

TECHNICKÁ ZPRÁVA**BENÁTKY NAD JIZEROU
OBNOVA VODOVODU A KANALIZACE****SO 01 OBNOVA VODOVODNÍHO ŘADU LT DN 80
ŽIŽKOVA ULICE****Dokumentace pro provádění stavby**

Zprávu zpracoval:

Ing. Milan Ulbrych

OBSAH

1.	Úvod	str.	2
2.	Podklady	str.	2
3.	Popis technického řešení	str.	3
3.1	Trasa a podélný profil	str.	3
3.2	Materiál a uložení potrubí	str.	3
3.3	Objekty na řadech	str.	5
3.4	Opěrné bloky	str.	5
3.5	Provizorní zásobení vodou	str.	5
3.6	Přepojení domovních přípojek	str.	5
3.7	Tlakové zkoušky a dezinfekce potrubí	str.	6
3.8	Oprava kanalizační šachty	str.	6
3.9	Zajištění a osvětlení výkopů a překopů	str.	6
4.	Vytyčení stavby	str.	7
5.	Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	str.	7
6.	Vliv na povrchové a podzemní vody	str.	7
7.	Hydrotechnické výpočty.....	str.	7
8.	Požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	str.	7
9.	Požadavky na provoz zařízení	str.	8
10.	Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu.....	str.	8
11.	Vliv stavby na životní prostředí.....	str.	8
12.	Bezpečnost práce.....	str.	8
13.	Inženýrské sítě a ochranná pásma.....	str.	9

1. ÚVOD

Stavba řeší obnovu stávajících poruchových vodovodů v ulicích Žižkova, Boženy Němcové a Šnajdrova (úsek mezi ulicemi Pražská – Lidická) v Benátkách nad Jizerou a poruchové kanalizace v ulici Šnajdrova (úsek mezi ulicemi Pražská – Lidická). Obnova bude provedena výměnou stávajícího potrubí za nové ve stávajících trasách v režimu udržovacích prací v rozsahu 290,83 m vodovodu LT DN 80, 256,60 m vodovodu LT DN 100 a 116,97 m kanalizace KT DN 300.

Součástí opravy je přepojení všech stávajících vodovodních a kanalizačních přípojek na nové potrubí v počtu 23 ks (vodovod) a 24 ks (kanalizace).

Stavební objekt SO 01 řeší obnovu vodovodu LT DN 80 v Žižkově ulici.

2. PODKLADY

- snímek katastrální mapy 1:1000 – Český úřad katastrální a zeměměřický
- informace o parcelách – Český úřad katastrální a zeměměřický
- geodetické zaměření - Geodézie Krkonoše, s.r.o. 2018
- výskyt inženýrských sítí – viz E. Dokladová část
- průzkum v terénu – VaK Mladá Boleslav, a.s., Gevos 2018
- pasport vodovodu, kanalizace a domovních přípojek – Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.
- Vyhl. č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhl. č. 20/2012 Sb.
- Zák. č. 183/2006Sb. Stavební zákon
- Vyhl. č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení
- Vyhl. č. 405/2017 Sb. kterou se mění vyhl. č. 499/2006 o dokumentaci staveb, ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb

použité normy:

- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
- ČSN EN 476 Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů
- ČSN EN 1917 Vstupní a revizní šachty z prostého betonu, drátkobetonu a železobetonu
- ČSN EN 124 Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy kanalizace
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5402 Vodárenství. Výstavba vodovodních potrubí
- ČSN 01 3462 Výkresy vodovodu
- ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
- ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
ČSN EN 805 75 5011 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
ČSN EN 1074-2 (137 111) Armatury pro zásobování vodou – Požadavky na použitelnost a jejich ověření zkouškami
ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
TNV 75 5410 Bloky vodovodních potrubí

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

SO 01 Obnova vodovodního řadu LT DN 80 se nachází v severní části města Benátky nad Jizerou převážně v místní komunikaci s asfaltovým povrchem v Žižkově ulici. V KÚ stavba zasahuje do křižovatky ulic Žižkova – Raabova. Terén v prostoru stavby je svažité směrem k jihovýchodu, podél vozovky na obou stranách se nachází souvislá zástavba rodinných domů. Stavba se nachází v nadmořské výšce 219,00 – 226,50 m n.m.

Obnova vodovodu bude provedena výměnou stávajícího potrubí za nové.

3.1 TRASA A PODÉLNÝ PROFIL

Obnova vodovodu v Žižkově ulici bude provedena v celé délce mezi ulicemi Dražická – Raabova. ZÚ opravy se nachází v místě odbočení z řadu LT DN 150 pod křižovatkou s Dražickou ulicí. Trasa je vedena v přímém směru k Raabově ulici, před ní se mírně lomí vpravo a napojuje se na stávající odbočku z řadu v Raabově ulici v křižovatce obou ulic. Celková délka opravy je 154,35 m.

Trasu vodovodního řadu tvoří otevřený polygon se třemi vrcholy, označenými v PD V1 – V3.

Podélný profil vodovodu kopíruje stávající niveletu komunikace. Potrubí bude uloženo v nezámrazné hloubce s krytím potrubí min. 1,30 m. Podélný sklon potrubí se pohybuje v rozmezí 23,63 – 60,30 ‰. Niveleta dna se nachází v hloubce 1,42 - 1,55 m od terénu.

3.2 MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Pro obnovu vodovodu bude použito hrdlové potrubí z tvárné litiny DN 80 min. PN 16 s tloušťkou stěny 9,0 mm min. tř. CLASS 100 (tř. K9) dl. 6 m s vnitřní ochranou z odstředivě nanesené cementové malty ($k = 0,003$) a vnější ochranou žárovým pokovením slitinou Zn/Al min. 400 g/m² a epoxidovým povlakem. V hrdlech budou použity těsnící kroužky z EPDM. Tvarovky z tvárné litiny ze sortimentu výrobce trub budou uvnitř opatřeny ochranou z epoxidového povlaku, vně z epoxi – polyuretanového povlaku. Vše dle ČSN EN 545. Zhotovitel je povinen dodržovat podmínky výrobce materiálu; trubky, tvarovky, armatury a příslušenství před vlastní montáží zkontrolovat a vyčistit. Při montáži musí být potrubí zabezpečeno proti poškození, proti vnikání vody a nečistot.

Veškerý spojovací materiál (šrouby A2, matice A4) bude z nerezové oceli, šrouby budou vyčnívat max. 2 závity nad matku. Spoje budou opatřeny dvojistou izolační bandáží.

Potrubí bude uloženo do pažené rýhy š. 900 mm se svislými stěnami na pískové lože tl. 100 mm s max. zrnem 4mm. Obsyp potrubí (hutněný po stranách) bude proveden 300 mm nad vrchol trouby pískem frakce 0-4mm. Nad obsypem v ose potrubí bude umístěna varovná bílá páska šířky 300 mm s nápisem „pozor vodovod“. Obsyp bude po stranách trouby zhutněn na 45 MPa. Vytěžená zemina bude odvezena na příslušnou skládku. Zásyp do úrovně silniční pláně bude proveden dovezenou šterkodrtí fr. 32 - 63, hutněnou po vrstvách 150 mm na 45 MPa.

Stávající vodovodní řad LT DN 60 v trase opravy bude během stavby odstraněn a odvezen na skládku. Dodavatel doloží doklad o likvidaci potrubí.

OPRAVA KOMUNIKACÍ

Celá trasa obnovy vodovodu se nachází v místní komunikaci s asfaltovým povrchem. V tomto úseku bude před zahájením výkopových prací provedeno odfrézování živичného krytu v tl. 50 mm na šířku výkopové rýhy. Obnova obrusné vrstvy nad rýhou bude součástí opravy komunikace, kterou zajišťuje město Benátky nad Jizerou. Celoplošné odfrézování bude provedeno pouze v křižovatce s Raabovou ulicí (viz příloha D.1.3 Situace rozsahu opravy komunikace). Obnova obrusné vrstvy v tomto prostoru je součástí stavebního objektu SO 01.

Do provedení finální vrstvy vozovky budou konstrukční vrstvy a aktivní zóna rýhy chráněna před nátokem vody a tím zabráněno zvodnění zhuťněného výkopku. Horní vrstva asfaltového betonu v tl. 50 mm bude položena finišerem vcelku v rámci opravy komunikace, kterou zajišťuje město Benátky nad Jizerou. Složení konstrukčních vrstev vozovky v rýze je následující:

asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11S 50/70	50 mm (zajišťuje město Benátky n.J.)
spojovací postřik z emulze PSE	0,30 kg/m ² (zajišťuje město Benátky n.J.)
asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 22+ 50/70	50 mm
šterkodrt' ŠD, fr. 0 – 63	300 mm
<hr/>	
celkem	400 mm

V komunikacích je nutno při realizaci stavby počítat se zatížením dopravou a stavební technikou podél výkopové rýhy. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. V PD předpokládáme pažení rýhy pomocí pažících boxů s výškou pažící stěny 1,60 m. Typ pažení upřesní zhotovitel stavby podle svých možností a podřídí tomu způsob realizace tak, aby byly splněny podmínky dané NV č. 591/2006.

Při provádění zemních prací v komunikacích, bude zhotovitel zajišťovat na pláni před položením podkladních a finálních vrstev vozovek autorizovanou osobou statické zatěžovací zkoušky k prokázání stupně zhuťnění zásypů výkopů a to v četnosti každých 50,0m dle ČSN 72 1006 Kontrola zhuťnění zemin a sypanin. Míra zhuťnění je dána projektovou dokumentací či požadavkem správce komunikace. Místa zatěžovacích zkoušek určí objednatel ve spolupráci se správcem stavby.

Podmínky pro provádění plošné opravy vozovky:

- spojovací asfaltový postřik zfrézovaného povrchu
- položení nové obrusné vrstvy vozovky (ACO 11 S 50/70 tl. 50 mm)
- součástí dodávky a montáže je záливková hmota pro ošetření styčných spár nové a původní asfaltové vrstvy, spáry budou proříznuty a zality za horka záливkovou hmotou
- obnovení vodorovného dopravního značení a nájezdů k nemovitostem
- podmínka pro provádění asfaltové vrstvy komunikace: protokoly o statických zatěžovacích zkouškách pláně budou předloženy správci komunikace před provedením finálních povrchů a investorovi, který udělí souhlas s pokládou asfaltové vrstvy. Počet zkoušek na SO 01 v počtu 3 ks.
- zhotovitel je povinen v dostatečném předstihu (min. 35 dnů) před prováděním oprav živичných konstrukcí prokazatelně vyzvat správce resp. vlastníka komunikace k výškové úpravě vtokových mříží existujících uličních vpustí do nivelety nově provedených vrstev vozovky.

3.3 OBJEKTY NA ŘADU

km 0,000 – napojení na stávající řad LT DN 150 v ZÚ

Před křižovatkou s Dražickou ulicí bude na řadu DN 150 demontována odbočka DN 60 do Žižkovy ulice, případně bude na potrubí proveden výřez pro osazení T kusu tv. litina DN 150/80 PN16. T kus bude na potrubí DN 150 osazen pomocí dvou spojek Waga „hrdlo-příruba“ s jištěním proti posunu DN 150/d154-192 PN16. Na odbočku T kusu bude osazeno šoupátko VAG EKO plus s oboustrannými přírubami DN 80 PN16 s teleskopickou zemní soupravou VAG PATENT plus, typ AT DN 65/80, v. 1,20 – 1,80 m a šoupátkovým poklopem. Za šoupátkem bude osazen F kus tv. litina DN 80 PN16, na který bude napojeno nové potrubí. V případě potřeby na dopojení bude použita tvarovka U DN80.

km 0,154³⁵ – napojení na stávající řad v KÚ

V křižovatce s Raabovou ulicí v místě odbočení řadu zůstane zachován stávající armaturní uzel. Potrubí opravovaného úseku bude napojeno přes E kus tv. litina DN 80 PN16 na stávající šoupátko DN 80, osazené na odbočce z řadu v Raabově ulici.

3.4 OPĚRNÉ BLOKY

Pro zachycení sil, vznikajících změnou směru proudící vody v potrubí jsou na řadu navrženy v lomových bodech opěrné betonové bloky. Bloky budou provedeny z betonu C 20/25 X0. Dimenzování rozměrů bloků je provedeno podle údajů dodavatele trub pro tlak PN 10. Umístění bloků je zakresleno v příloze č. D.1.6, rozměry a počty bloků jsou uvedeny v příl. D.1.9.

3.5 PROVIZORNÍ ZÁSOBENÍ VODOU

Během realizace opravy vodovodu bude zásobení pitnou vodou zajištěno provizorním řadem, napojeným na šoupátko na odbočce z vodovodu v Raabově ulici. Pro provizorní řad bude použito potrubí HDPE PE 100 d50 SDR 11 dl. 138,50 m formou zápůjčky dodavatele stavby (vícenásobné použití na více stavbách). Potrubí bude uloženo na chodníku a opatřeno vrstvou písku pro zabránění ohřevu dopravované vody. Provizorní domovní přípojky budou vedeny z tohoto potrubí přes vozovku do výkopové rýhy, kde budou propojeny se stávajícími přípojkami spojkou ISIFLO + případná redukce. Definitivní napojení proběhne až po zprovoznění nového vodovodního řadu. Pro provizorní přípojky bude použito potrubí HDPE PE 100 d32 SDR 11 v celkové délce 114,50 m. Potrubí provizorního vodovodu a přípojek bude ve vozovce uloženo do vyfrézované drážky a opatřeno obsypem z asfaltového recyklátu (ochrana potrubí proti poškození při přejezdu vozidel). Po zprovoznění opravovaného úseku vodovodu a definitivním přepojení přípojek bude provizorní potrubí demontováno a zlikvidováno. Před uvedením do provozu bude provedena dezinfekce, proplach potrubí a odběr vzorku pro bakteriologický rozbor. Teprve poté bude provizorní rozvod vody uveden do provozu.

3.6 PŘEPOJENÍ DOMOVNÍCH PŘÍPOJEK

Na nový řad budou přepojeny veškeré stávající domovní přípojky. Celkem se jedná o 13 ks přípojek. Přepojení přípojek bude provedeno po dokončení pokládky nového potrubí, jeho napojení na stávající vodovodní síť a odpojení provizorních přípojek.

Pro každou přípojku bude na potrubí osazen celolitinový navrtávací pas AVK SINGLE 8.4.31.80 SUPA LOCK DN 80/32 PN 16, na něj bude napojeno šoupátko domovní přípojky AVK 5.30.32 SUPA LOCK d32 PN 16. Propojení se stávající přípojkou bude provedeno přes integrovanou přechodku PE 5.30.4 SUPA LOCK potrubím HDPE 100 RC d32 SDR11 dl. cca 1,00 m a ISO spojkou d32 PN16 (nebo příslušnou ISO redukcí).

Navrtávací pasy budou dodány celolitinové s těžkou protikorozií ochranou a nerez spojovacím materiálem, domovní šoupátka litinová s těžkou protikorozií ochranou a teleskopickou zemní

soupravou s plovoucím poklopem s logem provozovatele. Veškeré přírubové, šroubové a svěrné spoje budou dvojnásobně obandážovány.

Tabulka domovních přípojek je uvedena v příloze č. D.1.8. Kladečské schéma přepojení přípojek je uvedeno ve výkresové příloze č. D.1.7.

3.7 TLAKOVÉ ZKOUŠKY A DEZINFEKCE POTRUBÍ

Před uvedením nového potrubí do provozu a napojením nemovitostí je nutno provést tlakové zkoušky potrubí na zkušební přetlak PN 10 (1,0 Mpa) podle normy ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí a ČSN EN 805 75 5011 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti.

Po skončení stavebních prací a před uvedením do provozu budou všechny části potrubí (armatury, tvarovky, trouby) zhotovitelem očištěny a propláchnuty a bude provedena zkouška průchodnosti volným nástrojem celého úseku překládaného vodovodu. Zkouška musí být provedena za přítomnosti objednatele, kterého dodavatel včas na zkoušku pozve.

Následně zhotovitel naplní potrubí čistou pitnou vodou s dezinfekčním prostředkem (v případě chloru použít úvodní plnicí koncentraci volného chloru 25 mg/l a nechat působit alespoň 24 hodin nebo koncentraci 50 mg/l a nechat působit alespoň 12 hodin. Tuto fázi je možné kombinovat s tlakovou zkouškou.

Po uplynutí uvedené doby zhotovitel vypustí vodu s dezinfekčním přípravkem tak, aby obsah přípravku ve vodě v potrubí byl nižší než povolený limit pro pitnou vodu. Posléze zhotovitel odebere vzorek vody na mikrobiologický rozbor, pH, pach a chuť (krácený rozbor) na vhodně zvoleném místě v časovém úseku méně než 24 hod po proplachování/naplnění potrubí. Jsou-li vzorky vody vyhovující ve všech ukazatelích, je možné úsek zprovoznit po udělení souhlasu objednatelem.

3.8 OPRAVA KANALIZAČNÍ ŠACHTY

V rámci stavebního objektu SO 301 bude v Žižkově ulici provedena oprava revizní kanalizační šachty č. 3582043 na kanalizaci DN 400. V prostoru šachty bude proveden ve vozovce výřez asfaltového krytu o půdorysných rozměrech 2 x 2 m, budou odstraněny konstrukční vrstvy vozovky a šachta obnažena do hloubky cca 1 m. Stávající přechodová skruž a poklop budou odstraněny. Na šachtu bude osazena nová betonová přechodová skruž DN 1000/600 a vstupní poklop. Použit bude kruhový poklop s rámem DN 600 mm z tvárné litiny pro zatížení D 400 (ČSN EN 124). V rámu bude osazeno pryžové těsnění. Poklop bude s tříbodovým rychlouzamykáním, osazení „po směru jízdy“ a bude opatřen logem investora. Poklop bude v provedení bez ventilace.

Montážní jáma kolem přechodové skruže bude zasypána štěrkodrtí fr. 23 – 63 do úrovně silniční pláně se zhutněním po vrstvách 150 mm na 45 MPa. Budou obnoveny konstrukční vrstvy vozovky dle odst. 3.2 kromě vrchní ohrubné vrstvy a postřiku, které budou provedeny v rámci opravy komunikace, kterou řeší město Benátky nad Jizerou.

3.9 ZAJIŠTĚNÍ A OSVĚTLENÍ VÝKOPŮ A PŘEKOPŮ

Zhotovitel stavby zajistí, že všechny výkopy a překopy budou řádně zajištěny pevnými zábranami v souladu s požadavky vyhlášek a nařízení – v zastavěném území budou výkopy ohrazeny kovovým oplocením v pevných rámech min. výšky 2,0 m v prefabrikovaných mobilních patkách a osvětleny, mimo zastavené území ohrazeny výstražnou páskou, případně tam kde se předpokládá pohyb osob budou přes výkopovou rýhu zřízeny můstky v šířce min. 1,3 m a to v počtu jednu lávku na 100m výkopové rýhy a přejezdy pro příjezd osobních vozidel k nemovitostem s dostatečnou únosností. Pokud nebude možno zajistit jinou přístupovou trasu pro pěší a existující přístupová cesta nebude mít zpevněný povrch, zajistí zhotovitel pokládku geotextilie min. 200g/m² a vrstvy štěrku fr. 0 – 32 v tl. 150 mm na dobu stavby a poté její demontáž a likvidaci. –viz. Technické podmínky VAK.

4. VYTYČENÍ STAVBY

Projektová dokumentace je zpracována v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Pro vytyčení trasy jsou uvedeny v následující tabulce souřadnice vrcholových bodů trasy vodovodních řadů:

SEZNAM SOUŘADNIC

VRCHOL	Y	X
V1	710 671,960	1 023 992,840
V2	710 571,730	1 024 104,850
V3	710 570,010	1 024 108,510

5. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Příjezd vozidel do prostoru stavby je možný z ulice Dražické a Raabovy.

Stavba nevyžaduje napojení na elektrickou energii ani na zdroj vody. Voda potřebná pro tlakové zkoušky a proplach potrubí bude dovezena v cisterně, nebo bude použita voda z veřejného vodovodu (po dohodě zhotovitele stavby s provozovatelem vodovodu).

6. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Podzemní ani povrchové vody nebudou stavbou ovlivněny.

7. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Výpočty pro dimenzování potrubí nebyly v rámci PD prováděny. DN potrubí opravy vodovodních řadů byl určen majitelem a provozovatelem vodovodům (Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.).

8. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty:

SO 01 Obnova vodovodního řadu LT DN 80 – Žižkova ulice
SO 02 Obnova vodovodního řadu LT DN 100 – ulice Boženy Němcové
SO 03.1 Obnova vodovodního řadu LT DN 80 – Šnajdrova ulice
SO 03.2 Obnova kanalizační stoky KT DN300 – Šnajdrova ulice

Jednotlivé stavební objekty je možné realizovat samostatně, objekty SO 03.1 a SO 03.2 budou realizovány současně.

Stavba bude realizována v roce 2019 Stavba není členěna na etapy.

Během realizace opravy vodovodu bude zásobení pitnou vodou zajištěno provizorním řadem, napojeným na šoupátko na odbočce z vodovodu v Raabově ulici.

Předmětná stavba bude realizována v místní komunikaci. Vzhledem k šířkovým poměrům místních komunikací a rozsahu prováděných prací bude stavba probíhat za plné uzavírky prováděného úseku. Dodavatel musí vždy po skončení pracovní směny zachovat přístup k objektům majitelům domů a vozidlům integrovaného záchranného systému. Vjezdy k přilehlým nemovitostem

budou upravovány po dohodě s jejich majiteli operativně. V případě, že technologie výstavby tento přístup umožňovat nebude, budou o tomto dotčení majitelé přilehlých nemovitostí včas informováni dodavatelem stavby. Dopravní značení po dobu stavby bude navrženo v souladu s TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Pro dopravní značení bude užito svislých dopravních značek základní velikosti, provedení dle ČSN 01 8020. Osazení DZ musí odpovídat platným „Zásadám pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ (TP 65 a TP 133) a „Zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“ (TP 66).

Dodavatel v dostatečném předstihu zajistí zpracování plánu dopravně inženýrských opatření, která projedná s objednatelem a předloží příslušným orgánům k vydání povolení zvláštního užívání komunikací, podrobněji popsáno v technických podmínkách.

Zhotovitel stavby musí zajistit vyhotovení DIO včetně návrhu objízdných tras a jeho odsouhlasení na DI Policie ČR.

9. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Provoz vodovodu se řídí provozním řádem, vydanými majitelem a provozovatelem kanalizačního zařízení (Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.).

10. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

Vzhledem k charakteru stavby není v PD řešeno.

11. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po dobu výstavby bude v prostoru stavby zvýšena hluchnost (stavební stroje, kompresory, doprava). Podle NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nesmí hluk ve dne přestoupit hladinu 50 dB. Pro provádění povolených staveb je přípustná korekce + 10 dB v době od 7 do 21 hodin. Z tohoto pohledu je nutné vyloučit stavební činnost v nočním období.

Dále bude po dobu výstavby negativně ovlivněno životní prostředí z hlediska prašnosti a exhalací.

Odpady vzniklé při stavebních pracích musí být likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Odpady vzniklé stavební činností musí být předány pouze oprávněným osobám, tj. těm, kterým byl udělen souhlas příslušným krajským úřadem k provozování zařízení, k odstraňování nebo využívání nebo ke sběru nebo k výkupu příslušného druhu odpadu. Odvoz musí být proveden podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Zařízení staveniště bude vybaveno buňkou chemického WC. Šatna bude řešena mobilní buňkou. Ostatní sanitární zařízení pro pracovníky bude zajištěno v prostorách dodavatelské firmy. Vybavení zařízení staveniště a dalších sanitárních zařízení musí splňovat nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

12. BEZPEČNOST PRÁCE

Během stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy, týkající se stavebních prací. Jedná se o předpisy, uvedené v zákoně č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a zákoně č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví v pracovněprávních vztazích. Zvláště je nutno při stavbě respektovat § 3 a § 14 - § 20 zákona č. 309/2006 Sb.

Veškeré zemní práce v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno provádět ručně podle požadavků jednotlivých správců.

Při realizaci stavby je nutno počítat se zatížením dopravou a stavební technikou podél výkopové rýhy. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. V PD předpokládáme pažení rýhy pomocí pažících boxů s výškou pažící stěny 2,00 – 4,00 m. Typ pažení upřesní zhotovitel stavby podle svých možností a podřídí tomu způsob realizace tak, aby byly splněny podmínky dané NV č. 591/2006.

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP)

Pro navrženou stavbu byl zpracován Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) který je součástí projektové dokumentace a je uveden v příloze G.

13. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A OCHRANNÁ PÁSMA

V celé trase navrhované stavby byl zjišťován u jednotlivých správců výskyt a průběh podzemních inženýrských sítí. Sítě jsou zakresleny **orientačně** v situaci podle dostupných podkladů. Stavba vodovodu zasahuje do ochranných pásem následujících inženýrských sítí:

podzemní a vrchní vedení NN - ČEZ Distribuce, a.s.

podzemní vedení VN - ČEZ Distribuce, a.s.

podzemní vedení VO – město Benátky nad Jizerou

podzemní a nadzemní sdělovací vedení – Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.

podzemní vedení NN ve správě CETIN - Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.

plynovod STL – GasNet, s.r.o.

podzemní vedení sdělovací – Fibernet, a.s.

vodovod – Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

kanalizace – Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.

OCHRANNÁ PÁSMA

IS	ochranné pásmo
podzemní kabel NN a VN	1 m
sdělovací kabel	1 m
vodovod	1,5 m
kanalizace	1,5 m
plynovod STL	1,0 m

Křížení s inženýrskými sítěmi je zakresleno v situaci a podélném profilu.

Místa křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi jsou vyprojektovány a musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a musí být dodržována nařízení vlády 591/2006 Sb. Výkopové práce do vzdálenosti 1,50 m od podzemního vedení musí být prováděny ručně. Zásyp rýhy v místech křížení s ostatními sítěmi nesmí být proveden dříve, než bude zkontrolováno provedení pověřenými pracovníky správce. Při provádění stavby musí být respektovány všechny požadavky správců sítí, uvedené v jejich vyjádření.

Zákres sítí je proveden orientačně podle podkladů jednotlivých správců. Před zahájením zemních prací je třeba zajistit vytyčení uvedených sítí v terénu a dodržet podmínky správců pro provádění zemních prací v ochranném pásmu jednotlivých podzemních zařízení.



Ing. Milan Ulbrych, projektová kancelář, vodní a inženýrské stavby

Ochranné pásmo vodovodu je dáno pruhem šířky 1,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí. Toto území nesmí být zastavěno ani osázeno stromy. Pozemní komunikace z tohoto hlediska nepředstavují překážku.

V Jablonci nad Nisou
leden 2019

Ing. Milan Ulbrych