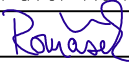


Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola	 MULTIAQUA s.r.o. VEVERKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 60113111 TEL: +420 498 500 359 DIČ: CZ60113111 WWW.MULTIAQUA.CZ	
Ing. Pavel Romášek	Ing. Pavel Romášek	Ing. Lubor Dítě		
				
Kraj: Královéhradecký	Obec: Náchod			
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Vřta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové				
IDVT 10168128, Staré Město n. M., rekonstrukce koryta, ř. km 0.360 - 0.620			Stupeň	DSJ
			Datum	listopad 2020
			Zakázkové číslo	M19/044
			Formát	A4
Technická zpráva			Měřítko: —	Číslo přílohy: <b>D.1.1</b>
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

## D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### OBSAH:

A.	POPIS, ÚČEL A UMÍSTĚNÍ STAVBY.....	2
A.1.	Popis a účel stavby .....	2
A.2.	Umístění stavby .....	2
B.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	3
B.1.	PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ .....	3
B.2.	SO 01 – ZAKRYTÍ KORYTA .....	5
B.3.	SO 02 – OTEVŘENÉ KORYTO .....	6
C.	NÁHRADNÍ VÝSADBY.....	7
D.	POŽADAVKY NA MATERIÁL .....	7
E.	NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....	8
F.	ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH .....	8
G.	POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ .....	8
H.	POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ .....	9
I.	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	9
J.	BEZPEČNOST PRÁCE .....	9
K.	POUŽITÉ PODKLADY .....	11

PŘÍLOHA Č. 1: TABULKA KUBATUR

## A. POPIS, ÚČEL A UMÍSTĚNÍ STAVBY

### A.1. Popis a účel stavby

Stavba se zabývá návrhem úpravy koryta bezejmenného pravostranného přítoku Metuje ve městě Náchod, mezi ulicí Za Přádelnou a ulicí Českoskalická (silnice I/33). Řešený úsek je situován mezi ř. km 0,381-0,629 (dle geodetického zaměření) a jeho celková délka u je 248,2 m.

Stavba je členěna na tyto stavební objekty:

<b>SO 01 – zakrytí koryta železobetonovými rámy</b>	<b>155,2 m</b>
<b>SO 02 – otevřené koryto</b>	<b>93,0 m</b>

Stavba je věcně a časově podmíněna přeložkami inženýrských sítí (nejsou součástí této PD):

SO 05.1 – přeložka kabelu UPC, ř. km 0,451

- jedná se o výškovou úpravu ve stávající trase, není třeba povolení; provede vlastník/správce (InfoTel, spol. s r.o., p. Obešlo Vlastimil, tel.:724 294 425) na základě objednávky před samotnou stavbou

SO 05.2 – přeložka kabelu UPC, ř. km 0,536

- jedná se o výškovou úpravu ve stávající trase, není třeba povolení; provede vlastník/správce (InfoTel, spol. s r.o., p. Obešlo Vlastimil, tel.:724 294 425) na základě objednávky před samotnou stavbou

SO 05.3 – přeložka kabelu CETIN, ř. km 0,577

- je podepsána smlouva o realizaci překládky SEK, č. HK 2020\_0063

SO 05.4 – přeložka jednotné kanalizace

- je zpracován projekt a žádost o povolení; v kompetenci Města Náchod

Akci je dále vhodné koordinovat s těmito stavebními objekty:

SO 03 – odstranění propustku

- v kompetenci Města Náchod, není v majetku Povodí Labe, státní podnik

SO 04 – pročištění silničního propustku

- Správa silnic Královéhradeckého kraje

### A.2. Umístění stavby

Dotčený úsek je ve směru toku vymezen vyústěním z propustku pod silnicí I/33 v ř. km 0,629 a končí napojením na stávající zakrytý úsek, který je aktuálně zaslepen v areálu společnosti Novo Náchod s.r.o. (bývalá Tepna 03) v ř. km 0,381.

Celková délka řešeného úseku je 248 m.

Od výústního čela propustku pod silnicí I/33 v ř. km 0,629 má koryto potoka otevřený lichoběžníkový profil bez opevnění. Trasa koryta prochází podél místní komunikace v ul. Za Přádelnou po městských pozemcích, dále po soukromém pozemku mezi č.p. 12 a opěrnou zdí tělesa silnice I/33 a část vede také areálu Novo Náchod s.r.o. (cca 20 m).

Následně je trasa situována na soukromých zahradách (80 m) a koryto je různými způsoby upraveno (žlabovky, ztracené bednění, propustky), šířka koryta ve dně je 0,5 až 1,0 m, svahy jsou

kolmé nebo do sklonu 1:1. Tato část koryta bude zachována pro potřeby odvodnění přilehlých nemovitostí.

Do stávajícího zakrytého úseku ústí potok zprava v ř. km 0,371 na zahradě RD č.p. 59 betonovým potrubím DN 1000 (délka cca 6 m). Stávající zakrytý úsek rámy typu „Beneš“ o vnitřní světlosti 2,0 x 1,5 m je v areálu Novo Náchod s.r.o. zaslepen až v ř. km cca 0,390, což je cca 20 m severozápadně od místa vyústění potrubí DN 1000.

V areálu Novo Náchod s.r.o., kudy je navržena trasa nového zakrytého úseku, je přístup omezen ocelovým přístřeškem pro uskladnění strojů a materiálu. Před zahájením realizace bude nutná součinnost vlastníka při odstranění těchto staveb.

V území výstavby se dále nachází oplocení soukromých zahrad, resp. průmyslového areálu a vzrostlé jehličnaté (především smrky) i listnaté (ovocné stromy, jasany, vrby) dřeviny, které bude nutné před zahájením výkopových prací odstranit vč. pařezů.

Koryto je v horním úseku dobře přístupné ze sousedící komunikace a pozemků města Náchod, v dolním úseku pak především z areálu Novo Náchod a lokálně případně i ze soukromých zahrad.

## B. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### B.1. PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

#### Přístup na staveniště

Staveniště pro SO 01 bude přístupné z areálu společnosti NOVO Náchod z pozemků p.č. 424/1, st. 17/1 a 95. Tyto pozemky jsou zpevněné a budou dotčeny pouze přístupem na staveniště, nezbytná je spolupráce majitele s vyklizením pozemku (oznámít majiteli 1 měsíc před zahájením stavby). Podél SO 01 bude vybudována dočasná přístupová komunikace ze silničních panelů 300/100-200/22 cm v celkové délce 174 m. Komunikace musí mít dostatečnou nosnost pro mechanizaci zhotovitele s ohledem na předpokládanou váhu rámových propustí (7,7 tuny á 1 ks délky 2,0 m) a technologii pažení (váha jednoho boxu cca 3,5 tuny).

Staveniště pro SO 02 bude vyžadovat lehčí mechanizaci, zpevněné přístupové komunikace proto nejsou navrženy. Přístup je navržen ze stávající místní komunikace v ul. Za Přádelnou.

#### Kácení dřevin

Kácení bude provedeno v nezbytně nutném rozsahu. Jedná se o porost, který zasahuje do trasy koryta a přístupových komunikací.

Rozsah kácení je uveden v následující tabulce s rozdělením na jednotlivé stavební objekty:

SO	č. stromu	ř.km	břeh	druh	průměr	obvod	pozemek p.č.
	1	0.380	L	jabloň	5	20	st. 20
	2	0.390	P	švestka	20	60	st. 76
	3	0.403	P	jabloň	20	60	st. 77
	4	0.405	P	jabloň	15	50	
	5	0.407	P	jabloň	20	60	
	6	0.410	P	jabloň	15	50	
	7	0.412	P	smrk	45	140	
	8	0.415	P	jabloň	15	50	
	9	0.418	P	smrk	35	110	

1 ***	10	0.420	P	jabloň	15	50	
	11	0.421	P	smrk	35	110	
	12	0.423	P	jabloň	15	50	
	13	0.425	P	smrk	35	110	st. 91
	14	0.444	P	švestka	15	50	13/1
	15	0.447	P	vrba	10	30	
	16	0.464	P	třešeň	35, 30	110, 90	13/2
	17	0.466	P	jasan	2x25,2x20,15	2x80,2x60,50	
	21 (6)	0.486	P	jabloň	30	90	9/1
	22(12)	0.486	L	jabloň	11	35	
	23(8)	0.496	L	smrk	35	110	423/4
	24(5)	0.497	P	vrba	32	100	9/1
	25(4)	0.500	P	líška	10x5-10	10x10-30	
	26(7)	0.504	L	smrk	31	97	8/2
	27a(3)	0.507	P	douglaska	24	76	423/4
	27b(2)	0.509	P	douglaska	37	115	
	28(1)	0.518	P	douglaska	32	100	
2	29	0.550	P	jasan	20	60	5/1
	30	0.567	P	jabloň	20	60	
	31	0.572	P	švestka	3x10	3x30	
	32	0.574	P	líška	5x5-10	5x10-30	
	33	0.575	P	jabloň	20	60	
	34	0.577	P	ořech	15	50	
	35	0.595	P	ořech	45	140	2232 **
	36***	0.611	P	švestka	2x25	2x80	3
	37	0.617	P	švestka	20	60	1916/19**
	38	0.620	P	švestka	20	60	

Poznámky:

\*) SO 1 - stromy v oplocených zahradách u rodinných domů (příp. na hranici s areálem Novo Náchod a.s.)

\*\*) č. 35, 37 a 38 je v k.ú. Náchod; v ostatních případech se jedná o k.ú. Staré Město nad Metují

\*\*\*) uschlý strom

Celkem se jedná o 36 kusů stromů, z toho 9 ks jehličnatých a 27 kusů listnatých.

Větve dřevin budou štěpkovány resp. drceny a odvezeny na skládku (např. kompostárna Agri Wood Velké počíní, 10 km). Zhotovitel může po dohodě se stavebníkem a majiteli pozemků navrhnout jiné řešení v souladu s platnou legislativou, např. ponechání dřevní hmoty na pozemku po dohodě s vlastníky pozemků.

Pařezy budou vytrhány, případně odfrézovány (3 ks – č. 27a, 27b, 28).

Kromě vykácení výše uvedených stromů bude nutné provést vymýcení keřů podél koryta, které zasahují do koryta a znemožňují provádění akce.

Práce budou prováděny šetrně v souladu s podmínkami OŽP MěÚ Náchod:

**Správní orgán z důvodu obecné ochrany dřevin podle ust. § 7 odst. 1 zákona, souhlasí s navrženou stavbou za následujících podmínek:**

**1.1.** při stavebních pracích bude zajištěna ochrana dřevin před možným poškozením tzn. je nutné výkopové práce v kořenové zóně dřevin provádět ručně, s maximálním zachováním kořenů, jejich nepřerušováním (kořeny o průměru nad 3 cm nebudou kráceny); s mechanizací v blízkosti dřevin je třeba zacházet opatrně, aby nemohlo dojít k poškození nadzemních částí dřeviny (kořenových náběhů, kmene, větví);

**1.2.** kmeny stromů budou zakryty ochranným bedněním,

**1.3.** větve zasahující nad staveniště budou dle možností vyvázány,

**1.4.** případné nepředpokládané poškození nadzemní částí dřevin bude po dokončení stavebních prací ošetřeno (oděrky) nebo odborně opraveno (zlámané větve);

**1.5.** o zahájení stavebních prací bude správní orgán vyrozuměn 3 dny před jejich započatím (tel. 491 405 459 nebo mailová adresa [lada.jelinkova@mestonachod.cz](mailto:lada.jelinkova@mestonachod.cz))

**1.6** při stavebních pracích je nutné respektovat ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Kmeny stromů, které nebudou odstraněny a nacházejí se v prostoru staveniště (10 kusů), budou po dobu výstavby ochráněny bedněním.

Náhradní výsadby jsou navrženy v souladu s požadavky OŽP a vlastníků pozemků.

### **Demolice**

Část stávajícího zakrytého úseku (vlastní NOVO Náchod) mezi ř. km 0,380 69 – 0,391 bude odstraněna vč. podkladního betonu (tj. cca 26,2 m<sup>3</sup>) a hydroizolace stropu (cca 35 m<sup>2</sup>). Dále bude odstraněna betonová podlaha ocelového přístřešku (cca 4,5 m<sup>3</sup>).

Stávající oplocení areálu (15 m z betonových prefa desek a 78 m oplocení z pletiva) bude odstraněno.

## **B.2. SO 01 – ZAKRYTÍ KORYTA**

Stavební objekt bude navazovat na stávající zakrytý úsek. Zachován je průtočný profil 2,0 x 1,5 m a sklon dna koryta. Délka úseku je 155,2 m.

Konstrukci zakrytého úseku tvoří železobetonové rámy (např. IZM), které budou v areálu Novo Náchod vystupovat nad povrch. Z důvodu zachování vodotěsnosti konstrukce jsou navrženy rámy se zámkovým těsněným spojem, který zajišťuje vodotěsnou spáru mezi rámy. Délka jednoho rámu je 2,0 m s ohledem na výrobu a rychlejší způsob realizace. Tloušťka stěny rámu je 200 mm, nosnost rámu musí odpovídat zatížení osobní automobilovou dopravou.

V lomech trasy budou osazeny atypické, zkosené rámy (10 ks), které budou vytvořeny řezáním standardních rámu. Úhel a délka těchto rámu je patrná z výkresové dokumentace. Parametry je nutné zadat do výroby tak, aby mohla být osazena (vynechána) výztuž rámu s ohledem na místo řezu a nedošlo k obnažení výztuže. Spára mezi atypickými rámy bude utěsněna tmelem, těsnící šňůrou z pěnového PE a bobtnajícím provazcem

Rámy budou ukládány na základovou desku vyztuženou sítí KARI 100/100/6 mm. Pod deskou bude provedena šterková drenážní vrstva, kterou bude podzemní voda sváděna do betonové skruže – jímky k odčerpání.

Mezi ř. km 0,383 – 0,427 budou rámy vystupovat nad povrch stávajícího terénu. Od ř. km 0,427 do ř. km 0,535 budou rámy zasypány zeminou v minimální tloušťce 400 mm.

### Otvory v zakrytém úseku

Do zakrytého úseku bude v ř.km 0,401 50 zaústěno zleva potrubí dešťové kanalizace DN 200 – PVC SN 12, odvodnění areálu NOVO Náchod. V ř. km 0,454 90 bude zleva připraven otvor DN 200 pro případné další napojení dešťové kanalizace.

Do zakrytého úseku bude v ř.km 0,498 90 zaústěno zprava potrubí dešťové kanalizace DN 200 – PVC SN 12, odvodnění č.p. 12.

V ř. km 0,388 30 bude do předem připraveného otvoru 600/900 mm osazen obdélníkový poklop pro zatížení B 125. Revizní otvor bude sloužit pro kontrolu zakrytého úseku a případné opravy.

Otvory je nutné zadat do výroby s ohledem na umístění výztuže. Kruhové otvory pro přípojky lze případně provést přímo na stavbě jádrovým vrtáním a výztuž následně ošetřit inhibitorem koroze.

### Vtok do zakrytého úseku

Na vtoku do zakryté části bude osazeno hrazení dubovými fošnami ve formě neovladatelného stavidla. Fošny o rozměrech 2000x200x80 mm budou osazeny v horní části profilu a budou ukotveny do ocelových profilů „U“ č. 100 ve stěně posledního atypického rámu. Dolní hrana stavidla bude 1,0 m nade dnem koryta. Fošny nebudou trvale pod vodou a budou ošetřeny bezbarvou lazurou

Před vtokem bude také osazena česlová stěna s roztečí česlic 100 mm. Konstrukce bude ukotvena do posledního ŽB rámu a bude chráněna proti korozi žárovým zinkováním tl. 80 µm. Podrobněji ve výkrese D.1.5.

### Přeložky

Součástí této PD nejsou přeložky ing. sítí – viz výše a v souhrnné zprávě! Je nutné počítat s koordinací prací při provádění přeložek a ukládání chrániček pode dno koryta.

### Oplocení

V areálu Novo Náchod na hranici pozemků p.č. 13/1 a 13/3 bude na pravou vnější hranu rámu osazeno oplocení tvořené 3D panely (Zn+PVC) výšky 2,0 m celkové délce 93 m, které bude oddělovat areál od soukromých zahrad. Na začátku a na konci, kde se trasa rámu stáčí od hranice pozemku, budou sloupky osazeny do betonových patek (v délce 17 + 6 m). Podrobněji ve výkrese č. D.1.6.

### Stávající napojení

Stávající vyústění potrubí BET DN 1000 bude zachováno, do roury bude vložena roura PP DN 300, čela na vtoku a výtoku budou zabetonována, mezikruží vyplněno cemento-popílkovou směsí. Na výtoku bude osazena zpětná klapka.

## B.3. SO 02 – OTEVŘENÉ KORYTO

Otevřené koryto má délku 93,0 m. Šířka koryta ve dně je 1,0 m, sklony svahů jsou 1:1 až 1:1,5. Opevnění koryta tvoří rovinanina z těžkého lomového kamene v patě, které bude v konkávních obloucích vytažena 1,2 m, v konvexních obloucích a přímé trase 0,9 m do břehu. Dno bude po 10-ti m stabilizováno prahy z lomového kamene na sucho, stejně jako místo křížení s přeložkou sdělovacího vedení, vyústění ze stávajícího propustku pod silnicí I/33 v délce 5,0 m a před vtokovým objektem.

Stávající koryto bude zasypáno, terén bude vyspádován k břehové hraně, ohumusován a zatravněn.

Před vtokem do zakrytého úseku bude koryto opevněno dlažbou z lomového kamene do betonu tl. 350 mm v délce 5,0 m. Dlažba bude ukončena betonovým stabilizačním prahem. V tomto úseku bude šířka dna plynule přecházet z 1,0 na 2,0 m, sklon dna je 11,1%.

## C. NÁHRADNÍ VÝSADBY

Náhradní výsadby jsou navrženy v následujícím rozsahu:

### SO 01 – ZAKRYTÍ KORYTA

Výsadba zahrnuje náhradu za pokácené stromy a keře na pozemcích vlastníků soukromých pozemků, kromě pozemků p. Švarce. Celkem se jedná o:

- ovocné keře (angrešt, rybíz): 3 ks
- jehličnany (živý plot, Tuje): 20 ks
- jehličnany (Smrk ztepilý): 4 ks
- ovocné stromy (jabloň, třešeň): 11 ks

Výsadba budou provedeny po dokončení stavby dle požadavků vlastníků, následná péče není navržena.

### SO 02 – OTEVŘENÉ KORYTO

Výsadba zahrnuje náhradu za pokácené stromy především na pozemcích Města Náchod. Celkem se jedná o:

- listnaté stromy (Javor mléč): 14 ks

Výsadba budou provedeny po dokončení stavby na hraně koryta na pozemcích investora akce, případně na pozemcích Města Náchod (v současné době probíhá majetkoprávní převod pozemků).

Budou použity kontejnerové sazenice výšky minimálně 1,5 m s ochranou proti okusu zvěří a zabezpečené třemi podpěrnými kůly. Následná péče bude prováděna minimálně po dobu tří let.

## D. POŽADAVKY NA MATERIÁL

V rámci SO 01 budou použity betonové prefabrikáty navržené pro vodohospodářské stavby z betonu C30/37 XF4. Rámy musí mít zámkový spoj doplněný těsněním pro zajištění vodotěsného spoje bez nutnosti vyplňovat spáry dodatečně betonem.

Kamenivo použité na stavbě musí svými vlastnostmi odpovídat ČSN EN 13383 a ČSN 72 1860. Zhotovitel stavby předloží investorovi vzorek kameniva k odsouhlasení. Pro použití pro vodní stavby je třeba velká objemová hmotnost, odolnost proti obrušování, mrazuvzdornost a malá nasákavost kamene. V rámci SO 02 bude použit materiál dle výše uvedených norem (vyvřelé horniny kromě čediče, např. ryolit – lom Královec) pro vodní stavby.

Dlažba do betonu je navržena tzv. „na divoko“.

Při konstrukci dlažby do betonu bude použit vodostavební beton C25/30 XF3, S3.



## E. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Technické řešení nevyžaduje nová napojení na stávající technickou infrastrukturu. Využity budou stávající komunikace a sjezdy na pozemky ZPF.

## F. ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH

Součástí projektu nejsou hydrotechnické výpočty, ty byly provedeny v rámci pasportu stávajícího zakrytého úseku a v této PD je neuvádíme.

## G. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Plán organizace výstavby zajistí zhotovitel stavby ve spolupráci s technickým dozorem investora. Doporučen je následující postup realizace:

1. příprava zařízení staveniště, dopravní značení
2. vytýčení ing. sítí v prostoru výstavby
3. kácení dřevin a křovin
4. odstranění oplocení
5. zajištění drobných staveb poblíž výkopu
6. zřízení panelové komunikace
7. zřízení obtokového potrubí DN 600 (až od ř. km 0,450), délka 145 m

po úsecích v rámci SO 01:

8. demolice části stávajícího zakrytého úseku
9. výkopy, pažení
10. vyčištění základové spáry (kontrola odpovědným geologem)
11. zřízení drenážní vrstvy, jímkování, osazení čerpadla
12. bednění základové desky, betonáž desky
13. osazování rámu, zasypání rámu

vtokový objekt v rámci SO 02:

14. výkopy dle výkresové dokumentace
15. čelo vtokového objektu, římsa
16. stabilizační betonový práh
17. dlažby do betonového lože, spárování
18. osazení hradící konstrukce, česlové stěny
19. dosvahování terénu, osetí

po úsecích v rámci SO 02:

20. zřízení obtokového potrubí DN 600 (v místě vyústění propustku pod I/33), délka 35 m
21. výkopy dle řezů
22. provádění rovinanin a prahů
23. dosypání a zhutnění, urovnání terénu

po dokončení stavebních prací:

24. likvidace zařízení staveniště
25. likvidace dočasné panelové komunikace vč. podkladních vrstev (po dohodě s vlastníkem p.p.č. 13/1 a 13/3 lze využít na místě k terénním úpravám)
26. geodetické zaměření stavby, dokumentace skutečného provedení

## 27. předání stavby

V průběhu prací je nutné dodržovat technologické přestávky s ohledem na zrání betonu.

Kameny před pokládkou musí být navlhčeny a kladeny tak, aby vzniklé spáry byly co nejmenší (průměrně 20 mm, max. 40 mm) a nesmí vznikat podélné spáry. Výplň spár cementovou maltou je vhodné provádět hned po uložení kamenů. Po zaspárování je nutné povrch ošetřovat, tj. chránit před přímým slunečním zářením zakrytím geotextilií a pravidelně kropit.

Hranice pracovních úseků budou tvořit přirozenou dilatační spáru mezi konstrukcemi. Doporučujeme volit pracovní úseky s ohledem na průběh (lom, výška, stav) podloží. Dilatace budou následně provedeny i u dlažby do betonu. Předpokladem jsou spáry v průměru po 10-ti metrech.

Konkrétní postup výstavby závisí na technických a ekonomických možnostech investora, resp. zhotovitele stavby.

Doba výstavby závisí na kapacitách vybraného zhotovitele a při standardních podmínkách by neměla přesáhnout 6 měsíců, prefabrikované prvky je nutné včas objednat.

## H. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Správce vodního toku bude v součinnosti s vlastníky pozemků pravidelně kontrolovat technický stav koryta a odstraňovat případná poškození způsobená zejména povodňovými průtoky.

## I. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Provozem stavby nedojde ke zhoršení kvality ovzduší ani ke zvýšení hladiny hluku v oblasti zástavby. Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí. Vliv stavby je pro orientaci posouzen s následujícími závěry:

- a) Při stavbě dojde k dílčímu a dočasnému vlivu na životní prostředí, a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v zástavbě (hluk, prach, bláto). Povinností zhotovitele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat.
- b) Při návrhu konstrukčního řešení bylo přihlédnuto k požadavkům ochrany přírody a důsledně byla dáвана přednost řešení, jež zabezpečí maximální účinnost a dlouhodobou životnost navržených zařízení. Stavební materiály byly voleny tak, aby zatížení životního prostředí bylo minimální.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. musí být odpady vzniklé při stavbě tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběry,...). Pro příp. terénní úpravy a rekultivace se použijí neznečištěné výkopové zeminy, rekult. výrobky s certifikáty nebo upravené stavební odpady.

## J. BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Před zahájením stavby je povinnost zhotovitele zajistit:

- plán BOZP (aktualizací plánu BOZP ve fázi přípravy stavby)
- povodňový plán stavby <sup>1</sup>
- havarijní plán stavby <sup>2</sup>  
(v souladu se zákonem o vodách č. 254/2001 Sb. v platném znění, dle vyhlášky č 450/2005 Sb. v platném znění a TNV 75 2931)

Vzhledem k rozsahu stavby se nepředpokládá, že na stavbě budou současně působit zaměstnanci více než jednoho dodavatele. Proto není povinností zadavatele stavby určit koordinátora bezpečnosti práce dle §14 odst. 1) **zákona 309/2006 Sb.** Protože stavba nesplňuje podmínky stanovené v §15 odst. 1) písm. a) nebo b), není taktéž povinností zadavatele stavby doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce ve stanovené lhůtě.

Počet pracovníků na stavbě se předpokládá do 20 osob. Počet pracovníků bude upřesněn na základě výběru zhotovitele.

Před zahájením stavby a v jejím průběhu musí být všichni pracovníci poučeni o BOZP. Současně bude provedeno poučení a seznámení všech pracovníků s podmínkami na staveništi a upozornění na místa, v nichž je zapotřebí mimořádné opatrnosti. Pro jednotlivé pracovníky platí veškerá bezpečnostní opatření k zajištění BOZP. Při provádění stavebních prací je třeba respektovat veškeré bezpečnostní předpisy.

Stavba musí respektovat zejména zákon č. 309/2006 Sb., 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Prováděcím předpisem k uvedenému zákonu je **nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1 - 5 a další související předpisy a normy.

Při stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán dle **přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb.**

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky. Všichni pracovníci zhotovitele stavby musí při práci používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

Zvýšenou pozornost třeba věnovat podmínkám při provádění zemních prací v blízkosti stávajících objektů tak, aby nedošlo k jejich poškození. Zhotovitel stavby je povinen zabezpečit výkop tak, aby nemohlo dojít k případnému pádu osob do výkopu. Na výkopy je třeba upozornit výstražnou páskou.

Zvýšenou pozornost je třeba také věnovat hygienickým podmínkám při styku se stávající vodotečí. Zvýšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

<sup>1</sup> v souladu se zákonem o vodách č. 254/2001 Sb. v platném znění a dle TNV 75 2931

<sup>2</sup> dle vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění

Pracovníci dodavatele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

Během stavebních prací jsou povinni účastníci výstavby dodržet veškerá požární opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí. Za požární bezpečnost na staveništi odpovídají jednotlivé stavební organizace, jejichž pracovníci musí být seznámeni s požárními předpisy a požárně bezpečnostními podmínkami.

Po uvedení stavby do provozu je třeba, aby provozovatel respektoval všechna pravidla a nařízení, týkající se bezpečnosti práce.

Během stavby nesmí dojít k znečištění terénu nebo povrchových vod. Níže jsou uvedena doporučení při vzniku takové situace.

Únik do terénu: Při úniku ropných látek do terénu je nutné rozlitý produkt urychleně lokalizovat, zachytit a zneškodnit např. odstraněním kontaminované zeminy a její odvoz na skládku nebezpečných odpadů.

Únik do povrchových vod: Unikne-li ropná látka do toku, je nutno urychleně vhodným prostředkem např. nornou stěnou přehradit cestu plovoucí vrstvě. Je nutné volit místo s klidnějším průtokem a norná stěna má být nasměrována pod úhlem 45° k jednomu břehu. Soustředěný produkt je nutno odčerpat, případně slabou vrstvu odstranit posypem VAPEX nebo EXPELIT. Zhotovitel stavby je povinen mít na stavbě, nebo se souhlasem zástupce investora na jiném místě, připravenou nornou stěnu a sorbenty. Pracovníci zhotovitele stavby musí být poučeni, jak v případě havárie postupovat.

#### Proti havarijní opatření:

- Při stavebních pracích neumísťovat mechanismy na hrany výkopů či svahů.
- Provádět kontrolu dílčích částí konstrukcí před jejich provedením a po jejich provedení.
- Provádět kontrolu kvality materiálu.
- Při výstavbě dbát a zabezpečit únik ropných a jiných látek, které by mohli kontaminovat vodní tok či půdu v okolí stavby.
- Řádně zabezpečit a označit staveniště dopravními značkami.
- Oplotit zařízení staveniště.

#### Postup při havarijním úniku ropných látek:

V případě havárie bude okamžitě povolán Hasičský záchranný sbor a zabráněno dalšímu úniku produktu, vyzooměn bude Krajský úřad Královéhradeckého kraje, město Náchod, správce toku – Povodí Labe, státní podnik, Policie ČR DI Náchod a produkt bude zneškodněn dle výše uvedených pokynů.

## K. POUŽITÉ PODKLADY

Zhotovitel, kromě výše uvedených předpisů a konkrétních technických řešení uvedených v této dokumentaci, musí dodržovat tyto hlavní technické normy, předpisy a zákony, vč. jejich pozdějších předpisů:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o některých změnách dalších zákonů
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška MZe č. 432/2001 Sb., o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu
- Vyhláška č. 450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků
- ČSN 72 1006, Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6133: Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN EN ISO 14 688-1, (72 1003) Geotechnický průzkum a zkoušení – pojmenování a zařizování zemin. Část 1: Pojmenování a popis
- ČSN EN 1997-1: EUROKÓD 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla  
ČSN EN 1997-2: EUROKÓD 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
- TNV 75 2303 Jezy a stupně
- TNV 75 2401 Vodní nádrže a zdrže
- TNV 75 2102 Úpravy potoků
- TNV 75 2103 Úpravy řek
- TNV 75 2231 Odběrné a výpustné objekty na vodních tocích – navrhování
- TNV 75 2931 Povodňové plány

Příloha č. 1: Tabulka kubatur

Stanič. [km]	Řez	VÝKOP			NÁSYP			SVAHOVÁNÍ VÝKOP			SVAHOVÁNÍ NÁSYP			ÚPRAVA PLÁNĚ			ROVNANINA			Platnost		Platnost řezu	
		A [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]		A [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]		L [m]	V [m <sup>2</sup> ]		L [m]	V [m <sup>2</sup> ]		L [m]	V [m <sup>2</sup> ]		A [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]		[m]	od	do	
0.381	ZÚ																						
0.381	P1	8.12	79.66		2.43	23.84								10.07	98.79					9.81	0.381	0.391	
0.400	P2	6.31	123.05		1.76	34.32								1.50	14.72					19.50	0.391	0.410	
0.420	P3	5.92	118.40		2.30	46.00								1.50	14.72					20.00	0.410	0.430	
0.440	P4	6.63	132.60		2.26	45.20								1.50	14.72					20.00	0.430	0.450	
0.460	P5	6.21	124.20		3.32	66.40								1.50	14.72			-		20.00	0.450	0.470	
0.480	P6	6.54	130.80		4.31	86.20								9.60	94.18					20.00	0.470	0.490	
0.500	P7	6.20	93.00		4.84	72.60								8.80	86.33					15.00	0.490	0.505	
0.510	P8	5.82	87.30		4.64	69.60								8.80	86.33					15.00	0.505	0.520	
0.530	P9	4.75	75.29		5.61	88.92								9.60	94.18					15.85	0.520	0.536	
0.536																							
0.545	P10	2.75	45.79		1.18	19.65								1.40	23.31		1.18	19.65		16.65	0.536	0.553	
0.560	P11	2.61	45.68		0.39	6.83								0.00	0.00		1.26	20.98		17.50	0.553	0.570	
0.580	P12	3.90	78.00		2.67	53.40								3.50	58.27		1.19	19.81		20.00	0.570	0.590	
0.600	P13	6.60	132.00		3.79	75.80								5.00	83.25		1.19	19.81		20.00	0.590	0.610	
0.620	P14	3.51	66.23		1.48	27.93								0.00	0.00		1.05	17.48		18.87	0.610	0.629	
0.629	KÚ																						

SO1	964.29	[m <sup>3</sup> ]	533.08	[m <sup>3</sup> ]	518.65	[m <sup>2</sup> ]						
SO2	367.70	[m <sup>3</sup> ]	183.60	[m <sup>3</sup> ]	527.39	[m <sup>2</sup> ]	171.50	[m <sup>2</sup> ]	164.83	[m <sup>2</sup> ]	97.74	[m <sup>3</sup> ]

CELKEM: