

TECHNICKÁ ZPRÁVA**BENÁTKY NAD JIZEROU, U VODOJEMU
OBNOVA VODOVODU****SO 03 PROPOJENÍ VODOVODNÍCH ŘADŮ, KALISTOVA 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.	6
3.5	Provizorní zásobení vodou	str.	6
3.6	Tlakové zkoušky a dezinfekce potrubí	str.	6
3.7	Zajištění a osvětlení výkopů a překopů	str.	6
4.	Vytyčení stavby	str.	6
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

Projektová dokumentace řeší obnovu stávajících poruchových vodovodů v ulicích U Vodojemu a Lidická (v křižovatce Pražská – Lidická), dále propojení vodovodních řadů v ulicích Kalistova – Pražská a Jana z Dražic, vše v Benátkách nad Jizerou. Součástí opravy je přepojení všech stávajících vodovodních přípojek na nové potrubí v počtu 30 ks. V ulici U Vodojemu bude kromě toho řízeno 9 ks nových vodovodních přípojek pro řadové domy. Pro tyto přípojky je zpracována samostatná projektová dokumentace. Pro dům č.p. 578 v Dražické ulici, který je v současné době napojen na řad v ulici U Vodojemu, bude zřízena nová přípojka, napojená na vodovod v Dražické ulici. Na stávajících řadech v ulicích Nad Remízem (Soukalova) a Pražská bude provedena výměna navrtávacích pasů a šoupátek domovních přípojek v počtu 41 ks.

Součástí projektové dokumentace je rovněž sanace stávající kanalizace v ulici U Vodojemu bezvýkopovou technologií a oprava revizních šachet na této kanalizaci.

Stavební objekt SO 03 řeší propojení konce vodovodního řadu LT DN 80 v Kalistově ulici s vodovodním řadem LT DN 150 v Pražské ulici.

2. PODKLADY

- snímek katastrální mapy 1:1000 – Český úřad katastrální a zeměměřický
- informace o parcelách – Český úřad katastrální a zeměměřický
 - geodetické zaměření – poskytl objednatel VaK Mladá Boleslav, a.s.,
 - výskyt inženýrských sítí – viz E. Dokladová část
 - průzkum v terénu – VaK Mladá Boleslav, a.s., Gevos 2019
 - 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 03 Propojení vodovodních řadů, Kalistova ulice se nacházejí v jihovýchodní části města Benátky nad Jizerou v křižovatce ulic Pražská – Kalistova. Povrch tvoří asfaltový kryt vozovky. Převážná část stavby je umístěna v silnici II/610 (Pražská ulice), menší část zasahuje do místní komunikace (Kalistova ulice). Terén v prostoru stavby je rovinný, v dotčených ulicích se nachází souvislá zástavba převážně rodinných domů. Stavba se nachází v nadmořské výšce 192,40 – 192,50 m n.m.

Propojení bude provedeno novým řadem, umístěným v křižovatce Pražská – Kalistova.

3.1 TRASA A PODÉLNÝ PROFIL

ZÚ propojení se nachází na řadu LT DN 125 v Pražské ulici před č.p. 133. Z místa napojení je trasa vedena v přímém směru kolmo přes vozovku silnice II/610 do křižovatky s Kalistovou ulicí. Těsně za křižovatkou se trasa napojuje na konec stávajícího vodovodu LT DN 80.

Trasu vodovodního řadu tvoří přímka se dvěma vrcholy, označenými v PD V1 – V2.

Potrubí bude uloženo v nezámrzné hloubce s krytím min. 1,40 m. Podélný sklon potrubí je v celé délce jednotný a má hodnotu 42,41 ‰. Niveleta dna se nachází v hloubce 2,06–2,64 m od terénu. V ZÚ bude skutečná hloubka potrubí LT DN 125 ověřena kopanou sondou.

3.2 MATERIÁL A ULOŽENÍ POTRUBÍ

Pro vodovod 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.

V místní komunikaci bude potrubí uloženo do otevřené pažené rýhy š.900 mm se svislými stěnami, v silnici III/27313 (Pražská ulice) v ocelové chráničce DN 200, uložené též do rýhy š.900 mm. Uložení bude provedeno na pískové lože tl. 100 mm s max. velikostí zrna 4 mm. Obsyp potrubí bude proveden ze stejného materiálu do výšky 300 mm nad vrchol trouby. Nad obsypem v ose potrubí bude umístěna varovná bílá páska šířky 300 mm s nápisem „pozor vodovod“. Zásyp rýhy v silnici KSÚSSK bude proveden štěrkodrtí fr. 32 -63, v místní komunikaci vytěženou zeminou, pokud bude vhodná ke zhutnění, v případě nevhodné zeminy bude použita štěrkodrt' fr. 32 – 63 se zhutněním na 45 MPa. V PD

se uvažuje s výměnou zeminy v objemu 80%. Stávající potrubí bude odstraněno. Po dokončení budou obnoveny konstrukční vrstvy vozovky.

OPRAVA KOMUNIKACÍ

Trasa vodovodu se nachází v silnici II/610 (Pražská ulice) ve správě KSÚSSK, část zasahuje do místní komunikace (Kalistova ulice).

OPRAVA KOMUNIKACE KSÚSSK

Potrubí bude uloženo v rýze vedené kolmo přes vozovku. V tomto úseku bude před zahájením výkopových prací provedeno odfrézování živičného krytu v tl. 50 mm na šířku rýhy 0,90 m. Následně bude provedeno odtěžení konstrukčních vrstev vozovky. Styčné spáry zhotovitel vyfrézuje a zapraví za horka zálivkovou hmotou. Do provedení finální vrstvy vozovky budou konstrukční vrstvy a aktivní zóna rýhy chráněny před nátokem vody a tím zabráněno zvodnění zhutněného výkopku. Horní vrstva asfaltového betonu v tl. 50 mm a štěrkodrti v tl. 100 mm budou provedeny jako provizorní do doby celkové opravy vozovky, kterou provádí Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje. Složení konstrukčních vrstev vozovky v rýze je následující:

asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11S 50/70	50 mm	provizorní vyspravení
štěrkodrt' ŠD, fr. 0 – 63	100 mm	provizorní vyspravení
štěrkodrt' ŠD, fr. 0 – 63	300 mm	
štěrkopísek	150 mm	
<hr/>		
celkem	600 mm	

OPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Trasa zasahuje do výjezdu z Kalistovy do Pražské ulice. V tomto místě bude před zahájením výkopových prací provedeno odfrézování živičného krytu v tl. 50 mm v celé ploše vozovky v délce 4,25 m (viz situace D.3.3). Následně bude proveden odřez živičné vrstvy na šířku rýhy (0,90 m) a odtěžení konstrukčních vrstev vozovky. Styčné spáry zhotovitel vyfrézuje a zapraví za horka zálivkovou hmotou. Do provedení finální vrstvy vozovky budou konstrukční vrstvy a aktivní zóna rýhy chráněny před nátokem vody a tím zabráněno zvodnění zhutněného výkopku. Horní vrstva asfaltového betonu v tl. 50 mm bude položena finišerem vcelku na šířku odfrézování. Složení konstrukčních vrstev vozovky v rýze je následující:

asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11S 50/70	50 mm
spojovací postřík z emulze PSE	0,30 kg/m ²
asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 22+ 50/70	50 mm
štěrkodrt' ŠD, fr. 0 – 63	300 mm

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 zhuštění zásypů výkopů a to v četnosti každých 50,0m dle ČSN72 1006 Kontrola zhuštění zemin a sypanin. Míra zhuštění 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 zálivková hmota pro ošetření styčných spár nové a původní asfaltové vrstvy, spáry budou proříznuty a zality za horka zálivkovou 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 pokládkou asfaltové vrstvy.
- zhotovitel je povinen v dostatečném předstihu (min. 35 dnů) před prováděním oprav živichých 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 125 v ZÚ

Napojení bude provedeno na řad LT DN 125 v Pražské ulici u č.p. 133. Na potrubí bude proveden výřez a osazena tvarovka T DN 150/80 PN16 přes dvě redukční spojky „hrdlo – příruba“ Waga M/J Plus č. 3157 d132-155/DN150 PN16. Na odbočku T kusu bude napojeno šoupátko VAG EKO plus s oboustrannými přírubami DN 80 PN16 s teleskopickou zemní soupravou VAG PATENT plus, typ AT DN 65/80, v. 1,70 – 2,70 m a šoupátkovým poklopem a tvarovka E tv. litina DN 80 PN16, na kterou bude napojeno potrubí LT DN 80.

km 0,000⁵⁰ – 0,009²⁰ – uložení potrubí v chrániče

Pod silnicí II/610 bude potrubí uloženo v chrániče. Použita bude ocelová chránička DN 200 (219 x 10 mm) v délce 8,70 m.

Vodovodní potrubí bude do chráničky nasunuto na kluzných objímkách RACI, typ A/B d90-104, výška 36 mm s roztečí 1,50 m. Na obou koncích chráničky budou objímky zdvojeny. Oba konce chráničky budou opatřeny pryžovými uzavíracími manžetami DN 200/80, staženými pásky z nerezové oceli. Uvnitř chráničky bude hrdlový spoj vodovodního potrubí opatřen jistícím svěracím kroužkem BLS/VRS-T DN 80 PN16.

km 0,011⁷⁹ – napojení na stávající řad v KÚ

V KÚ v Kalistově ulici bude propojovací řad napojen na konec stávajícího vodovodu LT DN 80. Ze stávajícího potrubí bude demontován podzemní hydrant a šoupátko. Napojení bude provedeno spojkou Waga M/J Plus č. 3007 d84-105 PN16.

Propojení nového a stávajícího potrubí bude provedeno spojkou Waga M/J 3007 Plus, d154-192 PN16 na obou koncích. Stávající demontovaný hydrant a tvarovky budou předány objednateli.

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.3.6, rozměry a počty bloků jsou uvedeny v příl. D.3.7.

3.5 PROVIZORNÍ ZÁSOBENÍ VODOU

Provizorní zásobení vodou není navrženo. Na trase se nenacházejí žádné přípojky.

3.6 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.

3.7 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/m²a vrstvy šterku 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 vodovodního řadu:

SEZNAM SOUŘADNIC

VRCHOL	Y	X
V1	710 745,959	1 024 918,778
V2	710 740,934	1 024 929,439

5. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Příjezd vozidel do prostoru stavby je možný z ulice Pražské a z ulice Lidické.

Stavba nevyžaduje napojení na elektrickou energii ani na zdroj vody. Voda potřebná pro zkoušky vodotěsnosti a tlakové zkoušky 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 propojení vodovodních řadů byl určen majitelem a provozovatelem vodovodů (Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.).

8. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty:

- SO 01.1 Obnova vodovodního řadu, ulice U Vodojemu
- SO 01.2 Lokální opravy kanalizační stoky, ulice U Vodojemu
- SO 02 Propojení vodovodních řadů, ulice Jana z Dražic
- SO 03 Propojení vodovodních řadů, Kalistova ulice
- SO 04 Obnova vodovodního řadu, Lidická ulice
- SO 05 Přepojení vodovodních přípojek, Pražská ulice

Jednotlivé stavební objekty je možné realizovat samostatně, objekty SO 01.1 a SO 01.2 budou realizovány současně.

Stavba bude realizována v roce 2020 Stavba není členěna na etapy. Vzhledem k tomu, že bude na jaře 2020 probíhat celková rekonstrukce komunikace Pražské ulice v investorství Středočeského kraje za plné uzavírky, dodavatel musí projednat postup stavby a DIO s dodavatelem Strabag a.s., který bude realizovat rekonstrukci ulice Pražské.

Během realizace opravy vodovodu bude zásobení pitnou vodou zajištěno provizorním řadem A, napojeným na vodovod v armaturní šachtě A104 a řadem B, napojeným v armaturní šachtě A106.

Předmětná stavba bude realizována v místních komunikacích, část zasahuje do silnice KSÚSSK. 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 přílehlým nemovitostem budou upravovány po dohodě s jejich majiteli operativně. V případě, že technologie výstavby tento přístup umožňovat nebude, budou o tomto dotčení majitelé přílehlých 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. 185/2001Sb. 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. 294/2005Sb., 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 vedení NN - ČEZ Distribuce, a.s.

podzemní vedení VO – město Benátky nad Jizerou

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

plynovod STL – GasNet, s.r.o.

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.

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.