vedeními IS a také blízkost prudkého svahu v jižní části ulice. Dle ČSN 73 3050 musí být v zastavěném území paženy rýhy hlubší než 1,3m. V případě nesoudržných zemin a otřesů se hloubka snižuje na 0,7m. Rýhy je nutno důsledně pažit ihned po provedení výkopu rýhy. Pažení pak odstraňovat až v průběhu provádění zásypu rýh. Výkopy v těchto případech nechat otevřené jen po dobu nezbytně nutnou pro provedení pokládky potrubí.

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

5. Bezpečnost práce

Všichni pracovníci stavby musí být proškoleni a přezkoušeni ze znalosti BOZ. Za dodržení a zejména kontrolu jsou odpovědni všichni vedoucí pracovníci na všech stupních řízení.

Při výstavbě je nutno postupovat podle platných předpisů a norem z oblasti bezpečnosti práce. Jedná se zvláště o zákon 262/2006Sb.-Zákoník práce, dále zákon 309/2006 Sb.-Zákon o zajištění dalších podmínek BOZP, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy. Dále je nutno dodržovat prováděcí předpisy, kterými jsou zejména nařízení vlády NV č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, NV č.495/2001Sb. osobní ochranné pracovní prostředky, NV č.362/2005Sb., NV č.378/2001Sb., NV č.101/2005 Sb., NV č.170/2014Sb. a další.

6. Požadavky na stavební činnost

-budou dodržovány postupy stanovené výrobcí jednotlivých materiálů, jak při instalaci a manipulaci, tak při skladování

-budou dodržovány předepsané technologické postupy (hutnění obsypů, zásypů, betonových směsí,...)

-budou učiněna opatření, aby bylo zamezeno poškození okolního životního prostředí. Jedná se zejména o zamezení kontaminaci povrchových a podpovrchových vod ropnými a toxickými látkami během provádění stavby.

7. Označení navržených materiálů

Případné obchodní označení materiálů, vyskytující se v této dokumentaci, které jsou navrženy pro výstavbu výše uvedených staveb je míněno jako standart. Materiály, zde uvedené, mohou být nahrazeny materiály jiné obchodní značky, avšak za předpokladu udržení minimálně stejných technických a kvalitativních parametrů.

Zhotovitel může nabídnout jiný výrobek (výrobce), pokud jejich standard bude odpovídat standardům, uvedeným v této PD. Jestliže zhotovitel navrhuje použití jiného materiálu, než je uvedeno zde, nebo ve výkresové dokumentaci, potom tento návrh (včetně ceny) musí být uveden nabídkou.

8. Výběr zhotovitele

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma, a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány. Rozumí se, že v době výběrového řízení nebude projektová dokumentace nutně kompletní v každém detailu a zhotovitel bude nucen učinit projektové odhady ohledně prací. Jestliže v průběhu výběrového

VDJ ZAJEČÍ- HUSTOPEČE a V.PAVLOVICE - přeložky přírodních řadů
DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

řízení a výstavby se ukážou tyto odhady nesprávnými nebo budou potřebovat pozměnit, půjde to na plnou odpovědnost zhotovitele, a ne projektanta a ani objednatele.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku a je jeho plnou zodpovědností, učinit takové potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné. Dále je jeho povinností opatřit si veškeré potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků objednatele.

Břeclav, prosinec 2023

Vypracoval: Jiří Třináctý, DiS.