

---

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

# **ZÁKOLANSKÝ POTOK Ř.KM 0,0 - 1,825, KRALUPY NAD VLTAVOU - ÚPRAVA KORYTA TOKU A REKONSTRUKCE OPĚRNÝCH ZDÍ**

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby

DATUM:

09/2017

---



---

POVODÍ VLTAVY, STÁTNÍ PODNIK



**SWECO**

---

**Sweco Hydroprojekt a.s.**

Ústředí Praha  
Táborská 31, Praha 4  
[www.sweco.cz](http://www.sweco.cz)

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11-7125-0100  
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 005834/17/1

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	B Souhrnná technická zpráva
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí		DATUM: 09/2017
PODÁNÁZEV: Dokumentace pro provádění stavby (DPS)		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro provádění stavby
OBJEDNATEL: Povodí Vltavy, státní podnik		ADRESA: Holečkova 8/3178, 150 00 Praha 5
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Radek Veselý	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petr Matějček	TECHNICKÁ KONTROLA:

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

### © Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

## OBSAH

	strana
B.1	Popis území stavby ..... 5
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku ..... 5
B.1.2	Popis stávajícího stavu ..... 5
B.1.3	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů ..... 5
B.1.3.1	Průzkumy výskytu inženýrských sítí ..... 5
B.1.3.2	Rekognoskace lokality ..... 6
B.1.3.3	Odběry a rozborů sedimentů ..... 6
B.1.4	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma ..... 6
B.1.5	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovaná území apod. .... 6
B.1.6	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry ..... 6
B.1.7	Požadavky na sanace, demolice, kácení ..... 6
B.1.8	Požadavky na maximální zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa (dočasné/trvalé) ..... 7
B.1.9	Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice ..... 7
B.2	Celkový popis stavby ..... 7
B.2.1	Účel užívání stavby ..... 7
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení ..... 7
B.2.3	Dispoziční řešení a předpokládaný způsob provozu ..... 7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby ..... 7
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby ..... 7
B.2.6	Základní charakteristika objektů ..... 8
B.2.6.1	Stavební řešení ..... 8
B.2.6.2	Konstrukční a materiálové řešení ..... 8
B.2.6.3	Mechanická odolnost a stabilita ..... 9
B.2.6.4	Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby ..... 9
B.2.7	Technologická část ..... 9
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení ..... 9
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi ..... 9
B.2.10	Hygienické požadavky ..... 9
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí ..... 9
B.2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží ..... 10
B.2.11.2	Ochrana před bludnými proudy ..... 10
B.2.11.3	Ochrana před technickou seizmicitou ..... 10
B.2.11.4	Ochrana před hlukem ..... 10
B.2.11.5	Protipovodňová opatření ..... 10
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu ..... 10
B.4	Dopravní řešení ..... 10
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav ..... 10
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana ..... 10
B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí ..... 10
B.6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu ..... 12
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 ..... 12
B.6.4	Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA ..... 12
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma ..... 12
B.7	Ochrana obyvatelstva ..... 12
B.8	Zásady organizace výstavby ..... 13
B.8.1	Rozhodujících média a hmoty ..... 13
B.8.2	Odvodnění staveniště ..... 13
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu ..... 13
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky ..... 13

B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	13
B.8.6	Zábory pro staveniště .....	14
B.8.7	Odpady spojené s výstavbou .....	19
B.8.8	Bilance zemních prací .....	19
B.8.9	Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	20
B.8.9.1	Vlivy na obyvatelstvo .....	20
B.8.9.2	Vlivy na ovzduší .....	20
B.8.9.2.1	Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění .....	20
B.8.9.2.2	Mobilní zdroje znečištění .....	21
B.8.9.3	Vlivy na hlukovou situaci .....	21
B.8.9.3.1	Staveniště .....	22
B.8.9.3.2	Přepravní trasy .....	22
B.8.9.4	Vibrace .....	22
B.8.9.5	Zásady řešení odpadového hospodářství z výstavby .....	22
B.8.9.6	Vlivy na vodu .....	23
B.8.9.7	Vlivy na půdu .....	24
B.8.9.8	Vlivy na horninové prostředí .....	24
B.8.9.9	Vlivy na floru a faunu .....	24
B.8.10	BOZP na staveništi .....	25
B.8.10.1	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	25
B.8.10.2	Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby .....	26
B.8.10.3	Požadavky BOZP na zajištění staveniště .....	26
B.8.10.4	Požadavky BOZP na zařízení pro rozvod energií na staveništi .....	27
B.8.10.5	Požadavky BOZP na zemní práce .....	27
B.8.10.6	Požadavky BOZP na venkovní pracoviště .....	28
B.8.10.7	Požadavky BOZP na skladování a manipulaci s materiálem .....	28
B.8.10.8	Požadavky BOZP na stroje a technická zařízení .....	28
B.8.10.9	Požadavky BOZP na lešení a obdobná zařízení .....	29
B.8.10.10	Požadavky BOZP na shazování předmětů a materiálu .....	30
B.8.10.11	Požadavky BOZP na práce ve výškách .....	30
B.8.10.12	Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) .....	32
B.8.10.13	Školení zaměstnanců v oblasti BOZP .....	32
B.8.10.14	Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci .....	33
B.8.11	Bezbariérové užívání .....	33
B.8.12	Dopravně inženýrská opatření .....	34
B.8.13	Speciální podmínky pro provádění stavby .....	34
B.8.14	Časový postup výstavby .....	34

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavební pozemek je tvořen korytem Zákolanského potoka a přilehlými břehy. a to od jeho ústí do Vltavy do ř. km 1,825. Téměř podél celého řešeného úseku je po břehu potoka vedena cyklostezka, resp. chodník pro pěší. Pro automobilovou techniku je lokalita přístupná zejména v místech silničních mostů, v několika úsecích je vedena podél břehu asfaltová komunikace.

### B.1.2 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Koryto vodního toku Zákolanský potok se nachází v obci Kralupy nad Vltavou. Vodní dílo upravující koryto vodního toku je v majetku státu a právo hospodařit s tímto majetkem přísluší Povodí Vltavy, státnímu podniku. V intravilánu obce je koryto opevněno kamennými zdi a dlažbami, které jsou z důvodu svého stáří již na několika místech vykazují poruchy. Průtočný profil koryta je omezen sedimenty. Kamenné nábrežní zeď na levém břehu v ř. km 0,580-0,610 v několika místech chybí kameny a dochází k propadání terénu za její korunou, kde je veden chodník pro pěší ze zámkové dlažby. V konkávní strana levostranného směrového oblouku u lávky pro pěší mezi ulicemi V Olších a V Zátíší (ř. km 1,380–1,390) se profil koryta vodního toku zužuje a z pohledu převádění průtoků tak tvoří úzké hrdlo. Navíc není pravý konkávní břeh oblouku navazující na opěru lávky nijak opevněn. V úseku V blízkosti garáží mezi ř. km 1,520–1,530 je břeh konkávní strany oblouku podemletý a vyžaduje stabilizaci, aby bylo zabráněno vzniku škod na majetku.

Z důvodu zachování původní průtočné kapacity koryta je navrženo v rámci údržby odstranění vegetace (tj. vybraných stromů a keřů). Díky tomu bude i sníženo riziko ucpání mostních profilů přestárlými břehovými porosty, k jejichž vývrátům by mohlo dojít při zvýšených průtocích. Díky tomu by mělo být zajištěno snížení ohrožení zaplavení okolních nemovitostí, komunikací, resp. provozu inženýrských sítí. V rámci stavby bude též provedena náhradní výsadba 4 stromů v blízkosti vodního toku mimo průtočný profil.

### B.1.3 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Projektová dokumentace vychází z následujících průzkumů:

- Výškopisné a polohopisné zaměření řešeného úseku
- Průzkum výskytu inženýrských sítí
- Rekognoskace lokality
- Odběry a rozborů sedimentů

#### B.1.3.1 PRŮZKUMY VÝSKYTU INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

V rámci zpracování byl zajištěn průzkum výskytu inženýrských sítí. Jelikož je stavba situována v intravilánu obce, dochází ke křížení koryta potoka se značným množstvím inženýrských sítí (vzduchem i pode dnem koryta). Charakterem projektových prací je primárně údržba bez zásahu pod původní dno, přesto je dodavatel dbát zvýšené opatrnosti a musí zabránit jakémukoliv poškození stávajících inženýrských sítí. Výjimkou je rekonstrukce opěrné zdi SO 03, kde bude během rekonstrukce dotčeno ochranné pásmo plynovodu. Zvýšené opatrnosti je nutno dbát i pro část úpravy koryta a budování opevnění z dlažby do betonu u objektu SO 02.1, kde se dochází ke střetu s ochranným pásmem sdělovacích kabelů, vodovodu a kanalizace.

Informace o výskytu a požadavcích provozovatelů IS viz výkresová část D a dokladová část E.

### B.1.3.2 REKOGNOSKACE LOKALITY

Projektant provedl opakovaně podrobnou rekognoskaci celého řešeného území. Projekt zohledňuje veškeré poznatky získané podrobnou rekognoskací.

### B.1.3.3 ODBĚRY A ROZBORY SEDIMENTŮ

Průzkum sedimentů provedla akreditovaná vodohospodářská laboratoř Povodí Vltavy, státní podnik a z výsledků rozborů vyplývá, že je překročen limit v ukazateli PAU odpovídající 51 mg/kg sušiny (limitní hodnota je 6 mg/kg sušiny) a TOC 4,3 % (limitní hodnota 3 %).

Dle vyhlášky č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich užívání na povrchu terénu lze na základě výsledků rozboru konstatovat, že tento sediment je možné uložit na povrch terénu, jelikož není klasifikován jako odpad nebezpečný respektive jako ostatní odpad nesplňující podmínky pro uložení na povrchu terénu. Podmínky pro uložení sedimentu na povrchu terénu uvedené v příloze č. 11 vyhlášky 387/2016 Sb. jsou splněny, neboť jsou výsledky rozboru vyhovují požadavkům zkoušky akutní toxicity provedených ekotoxikologickými testy prezentované v tab. č. 10.2 a 10.4 přílohy č. 10 a zároveň nejsou překročeny nejvýše tři ukazatele přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin uvedené v tab. č. 3 přílohy č. 10.

Výsledky rozboru sedimentu jsou uvedeny v dokladové části E.

### B.1.4 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Stavba zasahuje do ochranných pásem nadzemních a podzemních sítí, která kříží koryto vodního toku nebo se nacházejí v blízkosti rekonstruované opěrné zdi. Stavba se nachází v ochranném pásmu železniční dráhy.

### B.1.5 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÁ ÚZEMÍ APOD.

Stavba řeší odstranění sedimentů z průtočného profilu potoka, lokální opevnění koryta a rekonstrukci opěrné zdi, je tudíž celá situována v záplavovém území. Stavba se nachází mimo poddolované území.

### B.1.6 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY

Stavba zlepší odtokové poměry, jelikož obnoví původní průtočnou kapacitu.

### B.1.7 POŽADAVKY NA SANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ

Stavba si nevyžádá asanace ani demolice. V rámci stavby se odstraní náletové a přestálé břehové porosty (kácení stromů, stabilizační řez stromů, mýcení keřové vegetace – vše v průtočném profilu vodního toku). V rámci stavby bude provedena náhradní výsadba 4 stromů.

**Mýcení keřů celkem** **560 m<sup>2</sup>**  
Včetně štěpkování a odvozu na kompostárnu; keře 500 m<sup>2</sup> a mlází 60 m<sup>2</sup>

**Kácení stromů** **64 ks**  
Z toho:

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	B Souhrnná technická zpráva
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS

Kácení stromů Ø 20 cm	44 ks
Kácení stromů Ø 30 cm	14 ks
Kácení stromů Ø 40 cm	2 ks
Kácení stromů Ø 60 cm	3 ks
Kácení stromů Ø 80 cm	1 ks

Odstranění pařezů frézováním 6 ks

Bezpečnostní/stabilizační řez stromů 24 ks

Bezpečnostní/stabilizační vazba stromů 2 ks

### B.1.8 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCÍ LESA (DOČASNÉ/TRVALÉ)

Stavba nevyžaduje žádný zábor ZPF ani PUPFL.

### B.1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Odvoz sedimentů k uložení na skládku by měl probíhat po jejich dostatečném odvodnění. Realizace stavby nevyžaduje žádné vyvolané investice či jiné podmiňující stavby.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Účelem stavby je obnovení původní průtočné kapacity území. Rekonstrukce stávající opěrné zdi v téměř havarijním stavu zamezí vzniku škod na majetku a ohrožení osob. Zabezpečení koryta proti erozi jeho opevněním v kritických profilech zamezí především vzniku škod na majetku.

### B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Rekonstrukce opěrné nábrežní zdi v rámci SO 03 je navržena jako nová železobetonová tížná zeď obložená kamenem. Nově rekonstruovaná zeď tedy vzhledem nerušivě naváže na stávající.

### B.2.3 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ A PŘEDPOKLÁDANÝ ZPŮSOB PROVOZU

Dispoziční řešení opěrné zdi SO 03 respektuje stávající pozice opěrné zdi.

### B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Není relevantní.

### B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhovaná úprava vodního toku svým charakterem a následným provozem nevyžaduje žádnou zvýšenou pozornost ve vztahu k bezpečnosti při užívání stavby. Stavba svým charakterem nepředpokládá užívání stavby osobami, se sníženou schopností pohybu a orientace jelikož se jedná o vodní dílo, kde se nepředpokládá pohyb neproškolených osob.

Pro práci na stavbě po jejím dokončení platí předpisy správce toku pro práci v korytě toku.

### Charakteristika stavby z hlediska BOZP

Stavba má charakter **zemních prací**, a **betonových konstrukcí**. Stavba je volně přístupná. Všechna místa dotčená stavbou, kde je výskyt výšek přesahující limitní hodnoty pro vybavení zábradlím, jsou zábradlím opatřena (opěrná nábrežní zeď SO 03).

Zvolené konstrukční řešení je takové, aby stavba jako celek (i její jednotlivé části) odolávala působení prostředí:

- Povodňovým průtokům
- Ledovým jevům

## B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Stavba je rozdělena na následující části:

- SO 01 Odtěžení sedimentu a úprava koryta
- SO 02 Opevnění koryta
- SO 03 Rekonstrukce opěrné zdi
- SO 04 Lokální opravy nábrežních zdí
- SO 05 Vegetační úpravy

### B.2.6.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

#### SO 01 Odtěžení sedimentu a úprava koryta

- odtěžení sedimentu v korytě a obnovení původního průtočného profilu;
- lokální opravy porušeného opevnění dna.

#### SO 02 Opevnění koryta

- opevnění SO 02.1 v úseku ř. km 1,365–1,390 kamennou dlažbou do betonu a záhozem (PB);
- opevnění SO 02.2 v úseku ř. km 1,520–1,550 kamenným záhozem (LB i PB).

#### SO 03 Rekonstrukce opěrné zdi

- demolice a vybudování nové žb opěrné zdi obložené kamenem v ř. km 0,580-0,610.

#### SO 04 Lokální opravy nábrežních zdí

- lokální opravy zdí představují přespárování zdiva
- lokální sanace nátrží ve zdi v ř. km 0,570–0,620

#### SO 05 Vegetační úpravy

- kácení vybraných stromů, bezpečnostní/stabilizační řezy stromů, mycení keřů, frézování pařezů, náhradní výsadba mimo průtočný profil.

### B.2.6.2 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Lokální opravy opevnění koryta tvořené stávající rovnatinou z lomového kamene, resp. kamennou dlažbou na sucho. Opěrná zeď je navržena ze železobetonu a obkladu lomovým

kamenem. Materiálem opevnění koryta je zához z lomového kamene, resp. kamenná dlažba do betonu.

Betonové konstrukce: beton C30/37 XC4-XF3-XA1  
beton C20/25 XC4-XF3-XA1

Betonářská výztuž: ocel R 10 505

Kámen pro záhozy: lomový kámen

### B.2.6.3 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavba je navržena s ohledem na podmínky lokality z materiálů vhodných pro tento druh staveb, splňuje tak požadavky, kladené na tento typ konstrukcí vyhláškou 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla. Pro navrhovanou opěrnou zeď SO 03 byly provedeny statické výpočty, na základě kterých byla navržena konstrukce a výztuž zdi. Statický výpočet je přiložen v části D.

### B.2.6.4 POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DODAVATELSKÉ DOKUMENTACE STAVBY

Zhotovitel v rámci přípravných prací vypracuje dodavatelské dokumentace na veškeré činnosti, které vyžadují provedení stavby, jedná se zejména o podrobný výkres výztuže (součástí DPS je výkres uspořádání výztužení monolitických betonových konstrukcí); statického řešení pažení, podpůrné konstrukce pro podepření stávající konstrukce zdi, zajištění potrubí plynovodu proti vertikálním či horizontálním posunům; postup výstavby a způsob jímkování, technologické a pracovní postupy prací zhotovitele, detailní řešení zařízení staveniště, přípojky el. energie, zásobení vodou atp.

### B.2.7 TECHNOLOGICKÁ ČÁST

Není relevantní.

### B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba je řešena z nehořlavých materiálů (kámen, beton) a je trvale umístěna ve vodním toku, takže nehrozí nebezpečí požáru. Realizací stavby také nedojde ke ztížení přístupu při zásahu IZS u přílehlých objektů.

### B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Navrhovaná výstavba neklade na svůj provoz požadavky na média. Neuvažuje se žádné připojení na energie, sdělovací rozvody, pitnou vodu ani odkanalizování.

### B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY

Není relevantní.

### B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Po dokončení stavby bude stavba vystavena působení vodního toku a to jak ledovým jevům, tak povodním. Stavba je navržena v souladu s technickými požadavky na vodní díla, zejména s požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu.

### B.2.11.1 OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

Není relevantní.

### B.2.11.2 OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Není relevantní.

### B.2.11.3 OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

Není relevantní.

### B.2.11.4 OCHRANA PŘED HLUKEM

Po dobu výstavby nejsou uvažována opatření pro minimalizaci hluku, ačkoli je stavba situována v intravilánu obce.

Po dokončení výstavby nebude stavba zdrojem hluku.

### B.2.11.5 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Stavba je situována ve vodním toku. Po dobu realizace se musí stavba řídit platným povodňovým a havarijním plánem stavby.

Realizací stavby dojde ke zlepšení odtokových poměrů v lokalitě.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba svým charakterem nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu obce Kralupy nad Vltavou.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Napojení obnoveného koryta nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu. Přístupy ke staveništi pro realizaci úpravy koryta a rekonstrukce opěrné zdi jsou popsány v kap. B.8.3.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci SO 05 budou v profilu koryta Zákolanského potoka vybrané stromy pokáceny, budou provedeny bezpečnostní/stabilizační řezy stromů, mýcení keřů a odstranění pařezů frézováním. Mimo jiné bude provedena náhradní výsadba 4 stromů v blízkosti vodního toku.

Po dokončení stavebních prací budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu. Nezpevněné plochy budou urovnané, původní travní plochy ohumšovány a osety travním semenem.

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

### B.6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

V rámci zadávacích podmínek při výběrovém řízení na dodavatele stavby by mělo být dále stanoveno - jako jedno ze srovnávacích měřítek - i specifikování garancí na minimalizování

negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby. Stejně tak by měly být stanoveny pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi)

### ***Vliv stavby na ovzduší a klima***

V místě stavby se předpokládá mírné zhoršení ovzduší v době realizace, z důvodu práce mechanizace. Po ukončení stavby nebude mít stavba žádný vliv na ovzduší a klima.

### ***Vliv stavby na hlukovou situaci***

Realizací stavby dojde k podstatnému ovlivnění stávající akustické situace po dobu výstavby. Po ukončení výstavby se akustická situace vrátí ke stavu před realizací.

Zhoršení akustické situace – minimalizační opatření

- udržování všech dopravních prostředků v dobrém technickém stavu
- důsledná údržba technologického zařízení stavby, vybavení objektů dostupnými ochrannými prvky
- omezení provozu objektů s vysokými hlukovými emisemi na vymezenou dobu (zejména významné v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu)

### ***Vliv stavby na povrchové a podzemní vody***

#### ***Vliv na odtokové poměry***

Z pohledu vlivu na odtokové poměry bude zásadním přínosem díla uvedení průtočné kapacity zpět do původního stavu. Stavba zlepší odtokové poměry lokality.

#### ***Vliv na jakost vody***

Celkový vliv realizace stavby na jakost vody v toku nebude výrazný a bude pouze po dobu výstavby. Při realizaci je třeba brát zřetel na skutečnost, že stavba se realizuje na vodním toku.

Možným zdrojem znečištění by mohl být provoz dopravních prostředků a obslužných mechanismů v oblasti přiléhající ke stavbě, a to zejména z hlediska možných úkapů ropných látek.

Všechny mechanismy a dopravní prostředky provozovatele musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude průběžná kontrola. V obslužných mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje.

#### ***Vlivy na podzemní vody***

K zásadnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů v širším zájmovém území (úroveň hladiny podzemní vody a vydatnosti případných zdrojů podzemních vod) v důsledku stavby nedojde.

### ***Odpady***

V rámci stavby se předpokládá vznik odpadů především z demolic. Jedná se především o beton, železobeton a materiál z kamenných zdí. Tento odpad bude zlikvidován zákonným způsobem – předpokládá se odvoz na skládku. Dále bude během stavby vznikat komunální odpad.

V rámci obnovy koryta bude odtěžen sediment v korytě vodního toku, nakládání se sedimentem se řídí vyhláškou č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich užívání na povrchu terénu, viz odst. B.1.3.3.

### ***Vliv stavby na půdu a horninové prostředí***

Stavba nebude realizována na zemědělské ani lesní půdě, nedojde tedy k významným dopadům na půdu.

Možným zdrojem znečištění půdního profilu v provozním areálu by mohl být provoz dopravních prostředků a obslužných mechanismů, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek.

## B.6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

### *Vliv na krajinu*

Stavba se na charakteru krajinného rázu lokality neprojeví, opevnění koryta i rekonstrukci stávajících opěrných zdí lze označit jako nevýznamný.

### *Vliv stavby na flóru, faunu a ekosystémy*

Stavba se nenachází v žádném území s předmětem ochrany PP, Natura 2000, apod., a to vyjma oblasti Nadregionálního biokoridoru (ÚTP ÚSES ČR, 1996)

Stavba se nachází na Zákolanském potoce a jedná se primárně o odtěžení sedimentu. Tím bude dočasně dotčena fauna a flóra vázaná na vodní tok. Jelikož se jedná o krátkodobý stav, nejsou navržena žádná kompenzační opatření po dobu výstavby.

## B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Stavba se dle veřejně přístupných podkladů AOPK nenalézá v oblastech chráněných území Natura 2000.

Stavba řeší úpravy koryta vodního toku v rámci jeho údržby, který je dle § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, v pl. znění zařazen mezi významné krajinné prvky a je tedy dle § 4 odst. 2 tohoto zákona chráněn před poškozováním a ničením a může být pouze tak, aby nedošlo k ohrožení nebo oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce.

## B.6.4 ZÁVĚRY ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKO EIA

Jedná se o úpravy koryta vodního toku v rámci jeho údržby, kdy se významně nemění jeho hlavní parametry. Záměr je tedy podlimitní a nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí, dle zákona č.100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí.

## B.6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

V rámci stavby se nenavrhují žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

Ekonomické přínosy budoucí existence díla spočívají v minimalizaci škod při povodních na soukromém, obecním a státním majetku v záplavovém území.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### B.8.1 ROZHODUJÍCÍCH MÉDIA A HMOTY

Pro realizaci stavby bude rozhodující zajištění odvozu sedimentu odtěženého z koryta vodního toku. Dalšími podstatnými položkami bude lomový kámen pro záhozy, opravy kamenné rovnániny a kamenné dlažby. Krom jmenovaných bude další podstatnou položkou dodávka betonové směsi C30/37 XC4–XF4–XA1.

Přesné množství všech potřebných hmot a materiálů je uvedeno v soupisu prací a dodávek, který je přílohou této dokumentace. Jejich zajištění je věcí zhotovitele stavby.

### B.8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Stavba pod ochrannou jámek se předpokládá primárně pro rekonstrukci opěrné zdi SO 03, respektive při budování opevnění koryta v rámci SO 02. Odvodnění staveniště z hlediska průsaků či zatečení srážkové vody do jámek bude řešeno jejím vyčerpáváním do vodního toku.

### B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Přístup do koryta Zákolanského potoka (SO 01, SO 04 a SO 05) bude proveden přilehlých místních komunikací v blízkosti vodního toku.

V případě realizace SO 02.1 (ř. km 1,365–1,390) bude využito přístupu z ulic V Zátíší a V Olších. Během realizace SO 02.2 bude využito pravobřežního přístupu z ulice V Zátíší kolem místních garáží, eventuálně po projednání levobřežního přístupu z ulice Zborovská přes pozemek 187/38 v areálu fotbalového hřiště, který je v majetku Města Kralupy nad Vltavou.

Pro realizaci SO 03, tj. rekonstrukci opěrné zdi je nutné vytvořit na levém břehu dočasnou přístupovou cestu na stavbu z ulice Henningsdorfská (pozemky 382/6 a 108/35 v majetku Města Kralupy nad Vltavou). Tato bude po dokončení odstraněna. Pěší a cyklistická stezka podél Zákolanského potoka mezi ulicemi Podřipská a Henningsdorfská bude během provádění SO 03 dočasně uzavřena. Náhradní trasa bude vedena po stávající souběžné pěšině, případně trasou za obytnými domy ulicí sídl. Hůrka, která navazuje na pěšinu z ulice Podřipská.

### B.8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Po dobu provádění stavby budou v místě mírně zhoršené podmínky a to zejména vyšší prašnost a hluk stavebních strojů.

### B.8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Celé staveniště pak musí být zajištěno jednak staticky, jednak proti vniku nepovolaných osob a dle zásad BOZP na staveništi

Vyjma navrženého kácení dřevin, náhradní výsadby a demolice nejsou vyvolány žádné požadavky na související kácení dřevin, demolice či asanace.

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	B Souhrnná technická zpráva
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS

V rámci stavby bude demolována část stávající konstrukce opěrné zdi v úseku ř. km 0,580–0,610. Souběžně s konstrukcí je v její blízkosti veden plynovod, do jehož ochranného pásma bude během provádění stavby zasazeno. Před zahájením stavby bude provedeno vytyčení trasy plynárenského zařízení, přičemž v ochranném pásmu plynovodu budou výkopy prováděny výhradně ručním způsobem. Obdobným způsobem bude postupováno v případě realizace opevnění pravého břehu SO 02.1 (ř. km 1,365–1,390), kde dochází ke střetu s ochranným pásmem sdělovacích kabelů, vodovodu a kanalizace.

## B.8.6 ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Přehled dočasných a trvalých záborů pro stavbu je uveden v tabulce. Pro zařízení staveniště jsou uvažovány plochy v místě stavby, KÚ Kralupy nad Vltavou.

Kralupy nad Vltavou (672718)					
Vlastník/ ID parcely	Parcela KN	Druh pozemku	Zábor dočasný [m <sup>2</sup> ]	Zábor trvalý [m <sup>2</sup> ]	Celkový součet [m <sup>2</sup> ]
<b>ALTES spol. s r.o., Nerudova 686/18, 27801 Kralupy nad Vltavou 2/6</b> <b>Černá Vladimíra, Masarykova 635, Lobeček, 27801 Kralupy nad Vltavou 1/6</b> <b>Felixová Věra MUDr., Nad Skalou 1129, 27801 Kralupy nad Vltavou 1/6</b> <b>Syrový Pavel MUDr., Podřipská 31, 41185 Horní Beřkovice 1/6</b> <b>Tomaierová Ivana, U Parku 304, Lobeček, 27801 Kralupy nad Vltavou 1/6</b>					
1459124206	st. 425/1	zastavěná plocha a nádvoří	28.4		28.4
<b>České dráhy, a.s.</b>			<b>279.0</b>		<b>279.0</b>
1460702206	489/1	ostatní plocha	12.7		12.7
2064287206	489/20	ostatní plocha	223.8		223.8
2064293206	489/26	ostatní plocha	36.1		36.1
2147483647	1716	ostatní plocha	6.4		6.4
<b>České dráhy, a.s.</b>			<b>267.9</b>	<b>167.9</b>	<b>435.8</b>
1686503206	492/11	ostatní plocha	267.9	167.9	435.8
<b>Durlín Jaroslav</b>			<b>13.5</b>		<b>13.5</b>
2144515206	108/41	ostatní plocha	13.5		13.5
<b>HELA - CZ spol. s r.o.</b>			<b>12.2</b>		<b>12.2</b>
1459758206	st. 1110	zastavěná plocha a nádvoří	12.2		12.2

### Kralupy nad Vltavu (672718)

Vlastník/ ID parcely	Parcela KN	Druh pozemku	Zábor dočasný [m <sup>2</sup> ]	Zábor trvalý [m <sup>2</sup> ]	Celkový součet [m <sup>2</sup> ]
<b>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace</b>			<b>158.1</b>		<b>158.1</b>
2034105206	108/38	ostatní plocha	3.5		3.5
2064365206	571/16	ostatní plocha	154.6		154.6
<b>Město Kralupy nad Vltavou</b>			<b>6 054.2</b>	<b>1 715.6</b>	<b>7 769.8</b>
1459063206	st. 367/2	zastavěná plocha a nádvoří	23.0		23.0
1460169206	62/18	ostatní plocha	9.1		9.1
1460170206	62/19	ostatní plocha	79.2		79.2
1460171206	62/20	ostatní plocha	112.0		112.0
1460199206	95/23	ostatní plocha	45.1		45.1
1460207206	108/1	ostatní plocha	381.8	6.1	387.9
1460215206	108/23	ostatní plocha	0.7		0.7
1460218206	108/26	ostatní plocha	19.5		19.5
1460235206	133/30	ostatní plocha	123.9	79.3	203.1
1460238206	133/40	ostatní plocha	70.2	43.7	113.8
1460258206	149/13	ostatní plocha	26.4	0.5	27.0
1460275206	158/2	ostatní plocha	54.7		54.7
1460281206	165/5	ostatní plocha	635.3		635.3
1460286206	174/1	ostatní plocha	44.4		44.4
1460317206	185/3	ostatní plocha	104.3	77.6	181.9
1460319206	185/5	ostatní plocha	2.3		2.3
1460349206	187/35	ostatní plocha	80.2		80.2
1460350206	187/38	ostatní plocha	147.7		147.7
1460371206	187/62	ostatní plocha	10.4		10.4
1460372206	187/63	ostatní plocha	37.5		37.5

### Kralupy nad Vltavu (672718)

Vlastník/ ID parcely	Parcela KN	Druh pozemku	Zábor dočasný [m <sup>2</sup> ]	Zábor trvalý [m <sup>2</sup> ]	Celkový součet [m <sup>2</sup> ]
1460379206	187/74	ostatní plocha	91.7		91.7
1460386206	187/82	ostatní plocha	14.9		14.9
1460753206	571/2	ostatní plocha	249.8	129.1	378.9
1460760206	572/4	ostatní plocha	5.3		5.3
1460761206	572/5	ostatní plocha	2.1		2.1
1460765206	572/15	ostatní plocha	1.6		1.6
1460766206	572/16	ostatní plocha	1.8		1.8
1460782206	576/3	ostatní plocha	136.9		136.9
1460833206	599/2	ostatní plocha	42.4	26.1	68.5
1460834206	599/3	ostatní plocha	1.2		1.2
1460836206	599/5	ostatní plocha	46.1	28.1	74.3
1461058206	656/1	ostatní plocha	75.3		75.3
1461082206	758	ostatní plocha	25.9		25.9
1461083206	759	ostatní plocha	23.9		23.9
1461084206	760/1	ostatní plocha	34.6		34.6
1461085206	760/2	ostatní plocha	1.2		1.2
1989798206	108/35	ostatní plocha	951.4	30.9	982.3
1989799206	108/36	ostatní plocha	5.4		5.4
2064292206	489/25	ostatní plocha	57.2		57.2
2064295206	489/28	ostatní plocha	128.2		128.2
2064366206	571/17	ostatní plocha	44.9		44.9
2064367206	571/18	ostatní plocha	1.8		1.8
2064368206	571/19	ostatní plocha	14.2		14.2
2064413206	593/22	vodní plocha	1 601.1	1 280.3	2 881.4
2064414206	593/23	vodní	487.6	14.0	501.7

### Kralupy nad Vltavu (672718)

Vlastník/ ID parcely	Parcela KN	Druh pozemku	Zábor dočasný [m <sup>2</sup> ]	Zábor trvalý [m <sup>2</sup> ]	Celkový součet [m <sup>2</sup> ]
		plocha			
<b>NOVYS, s.r.o.</b>			<b>3.5</b>		<b>3.5</b>
1459128206	st. 427	zastavěná plocha a nádvoří	3.5		3.5
<b>Povodí Vltavy, státní podnik</b>			<b>21 066.7</b>	<b>15 008.9</b>	<b>36 075.6</b>
1460813206	592/7	ostatní plocha	86.2	21.7	107.9
1460822206	593/2	vodní plocha	4 250.1	2 799.4	7 049.5
1460827206	596/1	vodní plocha	200.5	167.2	367.6
1460828206	596/2	vodní plocha	46.3	6.4	52.7
1460829206	597/1	vodní plocha	8 658.8	6 479.3	15 138.1
1460830206	597/2	vodní plocha	5 285.7	4 009.0	9 294.6
2033125206	597/3	vodní plocha	223.8	205.5	429.3
2033126206	597/4	vodní plocha	131.9	108.5	240.4
2064369206	571/20	ostatní plocha	97.8	65.0	162.8
2064415206	593/24	vodní plocha	328.0	265.9	593.9
2064416206	593/25	vodní plocha	75.7	39.8	115.5
2064417206	597/5	vodní plocha	56.2		56.2
2064418206	597/6	vodní plocha	859.1	667.9	1 527.0
2064419206	597/7	vodní plocha	31.7		31.7
2064420206	597/8	vodní plocha	4.4		4.4
2064421206	597/9	vodní plocha	18.9		18.9
2064422206	597/10	vodní plocha	293.2		293.2
2064423206	597/11	vodní plocha	47.0	26.2	73.1
2064424206	597/12	vodní plocha	239.8	49.1	288.9
2064425206	597/13	vodní plocha	131.8	98.0	229.8
<b>ŘÍP s.r.o.</b>			<b>32.0</b>		<b>32.0</b>
1459757206	st. 1109	zastavěná plocha a nádvoří	32.0		32.0

### Kralupy nad Vltavu (672718)

Vlastník/ ID parcely	Parcela KN	Druh pozemku	Zábor dočasný [m <sup>2</sup> ]	Zábor trvalý [m <sup>2</sup> ]	Celkový součet [m <sup>2</sup> ]
<b>SJM Veverka Miroslav a Veverková Helena</b>			<b>1.0</b>		<b>1.0</b>
1909819206	185/13	ostatní plocha	1.0		1.0
<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b>			<b>683.0</b>		<b>683.0</b>
2064286206	489/19	ostatní plocha	19.8		19.8
2064291206	489/24	ostatní plocha	617.3		617.3
2064309206	489/42	ostatní plocha	46.0		46.0
<b>Státní pozemkový úřad</b>			<b>216.6</b>		<b>216.6</b>
2064288206	489/21	ostatní plocha	125.3		125.3
2064289206	489/22	ostatní plocha	31.3		31.3
2064290206	489/23	ostatní plocha	60.0		60.0
<b>Středočeský kraj, Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace</b>			<b>51.4</b>	<b>27.1</b>	<b>78.5</b>
1460186206	88/3	ostatní plocha	9.2	3.2	12.4
1460210206	108/4	ostatní plocha	8.7		8.7
1460752206	571/1	ostatní plocha	28.1	23.8	52.0
1460777206	574/1	ostatní plocha	5.5		5.5
<b>Varhaníková Halka Mgr.</b>			<b>169.5</b>	<b>37.3</b>	<b>206.9</b>
1460328206	187/2	orná půda	157.5	37.3	194.8
1460831206	598	vodní plocha	12.0		12.0
<b>Celkový součet</b>			<b>29 037.1</b>	<b>16 956.8</b>	<b>45 993.9</b>

### Lobeč (672742)

Vlastník/ ID parcely	Parcela KN	Druh pozemku	Zábor dočasný [m <sup>2</sup> ]	Zábor trvalý [m <sup>2</sup> ]	Celkový součet [m <sup>2</sup> ]
<b>Město Kralupy nad Vltavou</b>			<b>1 568.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1 568.0</b>
1462209206	43/3	ostatní plocha	8.7		8.7
1462297206	48/91	ostatní plocha	13.9		13.9
1462893206	382/6	ostatní plocha	727.0		727.0

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	B Souhrnná technická zpráva
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS

1463006206	538/1	ostatní plocha	44.9		44.9
1463013206	542	ostatní plocha	655.1		655.1
2054884206	43/4	ostatní plocha	13.9		13.9
2054885206	43/5	ostatní plocha	80.6		80.6
2054886206	43/6	ostatní plocha	23.9		23.9
<b>Povodí Vltavy, státní podnik</b>			<b>8.2</b>	<b>0.0</b>	<b>8.2</b>
1463008206	539	ostatní plocha	8.2		8.2
<b>Celkový součet</b>			<b>1 576.2</b>	<b>0.0</b>	<b>1 576.2</b>

### Mikovice u Kralup nad Vltavou (672912)

Vlastník/ ID parcely	Parcela KN	Druh pozemku	Zábor dočasný [m <sup>2</sup> ]	Zábor trvalý [m <sup>2</sup> ]	Celkový součet [m <sup>2</sup> ]
<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b>			<b>74.7</b>	<b>0.0</b>	<b>74.7</b>
1467906206	55/1	ostatní plocha	74.7		74.7
<b>Celkový součet</b>			<b>74.7</b>	<b>0.0</b>	<b>74.7</b>

## B.8.7 ODPADY SPOJENÉ S VÝSTAVBOU

V rámci obnovy koryta bude odtěžen sediment v korytě vodního toku, nakládání se sedimentem se řídí vyhláškou č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich užívání na povrchu terénu, viz odst. B.1.3.3.

Při stavbě bude dále produkován hlavně odpad charakteru přebytečné vytěžené zeminy a stavební sutě neznečištěné nebezpečnými látkami. Materiál z demolic bude zlikvidován zákonným způsobem.

## B.8.8 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

V rámci stavby se předpokládá odtěžení 2161 m<sup>3</sup> sedimentu, který bude následně odvezen na skládku ve vzdálenosti do 15 km. Sediment bude odvozněn dočasným uložením na břehovém svahu.

Trvalé deponie se nepředpokládají. Dočasné uskladnění přebytečného materiálu při rekonstrukci opěrné zdi je uvažováno na ploše zařízení staveniště. Přebytečný materiál vytěžený z koryta toku může být použit na konstrukci ochranných jímek.

SO 01			
sediment	2161 m <sup>3</sup>	3889,80 t	vytěženo a odvezeno k likvidaci
SO 03			
zemina a kamenivo		149,56 t	vytěženo a odvezeno k likvidaci

## B.8.9 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

V rámci zadávacích podmínek při výběrovém řízení na dodavatele stavby by mělo být dále stanoveno - jako jedno ze srovnávacích měřítek – i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby.

Stejně tak by měly být stanoveny pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií – méně hlučných, s nižšími emisemi).

### B.8.9.1 VLIVY NA OBYVATELSTVO

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a vzhledem k poloze stavby k sídelním celkům je nelze zcela eliminovat.

Možná ochranná opatření:

- organizační zajištění celého procesu výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody (nepovolování hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu),
- zajištění podmínek pro takový průběh výstavby, který by svými účinky – zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním a zastíněním – nepůsobil na okolí nad přípustnou mírou (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou mírou, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době).

### B.8.9.2 VLIVY NA OVZDUŠÍ

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno velkou vzdáleností staveniště od soustředěné obytné zástavby a dále navrhovanými minimalizačními opatřeními (např. kropením při demoličních pracích).

#### B.8.9.2.1 Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

### B.8.9.2.2 Mobilní zdroje znečištění

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat odvoz vytěženého sedimentu z koryta vodního toku, resp. přeprava stavebního materiálu na stavbu.

V porovnání se stávajícím zatížením převážně většiny dotčených úseků komunikací se nebude jednat o zásadní přírůstek zatížení. Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude zcela zásadní.

Možná ochranná opatření:

- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, udržovat v dokonalém technickém stavu,
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru,
- podle okamžitých podmínek provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi,
- kontrolovat dodavatele staveb při zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke stavenišťům po celou dobu výstavby a zajistit účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci,
- dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (především v obcích), v době výstavby je třeba její správnou organizací minimalizovat pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích.

### B.8.9.3 VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 502/2000 Sb., (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 178/2001 (pracovní podmínky), vyhláška 376/2000 Sb.(pitná voda), vyhláška č. 37/2001 Sb.

Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

S ohledem na vzdálenost staveniště od obytných a ostatních chráněných objektů se požaduje návrh takových opatření, která zabezpečí úroveň hladiny hluku v souladu s §12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Tyto hygienické limity hluku ze stavební činnosti činí:

v době	7 <sup>00</sup> -21 <sup>00</sup> hod	$L_{Aeq,T14h}$	65 dB
v době	6 <sup>00</sup> -7 <sup>00</sup> hod a 21 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup> hod	$L_{Aeq,T14h}$	55 dB
v době	22 <sup>00</sup> -6 <sup>00</sup> hod	$L_{Aeq,T14h}$	45 dB

Uvedené hodnoty jsou platné pro trvalou ekvivalentní hladinu. Při výskytu výrazných tónových složek se uvedené limity o 5 dB snižují.

### B.8.9.3.1 Staveniště

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. S ohledem na příznivou lokalizaci staveniště vůči okolní obytné výstavbě nebude toto zhoršení významné.

### B.8.9.3.2 Převážné trasy

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras. Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude minimální.

Možná ochranná opatření:

- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících sediment či odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu,
- hlučná zařízení na staveništi (např. kompresory) je třeba stínit mobilními akustickými zástěnami (nutná průběžná kontrola ze strany investora).

### B.8.9.4 VIBRACE

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. Zde je třeba upozornit zejména na §12, jímž se stanovuje přípustný expoziční limit vibrací. Požadavkům tohoto paragrafu je třeba přizpůsobit výběr pracovních nástrojů a zařízení, způsob provádění a organizaci práce a konečně i zohlednit dobu expozice pracovníků tak, aby nedošlo k překročení povolených limitů.

K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy nebo jiné objekty v blízkosti stavby je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov a jiných dotčených objektů. Zhotovitel je obecně při provádění těchto činností povinen učinit potřebná opatření pro snížení jejich negativního vlivu na okolí.

### B.8.9.5 ZÁSADY ŘEŠENÍ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ Z VÝSTAVBY

Při výstavbě budou vznikat odpady související především se stavebními a demoličními pracemi v místě stávající opěrné zdi v rámci SO 03

Objem demoličního materiálu se odhaduje celkem na 87,08 m<sup>3</sup>. Z vodního toku se předpokládá v rámci SO 01 odstranění přibližně 30 m<sup>3</sup> odpadu, tj. cca 18 t. V případě SO 03 se předpokládá odvoz a likvidace zeminy a kameniva odpovídající cca 149,56 t. Materiál bude odvezen a zlikvidován v souladu se zákonem.

V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

Předpokládaný charakter a kubatura odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky MŽP č. 381/ 2001 Sb.) uvádí tabulka:

### Tabulka odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi

Tabulka č. 1

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
02 01 07	Odpady z primární produkce z lesního hospodářství - pokácené dřeviny	O	odvoz a uložení na skládku S-OO, nebo tříděný odpad, nebo využití v místě (topení)
13 02 06	Syntetické, převodové a mazací oleje	N	Regenerace, spalování dle § 22 a 23 zákona č.185/2001 Sb., skladování
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 03 10	Jiné izolační a teplotnosné oleje	N	
15 01 02	Papírové a lepenkové odpady	O	Recyklace, využití
	Plastové obaly	O	
17 01	Stavební a demoliční odpad - beton, cihly, keramika	O inertní	odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 01 01	Beton	O	Recyklace, využití
17 01 02	Cihly	O	
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 05	Stavební a demoliční odpad – zemina a sediment (vytěžené)	O inertní	Odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 09	Jiný stavební a demoliční odpad	O	odvoz a uložení na skládku S-OO
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (smýcení dřevin)	O	Kompostování
20 03	Ostatní komunální odpady (stavební firma)	O N	odvoz a uložení na skládku S-NO, nebo tříděný odpad

*Pozn. Výkopová zemina a ornice nejsou odpady ve smyslu zákona č.185/2001 Sb. o odpadech v platném znění*

Konečné množství a přesné druhy odpadů, vzniklých při výstavbě, není možné v současné době přesně odhadnout.

#### B.8.9.6 VLIVY NA VODU

Stavba bude prováděna ve vodním toku, takže je zde reálné riziko ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody.

V souvislosti s výstavbou se nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality).

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanizmy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy (mít k dispozici balený vapex a splachy z ploch pro stání vozidel sbírat s předčištěním lapolem) a rovněž zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,
- pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);
- v plánu organizace výstavby je třeba připravit řešení evakuace a zajištění stavby v případě povodně,
- v rámci přípravy stavby vybraným dodavatelem je třeba vypracovat povodňový plán stavby předepisující opatření pro jednotlivé stupně povodňové aktivity (především řešení evakuace a zajištění staveniště pro případ povodně) podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v povodňovém plánu stavby,

#### B.8.9.7 VLIVY NA PŮDU

V rámci přípravných prací dojde před zahájením vlastní stavby k sejmutí ornice (tam, kde se vyskytuje) a jejímu uložení na zvláštní deponii.

V rámci přípravy stavby je třeba ujasnit předpoklady o budoucím nakládání s přebytečnými vytěženými zeminami (konkretizovat rozsah a druh kontaminace zemin, projednat a smluvně řešit budoucí odbyt vytěžených zemin, zpracovat projekt organizace výstavby, zahrnující optimalizaci řešení dopravy vytěžených zemin do míst jejich následného využití).

#### B.8.9.8 VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. To je však otázkou důsledné kontroly a dodržování obecných zásad.

Při provádění výkopových prací je třeba monitorovat a hodnotit těžené materiály nejen z hlediska jednotlivých horninových typů, ale i z hlediska obsahu možných kontaminantů a rozhodovat o následném nakládání s těmito zeminami (odvoz k dalšímu využití nebo na skládku odpadu nebo úprava zemin na místě pro možnost jejich překvalifikování do nižší kategorie odpadu (např. nebezpečný -> ostatní, nebo ostatní -> k zavalení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven).

K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde.

#### B.8.9.9 VLIVY NA FLORU A FAUNU

Vzhledem ke skutečnosti, že v prostoru výstavby není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný.

Pouze v relativně krátkém období výstavby dojde k mírnému zhoršení lokálních podmínek pro některé druhy živočichů. Jedná se o nepříznivý vliv krátkodobý, který je možno navrženými organizačními i technickými opatřeními minimalizovat.

Možná ochranná opatření:

- postupovat dle normy ČSN DIN 18 920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Při provádění stavebních prací musí pracovníci zhotovitele postupovat v souladu s § 5 odst. 3 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů tak, aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, kterému lze zabránit technicky i ekonomicky dostupnými prostředky.

Musí být zajištěny podmínky ochrany volně žijících ptáků ve smyslu § 5a zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (zakázáno je mj. úmyslné poškozování nebo ničení jejich hnízd a vajec nebo odstraňování hnízd).

Stávající dřeviny v prostoru a okolí stavby, které jsou ponechávány na stanovišti a které by mohly být dotčeny stavební činností, musí být v souladu s § 7 odst.1 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů dostatečně ochráněny před poškozováním a ničením v nadzemní i podzemní části důsledným dodržováním normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (zejména čl. 4.6 Ochrana stromů před mechanickým poškozením, 4.8 Ochrana kořenové zóny při navážce zeminy, 4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam a 4.12 Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení).

## B.8.10 BOZP NA STAVENIŠTI

### B.8.10.1 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Veškeré přímé i související a podrobné požadavky na BOZP ve fázi výstavby, které musí zadavatel a zhotovitelé stavby plnit, jsou stanoveny v platných a aktuálních právních předpisech.

Jedná se především o:

- Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
- Nařízení 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;
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů;

Následující výčet povinností účastníků výstavby z hlediska BOZP ve fázi provádění stavby, převážně zhotovitele, má informativní charakter, není vyčerpávajícím seznamem. To znamená, že nezbavuje jednotlivé subjekty povinnosti dodržovat i další pravidla, zásady nebo povinnosti, které zde nejsou výslovně uvedeny a které plynou z obecně závazných předpisů.

### B.8.10.2 POŽADAVKY BOZP NA ZADAVATELE A ZHOTOVITELE STAVBY

Z hlediska BOZP stavba bude prováděna pouze kvalifikovanou firmou – zhotovitelem, který má všechna potřebná oprávnění, vnitřní předpisy a postupy a je do funkce zhotovitele ustanoven na základě odpovídajících smluvních vztahů.

Zhotovitel musí:

- a) dodržovat veškeré relevantní bezpečnostní předpisy,
- b) dbát na bezpečnost všech osob, které se souhlasem zhotovitele mohou pobývat na staveništi,
- c) zajistit, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tím zabránit ohrožení těchto osob,
- d) zajistit oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a převzetí,
- e) zajišťovat veškeré pomocné práce (včetně cest, stezek, krytů a plotů), které mohou být nezbytné pro realizaci stavby a k užívání a ochraně veřejnosti, vlastníků a nájemců přilehlých pozemků,

Zhotovitel vždy přijme všechna opatření k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců zhotovitele. Zhotovitel zajistí, aby byl na staveništi a ve všech ubytovacích zařízeních personálu zhotovitele a objednavatele vždy k dispozici alespoň jeden (nebo více podle uvážení zhotovitele) vyškolený zaměstnanec pro poskytování první pomoci – ten pak zavolá v případě nutnosti rychlou záchrannou službu nebo lékaře. Dále musí být k dispozici na určeném a všem známém místě lékárnička, popř. větší počet lékárniček.

Zhotovitel na staveništi zaměstná na plný pracovní úvazek nebo si najme na základě smlouvy bezpečnostního technika, odpovědného za udržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Tato osoba musí mít odpovídající kvalifikaci a pravomoc vydávat pokyny a přijímat ochranná opatření pro prevenci pracovních úrazů a nehod. Během celé realizace stavby bude zhotovitel poskytovat vše, co bude tato osoba pro výkon své odpovědnosti a pravomoci požadovat.

Zákon **309/2006 Sb.** ukládá zadavateli stavby (stavebník = investor = objednatel), za určitých daných podmínek, povinnost určit a najmout koordinátora (případně koordinátory) bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zároveň je zadavatel povinen „koordinátorovi“ předat veškeré podklady a informace pro jeho činnost a poskytnout mu potřebnou součinnost.

Platné právní úpravy stanovují povinnosti i pro ostatní účastníky výstavby ve vztahu k určenému koordinátorovi a potřebné součinnosti.

V dalších kapitolách jsou popsána důležitá opatření a postupy z hlediska BOZP na staveništi. Tento text ale není úplným výčtem všech povinností a zásad, kterými se zhotovitel musí řídit. Úplný rozsah je vždy dán aktuálním a kompletním zněním relevantních legislativních a obdobných nařízení a norem.

### B.8.10.3 POŽADAVKY BOZP NA ZAJIŠTĚNÍ STAVENIŠTĚ

Zajištění staveniště, které projektuje a realizuje zhotovitel stavby, musí vyhovět následujícím požadavkům:

1. Stavba, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
  - a) staveniště musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, s ohledem na pozemní komunikace, které musí být řádně vyznačené a osvětlené,
  - b) u liniových staveb lze ohrazení provést zábradlím do výšky 1,1 m a/nebo zábranou,
  - c) nelze-li ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, např.
    - řízením provozu nebo
    - ostrahou,
  - d) zakrýt, ohradit nebo zasypat nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná podobná místa.

2. Hranice staveniště musí být zřetelně označena, rovněž na všech přístupových komunikacích a na všech vstupech musí být umístěno bezpečnostní značení „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.
3. Pro zrakově a pohybově postižené osoby musí být zajištěno, aby náhradní komunikace a oplocení či ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a komunikacích umožňovalo jejich bezpečný pohyb.
4. Vjezd vozidel na staveniště musí být označen dopravními značkami.
5. Bezpečné provádění prací na ploše, která není dostatečně únosná, musí být zajištěno vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky.
6. Materiály, stroje, dopravní prostředky a manipulace s břemeny nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
7. Staveniště musí být uspořádáno tak, aby zařízení staveniště, místa pro ukládání a skladování materiálu, pracovní prostory strojů (např. jeřábů apod.) neohrožovaly bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
8. Na stavbě musí být k dispozici lékárnička, musí být přítomny osoby vyškolené pro poskytování první pomoci, kterým je v případě potřeby umožněno zavolat tísňovou linku nebo pohotovostní lékařskou službu. Důležitá telefonní čísla (lékařské pohotovosti, hasičského záchranného sboru, policie) musí být vyvěšena na viditelném místě.

#### B.8.10.4 POŽADAVKY BOZP NA ZAŘÍZENÍ PRO ROZVOD ENERGIÍ NA STAVENIŠTI

Zařízení pro rozvod energií vyžaduje, aby projektová dokumentace zařízení staveniště a následné skutečné provedení zařízení staveniště odpovídalo těmto požadavkům a zásadám:

1. Musí být zajištěna identifikace rozvodů energie existujících před zřízením staveniště, aby mohly být následně zkontrolovány a viditelně označeny.
2. Dočasná zařízení musí být navržena takovým způsobem, aby se nestala zdrojem vzniku požáru nebo výbuchu, tzn., že musí splňovat právní a normové požadavky.
3. Další požadavky
  - a) dočasná elektrická zařízení musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech, které bude muset následně zajišťovat zhotovitel stavby,
  - b) hlavní vypínač elektrického zařízení musí být snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci.
4. nelze-li vyloučit provoz dopravních prostředků a pojízdných strojů pod elektrickým vedením, musí být instalovány závěsné zábrany včetně náležitých upozornění.

#### B.8.10.5 POŽADAVKY BOZP NA ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením zemních prací musí, na základě vyžádání či činnosti zhotovitele, být:

1. Vyznačeny trasy dopravní a technické infrastruktury uvedené v projektové dokumentaci, musí být ověřena jejich aktuálnost a úplnost;
2. Vyznačeny jiné podzemní a nadzemní překážky a překážky na povrchu;
3. Potvrzeno, ověřeno a vytýčeno provozovateli (správcí) inženýrských sítí a jiných překážek jejich směrové a hloubkové uložení;
4. Určeno:
  - a) rozmístění stavebních výkopů a jam,
  - b) způsoby těžení zeminy,
  - c) zajištění stěn výkopů proti sesutí,
  - d) zabezpečení okolních staveb ohrožených zemní prací,
  - e) stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště

vždy v souladu s projektovou dokumentací a doplněním detailů z hlediska provádění, které náleží zhotoviteli.

### B.8.10.6 POŽADAVKY BOZP NA VENKOVNÍ PRACOVÍŠTĚ

Před zahájením jednotlivých prací na staveništi musí zhotovitel stanovit a zpracovat mimo jiné především:

1. Návrhy pevných a stabilních pohyblivých nebo pevných pracovišť nacházejících se ve výšce nebo v hloubce.
2. Zajištění nedostatečné stability vhodným a bezpečným ukotvením celého pracoviště nebo jeho části.
3. Stanovení intervalů odborných prohlídek a jejich dodržování.
4. Zhotovitel musí zajistit přerušení práce na těchto pracovištích v případě ohrožení vlivem
  - a) nepříznivých povětrnostních podmínek,
  - b) nevyhovujícího stavu technických zařízení,
  - c) předem nepředvídatelných okolností.
5. V případě působení vlivů (viz bod 4) musí zhotovitel zajistit nezbytné změny technologických postupů a seznámí s nimi fyzické osoby pracující na těchto pracovištích.

### B.8.10.7 POŽADAVKY BOZP NA SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI S MATERIÁLEM

V souladu s projektovou dokumentací a potřebami realizace jednotlivých stavebních objektů zhotovitel připraví taková řešení skladování a manipulace s materiálem, která zajistí:

1. Bezpečný přísun a odběr materiálu, který musí odpovídat postupu prací na staveništi.
2. Dostupnost zařízení umožňujícího skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců pro stavbu.
3. Bezpečný přístup k místům určeným k vázání, odvěšování a k manipulaci s materiálem.
4. Kvalitu povrchu skladovacích ploch (tzn. jejich rovnost, pevnost, odvodnitelnost apod.), aby mohly být zajištěny:
  - a) stabilita skladovaného materiálu a nemohlo dojít k jeho poškození,
  - b) zvolený způsob ukládání a odběru sypkých hmot, které budou na staveništi používány (mechanizovaný nebo ruční; při ručním ukládání a odběru mohou být sypké hmoty skladovány max. do výše 2m; pokud jsou skladovány v pytlích, pak max. do výše 1,5 m a jsou-li skladovány na paletách, pak do výše max. 3 m),
  - c) skladování tekutého materiálu v uzavřených nádobách v horizontální poloze a zabezpečení proti rozvalení,
  - d) zabezpečení otevřených nádrží s tekutým materiálem proti pádu osob do nich,
  - e) zamezení sklopení tabulového skla skladovaného v rámech ve vertikální poloze,
  - f) skladování nebezpečných chemických látek a přípravků v originálních obalech a způsobem, který určil jejich výrobce,
  - g) trubky, kulatina apod. proti rozvalení,
  - h) mechanizované ukládání a odběr prvků a dílců pravidelných tvarů do výšky max. 4 m, pokud výrobce nestanovil jinak.

### B.8.10.8 POŽADAVKY BOZP NA STROJE A TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Způsob nasazení a používání strojů a technických zařízení zhotovitelem musí zohlednit obecné podmínky na staveništi, technické řešení, osvědčené postupy výstavby a dále musí být v souladu s v projektové dokumentaci uvedenými údaji o:

1. únosnosti půdy,
2. sklonu svahů a výkopů,
3. uložení podzemních či nadzemních vedení,
4. způsobu zabezpečení okolních staveb ohrožených výkopovými pracemi,
5. způsoby zajištění podzemních vedení technických vybavení v důsledku jejich ohrožení výkopovými pracemi,
6. výšce stavěného objektu.

Zhotovitel ve svém plánu (projektu) zařízení staveniště a provádění prací zohlední, uvede a detailně rozpracuje výše uvedené údaje a dále určí a vyznačí:

1. místa určená ke skladování a manipulaci s materiálem,
2. místa určená k instalaci stavebních strojů a zařízení, např. jeřábů, vysokozdvížných plošin, vrátků apod., s cílem zajistit jejich stabilitu,
3. komunikace a místa určená pro pohyb, vykládku, nakládku a parkování vozidel,
4. rozvody elektrické energie a o umístění dočasných elektrických zařízení včetně umístění hlavního vypínače elektrického proudu,
5. a další obdobné relevantní údaje.

Na základě výše uvedených údajů a přípravných prací je zhotovitel povinen:

1. seznámit obsluhu stavebních strojů a zařízení s jejich umístěním, provozními a pracovními podmínkami,
2. zajistit stabilitu používaných stavebních strojů,
3. zajistit bezpečný přístup obsluhy ke stavebním strojům a dostatečný manipulační prostor kolem těchto strojů a zařízení,
4. předem zpracovat technologické postupy pro stroje, při
  - a) jejichž činnosti vznikají vibrace působící škody na blízkých stavbách, podzemním vedení, výkopech apod.,
  - b) pojiždění nebo vykonávání prací na okraji svahů, výkopů nebo pod stěnou nebo svahem,
  - c) použití více strojů na jednom pracovišti, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení jejich provozu,
  - d) před zahájením prací skrejprů, aby při jejich pohybu nedošlo k poškození požárních hydrantů, uzávěrů vody, plynu nebo kanalizačních poklopů, apod.,
  - e) používání zařízení pro dopravu betonové směsi, aby nezpůsobila přetížení nebo nadměrné namáhání lešení, bednění, konstrukčních částí stavby apod.,
  - f) používání stavebních strojů za provozu na veřejných komunikacích.

#### **B.8.10.9 POŽADAVKY BOZP NA LEŠENÍ A OBDOBNÁ ZAŘÍZENÍ**

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákrešů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability.

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud

- a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdna lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,

- g) pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,  
h) pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody nebo výtahy).

Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- e) přípustná zatížení,
- f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

#### B.8.10.10 POŽADAVKY BOZP NA SHAZOVÁNÍ PŘEDMĚTŮ A MATERIÁLU

Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že

- a) místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,
- b) materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- c) je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky.

#### B.8.10.11 POŽADAVKY BOZP NA PRÁCE VE VÝŠKÁCH

1. Zhotovitel přijme technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění
  - a) na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,
  - b) na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
2. Zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo, aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.
3. Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na

- nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).
4. Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě, a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.
  5. Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.
  6. Ochranu proti pádu není nutné provádět
    - a) na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen "volný okraj"),
    - b) podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,
    - c) pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívané zdi.
  7. Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě představitele zhotovitele.
  8. Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při nepříznivé povětrnostní situaci je Zhotovitel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
    - a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
    - b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s-1 (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s-1 (síla větru 6 stupňů Bf),
    - c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
    - d) teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.
  9. Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlů, z vráždících ztužujících příhradovou konstrukcí nebo podobných nášlapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
  10. Zhotovitel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.
  11. Vstupním, periodickým a mimořádným preventivním prohlídkám jsou povinni se podrobovat zaměstnanci pracující ve výšce nad 10 m na strmých stěnách, vysunutých lešeních, provazových žebřících, apod. v intervalu 1x za 3 roky; zaměstnanci mladší 21 let a starší 50 let v intervalu 1x za rok).

### B.8.10.12 OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Osobní ochranné pracovní prostředky jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví, nesmí bránit při výkonu práce a musí splňovat požadavky stanovené zákoníkem práce a NV č. 495/2001 Sb.

Zásady poskytování OOPP:

1. Zhotovitel je povinen bezplatně poskytovat OOPP svým zaměstnancům pro vykonávání činností, při nichž je nelze chránit technickými či organizačními opatřeními před riziky, která by mohla ohrozit jejich život nebo zdraví při práci nebo v prostředí, v němž obuv či oděv podléhají mimořádnému opotřebení nebo znečištění.
2. Zhotovitel vydává OOPP na základě zhodnocení pracovních rizik s přihlédnutím k povaze práce, konkrétním potřebám a specifickým podmínkám daných pracovních činností.
3. Zhotovitel je povinen kontrolovat jejich používání.

Povinnosti zaměstnanců týkající se OOPP

Zaměstnanci jsou povinni:

1. používat OOPP pouze pro práce, pro které byly určeny, pečovat o ně a řádně s nimi hospodařit,
2. provádět vizuální kontrolu a drobnou denní údržbu OOPP,
3. odkládat OOPP na místech k tomu určených,
4. žádat o výměnu, pokud OOPP ztratily své funkční vlastnosti a v důsledku toho by mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví.

### B.8.10.13 ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ V OBLASTI BOZP

Pravidla pro školení zaměstnanců stanovuje zákoník práce (zákon č.262/2006 Sb. § 103, odst. 2 a 3, ve znění pozdějších předpisů)

1. Zhotovitel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, které
  - doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce,
  - týkají se jimi vykonávané práce,
  - vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána,
  - a je povinen
  - soustavně je vyžadovat a
  - kontrolovat jejich dodržování.
2. Školení zhotovitel zajistí při nástupu zaměstnance do práce, a dále
  - při změně
    - pracovního zařazení,
    - druhu práce,
  - při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických anebo pracovních postupů,
  - v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
3. Zhotovitel určí
  - obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
  - způsob ověřování znalostí zaměstnanců,
  - vedení dokumentace o provedeném školení.
4. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení pravidelně opakováno; v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP, musí být školení provedeno bez zbytečného odkladu.

Zákolanský potok ř.km 0,0 - 1,825, Kralupy nad Vltavou - úprava koryta toku a rekonstrukce opěrných zdí	B Souhrnná technická zpráva
Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	DPS

5. Školení zaměstnanců při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při montáži a demontáži lešení jsou uvedena v příslušných kapitolách výše.

#### **B.8.10.14 POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Podle zákona č. 309/2006.Sb. je povinností zadavatele stavby (stavebníka, investora) posoudit stavbu a jmenovat koordinátora BOZP pro přípravu a pro realizaci stavby, odeslat oznámení o zahájení stavby a zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi.

Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

Protože tato stavba splňuje podmínky stanovené zákonem, musí být koordinátor BOZP určen zadavatelem stavby (stavebníkem, investorem).

Zadavatel stavby (stavebník, investor) je povinen před zahájením prací na staveništi zajistit zpracování plánu BOZP v souladu s limity rozsahu stavby dle § 15 tohoto zákona, tzn. u staveb povinně hlášených OIP a tehdy, budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (dle přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb.).

Tyto povinnosti plynou ze Zákona 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), ve znění pozdějších předpisů]

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. (§ 14odst. 1)

V případech, kdy při realizaci stavby

- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě (§ 15 odst. 1)

Při realizaci stavby není pravděpodobné, že budou naplněny zákonné podmínky pro nutnou činnost koordinátora BOZP, tedy že stavba bude prováděna více než jedním zhotovitelem.

#### **B.8.11 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ**

Není relevantní.

## **B.8.12 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ**

V rámci stavby se nepředpokládají žádná významná dopravní opatření, pouze vyznačení výjezdů ze stavby.

## **B.8.13 SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Žádné speciální podmínky pro provádění stavby se nepředpokládají. Stavba SO 03 bude prováděna pod ochranou jímky.

V případě realizace SO 01, SO 03 a SO 04 bude prostor stavby jasně označen a tam kde je to z hlediska BOZP nezbytné, zabezpečen proti pádu osob z výšky.

## **B.8.14 ČASOVÝ POSTUP VÝSTAVBY**

Časová náročnost jednotlivých stavebních objektů v normohodinách činí:

SO 01	3 025 Nh
SO 02	904 Nh
SO 03	2 720 Nh
SO 04	1 102 Nh
SO 05	430 Nh

Předpokládaná doba nutná pro realizaci celého záměru bude v zásadě odvislá od nasazení počtu pracovní síly a strojní mechanizace ze strany zhotovitele stavby, nicméně zásadně dobu ovlivní nutné technologické přestávky, koordinace prací, omezení provádění prací např. povolení kácení, nepříznivé klimatické podmínky, tj. vyšší četnost úhrnů srážek, vyšší povodňové stavy omezující možnost pohybu v korytě toku, či naopak velmi nízké teploty omezující možnosti plnohodnotných betonářských prací.

Etapizace výstavby:

Stavba bude probíhat etapově tak, aby byl minimalizován vliv stavby na vodní tok v průběhu realizace. Způsob rozvržení prací a konkrétní etapizace je věcí zhotovitele.