

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**VELKÉ VŠELISY, PEKLO – OBNOVA VODOVODNÍHO ŘADU**

Dokumentace pro územní rozhodnutí

Dokumentace pro stavební povolení

Zprávu zpracoval:

Ing. Milan Ulbrych

OBSAH

B.1	Popis území stavby	str.	3
a)	Charakteristika stavebního pozemku	str.	3
b)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	str.	4
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	str.	4
d)	Poloha vůči záplavovému území, poddolovanému území	str.	4
e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	str.	4
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	str.	5
g)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	str.	5
h)	Územně technické podmínky, napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	str.	5
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	str.	5
B.2	Celkový popis stavby	str.	5
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	str.	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	str.	5
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	str.	6
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	str.	6
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	str.	6
B.2.6	Základní charakteristika objektů	str.	6
a)	Stavební řešení	str.	6
b)	Konstrukční a materiálové řešení	str.	6
c)	Mechanická odolnost a stabilita	str.	7
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	str.	7
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	str.	7
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	str.	7
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	str.	7

B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	str.	8
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	str.	8
b)	Ochrana před bludnými proudy	str.	8
c)	Ochrana před technickou seizmicitou	str.	8
d)	Ochrana před hlukem	str.	8
e)	Protipovodňová opatření	str.	8
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	str.	8
a)	Napojovací místa technické infrastruktury	str.	8
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	str.	8
B.4	Dopravní řešení	str.	9
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	str.	9
a)	Terénní úpravy	str.	9
b)	Použité vegetační prvky	str.	9
c)	Biotechnická opatření	str.	9
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	str.	9
a)	Vliv stavby na životní prostředí	str.	9
b)	Vliv stavby na přírodu a krajinu	str.	10
c)	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	str.	10
d)	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	str.	10
e)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	str.	10
B.7	Ochrana obyvatelstva	str.	10
B.8	Zásady organizace výstavby	str.	10
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot	str.	10
b)	Odvodnění staveniště	str.	11
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	str.	11
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	str.	11
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin	str.	11
f)	Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)	str.	11
g)	Maximální produkované množství a druhy odpadů při výstavbě a jejich likvidace	str.	12
h)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	str.	13
i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě	str.	13
j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ..	str.	13
k)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	str.	15
l)	Zásady pro dopravně inženýrské opatření	str.	15
m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	str.	15
n)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	str.	15
	Příloha souhrnné technické zprávy č.1		
	Schémata pro označení pracovních míst v obci	str.	17

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Dotčené pozemky stavbou se nacházejí v západní části osady Peklo, která je součástí obce Velké Všelisy. Přeložka vodovodního řadu je situována převážně do terénu podél místní komunikace, napojení na stávající řad musí být provedeno v soukromé parcele p.p.č. 720/1. Celá stavba se nachází v zastavěném území osady Peklo, obec Velké Všelisy v k.ú. Velké Všelisy a Zamachy.

Terén zde tvoří údolí se strmými svahy se sklonem k severu a jihu. Ve dně údolí je vedena místní zpevněná komunikace, podél ní se nachází řídká zástavba rodinných a rekreačních domů. Stavba se nachází v nadmořské výšce 237,00 – 240,00 m n.m.

b) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

PRŮZKUM V TERÉNU

V terénu bylo provedeno vytyčení trasy vodovodního stávajícího řadu LT DN 60 a domovních přípojek správcem a majitelem vodovodu (Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.) Vytyčené inženýrské sítě byly geodeticky zaměřeny a zakresleny do situace 1:200.

Pro objekty, které budou přepojeny na přeložku vodovodu novými domovními přípojkami byl proveden průzkum stávajícího napojení na veřejný vodovod a umístění vodoměrné sestavy. S majiteli jednotlivých objektů bylo dohodnuto vedení trasy nové přípojky a umístění vodoměru.

GEOFYZIKÁLNÍ PRŮZKUM TRASY

Pro zjištění vlastností zemního prostředí z hlediska připravované stavby byl v trase přeložky vodovodního řadu proveden geofyzikální průzkum metodou mělké refrakční seismiky. Průzkum provedla v únoru 2015 firma INSET, s.r.o. Praha.

Výsledky průzkumu ukazovaly na vysoce proměnlivé prostředí. Skalní podloží v některých místech dosahuje i do profilu výkopu. Těmito úseky jsou dle staničení projektu:

- 26 – 59
- 90 – 106
- 132 – 152
- 186 – 220

Hornina v těchto úsecích je charakteristická rychlostmi seismických vln v intervalu 700 – 1500 m/s. Toto odpovídá představě masivu tvořeného převážně pevnějšími bloky menších rozměrů (pod 1 m), které jsou odděleny prostředím s písčitou výplní. Z pohledu zemních prací odpovídá toto charakteru třídy II podle ČSN 736133, resp. dle stále používaného zařazení podle ČSN 733050, pro cenové ohodnocení náročnosti zemních prací, třídě 5. Všechny čtyři dodatečně provedené penetrační sondy došly do hloubky 2 m. To ukazuje, že při mechanickém nárazovém namáhání dochází k podrcení bloku i tímto „lehkým“ zařízením. Vzhledem k hloubce výkopu a výsledkům penetračních testů nebudou zemní práce extrémně náročné, v celé délce bude moci být použito mechanismů středního a vyššího výkonu. Problém může být v uvolňování některých bloků, jejichž šířka bude větší než navržený výkop. Lokálně, u báze výkopu, bude pravděpodobně nutné použít skalní frézu k rozrušení pískovců.

Výskyt bloků pískovců bude i v místě bez výskytu skalních elevací ve formě balvanů velikosti převážně do 0,5 m. Prostředí s převahou tohoto typu je vyznačeno v profilovém řezu v příloze 2 závěrečné zprávy.

Pro přechod přes komunikaci doporučujeme provedení rýhy, nikoliv protlaku, kde by balvany v trase, mohly způsobovat problémy.

Z hlediska **těžitelnosti a rozpojitelosti** zastiženého materiálu dle ČSN 73 6133 (resp. *ČSN 73 3050) v profilu výkopu 2 m hlubokého, délky 234 m lze z provedeného průzkumu očekávat celkové zastoupení jednotlivých kategorií v následujícím objemovém poměru:

Kategorie dle ČSN 73 6133/*ČSN 73 3050	% objemu výkopu
I / *2-3	20
I / *4	50
II / *5	30

Celá závěrečná zpráva geofyzikálního průzkumu je uvedena v příloze G. projektové dokumentace.

c) STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stavba zasahuje do následujících ochranných pásem:

IS	ochranné pásmo
podzemní kabel NN	1 m
nadzemní vedení VN do 35 kV	7 m
sdělovací kabel	1,5 m
vodovod	1,5 m

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 vyhláška č. 324/90 Sb. Výkopové práce v rozsahu ochranného pásma IS 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.

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.

Stavba se nachází v chráněné oblasti CHOPAV Severočeská křída.

d) POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ

Stavba se nachází v povodí Košáteckého potoka, který je pravostranným přítokem Labe. Hydrologické číslo pořadí zájmové plochy je 1-05-04-040. Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolaném území.

e) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Stavba nemá vliv na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí se nenavrhuje. Stavba nijak neovlivní odtokové poměry v území. Zhotovitel musí chránit výkop před nátokem dešťových vod při pokládce potrubí a zásypu z důvodu zvodnění zeminy. Vozovka tvoří koridor pro odtok dešťové vody, který musí zůstat trvale bez překážek.

f) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Stavba nezahrnuje žádné asanace, demolice ani kácení dřevin.

g) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Stavba vyžaduje pouze **dočasný zábor** ZPF po dobu trvání stavby (1 měsíc) na parcelách p.č. 720/1 a 720/3 v k.ú. Velké Všelisy v celkové ploše 194 m².

h) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY, NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Přeložený vodovod bude napojen na stávající vodovodní řad LT DN 80.

i) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavba bude realizována v roce 2016. Doba výstavby se předpokládá v délce 3 měsíce.

Stavba nevyžaduje žádné podmiňující, vyvolané ani související investice.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK**

Zásobování pitnou vodou části zástavby obce Velké Všelisy - Peklo.

Základní kapacity stavby:

Na vodovodní řad bude napojeno 5 rodinných a rekreačních domů v západní části osady Peklo, obec Velké Všelisy..

Přepočet napojených osob	21 osob
Roční potřeba vody na 1 obyv. dle vyhlášky 120/2011	36 m ³ /rok
Průměrná denní potřeba vody	$Q_p = 2,07 \text{ m}^3/\text{d}$
Maximální denní potřeba vody ($k_d = 1,5$)	$Q_m = 3,11 \text{ m}^3/\text{d} = 0,036 \text{ l/s}$
Maximální hodinová potřeba vody ($k_h = 1,8$)	$Q_h = 233 \text{ l/h} = 0,065 \text{ l/s}$

Pro vypočtený průtok je navrženo potrubí DN 80.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Navržená přeložka vodovodního řadu je podzemní liniovou stavbou a nijak nezasahuje do vzhledu území. Urbanisticky doplňuje stávající podzemní inženýrské sítě.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Přeložka vodovodního řadu bude napojena na stávající vodovodní řad LT DN 80 a bude zásobovat pitnou vodou 5 rodinných a rekreačních domů v západní části osady Peklo. Objekty budou napojeny na přeložku vodovodního řadu novými domovními přípojkami, které budou ukončeny uvnitř objektu nebo ve vodoměrné šachtě vodoměrnou sestavou s napojením na stávající vnitřní vodovod.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Na navrhovanou stavbu není požadavek podle vyhl.č.398/2009 Sb. na řešení provozu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Při údržbě nebo opravách vodohospodářského zařízení musí pracovníci dodržovat bezpečnostní zásady, uvedené v zákonu č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a zákonu č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví v pracovněprávních vztazích. Dále je nutno dodržovat pokyny, uvedené v provozním řádu vodovodu.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Přeložka vodovodního řadu se napojuje na stávající vodovodní řad LT DN 80 na soukromém pozemku p.p.č. 720/1 (k.ú. Velké Všelisy) u č.e. 5, podchází místní komunikaci a pokračuje podél ní až k domu na st.p.č. 86, kde je ukončen. Celková délka přeložky je 234,84 m.

Součástí stavby je provedení nových domovních přípojek pro 4 domy a přepojení jedné stávající přípojky. Přípojky budou vedeny od vodovodního řadu do napojovaného objektu (případně vodoměrné šachty), uvnitř bude osazena vodoměrná sestava a za ní bude přípojka napojena na vnitřní vodovod.

b) KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Přeložka vodovodního řadu bude v celé délce 234,84 m provedena z hrdlového potrubí z tvárné litiny DN 80 min. PN 16 s tloušťkou stěny 6,0 mm min. tř. 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.

Potrubí bude uloženo do otevřené pažené rýhy š. 900 mm se svislými stěnami 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 bude proveden vytěženou zeminou. Pískové lože, obsyp i zásyp budou zhutněny po vrstvách 150 mm na 45 MPa. Obsyp bude hutněn po stranách trouby, zásyp v celé šířce rýhy. V případě výskytu nevyhovující zeminy z výkopu bude zemina odvezena na příslušnou skládku a pro zásyp bude použit dovezený vhodný materiál. Na potrubí bude v celé délce upevněn identifikační vodič pro vyhledání potrubí.

V blízkosti sloupů nadzemního vedení NN bude s potrubím uhnuto do místní komunikace tak, aby mezi okrajem sloupu a potrubím byla vzdálenost min 1,50m.

Na trase přeložky budou osazeny dva podzemní hydranty DN 80 pro odkalení a odvzdušnění potrubí.

Na přeložku vodovodního řadu budou napojeny 4 ks domovních přípojek. Pro přípojky bude použito potrubí HDPE100 d32 SDR11, uložené do otevřené pažené rýhy š. 800 mm se svislými stěnami 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 bude proveden vytěženou zeminou. Pískové lože, obsyp i zásyp budou zhuštěny po vrstvách 150 mm na 45 MPa. Obsyp bude hutněn po stranách trouby, zásyp v celé šířce rýhy. V případě výskytu nevyhovující zeminy z výkopu bude zemina odvezena na příslušnou skládku a pro zásyp bude použit dovezený vhodný materiál.

Pátá domovní přípojka pro dům na st.p.č. 86 bude pouze přepojena v místě křížení s přeložkou vodovodu. V případě olověné nebo ocelové přípojky bude zhotovitel v součinnosti s objednatelem vyjednávat o výměně přípojky. Zhotovitel předloží vlastníku nemovitosti cenovou nabídku, která bude respektovat jednotkové ceny z výběrového řízení této stavby.

V místní komunikaci budou obnoveny všechny konstrukční vrstvy vozovky včetně přesahu asfaltového betonu pro obrusné vrstvy o 500 mm od hrany výkopové rýhy na obě strany. Povrch výkopové rýhy ve volném terénu bude zatravněn.

c) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Statický výpočet pro uložení trub nebyl prováděn. Trouby jsou uloženy ve standardních hloubkách, určených pro tento materiál. Uložení trub je navrženo podle pokynů výrobců a dodavatelů trub.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Stavba neobsahuje žádné technické a technologické zařízení.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Není pro tento typ stavby řešeno.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Není pro tento typ stavby řešeno.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Použité vodovodní trouby, tvarovky a armatury musí splňovat požadavky vyhlášky Ministerstva zdravotnictví 409/2005 Sb. „Vyhláška o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody“.

Po skončení stavebních prací a před uvedením do provozu budou všechny části potrubí (armatury, tvarovky, trouby) zhotovitelem očištěny a propláchnuty, v případě potřeby též mechanicky vyčištěny a dezinfikovány.

Nejprve budou odstraněny (vyplaveny) všechny mechanické částice (viditelný zákal) z potrubí zvýšeným prouděním pitné vody (min. rychlostí 2 m.s⁻¹). Jestliže není takového stavu dosaženo, nelze potrubí uvést do provozu, ani kdyby byla dezinfikována. Z důvodu nedostatečného průtoku v koncové větvi stávajícího vodovodu zhotovitel zajistí cisternu určenou pro zásobování pitnou vodou s výkonným čerpadlem, kterým budou vyplaveny všechny nečistoty. Proudění vody musí dosahovat alespoň 12 l/s. Tento průtok musí zhotovitel jasně deklarovat (vodoměrem, objemem vody za časovou jednotku, atd.). Objednatel upozorňuje, že při využití vody ze stávajícího vodovodu hrozí riziko negativního rozboru vody v parametru železo.

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.

Stavba nemá negativní vliv na okolí s ohledem na vznik vibrací, hluku, prašnosti apod.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

Není pro tento typ stavby řešeno.

b) OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Není pro tento typ stavby řešeno.

c) OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

Není pro tento typ stavby řešeno.

d) OCHRANA PŘED HLUKEM

Není pro tento typ stavby řešeno.

e) PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Není pro tento typ stavby řešeno.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Přeložka vodovodu bude napojena na stávající vodovodní řad LT DN 80 na parcele p.p.č. 720/1 u č.e. 5.

b) PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Přeložka vodovodního řadu bude napojena na stávající řad DN 60.

Na vodovodní řad bude napojeno 5 rodinných a rekreačních domů v západní části osady Peklo, obec Velké Všelisy..

Přepočet napojených osob	21 osob
--------------------------	---------

Roční potřeba vody na 1 obyv. dle vyhlášky 120/2011	36 m ³ /rok
---	------------------------

Průměrná denní potřeba vody	$Q_p = 2,07 \text{ m}^3/\text{d}$
Maximální denní potřeba vody ($k_d = 1,5$)	$Q_m = 3,11 \text{ m}^3/\text{d} = 0,036 \text{ l/s}$
Maximální hodinová potřeba vody ($k_h = 1,8$)	$Q_h = 233 \text{ l/h} = 0,065 \text{ l/s}$

Pro vypočtený průtok je navrženo potrubí DN 80.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Není pro tento typ stavby řešeno.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) TERÉNNÍ ÚPRAVY

Terén v trase přeložky vodovodu bude uveden do původního stavu.

b) POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

V části trasy s nezpevněným povrchem bude před zahájením výkopových prací provedeno sejmutí ornice v tl. 150 mm, po dokončení zasypu bude ornice rozprostřena na původní místo a plocha výkopu zatravněna.

c) BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Nejsou použita žádná biotechnická opatření.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po dobu výstavby bude v prostoru stavby zvýšena hlučnost (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.

b) VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Stavba nezasahuje do chráněných území Natura 2000.

d) NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Stavba nevyžaduje.

e) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

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

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba neřeší civilní ochranu obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT

Tlakové hrdlového potrubí z tvárné litiny DN 80 min. PN16 s tloušťkou stěny 6,0 mm min. tř. 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/m ² a epoxidovým povlakem	234,84m
Potrubí HDPE100 d32 SDR11 PN16 s polypropylénovým ochranným pláštěm	38,01 m
Sejmutí (rozprostření) ornice	3,79 m ³
Výkopy	418,97 m ³
Přebytečná zemina	147,64 m ³
Konstrukce vozovky	15,02 m ³
Podkladní vrstvy (písek, štěrkopísek)	24,56 m ³
Obsyp (písek fr. 0-4)	95,48 m ³
Zásyp rýh vytěženou zeminou	256,31 m ³

b) ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

V trase přeložky vodovodu se nepředpokládá výskyt podzemní vody. V případě výskytu podzemní vody ve výkopové rýze bude odvodnění během stavby řešeno přečerpáním vody do silničního terénu.

c) NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Příjezd do prostoru stavby je možný po místní komunikaci ve směru od Velkých Všelisy.

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).

d) VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavba nemá vliv na okolní pozemky a stavby.

e) OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN

Zhotovitel stavby zajistí, že všechny výkopy a překopy budou řádně zabezpečeny 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, osvětleny, případně tam, kde se předpokládá pohyb osob budou přes výkopovou rýhu zřízeny lávky v šířce min. 1,3 m a to v počtu jednu na 100 m 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 pro pěší na dobu stavby a poté její demontáž a likvidaci.

Stavba nezahrnuje žádné asanace, demolice ani kácení dřevin.

f) MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Stavba nevyžaduje trvalý zábor. Dočasný zábor ploch pro stavbu je nutný po dobu výstavby a je dán pruhem šířky 4 m podél osy potrubí. Celkem se jedná o 1072,92 m².

DOČASNÝ ZÁBOR POZEMKŮ

k.ú. Velké Všelisy

Pol. č.	Parcela č.	Výměra m ²	Způsob využití	LV	vlastník	Dočasný zábor m ²
1	720/1	838	orná půda	146	MVDr. Václav Kolner tř. Václava Klementa 806, 293 01 Mladá Boleslav - Mladá Boleslav II	149,85
2	842/4	2268	ostatní komunikace	10001	Obec Velké Všelisy Velké Všelisy č.p. 81 294 27 Velké Všelisy	739,44
3	720/3	314	orná půda	785	Hana Němečková Jana Palacha 1094, 293 01 Mladá Boleslav - Mladá Boleslav II	40,80

4	842/3	236	neplošná půda	128	Václav Hájek Jana Palacha 1034 293 01 Mladá Boleslav - Mladá Boleslav II	46,18
5	st. 84	468	zastavěná plocha a nádvoří	114	Dana Deusová Ludvíkovice č. p. 93 407 13 Ludvíkovice Olga Vejrážková Brniště č. p. 79 471 29 Brniště	13,22
6	731/2	696	jiná plocha	128	Václav Hájek Jana Palacha 1034 293 01 Mladá Boleslav - Mladá Boleslav II	26,68
7	st. 111	199	zastavěná plocha a nádvoří	296	Svatava Horáková náměstí Republiky 1056 293 01 Mladá Boleslav - Mladá Boleslav III Věra Šedivá náměstí Republiky 1056 293 01 Mladá Boleslav - Mladá Boleslav III	26,15
8	st. 85	464	zastavěná plocha a nádvoří	87	Jan Šír Za Humny č. p. 401 267 07 Chyňava	15,22

k.ú. Zamachy

Pol. č.	Parcela č.	Výměra m ²	Způsob využití	LV	vlastník	Dočasný zábor m ²
1	566	342	ostatní komunikace	10001	Obec Velké Všelisy Velké Všelisy č. p. 81 294 27 Velké Všelisy	15,38

g) MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ PŘI VÝSTAVBĚ A JEJICH LIKVIDACE

Odpady vzniklé na stavbě jsou rozděleny podle katalogu odpadů Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. V rámci stavby budou vyprodukované odpady následujících druhů a kubatur:

číslo	druh odpadu	max. množství m ³
17 03 02	Asfaltové směsi	5,60
17 05 04	Zemina a kamení	159,00

Uvedené odpady budou použity pro recyklaci, nebo odvezeny na příslušnou skládku.

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. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

h) BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Při stavbě vznikne přebytek výkopové zeminy v objemu 147,64 m³. Ta bude odvezena na příslušnou skládku. Zemina nebude ukládána během stavby na vozovce podél výkopové rýhy.

Stavba nevyžaduje přísun zemin ani zřízení dalších deponií zemin.

i) OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Okolní pozemky a stavby nebudou realizací nijak zasaženy, proto není nutné navrhovat ochranu okolí před negativními účinky provádění stavby. Terén, včetně zpevněných ploch, bude po dokončení uveden do původního stavu.

j) ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Při stavbě budou dodržena ustanovení stavebního zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a příslušné technické normy.

Zejména:

- 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 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5402 Vodárenství. Výstavba vodovodních potrubí
- ČSN 73 6655 Dimenzování vodovodů
- ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody
- ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
- 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 EN 545 Trubky, tvarovky a příslušenství z tvárné litiny a jejich spojování pro vodovodní potrubí – Požadavky a zkušební metody
- ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
- TNV 75 5410 Bloky vodovodních potrubí

A dále pak na ně navazující normy.

Při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, na něj navazující vyhlášky, zejména Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dbát o ochranu zdraví osob na staveništi.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

dle zákona 309/2006 Sb. §14 a 15 **spadá** realizace předmětné stavby do kategorie, kde je nutné přizvat ke spolupráci koordinátora BOZP. Předpokládaná doba trvání stavby je 1 měsíc, předpokládaná počet fyzických osob na stavbě je do 15 osob. Zhotovitel se při realizaci stavby musí řídit předpisy danými výše citovaným zákonem.

vzhledem k realizaci stavby dodavatelsky přejímá odpovědnost za dodržování předpisů BOZP generální dodavatel, který má tuto povinnost jako zaměstnavatel. Pokud se budou na stavbě

pohybovat zaměstnanci více subjektů, musí zadavatel v součinnosti s generálním dodavatelem vymezit pravidla vzájemné spolupráce při dodržování a koordinaci BOZP. Pokud se na stavbě bude osobně podílet jiná fyzická osoba nebo subjekt, který nezaměstnává zaměstnance, je tato osoba povinna poskytnout zhotoviteli stavby potřebnou součinnost a je povinna postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce stanovených zhotovitelem (podrobněji §17 výše citovaného zákona č 309/2006 Sb.).

základní rizika včetně opatření k jejich zamezení: viz text níže citující §3 zákona 309/2006 Sb.

vybraný dodavatel stavby zajistí před jejím zahájením vyhotovení plánu BOZP zpracovaného oprávněnou osobou.

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

(1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

(2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

(3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

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 pažicích boxů s výškou pažicí 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.

k) ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Zhotovitel stavby zajistí během stavby možnost příjezdu k objektům a stavbám v okolí.

l) ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Předmětná stavba bude částečně realizována v místní komunikaci uvnitř zástavby obce. Po dobu stavebních prací bude částečně omezen provoz na této komunikaci.

Vzhledem k šířkovým poměrům v místní komunikaci a rozsahu prováděných prací bude stavba probíhat za plné uzavírky. Pokud aktuální průběh konkrétních stavebních prací dovolí přístup dopravní obsluhy a rezidentům do prostoru stavby, bude jim umožněn. 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.

Pro prováděný úsek v místních komunikacích bude provedena uzavírka pracovního místa s použitím dopravního značení v souladu s TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (schéma B/15). Schéma je uvedeno v příloze Souhrnné technické zprávy. V rámci řešení provizorního dopravního značení budou osazeny následující svislé dopravní značky a dopravní zařízení:

- Z02 + min. 5 výstražných světel typu 1
- Z04a
- B01
- C02b
- C02c
- IP10a
- IP10b

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). Před zahájením prací zajistí dodavatel stavby odsouhlasení návrhu opatření DI PČR.

m) STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavba bude prováděna za uzavírky na místní komunikaci. Pokud aktuální průběh konkrétních stavebních prací dovolí přístup dopravní obsluhy a rezidentům do prostoru stavby, bude jim umožněn.

n) POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Stavba není rozdělena na stavební objekty a bude prováděna jako celek. Během realizace stavby musí zůstat v provozu stávající vodovodní řad d60, na který jsou napojeny domovní přípojky přepojovaných nemovitostí. Jeho odstavení bude provedeno současně s napojením přeložky



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

vodovodu na řad LT DN 80 a propojením nových domovních přípojek s vnitřními vodovody přepojovaných nemovitostí.

Časové údaje o realizaci stavby nejsou zatím stanoveny. Stavba by měla být realizována v roce 2016.

V Jablonci nad Nisou
září 2015

Ing. Milan Ulbrych