

MALÉ LABE, HORNÍ LÁNOV, REKONSTRUKCE OPEVNĚNÍ, ř.km 11,255-11,500

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah :	strana
1. Popis území stavby	3
1.a. charakteristika stavebního pozemku	3
1.b. výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	10
1.c. stávající ochranná a bezpečnostní pásma	10
1.d. poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území ap.	10
1.e. vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry	13
1.f. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	13
1.g. požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	14
1.h. územně technické podmínky	14
1.i. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	15
2. Celkový popis stavby	16
2.1. účel užívání stavby	16
2.1.a funkční náplň stavby	16
2.1.b základní kapacity funkčních jednotek	16
2.1.c maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi	17
2.2. celkové urbanistické a architektonické řešení	17
2.2.a urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	19
2.2.b architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	19
2.3. dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	19
2.4. bezbariérové užívání stavby	19
2.5. bezpečnost při užívání stavby	19
2.6. základní charakteristika objektů	19
2.7. technická a technologická zařízení zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií	19
2.8. požárně bezp. řešení, posouzení technických podmínek požární ochrany	23
2.8.a rozdělení stavby a objektů do požárních úseků	23
2.8.b výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti	24
2.8.c zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí	24
2.8.d zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest	24
2.8.e zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	24

2.8.f	zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst	24
2.8.g	zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu	24
2.8.h	zhodnocení technických a technologických zařízení stavby	24
2.8.i	posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	24
2.8.j	rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek	24
2.9.	zásady hospodaření s energiemi, kritéria tepelně technického hodnocení	25
2.10.	hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	25
2.11.	zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.	25
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	25
3.1.	nápojevací místa technické infrastruktury, přeložky	25
3.2.	připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky	25
4.	Dopravní řešení	25
4.1.	popis dopravního řešení	25
4.2.	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu	26
4.3.	doprava v klidu	26
4.4.	pěší a cyklistické stezky	26
5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	26
5.1.	terénní úpravy	26
5.2.	použité vegetační prvky	27
5.3.	biotechnická opatření	28
6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	28
6.1.	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	28
6.2.	vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	28
6.3.	vliv na soustavu chráněných území natura 2000	29
6.4.	návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska eia	29
6.5.	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	29
7.	Ochrana obyvatelstva	29
8.	Zásady organizace výstavby	29
8.1.	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	29
8.2.	odvodnění staveniště	29
8.3.	nápojení staveniště na stáv. dopravní a techn. infrastrukturu	30
8.4.	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	31
8.5.	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	31
8.6.	maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	32
8.7.	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	33
8.8.	balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	33
8.9.	ochrana životního prostředí při výstavbě	33
8.10.	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	37
8.11.	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	40
8.12.	zásady pro dopravně inženýrské opatření	40
8.13.	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	40
8.14.	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	40

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.a. CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Řešené území se rozprostírá v korytě Malého Labe v intravilánu obce Lánov – místní části Horní Lánov. Koryto vodního toku je zde tvořeno oboustrannými kolmými 2,5 ÷ 3 m vysokými kamennými zdmi (úprava z roku 1909). V současné době je pravobřežní zeď v úseku začínajícím cca 12 m nad silničním přemostěním až téměř pod jez Horní Lánov III v ř.km 11,500 výrazně poškozena a v některých místech zcela destruována. Nevyhovující technický stav úpravy je dán jednak samotným stářím zdi a dále existencí blízkého přívodního kanálu na MVE. Stavební konstrukce náhonu není pravděpodobně dokonale utěsněná a dochází tak k průsakům vody. Ta se dostává za rub havarované zdi, kde může zmrznout a působit vodorovným tlakem na zeď a způsobit její destrukci. Dále může voda vymývat jemné částice ze zeminy za rubem zdi a vznikat zde kaverny. Destruktivní účinky měla i vegetace, která se na povrchu zdi uchytila. Růst kořenů způsobuje mechanické porušení nejen použitého materiálu zdi, ale má i negativní vliv na její celkovou celistvost.

Charakter území je patrný z přiložených mapových podkladů i fotodokumentace řeky.

Stavba má celkem 2 stavení objekty – SO 01 a SO 02. SO 01 zahrnuje rekonstrukci pravobřežní zdi nad silničním mostkem v délce 181,7 m a stabilizaci paty stáv. opravené pravobřežní zdi pod jezem Horní Lánov III v délce 5,7 m. Do stavebního objektu SO 01 byla dále dodatečně přidána obnova stávajících zachovávaných zdí na obou březích v celkovém zájmovém území stavby. Obnovou je rozuměno očištění, přespárování a doplnění vypadlého zdiva. SO-02 se nachází pod silničním mostem a zahrnuje podchycení základů levobřežní zdi v délce 28 m.

Navržené úpravy v SO-01 kopírují stávající umístění zdí, které se již v současném stavu nacházejí na přilehlých pozemcích v soukromém nebo obecním vlastnictví. Tento trvalý zábor bude od přilehlých pozemků oddělen a vykoupen. Zařízení staveniště je navrženo vždy na přilehlém břehu koryta.

Stavba je rozdělena podle zájmových oblastí na dva stavební objekty (SO-01 je dále členěno na 4 podobjekty):

- **SO-01.1 Rekonstrukce PB zdi** v délce 181,7 m v ř.km 11,304 ÷ 11,487
- **SO-01.2 Stabilizace paty PB zdi** v délce 5,7 m v ř.km 11,487 ÷ 11,493
- **SO-01.3 Obnova PB zdi** v délce 50 m v ř.km 11,255 ÷ 11,305
- **SO-01.4 Obnova LB zdi** v délce 240 m v ř.km 11,255 ÷ 11,495
- **SO-02 Stabilizace paty LB zdi** v délce 28 m v ř.km 11,258 ÷ 11,288

Účelem projektu je rekonstruovat celou pravobřežní zeď mezi silničním přemostěním a jezem Horní Lánov III v délce 187,4 m a stabilizovat patu levobřežní zdi pod silničním přemostěním v délce 28 m. Součástí stavby je dále očištění a přespárování stávající levobřežní i zachovávané pravobřežní zdi v celém zájmovém úseku stavby (ř.km 11,255÷11,495). Místa, kde ve stávajících zdech chybí kamenné zdivo, budou obnovena doplněním vypadlých kamenů do cementového lože.

• **Geologické a hydrogeologické poměry**

(převzato ze „Závěrečné zprávy o inženýrskogeologickém posouzení území“, Inges s.r.o., 6/2017)

V zájmovém prostoru a jeho širším okolí je skalní podloží tvořeno metamorfovanými horninami krkonoško-jizerského krystalinika sedimentární horniny podkrkonošské pánve.

V zájmovém prostoru lze předpokládat především fylity a krystalické vápence ponikelské skupiny (svrchní proterozoikum až spodní paleozoikum). Severně se pak vyskytují ortoruly krkonoško-jizerského krystalinika a jižně od zájmového území slepence, pískovce a prachovce semilského souvrství podkrkonošské pánve (svrchní karbon). Vzhledem k morfologii terénu lze zdravé či mírně navětralé fylity s polohami krystalických vápenců předpokládat v hloubce od cca 1 m do 3 m. Místy skalní horniny vycházejí až na povrch (viz fotodokumentace). Povrch skalního podloží je tedy zvlněný. Skalní podloží je překryto kvartérními holocénními náplavy, z nichž převažují štěrky špatně zrněné až štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy, které jsou ulehle, hrubě zrnité a balvanité (frakce > 25 cm). Hrubá frakce je tvořena pevnými opracovanými úlomky hornin, balvany a bloky hornin (i přes 1 m). Podíl písčité a hlinito-písčité výplně je proměnlivý. Ve vyšších částech údolní nivy (mimo koryto) se budou ve svrchní části profilu vyskytovat hlinito-písčité sedimenty. Na levém břehu lze za příbřežní zdi předpokládat nepravidelné polohy nehomogenních navážek.

Podzemní voda mělkého oběhu je vázaná na průlinově propustný kolektor štěrků. Koeficient propustnosti kolektoru lze předpokládat v řádu 10^{-3} m/s. Kolektor je dotován převážně infiltrací povrchové vody z řečiště a také infiltrací srážkových vod. Hladina podzemní vody a povrchové vody spolu komunikuje (spojitý příbřežní horizont). Vzhledem k charakteru zvodnění nelze předpokládat agresivní účinky podzemní a povrchové vody na beton. Dle ČSN EN 206 (Beton - Část 1 : Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, tabulky 2 - Mezní hodnoty pro stupně chemického působení zeminy a podzemní vody.) doporučujeme podzemní a povrchovou vodu hodnotit jako neagresivní prostředí. Další kolektor je vázaný na hlubší puklinové systémy ve skalních horninách a stavební záměr nebude ovlivňovat.

Zeminy a horniny lze orientačně rozdělit do následujících geotechnických poloh, které představují vždy relativně homogenní části vrstevního profilu. Zeminy a horniny jsou zařazeny do následujících tříd dle dříve platné ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy (zatřídění je shodné s platnou ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací):

- Poloha *1*** **štěrk špatně zrněný a štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy, ulehlý**
zatřídění dle ČSN 73 1001: G 2, GP (štěrk špatně zrněný) a
G 3, G-F (štěrk s př. jemnozrnné zeminy)
- Poloha *2*** **fylit a krystalický vápenec, navětralý a zdravý**
zatřídění dle ČSN 73 1001: R 3 až R 2

V následující tabulce jsou uvedeny směrné normové hodnoty dle dříve platné ČSN 731001 Základová půda pod plošnými základy s přihlédnutím ke genezi zemin. Dále jsou v tabulce uvedeny hodnoty svislé tabulkové únosnosti vrtaných pilot dle dříve platné ČSN 731002 Pilotové základy. Uvedené hodnoty jsou orientační a platí pouze pro předpokládaný geologický profil:

Poloha	ČSN 73 1001	γ_n [kN.m ⁻³]	c_{ef} [kPa]	φ_{ef} [°]	ν	σ_c [MPa]	E_{def} [MPa]	R_{dt} [kPa]	$U_{v, tab}$ [kN]
1	G 2, GP G 3, G-F	21,0	0	33 - 40	0,20	-	90 - 200	> 500 ¹	-
2	R 3 - R 2	24 - 26	-	-	0,10	40 - 150	> 150	> 1000	850 ²

Na základě dokumentace archivních vrtů jsou zastižené zeminy za horniny zařazeny dle ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, dle dříve platné ČSN 73 3050 Zemní práce a dle ceníku C800-2 B/01/III./2, resp. TP 76 příloha č. 1 Klasifikace hornin podle vrtatelnosti pro vrty pro piloty a pro rýhy pro podzemní stěny do následujících tříd těžitelnosti:

Zemina / hornina	Poloha	ČSN 73 6133	ČSN 73 3050	TP 76, př. č. 1
šterk, ulehlý	*1*	tř. II	tř. 4 - 5	III. třída
fylit, vápenec, navětralý a zdravý	*2*	tř. III	tř. 6 - 7	IV. třída

Zemní práce budou probíhat v obtížně těžitelných zeminách a horninách. Šterky jsou hrubě zrnité a balvanité, s bloky hornin i přes 1 m. Pro zajištění stěn stavebních jam nelze uvažovat s použitím štětovic. Svahy bude nutné vysvahovat v poměru 1 : 1. Hladina podzemní (příbřežní) vody bude zastižena mělce pod terénem a je nutné kalkulovat s nutností odvodňování stavebních jam.

Závěry:

- Skalní podloží je v zájmovém území tvořeno navětralými a zdravými fylity a krystalickými vápenci. Povrch skalního podloží je uložen cca 1 m až 3 m pod terénem. Místa jsou na pravém břehu koryta patrné skalní výchozy.
- Skalní podloží je překryto vrstvou hrubě zrnitých a balvanitých šterků s proměnlivým podílem hlinitopísčité výplně.
- Podzemní (příbřežní) voda bude zastižena zhruba v úrovni hladiny povrchové vody a je vázaná na průlinově propustný kolektor šterků. Koeficient propustnosti kolektoru lze předpokládat v řádu 10-3 m/s.
- Dle ČSN EN 206 doporučujeme podzemní vodu hodnotit jako neagresivní na beton.
- Zemní práce budou probíhat v obtížně těžitelných zeminách a horninách, a to 4. až 7. třídy těžitelnosti dle dříve platné ČSN 73 3050 Zemní práce.

SO-01 - Fotodokumentace



Pravobřežní zeď v úseku navrhované úpravy 0 ÷ 10 m (začátek SO-01 – napojení na zachovalou zeď)



Totálně destruovaná pravobřežní zeď v úseku navrhované úpravy 20 ÷ 40 m (SO-01)



Pravý břeh – relikt zdi na skalním výchozu



Skalní příčné prahy ve dně



Pravobřežní zeď v úseku navrhované úpravy 70 ÷ 100 m – nestabilní rozpadající se zeď a zbytky kovové lávky



Pravobřežní zeď v úseku navrhované úpravy 140 ÷ 180 m (SO-01) v různém stádiu poškození



Detail poškozené pravobřežní zdi



Konec úseku – opravená zeď s nestabilní patou

SO-02 - Fotodokumentace



Levobřežní zed' v úseku navrhované úpravy 0 ÷ 10 m (začátek úpravy SO-02)



Levobřežní zed' v úseku navrhované úpravy 7 ÷ 16 m (SO-02)



Levobřežní zed' v úseku navrhované úpravy 17 ÷ 29 m (konec úpravy SO-02)

Fotodokumentace – očištění a přespárování zachovávaných zdí



Levobřežní zeď v zájmovém úseku – navrženo očištění a přespárování a doplnění kam. zdiva



Levobřežní zeď v zájmovém úseku – navrženo očištění a přespárování a doplnění kam. zdiva



Levobřežní zeď v zájmovém úseku – navrženo očištění a přespárování a doplnění kam. zdiva

• Hydrologické poměry

Malé Labe je horský potok délky 24,1 km s plochou povodí 73,1 km². Pramení jako Klínový potok na jihozápadním úbočí Zadní Planiny asi 12 km jihovýchodně od pramenů Labe v nadmořské výšce okolo 1310 m n.m. Teče rovnoběžně s Labem, protéká Dolním Dvorem, Horním, Prostředním a Dolním Lánovem a po dalších zhruba 15 km ústí zleva do Labe mezi obcí Prosečné a městem Hostinné. Průměrný roční průtok dosahuje 1,27 m³/s, minimální průtok (Q₃₅₅) je 0,319 m³/s.

tok : **Malé Labe**
 profil : Horní Lánov
 číslo hydrolog. pořadí : 1-01-01-020
 plocha povodí : A = 39,84 km²
 prům. roční průtok : 1,27 m³/s
 Q_{355d} : 0,319 m³/s

M – denní průtoky profil Horní Lánov, řada 1961-2010

M [dny]	30	90	150	210	270	300	330	355	364
Q _M [m ³ /s]	2,83	1,51	1,03	0,78	0,56	0,48	0,41	0,32	0,24

N – leté průtoky

N [roky]	1	2	5	10	20	50	100
Q _N [m ³ /s]	11,7	17,0	24,4	32,6	40,8	51,8	61,3

1.b. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

V rámci zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby byly provedeny následující průzkumy:

- Malé Labe, Horní Lánov, rekonstrukce opevnění, ř.km 11,270-11,500 – Investiční záměr, Povodí Labe, 2015
- Geodetické zaměření zájmového území (polohopisný a výškopisný plán, příčné řezy, podélný profil), Gema – geodetické práce, 5/2017
- Závěrečná zpráva o inženýrskogeologickém posouzení území, Inges s.r.o., 6/2017

1.c. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Ochranná pásma inženýrských sítí

V zájmovém území se nacházejí dále uvedené inženýrské sítě, které mohou být v kolizi se samotnou stavbou nebo dotčeno jejich ochranné pásmo:

- **kabelová trasa NN nadzemní**
správce ČEZ Distribuce, a.s. (ochranné pásmo 1 m)
 - nadzemní kabel NN zavěšený na sloupech křížuje koryto na 1 místě v prostoru stavby:
 - 1) SO-02: ř.km 11,27
 - Stavba se dostává do blízkosti nadzemního vedení NN na začátku úpravy SO-02 kde nadzemní kabel kříží koryto potoka. Stavba se v prostoru vedení musí řídit podmínkami ČEZ Distribuce, a.s. Výkopové práce v blízkosti sloupů nadzemního vedení je stavebník povinen provádět v

takové vzdálenosti, aby nedošlo k narušení jejich stability, to vše za dodržení platných právních předpisů, technických a odborných norem, správné praxi v oboru stavebnictví a technologických postupů. Při přepravě vysokého nákladu nebo mechanizace pod trasou vedení je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat výšku vedení nad zemí. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen manipulační a skladové plochy zřízovat v takové vzdálenosti od vedení, aby činnosti na/v manipulačních a skladových plochách nemohly být vykonávány ve vzdálenost menší než 1 m od vedení. V průběhu stavby ani po jejím zakončení nesmí být ohrožen provoz vedení NN, uzemnění ani provoz jiného zařízení v majetku ČEZ. Bude zajištěn neomezený přístup pro pracovníky ČEZ k zařízení pro provozování a údržbu. Budou dodrženy vzdálenosti dle platných norem, zejména PNE 333302, ČSN 736005 a pro práci v blízkosti NN vzdálenosti dle ČSN EN 50110-1 ed.2. Minimální vzdálenost veškerých staveb, jejich základových konstrukcí, výkopů a oplocení od sloupů NN bude min. 1 m.

- **telekomunikační kabel podzemní**

správce CETIN a.s (ochranné pásmo 1,5 m na obě strany)

- 1) SO-02: příjezd na staveniště
 - 2) SO-02: trasa SEK vedena v chrániče v silničním mostu
- ochranné pásmo podzemního vedení sítí elektronických komunikací (SEK) bude dotčeno v rámci stavby pouze u stavebního objektu SO-02 – v rámci příjezdu na staveniště bude SEK přejížděno stavební mechanizací mimo vozovku – v tomto úseku bude celé ochranné pásmo SEK překryto betonovými panely. Trasa SEK vedena v chrániče v silničním mostu nebude stavbou dotčena.
 - Navržená stavba se nedotýká vlastních SEK ani nevyvolává jejich přeložky. Nachází se však v prostoru ochranného pásma, kde se musí řídit „Všeobecnými podmínkami ochrany SEK společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s.“ a to především (mimo jiné):

Při jakékoliv činnosti v blízkosti vedení SEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat ochranné pásmo SEK tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k SEK. Při křížení nebo souběhu činností se SEK je povinen řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy. Při jakékoliv činnosti ve vzdálenosti menší než 1,5 m od krajního vedení vyznačené trasy podzemního vedení SEK (dále jen PVSEK) nesmí používat mechanizačních prostředků a nevhodného nářadí.

Započetí činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen oznámit POS. Oznámení bude obsahovat číslo Vyjádření, k němuž se vztahují tyto podmínky.

Před započítím zemních prací či jakékoliv jiné činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zajistit vyznačení tras PVSEK na terénu dle polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou PVSEK prokazatelně seznámí všechny osoby, které budou, anebo by mohly činnosti provádět.

Při provádění zemních prací v blízkosti PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen postupovat tak, aby nedošlo ke změně hloubky uložení nebo prostorového uspořádání PVSEK. Odkryté PVSEK je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen zabezpečit proti prověšení, poškození a odcizení.

Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasu PVSEK mimo vozovku přejíždět vozidly nebo stavební mechanizací, a to až do doby, než PVSEK řádně zabezpečí proti mechanickému poškození. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen projednat s POS způsob mechanické ochrany trasy PVSEK.

- **podzemní vedení plynovod STL**

provozovatel GasNet, s.r.o., (ochranné pásmo 1 m od půdorysu na obě strany)

- podzemní vedení se dostává do střetu se stavbou na 2 místech:
 - 1) SO-01: příjezd na staveniště (plynovod PE 63)
 - 2) SO-01: trasa SEK vedena v chrániče v silničním mostu (plynovod OC 50)
- Ochranné pásmo podzemního vedení plynovodu STL bude dotčeno v rámci stavby pouze u stavebního objektu SO-01 – v rámci příjezdu na staveniště bude plynovod přejížděn stavební mechanizací mimo vozovku – v tomto úseku bude celé ochranné pásmo plynovodu překryto betonovými panely. Trasa plynovodu vedena v chrániče v silničním mostu nebude stavbou dotčena.
- Navržená stavba se nedotýká vlastního vedení plynovodu ani nevyvolává jeho přeložky. Nachází se však v prostoru ochranného pásma, kde se musí řídit podmínkami provozovatele distribuční soustavy a technické infrastruktury (GasNet, s.r.o.) a to především (mimo jiné):

V ochranném pásmu plynovodu nesmí být umístovány žádné nadzemní stavby, prováděna skládka materiálu a výšková úprava terénu. Případné dočasné zařízení staveniště (maringotky, mobilní buňky atd.) umístit min. 1 m od STL plynovodu.

Před zahájením stavební činnosti bude provedeno vytyčení trasy a přesné určení uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek. Vytyčení trasy provede příslušná provozní oblast (formulář a kontakt naleznete na www.gridservices.cz nebo NONSTOP zákaznická linka 800 11 33 55). Při žádosti uvede žadatel naši značku (číslo jednací) uvedenou v úvodu tohoto stanoviska. O provedeném vytyčení trasy bude sepsán protokol. Přesné určení uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek je povinen provést stavebník na svůj náklad. Bez vytyčení trasy a přesného určení uložení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek stavebníkem nesmí být vlastní stavební činnosti zahájeny. Vytyčení plynárenského zařízení a plynovodních přípojek považujeme za zahájení stavební činnosti.

Pracovníci provádějící stavební činnosti budou prokazatelně seznámeni s polohou plynárenského zařízení a plynovodních přípojek, rozsahem ochranného pásma a těmito podmínkami.

Při použití nákladních vozidel, stavebních strojů a mechanismů zabezpečit případný přejezd přes plynárenské zařízení a plynovodní přípojky uložení panelů v místě přejezdu plynárenského zařízení.

Stavebník je povinen neprodleně oznámit každé i sebemenší poškození plynárenského zařízení nebo plynovodních přípojek (vč. izolace, signalizačního vodiče, výstražné fólie atd.) na telefon 1239.

- **vodovod**

správce Vodárenská společnost Lánov, spol. s r.o. (ochranné pásmo 1,5 m na obě strany od líce potrubí)

- Potrubí vodovodu a kanalizace se dostává do střetu se stavbou v následujících místech:
 - 1) SO-01, SO-02: potrubí vodovodu ve stáv. příjezdové cestě za mostkem
 - 2) SO-02: potrubí je vedeno v chrániče zavěšené na silničním mostu
- Ochranné pásmo vodovodu bude dotčeno v rámci příjezdu na staveniště, kde je vedeno pod stávající nebezpečnou komunikací za silničním mostkem – celé ochranné pásmo vodovodu zde bude překryto betonovými panely. Trasa vodovodu vedena v chrániče na silničním mostu nebude stavbou dotčena.
- Navržená stavba se nedotýká vlastního vedení vodovodu ani nevyvolává jeho přeložky. Nachází

se však v prostoru ochranného pásma, kde se musí řídit podmínkami provozovatele vodovodní a kanalizační sítě (Vodárenská společnost Lánov, spol. s r.o.) a to především (mimo jiné):

Stavebník zajistí před zahájením zemních prací provedení vytýčení zařízení.

Pracovníci, kteří budou provádět zemní práce, musí být prokazatelně seznámeni s polohou těchto zařízení a toto zařízení musí být zabezpečeno proti poškození.

Ukládání zařízení do ochranného pásma vodovodu a kanalizace je možné pouze se souhlasem správce. V ochranném pásmu nesmí být bez souhlasu správce umístěny žádné pevné stavby trvalého charakteru a stromové porosty. Zemní práce v ochranném pásmu budou prováděny ručně.

Obecná ochrana inženýrských sítí před poškozením stavbou:

Veškeré podzemní inženýrské sítě v zájmovém území budou před zahájením prací řádně vytýčeny. Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, není oprávněn trasy IS mimo vozovku přejíždět vozidly nebo stavební mechanizací, a to až do doby, než se řádně zabezpečí proti mechanickému poškození (např. provizorní překrytí betonovými panely, příp. štěrkopískovou cestou). Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinna projednat se správcem IS způsob mechanické ochrany trasy.

Při provádění zemních prací v blízkosti potrubí je stavebník, povinen postupovat tak, aby nedošlo ke změně hloubky uložení nebo prostorového uspořádání. Nutno dodržovat ČSN 736005 a další předpisy pro ukládání inž. sítí a zachovávat stávající niveletu terénu v ochranném pásmu sítí. Zhotovitel stavby prokazatelně seznámí všechny pracovníky, kteří budou provádět práce, s polohou vedení a zařízení, vč. jeho profilu a možnou polohovou odchylku uložených sítí od dokumentace. Odkryté potrubí je stavebník, povinen zabezpečit proti prověšení, poškození a odcizení. Při provádění zemních prací, u kterých nastane odkrytí potrubí, stavebník, před zakrytím potrubí vyzve správce ke kontrole. Zához je stavebník oprávněn provést až poté, kdy prokazatelně obdržel souhlas správce. V případě vedení trasy mimo komunikaci a ve střetu s příjezdovou cestou na stavenišť bude trasa kabelu provizorně překryta betonovými panely (po dobu výstavby) s přesahem min 1 m na každou stranu. Pokud dojde k odhalení tras, správce požaduje okamžitou reakci stavebníka k zajištění ochrany vedení a to za účasti správce. Ochranu vedení je třeba zdokumentovat (foto) a na kontrolu ochrany vedení před záhozem a ukončením stavby stavebník správce vyzve. Dále vyzve správce ke kolaudačnímu řízení akce.

1.d. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ AP.

Stavba je umístěna v korytě Malého Labe v aktivní zóně záplavového území a je vystavena účinkům proudící vody. Zájmové území stavby se nenachází na poddolovaném území.

1.e. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY

Stavba rekonstrukce úpravy koryta svou existencí a provozem nezpůsobuje negativní ovlivnění životního prostředí ani odtokových poměrů. Naopak jejím funkčním cílem je rekonstruovat stávající nábrežní zdi a stabilizovat stávající opevnění.

Celkově se nepředpokládá negativní vliv provozované stavby na životní prostředí. Dílčí ovlivnění bude nevyhnutelně způsobeno realizací stavby. Jedná se však o ovlivnění dočasného charakteru a míru ovlivnění je nutné minimalizovat použitím vhodných technologických postupů, techniky a vhodnou organizací výstavby.

1.f. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Navrhovaná stavba není spojena s požadavkem na asanaci pozemních objektů ani rozsáhlé bourací práce.

Stavbou budou dotčeny následující objekty a stromy dle jednotlivých SO:

- SO-01: - odstranění stávající destruované pravobřežní kamenné zdi v délce 182 m
 - odstranění zbytků dožilé kovové lávky (bez náhrady)
 - pokácení stromů (3 ks) a keřů (400 m²) v průtočném profilu koryta a manipulačním prostoru stavby
- SO-02: - odbourání stáv. porušeného bet. předzákladu levobřežní zdi v dl. 28 m
 - odstranění keřů (50 m²) v průtočném profilu koryta a manipulačním prostoru stavby

Stromy nenavržené k pokácení budou v prostoru zařízení staveniště po dobu výstavby ochráněny proti jejich poškození prováděnou stavební činností.

Kácení bude provedeno mimo tuto v akci v rámci provozní údržby pracovníky Povodí Labe, státní podnik.

1.g. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Stavba vyvolává trvalý zábor pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu. Jedná se o následující pozemky – viz tabulka. Již ve stávajícím stavu se dotčené části pozemků nacházejí pod stávajícími porušenými zdmi, a proto předpokládáme, že nebude třeba žádat o vynětí plochy ze zemědělského půdního fondu pro nezemědělské účely.

Stavebník zajistí geometrické zaměření dotčených ploch, jejich oddělení a zápis změny druhů pozemků v katastru nemovitostí. Tak bude stávající skutečný stav pozemků uveden do souladu s katastrem nemovitostí.

Tab. 1.1 : Přehled trvalých záborů pozemků s ochranou ZPF

parcelní číslo pozemku	druh pozemku	výměra záboru [m ²]	účel záboru
Vlastník pozemku :	White peaks s.r.o., Heřmánková 360/2, Strašín, 25101 Říčany		
2951	trvalý travní porost (ZPF)	104	SO-01 – rekonstrukce zdí
Vlastník :	Obec Lánov, Prostřední Lánov 200, 54341 Lánov		
2952	trvalý travní porost (ZPF)	40	SO-01 – rekonstrukce zdí

Stavba vyvolává dočasný zábor přilehlých břehových pozemků (manipulace během stavby) a pozemků pro zařízení staveniště s ochranou zemědělského půdního fondu (trvalý travní porost). Vzhledem k délce dočasného záboru, který bude dle předpokladu kratší než 1 rok, nepožaduje se vyjmutí ze zemědělského půdního fondu. Podmínkou je uvedení zemědělské půdy do stavu shodného se stavem před započítáním prací a písemné oznámení orgánu ochrany ZPF o zahájení nezemědělského využívání zemědělské půdy nejméně 15 dní před započítáním vlastních prací.

Tab. 1.2 : Přehled dočasných záborů pozemků s ochranou ZPF

parcelní číslo pozemku	druh pozemku	výměra záboru [m ²]	účel záboru
Vlastník pozemku :	White peaks s.r.o., Heřmánková 360/2, Strašín, 25101 Říčany		
2951	trvalý travní porost (ZPF)	552	SO-01 – rekonstrukce zdí
Vlastník :	Obec Lánov, Prostřední Lánov 200, 54341 Lánov		
2952	trvalý travní porost (ZPF)	1 050	SO-01 – rekonstrukce zdí

Na dočasný zábor pozemků uzavře nájemní smlouvu zhotovitel stavby. Finanční náklady na pronájem jsou zahrnuty do vedlejších rozpočtových nákladů. Požadavky jednotlivých vlastníků dotčených pozemků viz jejich stanoviska v dokladové části.

Stavba nevyvolává trvalý ani dočasný zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

1.h. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁV. DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)

Navrhovaná stavba nevyžaduje pro svou funkci napojení na dopravní ani technickou infrastrukturu. Běžnou údržbu je možné provádět přímo z koryta.

Po dobu výstavby je nutné zabezpečit dopravní přístup na staveniště z důvodu dovozu stavebního materiálu. Předpokládá se příjezd po stávajících místních komunikacích vedoucích souběžně s korytem toku (na levém břehu) a dále po stáv. silničním mostku přes koryto na pravý břeh.

Ani po dobu výstavby se nepředpokládá napojení zařízení staveniště na stávající technickou infrastrukturu - napojení na elektrickou energii, pitnou vodu a kanalizaci bude stavební dodavatel řešit po dobu výstavby z vlastních zdrojů.

1.i. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Předpokládané zahájení realizace stavby rok 2018 s dokončením v roce 2020 (začátek stavby vždy nejdříve od 1. června daného roku).

V rámci zpracování dokumentace pro provádění stavby nebyly zpracovatelům dokumentace známy žádné stavby, které by časově a prostorově mohly souviset s připravovanou stavbou.

Vzhledem k omezení délky stavební sezóny kvůli výskytu vranky obecně se předpokládají 2 - 3 stavební sezóny (v závislosti i na klimatických podmínkách). V první stavební sezóně je navržena rekonstrukce zdi (SO-01) v úseku úpravy toku ř.km 0,090 ÷ 0,188, tj. dilatační bloky č. 17 ÷ 34 a využívání sjezdu do koryta v ř.km úpravy toku 0,085. V druhé stavební sezóně se provede rekonstrukce zdi (SO-01) v úseku úpravy toku ř.km 0,000 ÷ 0,090, tj. dilatační bloky č. 1 ÷ 16. Stavba bude využívat sjezd do koryta v ř.km úpravy toku 0,010. A v případné třetí sezóně proběhne stabilizace zdi pod mostem (SO 02). Stavba dilatačních bloků bude vždy postupovat směrem proti proudu.

V rámci jedné stavební sezóny musí být kompletně zhotoven určený úsek toku vč. všech navazujících úprav. V další stavební sezóně již nebude do tohoto rekonstruovaného úseku zasahováno – bude upraveno dno koryta i navazující terén na břehu do původního stavu.

Pokud zhotovitel dostatečně navýší kapacity pracovníků a mechanizace, lze stavbu provést i ve dvou zkrácených stavebních sezónách (červen ÷ listopad).

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

2.1.a Funkční náplň stavby

Účelem stavby je rekonstruovat, resp. stabilizovat, resp. obnovit narušené opevnění břehů v zájmovém úseku toku.

SO-01.1 Rekonstrukce PB zdi v délce 181,7 m v ř.km 11,304 ÷ 11,487

v km 0,000 00 ÷ 0,182 93 (v relativní ose úpravy ve středu koryta)

v km 0,000 00 ÷ 0,181 70 (v relativní ose úpravy v patě svahu)

V zájmovém úseku mezi silničním mostkem a jezem Horní Lánov III je pravobřežní zeď silně narušena. Je navržena celková rekonstrukce zdi ve formě tížné betonové zdi v. 2,0 ÷ 3,2 m s kamenným obkladem a betonovým parapetem kotvené do skalního podloží. Návrh úpravy zachovává ~12,5 m stávající pravobřežní zdi v dobrém stavu nad silničním mostkem a na tuto zachovalou část již navazuje rekonstruovaná část v délce 181,7 m až pod jez k již opravené zdi.

SO-01.2 Stabilizace paty PB zdi v délce 5,7 m v ř.km 11,487 ÷ 11,493

v km 0,182 93 ÷ 0,188 00 (v relativní ose úpravy ve středu koryta)

v km 0,181 70 ÷ 0,187 40 (v relativní ose úpravy v patě svahu)

Části již v minulosti rekonstruované zdi pod jezem Horní Lánov III v délce ~5,7 m je navržena stabilizace paty betonovým předzákladem kotveným do skalního podloží v dl. ~5,7 m.

SO-01.3 Obnova PB zdi v délce 50 m v ř.km 11,255 ÷ 11,305

V zájmovém úseku délky 50 m (začátek úpravy SO 02 ÷ začátek úpravy SO 01) je navržena obnova stávajícího zdiva, zahrnující očištění, přespárování a doplnění vypadlého zdiva.

SO-01.4 Obnova LB zdi v délce 240 m v ř.km 11,255 ÷ 11,495

V zájmovém úseku délky 240 m (začátek úpravy SO 02 ÷ profil jezu Horní Lánov III) je navržena obnova stávajícího zdiva, zahrnující očištění, přespárování a doplnění vypadlého zdiva.

SO-02 Stabilizace paty LB zdi v délce 28 m v ř.km 11,258 ÷ 11,288

v km 0,000 00 ÷ 0,029 24 (v relativní ose úpravy ve středu koryta)

v km 0,000 00 ÷ 0,028 00 (v relativní ose úpravy v patě svahu)

V zájmovém úseku těsně pod silničním mostkem je podemleta pata jinak dobře zachovalé levobřežní zdi. Je navržena stabilizace paty zdi betonovým předzákladem kotveným do skalního podloží v dl. 28 m

2.1.b Základní kapacity funkčních jednotek

Úpravy na toku jsou stabilně navrženy na průtok stoleté vody.

2.1.c Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

Z hlediska produkce odpadů je nutné uvažovat dvě časové etapy vzniku odpadů:

▪ etapa výstavby

Při realizaci stavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti (dle vyhlášky č. 93/2016 Sb.: skupina odpadů č. 17 – stavební a demoliční odpady, kategorie ostatní) a směsný komunální odpad (skupina č. 20) z provozu sociálního zázemí stavby. Nejedná se o odpady nebezpečného charakteru. Odpad bude zneškodněn uložením na příslušné zabezpečené skládce.

Podle přehledu předpokládaných druhů odpadních látek (dle Katalogu odpadů stanoveného vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb.) se obecně v rozhodující míře jedná o odpady skupiny odpadů č. 17 – stavební a demoliční odpady, kategorie „ostatní“, to znamená:

<i>kód druhu odpadu</i>	<i>název druhu odpadu</i>	<i>kód způsobu využití nebo odstraňování</i>
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel (neobsahující nebezpečné látky)	D1
17 02 01	dřevo (větvě, pařezy)	D1, D10
17 02 03	plasty	R5, D1
17 04 05	železo a ocel	R4
17 05 04	zemina a kameny (neobsahující nebezpečné látky)	D1
17 09 04	jiné stavební a demoliční odpady (odstřížky plast. fólie izolace, geotextilie a bentonitové rohože)	D1
20 03 99	komunální odpady jinak blíže neurčené	D1

Legenda :

Kódy způsobu využití nebo odstraňování odpadu:

- D1 – ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování)
- D10 – spalování na pevnině
- R4 – recyklace/znovuzískání kovů a kovových sloučenin
- R5 – recyklace znovuzískání ostatních anorganických materiálů

Další druhy odpadu a jejich zneškodnění:

- * Kovové části odpadu (17 04) nebo jiné využitelné druhy odpadu např. papír, plasty a sklo (17 02) budou vytríděny a předány k recyklaci.
- * Směsný odpad komunálního charakteru (20 03 01) ze stavebního dvora bude uložen na zabezpečené skládce v místě.
- * Případné nebezpečné druhy odpadu jako např. obaly od barev nebo ředidla budou vytríděny a zneškodněny uložením na příslušné zabezpečené skládce.

Poznámka:

Skládkované druhy odpadu budou zneškodněny uložením na zabezpečené skládce příslušné skupiny v souladu s § 3 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění (dle technických požadavků na skládky a podmínek jejich provozu).

Z bilance zemních prací vychází přebytek vytěžené zeminy, který bude přednostně využit jako druhotný materiál pro zpětné zásypy v rámci řešené stavby. Nevyužitelný přebytek pak bude uložen na skládce v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů. Zákon o odpadech se dle § 2 odst. 3 vztahuje na nakládání se všemi odpady s výjimkou nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen. Vytěžené sedimenty, které nesplňují požadavky na nekontaminovanou zeminu, se stávají odpadem a jako s takovými má být nakládáno, tzn., lze je převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle zákona o odpadech (§ 12 odst. 3).

Skládka zemin bude určena dle příslušné skupiny vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů. Typ skládky příslušné skupiny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech bude určen na základě výsledku výluhové zkoušky.

Odpady vzniklé při realizaci akce budou řádně vytríděny a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné osobě. Teprve v případě, že je nebude možné využít, je třeba zajistit jejich řádné odstranění v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Odpady znečištěné škodlivinami je nutné odstranit pouze na zařízeních k tomu určených a osobami, které mají potřebná oprávnění pro likvidaci příslušného druhu odpadu. Bude-li akce prováděna podnikajícím subjektem, bude řádně vedena průběžná evidence odpadů a předložena při závěrečné kontrolní prohlídce. Tyto obecné povinnosti vyplývají ze zákona o odpadech, § 10 a 12.

Zákon o odpadech se nevztahuje na nakládání s nekontaminovanou zeminou a jiným přírodním materiálem vytěženým během stavební činnosti, pokud je zajištěno, že materiál bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby na místě, na kterém byl vytěžen. V jiném případě je třeba postupovat podle zákona o odpadech.

Zákon o odpadech se dále nevztahuje na nakládání se sedimenty přemísťovanými v rámci povrchových vod za účelem správy vod a vodních cest, pokud nevykazují žádnou z nebezpečných vlastností uvedených v Nařízení komise (EU) č. 1357/2014. V ostatních případech se na nakládání se sedimenty vytěženými z koryt vodních toků a nádrží vztahuje ustanovení § 37t zákona o odpadech a při dalším nakládání s nimi je třeba postupovat v souladu se zákonem o odpadech.

Odtěžený kamenitý substrát ze dna koryta bude uložen na mezideponii a po dokončení stavby vrácen na místo.

▪ etapa provozu

Provoz dokončené stavby nevyžaduje trvalou obsluhu. Výčet produkovaných odpadů je omezen pouze na odpad vznikající při údržbě koryta potoka. Podle svého původu bude zneškodňován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění správcem vodního toku - podnikem Povodí Labe, státní podnik.

Řešení likvidace splaškových vod - navrhovaná stavba není zdrojem splaškových vod.

Řešení likvidace dešťových vod - koryto toku slouží také jako recipient dešťových vod.

Dokončená stavba nebude zdrojem žádných jiných emisí.

2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

2.2.a Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Hlavním účelem stavby je rekonstrukce, stabilizace a obnova opevnění koryta v rozsahu odpovídající historické úpravě z roku 1909.

2.2.b Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavba respektuje stávající prostorové vedení potoka. Místa s narušeným opevněním rekonstruuje betonovou tížnou zdí s kamenným obkladem a betonovým parapetem tj. obdobnou úpravou nacházející se na protějším břehu koryta. Úseky stávajících zdí s podemletou patou stabilizuje subtilním betonovým předzákladem přesahující líc zdi o max 0,25 cm. Pro kamenný obklad bude použit pouze nový lomový kámen – žula (zbarvení obdobné typu liberecké žule). Pro obnovu stávajících zdí - doplnění vypadlého zdiva (SO 01.3 a SO 01.4) bude použit odpovídající stávající kámen z bourané zdi.

2.3. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Součástí provozní údržby koryta je odstraňování plavenin a splavenin po povodních. Stavba neobsahuje žádnou technologii výroby.

2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhovaná stavba nemá nároky na bezbariérové užívání.

2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem.

Všichni pracovníci se během provozu musí řídit provozním řádem a pracovními postupy pro jednotlivé činnosti, se kterými musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeni. Za bezpečnost práce zodpovídá vedoucí pracoviště. Obecně je nutné dodržovat pravidla bezpečnosti práce. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat především při práci údržby koryta.

2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Rekonstrukce opevnění koryta zahrnuje následující stavební objekty:

SO-01.1 Rekonstrukce PB zdi v délce 181,7 m v ř.km 11,304 ÷ 11,487

v km 0,000 00 ÷ 0,182 93 (v relativní ose úpravy ve středu koryta)

v km 0,000 00 ÷ 0,181 70 (v relativní ose úpravy v patě svahu)

Stavební, konstrukční a materiálové řešení

Úprava představuje celkovou rekonstrukci narušené pravobřežní zdi v. 2,0 ÷ 3,2 m mezi silničním mostkem a jezem Horní Lánov III v celkové délce 181,7 m. Rekonstrukce navazuje na zachovávanou část stáv. zdi dl. 12,5 (staničení úpravy 0,000 00) a končí pod již opravenou částí zdi dl. 5,7 m pod jezem. V tomto úseku bude stávající zeď rozebrána a nahrazena novou.

Základním konstrukčním materiálem rekonstrukce je kámen a beton. Vlastní nosnou konstrukci bude tvořit prostá betonová zeď provázaná s kamenným zdivem (obkladem), betonový základ zdi bude založen vždy na zdravé skále, do které bude kotven.

Základová spára bude vylámána ve skále, která v celém zájmovém úseku zasahuje do dna koryta a na několika místech i více jak 1 metr nad dno koryta. Skalní podloží je v zájmovém území tvořeno navětralými a zdravými fylity a krystalickými vápenci. V základové spáře bude vždy odstraněna navětralá část horniny a základovou spáru bude vždy tvořit zdravá skála (skalní výchoz). Základové spára bude vylámána ve skalním podloží na zdravou nezávětralou skálu - min. hloubka 0,2 m v patě zdi a dále ve sklonu ~10:1 až k budoucímu rubu zdi (ve skále je možný sklon rubu zdi ~5:1). Základová spára bude před betonáží důkladně očištěna, otryskána tlakovou vodou a vysušena.

V horizontální vzdálenosti $0,35 \div 0,4$ m od budoucího rubu zdi budou do skály provedeny vrty DN120 mm a 0,5 m hl. 0,75 m. Do těchto vrtů budou osazeny silnostěnné bezešvé ocelové trubky 89 x 10 mm dl. 2 m (ocel 11 353) do rychletvrdnoucí malty o vysoké pevnosti, mrazuvzdorné a vodotěsné (ref.v. Ceresit CX15).

V ose základové spáry se provede těsnicí prvek - těsnicí bobtnající tmel (ref.v. SIKa Swell S-2) pro zamezení soustředěného průtoku mezi skalním podložím a betonovou konstrukcí zdi a tím zamezení (zpomalení) eroze skály.

Dále se provede uložení základní kamenné vrstvy do dna do betonového lože a postupně se bude vyzdívát vzdušný líc z lomového kamene ($h = 300$ mm) na cementovou maltu a zároveň dobetonovávat vlastní zeď – předpokládáme po vrstvách mocnosti ~0,5 m, lze postupně po vyzdění dílčí části líce a dosažení pevnosti malty (min. stáří 1 týden). Konstrukce je navržena z betonu ČSN EN 206-1- C20/25 – 90d - XA1, XC3, XF1 – Cl 0,2 – Dmax 22. Pro obkladní zdivo bude použit nový lomový kámen LK300 – žula tř.I, $h=300$ mm, mrazuvzdorný, bez zvětralinové kůry, barva narůžovělá - typ liberecká žula, podrobná specifikace viz D.1 Technická zpráva.

V úseku km úpravy $0,133 \div 0,183$ (těsný souběh rekonstruované zdi s náhonem na MVE) je navrženo záporové pažení stavební jámy.

Objekt je rozdělen do 33 dilatačních bloků dl. 5,5 m. Poslední dilatační blok č.33 je dlouhý 5,7 m. Tvar konstrukce je patrný z výkresové dokumentace. Vždy na začátku jednoho bloku a konci navazujícího dilatačního bloku se stěna zaváže do břehu křídly o délce 0,8 m a š. 0,3 m (pouze v dil. bloku č. 1 a č. 33 je navržena šířka křídel 0,4 m).

Kamenný obklad bude tvořit lomový kámen (LK 300, žula, $h=300$ mm) do cementové malty. Koruna zdi se opatří betonovým parapetem tl. 0,2 m a šířky 0,7 m s okapovým žlábkem, který bude předsazen do koryta o ~50 mm. Předpokládáme staveništní prefabrikáty dlouhé 1,1 m nebo 0,91 m (nezávazně).

Rekonstruovaná zeď bude odvodněna horizontálními drény z potrubí z oboustranně glazované kameniny KT DN100 o rozteči 3 m ve dvou výškových úrovních, která budou půdorysně posunuta o 1,5 m (šachovnicovité rozložení). Potrubí bude tvořit plná část pro prostup bet. konstrukcí a děrovaná část za rubem zdi obalená netkanou geotextilií (500 g/m^2). Obsyp potrubí bude tvořit drcené kamenivo frakce $16 \div 22$ mm obalené filtrační vrstvou ze šterkopísku frakce $0 \div 45$ mm. V případě výskytu soustředěného pramene za rubem zdi se provede dodatečné odvodnění horizontálním drénem z potrubí z kameniny DN200 (opět rozdělené na plnou a děrovanou část).

Všechny dilatační spáry budou těsněné v betonové i kamenné konstrukci.

Stávající zbytky kovové lávky budou sejmuty bez náhrady a uloženy na levý břeh na pozemek p.č. 3234 (vlastník František Jirka - hlásí se k vlastnictví lávky).

Příjezd na stavbu je možný prostřednictvím stávající místní silnice III/2956 a navazujícím betonovým mostkem přes koryto Malého Labe v zájmovém úseku stavby. Krátký úsek (dl. ~20 m) nezpevněné komunikace za mostkem bude provizorně ochráněn betonovými panely z důvodu ochrany inženýrských sítí, obdobně tak vjezd na přilehlý pozemek 2954, kde je začátek navrhované úpravy. V rámci staveniště bude stavba využívat pozemky přilehlé k pravému břehu koryta. Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do stavu shodného se stavem před započítáním stavby. Zařízení staveniště je navrženo na obecním pozemku p.č. 2953/1.

V rámci stavebního objektu **SO 01** bude nezbytné pokácet 3 stromy a 400 m² keřů, které se nacházejí v místě rekonstruovaného břehu koryta nebo přilehlé manipulační plochy a nelze je tedy zachovat. Při kácení dřevin bude postupováno dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Kácení dřevin bude prováděno mimo období od 1.4. do 1.8. běžného roku (pokud nejsou stanoveny podmínky zvláštním předpisem).

Stavební činnost bude probíhat postupně směrem proti proudu. Maximální délka zájmkovaného úseku je 30 m. Odtěžený substrát ze dna koryta bude uložen na mezideponii a po dokončení stavby vrácen na místo.

SO-01.2 Stabilizace paty PB zdi v délce 5,7 m v ř.km 11,487 ÷ 11,493

v km 0,182 93 ÷ 0,188 00 (v relativní ose úpravy ve středu koryta)

v km 0,181 70 ÷ 0,187 40 (v relativní ose úpravy v patě svahu)

Úprava představuje stabilizaci paty již v minulosti rekonstruované zdi pod jezem Horním Lánov III v délce ~5,7 m. V tomto úseku dochází k silné erozi dna u pravého břehu a vzniku kaverny v prostoru bývalého základu zdi.

Základním konstrukčním materiálem rekonstrukce je beton. Vlastní nosnou konstrukci bude tvořit prostá betonová patka zdi založená založen vždy na zdravé skále, do které bude kotvena.

Základové spára bude vylámána (ruční mechanizace) ve skalním podloží na zdravou neztvrdlou skálu - min. hloubka 0,15 m v patě zdi. Základová spára bude před betonáží důkladně očištěna a otryskána tlakovou vodou. Odstraní se volné a přesahující části stáv. zdi v sanované kaverně.

V horizontální vzdálenosti ~0,4 m od líce budoucí patky budou do skály provedeny vrtý DN120 mm á 0,5 m hl. 0,75 m v odklonu od osy ~ 15°. Do těchto vrtů budou osazeny silnostěnné bezešvé ocelové trubky 89 x 10 mm dl. 1,75 m (ocel 11 353) do rychletvrdnoucí malty o vysoké pevnosti, mrazuvzdorné a vodotěsné (ref.v. Ceresit CX15).

Vlastní konstrukce patky je navržena z betonu ČSN EN 206-1- C30/37 – 90d - XA1, XC4, XF3, XM3 – Cl 0,2 – Dmax 22. Beton bude dostatečně vibrován a hutněn, tak aby vyplnil celou kavernu pod zdí bez vzduchových mezer. Betonová patka bude provedena v 1 dilatačním bloku dl. ~5,7 m.

Všechny dilatační spáry budou těsněné.

Během provádění stavebních prací bude provizorně zajištěna stabilizace zdi. Jedná se o pomocné konstrukce, jejichž návrh je součástí dodavatelské dokumentace. Projekt předpokládá (nezávazné) rozeprání do protější zdi rozpěrami min á 2 m (možno rozeprít i šikmými rozpěrami do tyčí osazených do vrtů do skalnatého dna) a případné podeprání obnaženého spodní části zdi v kaverně do základové spáry.

Příjezd na stavbu je možný prostřednictvím stávající místní silnice III/2956 a navazujícím betonovým mostkem přes koryto Malého Labe v zájmovém úseku stavby. Krátký úsek (dl. ~20 m) nezpevněné komunikace za mostkem bude provizorně ochráněn betonovými panely z důvodu ochrany inženýrských sítí, obdobně tak vjezd na přilehlý pozemek 2954, kde je začátek navrhované úpravy. V rámci staveniště bude stavba využívat pozemky přilehlé k pravému břehu koryta. Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do stavu shodného se stavem před započítáním stavby. Zařízení staveniště je navrženo na obecním pozemku p.č. 2953/1.

SO-01.3 Obnova PB zdi v délce 50 m v ř.km 11,255 ÷ 11,305

V zájmovém úseku délky 50 m (začátek úpravy SO 02 ÷ začátek úpravy SO 01) je navržena obnova stávajícího zdiva, zahrnující očištění (tlakovou vodou), přespárování (vyškrabání a vyčištění stávajících spár na hloubku 12 cm a vyplnění maltou) a doplnění chybějícího kamenného zdiva (stáv. kámen) a urovnání koruny zdi.

Předpokládaný rozsah obnov: očištění (vč. koruny zdi): 100 % plochy (175 m²)

přespárování (vč. koruny zdi): 60 % plochy (105 m²)

doplnění zdiva (vč. urovnání koruny zdi): 10 % plochy (17,5 m²)

SO-01.4 Obnova LB zdi v délce 240 m v ř.km 11,255 ÷ 11,495

V zájmovém úseku délky 240 m (začátek úpravy SO 02 ÷ profil jezu Horní Lánov III) je navržena obnova stávajícího zdiva, zahrnující očištění (tlakovou vodou), přespárování (vyškrabání a vyčištění stávajících spár na hloubku 12 cm a vyplnění maltou) a doplnění chybějícího kamenného zdiva (stáv. kámen) a urovnání koruny zdi.

Předpokládaný rozsah obnov: očištění (vč. koruny zdi): 100 % plochy (840 m²)

přespárování (vč. koruny zdi): 60 % plochy (504 m²)

doplnění zdiva (vč. urovnání koruny zdi): 10 % plochy (84 m²)

SO-02 Stabilizace paty LB zdi v délce 28 m v ř.km 11,258 ÷ 11,288

v km 0,000 00 ÷ 0,029 24 (v relativní ose úpravy ve středu koryta)

v km 0,000 00 ÷ 0,028 00 (v relativní ose úpravy v patě svahu)

Úprava představuje stabilizaci paty jinak dobře zachovalé levobřežní zdi těsně pod silničním mostkem v délce ~ 28 m. V tomto úseku dochází k silné erozi dna u levého břehu a vzniku kaverny v prostoru bývalého základu zdi.

Základním konstrukčním materiálem rekonstrukce je beton. Vlastní nosnou konstrukci bude tvořit prostá betonová patka zdi založená vždy na zdravé skále, do které bude kotvena.

Základové spára bude vylámána (ruční mechanizace) ve skalním podloží na zdravou neztvrdlou skálu - min. hloubka 0,15 m v patě zdi. Základová spára bude před betonáží důkladně očištěna a otryskána tlakovou vodou. Odstraní se volné a přesahující části stáv. zdi v sanované kaverně.

V horizontální vzdálenosti ~0,4 m od líce budoucího patky budou do skály provedeny vrty DN120 mm á 0,5 m hl. 0,75 m v odklonu od osy ~ 15°. Do těchto vrtů budou osazeny silnostěnné bezešvé ocelové trubky 89 x 10 mm dl. 1,65 resp. 1,75 m (ocel 11 353) do rychletvrdnoucí malty o vysoké pevnosti, mrazuvzdorné a vodotěsné (ref.v. Ceresit CX15).

Vlastní konstrukce patky je navržena z betonu ČSN EN 206-1- C30/37 – 90d - XA1, XC4, XF3, XM3 – Cl 0,2 – Dmax 22. Beton bude dostatečně vibrován a hutněn, tak aby vyplnil celou kavernu pod zdí bez vzduchových mezer. Viditelná plocha betonové patky bude provedena jako pohledový beton.

Objekt je rozdělen do 6 dilatačních bloků dl. 4,5 m resp. 4,8 m. Tvar konstrukce je patrný z výkresové dokumentace. Dilatační spáry budou těsněné bobtnajícím těsnícím páskem. Předzáklad bude předsunut před líc zdi o ~ 25 cm. Dilatační bloky se budou provádět postupně – teprve po dokončení betonáže a dosažení požadované pevnosti jednoho dilatačního bloku se můžou začít provádět zemní práce pro sousední dilatační blok. Připouští se provádění více dilatačních bloků najednou, pokud budou prováděny ob jeden – nejdříve liché a poté sudé bloky.

Během provádění stavebních prací bude provizorně zajištěna stabilizace zdi. Jedná se o pomocné konstrukce, jejichž návrh je součástí dodavatelské dokumentace. Projekt předpokládá (nezávazné) rozepršení do protější zdi rozpěrami min á 2 m (možno rozeprít i šikmými rozpěrami do tyčí osazených do vrtů do skalnatého dna) a případné podepršení obnaženého spodní části zdi v kaverně do základové spáry.

Stávající levobřežní zeď není horizontálně odvodněna. Dodatečně budou provedeny horizontální vrty DN80 dl. 1,1 m do stávající zdi á 3 m ve dvou výškových úrovních (~1 a ~2 m pod korunu zdi). Vrty budou osazeny perforovaným potrubím z korugovaného potrubí HD PE DN80 SN 8 (ref. v. Storm-pipe – barvy šedivé nebo černé). Konec potrubí, které se bude vkládat do zdi, bude opatřeno děrovanou zátkou a omotáno netkanou geotextilií (500 g/m²) - konec potrubí bude přesahovat rub zdi min. o 0,2 m. Prostup potrubí bude těsněn bobtnajícím těsnícím páskem (po celém obvodu potrubí).

Příjezd na stavbu je možný prostřednictvím stávající místní silnice III/2956 a navazujícím betonovým mostkem přes koryto Malého Labe v zájmovém úseku stavby. Krátký úsek (dl. ~20 m) nezpevněné komunikace za mostkem bude provizorně ochráněn betonovými panely z důvodu ochrany inženýrských sítí, obdobně tak vjezd na přilehlý pozemek 155/1, kde je konec navrhované úpravy přes zatrubněnou část bezejmenného potoka (pozemek p.č. 2984 – bude také překryt bet. panely). V rámci staveniště bude stavba využívat pozemek p.č. 155/1 přilehlý k pravému břehu koryta. Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do stavu shodného se stavem před započítáním stavby. Zařízení staveniště je navrženo na obecním pozemku p.č. 155/1.

V rámci stavebního objektu **SO 02** není navrženo žádné kácení stromů, pouze 50 m² keřů, které se nacházejí v přilehlé manipulační ploše na pozemku 155/1 a nelze je tedy zachovat. Při kácení dřevin bude postupováno dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů. Kácení dřevin bude prováděno mimo období od 1.4. do 1.8. běžného roku (pokud nejsou stanoveny podmínky zvláštním předpisem).

2.7. TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ ZÁSADY ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ, POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ

Navrhovaná stavba neobsahuje technická a technologická zařízení.

2.8. POŽÁRNĚ BEZP. ŘEŠENÍ, POSOUZENÍ TECHNICKÝCH PODMÍNEK POŽÁRNÍ OCHRANY

2.8.a Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Koryto Malého Labe je tzv. prostor bez požárního rizika (I. stupeň požární bezpečnosti). Odstupové vzdálenosti nebo zásahové cesty zde nejsou předepsány.

2.8.b Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Koryto Malého Labe je tzv. prostor bez požárního rizika (I. stupeň požární bezpečnosti).

2.8.c Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Vlastní stavba nevyžaduje zvláštní protipožární zabezpečení. Úprava koryta je navržena z následujících stavebních materiálů: kámen, beton a zemina. Jedná se o hmoty vyhovující požadavkům na maximální odolnost a minimální stupeň hořlavosti.

Při realizaci stavby musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

2.8.d Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Navrhovaná stavba se nachází v korytě Malého Labe v intravilánu obce Lánov místní části Horní Lánov. V souběhu s korytem vede po levém břehu místní komunikace a podél pravého břehu bude provizorní cesta využívána stavbou. Ty lze využít pro evakuaci osob, jako únikové cesty.

2.8.e Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Navrhovanou stavbou nevzniká požárně nebezpečný prostor a není třeba stanovovat odstupové vzdálenosti.

2.8.f Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Na navrhovanou stavbu nejsou kladeny žádné požadavky na zásobování požární vodou ani vybavení PHP.

2.8.g Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Navrhovaná stavba se nachází v korytě Malého Labe v intravilánu obce Lánov místní části Horní Lánov. V souběhu s korytem vede po levém břehu místní komunikace a podél pravého břehu bude provizorní cesta využívána stavbou. Ty lze využít jako zásahové cesty.

2.8.h Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),

Navrhovaná stavba neobsahuje technická a technologická zařízení.

2.8.i Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Navrhovanou stavbu není třeba zabezpečovat požárně bezpečnostními zařízeními.

2.8.j Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Navrhovanou stavbu není třeba vybavovat výstražnými a bezpečnostními značkami a tabulkami.

2.9. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI, KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ

Navrhovaná stavba neklade pro svůj provoz žádné nároky na energie.

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

ZÁSADY ŘEŠENÍ PARAMETRŮ STAVBY (VĚTRÁNÍ, VYTÁPĚNÍ, OSVĚTLENÍ, ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, ODPADŮ APOD.) A DÁLE ZÁSADY ŘEŠENÍ VLIVU STAVBY NA OKOLÍ (VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST APOD.)

Navrhovaná stavba neklade pro svůj provoz žádné nároky na hygienické požadavky ani na pracovní a komunální prostředí.

Z hlediska parametrů stavby zde není potřeba větrání, vytápění, osvětlení ani zásobování vodou, odpadů apod.

Vliv stavby na okolí zůstává stejný tj. proudící voda v korytě.

2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ, PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ, BLUDNÉ PROUDY, SEIZMICITA, HLUK, PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ APOD.

Nepředpokládá se, že by stavba byla vystavena negativním účinkům pronikání radonu z podloží, seizmicitou nebo hlukem.

Stavba se nachází přímo v korytě toku a může být vystavena negativním účinkům povodní. Navrhované betonové úpravy kotvené do skalního podloží s kamenným obkladem jsou na tyto povodňové stavy dimenzovány.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

3.1. NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, PŘELOŽKY

Navrhovaná stavba nebude napojena na technickou infrastrukturu ani nevyvolává její přeložky.

3.2. PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY, VÝKONOVÉ KAPACITY A DÉLKY

Navrhovaná stavba nebude napojena na technickou infrastrukturu.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

4.1. POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Navrhovaná stavba nemění stávající dopravní řešení v zájmovém území. Po dobu výstavby je nutné zabezpečit dopravní přístup na staveniště z důvodu dovozu stavebního materiálu a odvozu odpadního materiálu.

Příjezd na stavbu je možný prostřednictvím stávající místní silnice III/2956 a navazujícím betonovým mostkem přes koryto Malého Labe v zájmovém úseku stavby. Krátký úsek (dl. ~20 m) neopevněné komunikace za mostkem bude provizorně ochráněn betonovými panely z důvodu ochrany inženýrských sítí. Obdobně tak vjezd v rámci SO-01 na přilehlý

pozemek 2954, kde je začátek navrhované úpravy. V rámci staveniště bude stavba využívat pozemky přilehlé k pravému břehu koryta. Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do stavu shodného se stavem před započítáním stavby. Zařízení staveniště je navrženo na obecním pozemku p.č. 2953/1. V rámci SO-02 je navržen vjezd na přilehlý pozemek 155/1 přes zatrubněnou část bezejmenného potoka (pozemek p.č. 2984 – bude také překryt bet. panely). V rámci staveniště bude stavba využívat pozemek p.č. 155/1 přilehlý k pravému břehu koryta. Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do stavu shodného se stavem před započítáním stavby. Zařízení staveniště je navrženo na obecním pozemku p.č. 155/1.

Vzhledem k omezení délky stavební sezóny kvůli výskytu vranky obecně se předpokládají 3 stavební sezóny. V první stavební sezóně je navržena rekonstrukce zdi (SO-01) v úseku úpravy toku ř.km 0,090 ÷ 0,188, tj. dilatační bloky č. 17 ÷ 34 a využívání sjezdu do koryta v ř.km úpravy toku 0,085. V druhé stavební sezóně se provede rekonstrukce zdi (SO-01) v úseku úpravy toku ř.km 0,000 ÷ 0,090, tj. dilatační bloky č. 1 ÷ 16. Stavba bude využívat sjezd do koryta v ř.km úpravy toku 0,010. Stavba dilatačních bloků bude vždy postupovat směrem proti proudu. Ve třetí stavební sezóně je navržena stabilizace zdi pod mostem (SO-02).

Staveništní doprava přímo k budovaným konstrukcím bude probíhat po násypu v pravé polovině koryta. Vlastní stavební práce budou probíhat vždy v zajímkovaném úseku toku max. délky 30 m.

V rámci jedné stavební sezóny musí být kompletně zhotoven určený úsek toku vč. všech navazujících úprav. V další stavební sezóně již nebude do tohoto rekonstruovaného úseku zasahováno – bude upraveno dno koryta i navazující terén na břehu do původního stavu.

Pokud zhotovitel dostatečně navýší kapacity pracovníků a mechanizace, lze stavbu provést i ve dvou zkrácených stavebních sezónách (červen ÷ listopad).

4.2. NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Navrhovaná stavba nemění ani se nepotřebuje napojit na systém stávající dopravní infrastruktury.

4.3. DOPRAVA V KLIDU

Navrhovaná stavba nevyžaduje prostor pro parkování a odstavování vozidel.

4.4. PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Navrhovaná stavba nemění ani nezasahuje do stávajícího systému pěších a cyklistických stezek.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

5.1. TERÉNNÍ ÚPRAVY

Rozhodující zemní práce zahrnují zejména výkopy nutné pro založení stavebních objektů, rozebrání stávajících poškozených zdí, výlom skály v základové spáře, vrty ve skále pro kotevní výztuž a zpětné zhutněné zásypy. Tyto práce budou prováděny podle všech zásad ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže a TNV 75 2303 Jezy a stupně.

Práce budou probíhat pod ochranou stavebních jámek ochráněnými nasypnými zemními hrázkami s vodou převáděnou potrubím (předpokládáme ochranu na Q_{60d} průtok s

odpovídajícím potrubím 2x DN600 ve sklonu 2%). Maximální délka zájmkovaného úseku je 30 m.

Zhutnění jednotlivých vrstev a základové spáry se řídí požadavky ČSN 75 2410. Nesoudržné materiály filtračních i ochranných vrstev a zásypů se zhutní na 0,8 relativní ulehlosti. Zpětný zásyp se zhutní po vrstvách o mocnosti nejvýše 0,2 m před zhutněním, tuto hodnotu je třeba přiměřeně snížit na výšku nutnou pro dosažení hutnícího účinku použitého stroje. Je nutné odstranit humózní zeminy, kořeny a další organické hmoty či rozředlé nebo neúnosné zeminy. Základová spára se očistí, upraví tak, aby voda nestála v prohlubních, a zhutní se.

Vytěžený šterkopískový materiál bude použit pro zpětné zhutněné zásypy, očištěné kameny zdi se použijí do kamenných obkladů rekonstruovaných zdí. Zbylé kameny, které se nehodí pro kamenné zdivo, budou odvezeny na skládku Povodí Labe ve Dvoře Králové.

Prostor zařízení staveniště vyžaduje skryvku vrstvy ornice o průměrné mocnosti 0,2 m. Ornice bude uložena na mezideponii a po dokončení zpětně rozprostřena a dotčené plochy ošetřeny a zpětně zatravněny.

Z bilance zemních prací vychází přebytek vytěžené zeminy, který bude přednostně využit jako druhotný materiál pro zpětné zásypy v rámci řešené stavby nebo případně do úprav břehů podle aktuální situace koryta v době realizace stavby a to dle potenciálního požadavku správce toku. Nevyužitelný přebytek pak bude uložen na skládce v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů.

Odtěžený kamenitý substrát ze dna koryta bude uložen na mezideponii a po dokončení stavby vrácen na místo.

Navrhovanou stavbou bude dotčena stávající vegetace – tj. doprovodný porost náletových dřevin v zájmovém úseku toku a manipulačním prostoru stavby. Předpokládá se pokácení 3 ks stromů a 450 m² keřů na pravém břehu v souběhu s korytem. Předpokládá se náhradní výsadba stromů v následujícím rozsahu: javor klen (2 ks), habr obecný (2 ks), dub letní (2ks). Navrženy jsou sazenice výšky 150-180 cm, které budou zasazeny na pozemcích p.č. 2952 (vl. obec Lánov) a 2260/7 (vl. Povodí Labe) ve vzdálenosti cca 3 m od rubu navržené zdi. Kácení bude provedeno mimo tuto v akci v rámci provozní údržby pracovníky Povodí Labe, státní podnik.

Tabulka stromů navržených ke kácení

strom č.	katastr.č. pozemku	druh dřeviny	počet ks x průměr (mm)	počet ks x obvod (mm)
k.ú. Horní Lánov				
1	2260/7	jabloň domácí (<i>Malus domestica</i>)	1x 500	1x 1500
2	2260/7	bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>)	1x 600	1x 1800
3	2952	jabloň domácí (<i>Malus domestica</i>)	1x 300	1x 900

Stromy v prostoru staveniště nenavržené k pokácení budou po dobu výstavby ochráněny proti jejich poškození prováděnou stavební činností dle ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Zařízení staveniště vyžaduje skryvku vrstvy ornice o průměrné mocnosti 0,2 m. Ornice bude uložena na mezideponii a po dokončení zpětně rozprostřena a dotčené plochy ošetřeny a zpětně zatravněny.

5.2. POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Předpokládá se náhradní výsadba stromů v následujícím rozsahu: javor klen (2 ks), habr obecný (2 ks), dub letní (2ks). Navrženy jsou sazenice výšky 150-180 cm, které budou zasazeny na pozemcích p.č. 2952 (vl. obec Lánov) a 2260/7 (vl. Povodí Labe) ve vzdálenosti cca 3 m od rubu navržené zdi.

5.3. BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Při ochraně stávajících dřevin na staveništi je nutné obecně respektovat ustanovení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Při hloubení jam nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 3 cm, případná poranění kořenů je nutno ošetřit-kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovým stimulem a kořeny o průměru větším než 2 cm pak prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a účinky mrazu. V závislosti na ztrátě kořenů může nastat potřeba ukotvit dřevinu, provést vyrovnávací řez v koruně nebo provést oba zásahy současně.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Navrhovaná stavba není zdrojem znečištění ovzduší, vody ani půdy. Není významným zdrojem hluku ani odpadů (s výjimkou přírodních sedimentů, zvláště při povodních).

6.2. VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Navržená rekonstrukce neovlivňuje negativně okolní přírodu. Je zasazena do stávajících břehů koryta řeky a neovlivňuje tak negativně krajinu. Pozitivně ovlivňuje stabilitu stávajícího opevnění koryta. Během výstavby nedojde až na výjimky k fyzické likvidaci jedinců živočichů, dojde k zásahu do jejich biotopů. Přímé dopady záměru lze eliminovat a při realizaci ochranných opatření je považovat za zcela minimální a přijatelné. Investor zajistí pro období před zahájením zemních prací a pro jejich průběh odborný biologický dozor. Pokud bude v rámci biologického dozoru zjištěn výskyt (nejen) zvláště chráněného druhu živočicha, potom odborně způsobilá osoba bezodkladně navrhne příslušná opatření, která budou pro žadatele závazná. Odborně způsobilá osoba např. provede odchyt a záchranný přenos mimo prostor zemních prací. Práce v korytě budou prováděny pod ochranou zemních hrázek v suché jímce. Budou přijata a důsledně dodržována opatření proti vyplavování dráždivých a nebezpečných složek ze stavebních materiálů do vodního prostředí (cement, vápno, stabilizátory, apod.). Během prací bude u mechanizace použito biologicky odbouratelných paliv, maziv i dalších provozních tekutin (dle mezinárodní normy CEC-L-33-T-82). Stavba bude dokonale zajištěna proti úniku stavebních, provozních a pohonných hmot.

Zajímavované úseky toku (maximální délky 30 m) budou před zahájením stavebních prací přeloveny ČRS MO Vrchlabí na náklady stavby a odlovená obsádka ryb bude přemístěna mimo úsek dotčený stavbou. Tyto záchytné odlovy se provedou v každém zajímavovaném úseku. Zahájení stavebních prací (a objednání odlovů) v každém zajímavovaném úseku bude

vždy oznámen na MO ČRS Vrchlabí (Milan Lukeš, tel.: 736 103 252) min. 14 dní před jejich započítím.

Negativní efekt spojený se stavbou má pouze dočasný charakter – časově omezený jen na dobu výstavby, která se předpokládá (s doporučenými technologickými přestávkami) na cca 12 měsíců (rozdělených do dvou až tří let). Z důvodu provádění stavby pouze v letních a podzimních měsících (mimo období rozmnožování vranky obecné) se dá předpokládat celková doba trvání stavby až 3 roky (3 stavební sezony). Pokud zhotovitel dostatečně navýší kapacity pracovníků a mechanizace, lze stavbu provést i ve dvou zkrácených stavebních sezónách (červen ÷ listopad).

6.3. VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Zájmový úsek toku se nachází v chráněném území Natura 2000 – v evropsky významné lokalitě Krkonoše (CZ0524044). Krkonoše jsou jediným českým pohořím, jehož biota kontinuálně pokrývá 4 výškové vegetační stupně od submontánního po alpský vegetační stupeň. Jedná se zejména o ekosystémy nad hranicí lesa a ekosystémy interkalární zóny ledovcových karů s lavinovými svahy, kde se rozkládají populace celkem 29 endemických taxonů na úrovni druhů, poddruhů a variet a 20 taxonů, zařazených do Červeného seznamu ohrožených druhů rostlin České republiky. Rekonstrukce poškozených nábřežních zdí v korytě v intravilánu obce nebude mít negativní vliv na výše jmenované chráněné území.

6.4. NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRŮ ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Oznámení ani Zjišťovací řízení v rámci procesu EIA nebylo požadováno.

6.5. NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba nevyžaduje stanovení nových ochranných a bezpečnostních pásem.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

SPLNĚNÍ ZÁKLADNÍCH POŽADAVKŮ Z HLEDISKA PLNĚNÍ ÚKOLŮ OCHRANY OBYVATELSTVA

Navrhovaná stavba stabilizuje opevnění koryta Malého Labe a chrání tím obyvatelstvo před účinky povodní.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Po dobu výstavby je nutné zabezpečit dopravní přístup na staveniště z důvodu dovozu stavebního materiálu. Předpokládá se příjezd po stávajících místních komunikacích, silničním mostku přes Malé Labe a provizorních přístupových cest podél toku v zájmovém úseku stavby.

Ani po dobu výstavby se nepředpokládá napojení zařízení staveniště na stávající technickou infrastrukturu. Napojení na elektrickou energii, pitnou vodu a kanalizaci bude stavební dodavatel řešit po dobu výstavby z vlastních zdrojů.

Pro zařízení staveniště jsou důležité dodávky zejména elektrické energie a též vody (pitné a užitkové). Zásobování vodou a elektrinou v místě je bez problémů. Vzhledem k charakteru stavby je ovšem lépe vodu pro mytí a pití dovážet.

Odběr elektrické energie je možno zřídit po dohodě s ČEZ na některém odběrném místě v blízkém okolí, případně použít vlastní diesel agregát.

V místě je nutno instalovat mobilní záchody pro pracovníky stavby.

8.2. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Prosáklá a dešťová voda ze stavební jámy bude čerpána přes jímku zabezpečenou nornou stěnou zpět do toku.

Návrhový průtok pro staveniště je uvažována ve výši Q_{60d} . Vzhledem k tomu, že se staveniště nalézá v záplavovém území a může se vyskytnout i větší povodeň, je nezbytné, aby stavba byla schopna včas připravit pytle s pískem pro ochranu výkopů nebo nedokončených konstrukcí.

Stavba zachovává současný systém odvodnění území i odvádění dešťových vod. Po dobu výstavby sociální zázemí na ploše zařízení staveniště zajišťuje stavební dodavatel z vlastních zdrojů – tj. instalací chemických záchodů a dovozem pitné vody.

Užitkovou vodu např. pro kropení nebo tryskání je možné odebírat z toku, ale je nezbytné na odtoku – v místě čerpání prosáklé vody – zajistit např. textilní bariery a sorbenty, aby nedošlo ke znečištění toku.

8.3. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁV. DOPRAVNÍ A TECHN. INFRASTRUKTURU

Navrhovaná stavba nemění stávající dopravní řešení v zájmovém území. Po dobu výstavby je nutné zabezpečit dopravní přístup na staveniště z důvodu dovozu stavebního materiálu a odvozu odpadního materiálu.

Příjezd na stavbu je možný prostřednictvím stávající místní silnice III/2956 a navazujícím betonovým mostkem přes koryto Malého Labe v zájmovém úseku stavby. Krátký úsek (dl. ~20 m) nezpevněné komunikace za mostkem bude provizorně ochráněn betonovými panely z důvodu ochrany inženýrských sítí. Obdobně tak vjezd v rámci SO-01 na přilehlý pozemek 2954, kde je začátek navrhované úpravy. V rámci staveniště bude stavba využívat pozemky přilehlé k pravému břehu koryta. Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do stavu shodného se stavem před započítáním stavby. Zařízení staveniště je navrženo na obecním pozemku p.č. 2953/1. V rámci SO-02 je navržen vjezd na přilehlý pozemek 155/1 přes zatrubněnou část bezejmenného potoka (pozemek p.č. 2984 – bude také překryt bet. panely). V rámci staveniště bude stavba využívat pozemek p.č. 155/1 přilehlý k pravému břehu koryta. Po dokončení stavby budou pozemky uvedeny do stavu shodného se stavem před započítáním stavby. Zařízení staveniště je navrženo na obecním pozemku p.č. 155/1.

Ani po dobu výstavby se nepředpokládá napojení zařízení staveniště na stávající technickou infrastrukturu. Napojení na elektrickou energii, pitnou vodu a kanalizaci bude stavební dodavatel řešit po dobu výstavby z vlastních zdrojů.

V místě je nutno instalovat mobilní záchody pro pracovníky stavby.

Vzhledem k omezení délky stavební sezóny kvůli výskytu vranky obecně se předpokládají až 3 stavební sezóny.

Staveništní doprava přímo k budovaným konstrukcím bude probíhat po násypu v pravé polovině koryta. Vlastní stavební práce budou probíhat vždy v zajímkovaném úseku toku max. délky 30 m.

V rámci jedné stavební sezóny musí být kompletně zhotoven určený úsek toku vč. všech navazujících úprav. V další stavební sezóně již nebude do tohoto rekonstruovaného úseku zasahováno – bude upraveno dno koryta i navazující terén na břehu do původního stavu.

Pokud zhotovitel dostatečně navýší kapacity pracovníků a mechanizace, lze stavbu provést i ve dvou zkrácených stavebních sezónách (červen ÷ listopad).

8.4. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Výstavba neovlivní oproti současnému stavu systém povrchových nebo podzemních vod, neboť v plné míře respektuje současný systém odvodnění území i odvádění dešťových vod. Po dobu výstavby sociální zázemí na ploše zařízení staveniště zajišťuje stavební dodavatel z vlastních zdrojů – tj. instalací chemických záchodů a dovozem pitné vody.

Stavba neovlivňuje negativně okolní přírodu. Je zasazena do koryta řeky a neovlivňuje tak negativně krajinu. Během výstavby nedojde až na výjimky k fyzické likvidaci jedinců živočichů, dojde k zásahu do jejich biotopů. Přímé dopady záměru lze eliminovat a při realizaci ochranných opatření je považovat za zcela minimální a přijatelné. Práce v korytě budou prováděny pod ochranou jímky. Budou přijata a důsledně dodržována opatření proti vyplavování dráždivých a nebezpečných složek ze stavebních materiálů do vodního prostředí (cement, vápno, stabilizátory, apod.). Negativní efekt spojený se stavbou má pouze dočasný charakter – časově omezený jen na dobu výstavby, která se předpokládá (s doporučenými technologickými přestávkami) na cca 7 měsíců rozdělených do dvou až tří stavebních sezón.

Přilehlé břehové pozemky na pravém břehu dotčené výstavbou jsou druhu ostatní – manipulační plocha nebo trvalý travní porost a v současnosti je na nich louka bez dalšího využití. V rámci zařízení staveniště a manipulační plochy stavby bude na dotčených pozemcích provedena skrývka ornice o průměrné mocnosti 0,2 m. Ornice bude uložena na mezideponii a po dokončení zpětně rozprostřena a dotčené plochy ošetřeny a zpětně zatravněny. V rámci jedné stavební sezóny musí být kompletně zhotoven určený úsek toku vč. všech navazujících úprav. V další stavební sezóně již nebude do tohoto rekonstruovaného úseku zasahováno – bude upraveno dno koryta i navazující terén na břehu do původního stavu.

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

Stavba zachovává současný technický i dopravní systém lokality a výstavba respektuje stávající vedení technické infrastruktury. Lokalita výstavby bude zpřístupněna pro přepravu pracovníků i stavebního materiálu k obvodu staveniště po provizorně zpevněné cestě za silničním mostkem.

Do vodního toku nesmí uniknout jakékoliv stavební hmoty.

Před opětovným odjímkováním a proplachem staveniště vodou z vodního toku bude prostor staveniště důkladně vyčištěn od veškerých stavebních hmot, aby bylo zamezeno splachu do vodního toku.

Vegetační plochy dotčené stavbou budou po ukončení prací zbaveny stavebních zbytků, překryty kvalitní ornici v mocnosti min. 200 mm a osety travní směsí pro krajinné trávníky, luční směsí nebo trávovobylinnou směsí.

Staveniště musí být souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Veškeré vstupy na staveniště, montážní prostory a přístupové cesty budou označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Navrhovaná stavba nevyvolává asanace ani demolice s výjimkou rozebrání zbytků pravobřežní zdi. Nevyvolává rozsáhlé kácení dřevin.

Zařízení staveniště a manipulační prostor stavby vyžaduje skrývku vrstvy ornice o průměrné mocnosti 0,2 m. Ornice bude uložena na mezideponii a po dokončení zpětně rozprostřena a dotčené plochy ošetřeny a zpětně zatravněny.

Mezideponie ornice i výkopku bude zřízena na ploše ZS. Při použití odtěženého materiálu mimo koryto se dodavatel řídí zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů (s výjimkou dle § 2 odst. 3 zákona č.185/2001 Sb.). Při uložení vytěženého sedimentu z říčního dna na skládku se řídí předpisem č. 294/2005 Sb.

Veškeré plochy včetně podkladních vrstev narušené stavbou budou po realizaci stavby uvedeny do původního stavu. Nezpevněné plochy budou, ošetřeny, ohumusovány a osety travní směsí, s doplněním břehových porostů podél koryta v počtu 6 ks stromů vel. 150-180 cm.

8.6. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ)

Tab. 8.1 : Přehled trvalých záborů pro staveniště

parcelní číslo pozemku	druh pozemku	výměra záboru [m²]	účel záboru
Vlastník pozemku :	White peaks s.r.o. <i>Heřmánková 360/2, Strašín, 25101 Říčany</i>		
2951	trvalý travní porost	104	SO 01 Rekonstrukce PB zdi
Vlastník pozemku :	Obec Lánov <i>Prostřední Lánov 200, 54341 Lánov</i>		
2952	trvalý travní porost	40	SO 01 Rekonstrukce PB zdi

Tab. 8.2 : Přehled dočasných záborů pro staveniště

parcelní číslo pozemku	druh pozemku	výměra záboru [m²]	účel záboru
Vlastník pozemku :	Česká republika Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, 500 03 H. Králové		
st. 369	zastavěná plocha a nádvoří	10	manipulační prostor stavby
2260/7	vodní plocha	2 300	rekonstrukce a stabil. stáv. zdi manipulační prostor stavby

Vlastník pozemku :	White peaks s.r.o. <i>Heřmáňková 360/2, Strašín, 25101 Říčany</i>		
2951	trvalý travní porost	552	manipulační prostor stavby
Vlastník pozemku :	Obec Lánov <i>Prostřední Lánov 200, 54341 Lánov</i>		
155/1	ostatní plocha	220	manipulační prostor stavby zařízení staveniště
2935	ostatní plocha	7	příjezd na stavbu
2952	trvalý travní porost	1 050	manipulační prostor stavby zařízení staveniště
Vlastník pozemku :	Kaprasová Jiřina <i>Vítězná 1285, 54301 Vrchlabí</i>		
2954	trvalý travní porost	260	manipulační prostor stavby
Vlastník pozemku :	Česká republika Lesy ČR, státní podnik, Přemyslova 1106/19, 500 08 Hradec Králové		
2984	zastavěná plocha a nádvoří	8	příjezd na stavbu

Celkový trvalý zábor pozemků vyvolaný stavbou: 144 m².

Celkový dočasný zábor pozemků vyvolaný stavbou: 4 407 m².

8.7. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

viz 2.1.c

8.8. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Navrhovaná bilance zemních prací předpokládá přebytek vytěžené zeminy, který bude přednostně využit jako druhotný materiál pro zásypy, proštěrkování a balvanité úpravy dna a břehů v rámci řešené stavby. Nevyužitelný přebytek pak bude uložen na skládce v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů.

8.9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

V průběhu realizace dojde přechodně k negativnímu ovlivnění životního prostředí zejména hlukem a zvýšenou prašností při realizaci, které je nezbytné snížit pod přípustnou úroveň organizací práce a nasazením přiměřené mechanizace, tak aby zde zůstaly zachovány základní funkce dotčených okolních pozemků včetně nezbytné dopravní obsluhy. Veškeré navazující plochy včetně podkladních vrstev narušené stavbou i zařízení budou po realizaci stavby uvedeny stavu shodného se stavem před započatím stavby.

Především je nutno dodržovat tyto zásady pro umístění a provoz staveniště:

- Veřejná prostranství a pozemní komunikace lze pro staveniště použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do stavu shodného se stavem před započatím stavby.
- Při realizaci nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, k ohrožování bezpečnosti provozu a znečištění veřejných komunikací, znečišťování ovzduší a vod, k zamezení přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům.

- Během prací bude u mechanizace použito biologicky odbouratelných paliv, maziv i dalších provozních tekutin (dle mezinárodní normy CEC-L-33-T-82).
- Zajímavované úseky toku budou před zahájením stavebních prací přeloveny ČRS VÚS Hradec Králové na náklady stavby a odlovená obsádka ryb bude přemístěna mimo úsek dotčený stavbou. Tyto záchytné odlovy se provedou v každém zajímavovaném úseku.

Pro vlastní realizaci nejsou navrženy žádné provozní postupy ani stavební materiály s negativními dopady na životní prostředí. Požadavky na hygienu a ochranu zdraví musí být v průběhu všech stavebních prací dodržovány, za to odpovídá zhotovitel stavby. Pro jednotlivé práce musí být na stavbě schválené technologické postupy, vypracované stavebním dodavatelem v souladu s projektovým řešením. Nasazena může být pouze mechanizace v dobrém technickém stavu, zejména s přihlédnutím k možným únikům nebo úkapům provozních náplní a pohonných hmot. Technická údržba mechanismů (výměna olejových náplní, opravy) bude prováděna pouze v opravách k tomu určených. Pro případ ropné havárie bude mít dodavatel připraveny sorpční materiály a nářadí, jehož pomocí lze zabránit kontaminaci vody.

Potenciální riziko havarijního ohrožení jakosti vod (např. ropnými látkami) bude eliminováno instalací provizorních norných stěn v místech čerpacích jímek; ochrana před rozplavením betonové směsi bude zajišťována snižováním hladiny podzemní vody čerpáním a také důsledným zakrýváním betonovaných konstrukcí v rámci ošetřování betonu, tak aby nedošlo k rozplavení čerstvé betonové směsi nebo odplavení materiálu za výrazných srážkových epizod. Práce na staveništi, dopravu a technické zabezpečení zajišťuje dodavatel stavby s využitím vlastních sil a prostředků.

- Je nutné zabezpečit staveniště před únikem ropných látek z poškozených mechanismů do půdy a podzemní nebo povrchové vody
- Je nutné zabezpečit staveniště, aby při jeho zaplavení nedošlo k vyplavení ropných nebo jiných látek nebezpečného charakteru.
- zajistit ochranu povrchu betonových konstrukcí před průsaky a srážkovými vodami, tak aby nedošlo k rozplavení čerstvé betonové směsi nebo odplavení materiálu za výrazných srážkových epizod
- dodavatel instaluje provizorní nornou stěnu kolem čerpacích jímek stavební jámy

Dále budou dodržovány následující zásady:

- Činnosti související s pohybem techniky v korytě řeky nebo způsobující zakalení toku budou provedeny mimo období rozmnožování a výskytu juvenilních stadií vranky obecné, tj. nejdříve od 1. června daného roku.
- Stavba bude probíhat postupným jímkováním koryta toku řeky vždy v délce cca 30 m za současného odlovu přítomných jedinců ryb bezprostředně před vstupem techniky do koryta.
- V místě aktuálního zásahu bude odborně způsobilou osobou proveden odlov všech jedinců přítomných druhů ryb a bude proveden jejich transfer do biotopově vhodných

lokalit výše proti proudu řeky. Odlov bude proveden krátce (maximálně 3 dny) před začátkem pohybu mechanizace v korytě řeky.

- Minimálně s týdenním předstihem bude o odlovu písemně prostřednictvím e-mailu informován Mgr. Adam Bednařík (abednarik@krap.cz), odborný pracovník oddělení ochrany přírody Správy KRNAP, a bude mu umožněno kontrolovat jeho průběh.
- Během stavby nebudou trvale odstraněny žádné sedimenty z koryta toku ani nebude koryto nijak upravováno. Při nutném lokálním odstranění sedimentů u paty zdí bude tento materiál vrácen po opravě zpět do koryta.
- V místech zjevného utužení dnového substrátu vlivem četných pojezdů techniky v korytě budou sedimenty dna zpětně načechrány tak, aby byla minimalizována změna struktury dna.
- Při betonářských pracích bude vyloučeno jakékoliv vymývání či únik cementu nebo cementového mléka do vodního toku; cementem znečištěná voda nesmí být přečerpána do vodoteče; voda smí s materiály obsahujícími cement přijít do styku až po jejich zatvrdnutí.
- Použitá technika bude zabezpečena tak, aby nedocházelo k úniku provozních kapalin do vodního toku.
- Používaný stavební materiál bude skladován v dostatečné vzdálenosti od toku řeky, aby do něho nemohl být spláchnut ani v případě nečekaných přívalových srážek.
- Z koryta toku nebudou odstraněny žádné sedimenty ani nebude koryto nijak upravováno.
- Při pracích v korytě řeky nevznikne žádná nová migrační překážka, komplikující nebo zabraňující poproudové i protiproudové migraci živočichů podél vodního toku.
- Kácení stromů v dotčeném lesíku na pravém břehu proběhne mimo hnízdní období ptáků, tj. v období vegetačního klidu určeném ke kácení dřevin (mezi 1. říjnem a 31. březnem běžného roku).

Součástí přípravných opatření je také průběžné udržování pořádku na staveništi, školení pracovníků. Během realizace stavební dodavatel přizpůsobí dobu nasazení těžké techniky nebo bouracích prací akustickému výkonu příslušných mechanismů, tak aby dle platných předpisů umožňoval provoz v obytných lokalitách.

Stavební činnost bude zajištěna během prací a související dopravy minimálním vnášením emisí (zejména prachových částic) do ovzduší, zejména: postupným rozebíráním, skrápěním, zakrytím geotextiliemi, odkládáním odpadních materiálů přímo do přepravních kontejnerů, udržováním čistoty staveniště z pohledu prašnosti, zaplachtováním prašných materiálů v průběhu přepravy.

V případě znečištění komunikací či jiných prostor budou tyto neprodleně očištěny.

Odtěžené nekontaminované přírodní materiály budou využity v místě stavby nebo neprodleně předány do oprávněných zařízení k nakládání s odpady tak, aby nezůstaly po ukončení stavby žádné mezideponie.

Zhotovitel zpracuje závěrečnou zprávu o naložení s odpady, jejich množství, charakteru a místu zneškodnění. Při nakládání s odpady ze stavby budou dodrženy následující podmínky zákona o odpadech:

- Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů).
- Odpady budou přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (§11 odst.1 zákona o odpadech).
- Nebude-li využití možné, odpad bude odstraněn v souladu s ustanovením §11 odst. 3 zákona o odpadech.

Při ochraně stávajících dřevin na staveništi je nutné obecně respektovat ustanovení ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Při hloubení jam nesmí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm, případná poranění kořenů je nutno ošetřit - kořeny je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm, je nutno ošetřit růstovým stimulem a kořeny o průměru větším než 2 cm pak prostředky na ošetření ran. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a účinky mrazu. V závislosti na ztrátě kořenů může nastat potřeba ukotvit dřevinu, provést vyrovnávací řez v koruně nebo provést oba zásahy současně.

Dále musí být dodržovány následující připomínky:

- Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, barvami, cementem nebo jinými pojivy.
- Kořenové prostory stromů a vegetační plochy nesmí být zamokřeny nebo zaplaveny vodou odváděnou ze stavby.
- V kořenové zóně stromů se nesmí provádět žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. Jestliže tomu nelze v určitém případě zabránit, musí být při mocnosti navážky a způsobu navážení zohledněna druhově specifická snášenlivost, věk, vitalita a utváření kořenového systému dřeviny, půdní poměry, jakož i druh materiálu. Navážka půdy musí být prováděna ve výsečích a provzdušňovací výseče musí zaujímat nejméně 1/3 kořenové zóny. Za kořenovou zónu je považována plocha půdy pod korunou stromu rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m.
- Před navážkou je nutno z povrchu kořenové zóny šetrně odstranit veškerý rostlinný pokryv, listí a další organické materiály, aby se tím zabránilo vzniku rozkladných produktů poškozujících kořeny, nebo nedostatku kyslíku.
- Do kořenové zóny se smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu.
- Jestliže má být dodatečně navezena vegetační vrstva, je třeba zpravidla nejprve navézt uvedený materiál ve vrstvě 20 cm a následně, jako vegetační vrstvu, zeminu půdní skupiny 2 nebo 3 podle ČSN 83 9011 o mocnosti nejvýše 20 cm. Vegetační vrstva nesmí být rozprostřena blíže než 1 m od kmene. Při navážení se v kořenové zóně nesmí jezdit.
- V kořenové zóně stromů se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene stromů je 2,5 m.
- Při výkopech se nesmí přetínat kořeny o průměru větším než 2 cm. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Obnažené kořeny je nutné chránit před vysycháním a působením mrazu.

- Zásypové materiály musí svou zrnitostí a zhutněním zajišťovat trvalé provzdušňování potřebné k regeneraci poškozených kořenů.
- Při větší ztrátě kořenů musí být proveden řez v koruně.
- Kořenová zóna stromů nesmí být zatěžována soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.
- Nelze-li se v kořenové zóně vyhnout dočasnému zatížení, musí být zatěžovaná plocha co možná nejmenší. Plochu je nutno pokrýt geotextilií a nejméně 20 cm tlustou vrstvou z vhodného drenážního materiálu, na kterou je třeba položit pevnou konstrukci z fošen nebo podobného materiálu.
- Opatření má být jen krátkodobé, omezené nejvýše na jedno vegetační období. Pominou-li důvody tohoto opatření, je nutno zakrytí neprodleně odstranit, a poté půdu, při šetrném zacházení s kořeny, ručně mělce nakypřit.
- V kořenové zóně stromů nemají být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. Nelze-li se tomu vyhnout, kořenová zóna by měla být volbou stavebních materiálů a způsobem provedení co nejméně ohrožena, např. použitím propustných krytů, co nejmenší tloušťky nosné vrstvy, nepatrného zhutnění, vyzvednutí krytů nad úroveň terénu. Nepropustné kryty by neměly pokrývat více než 30%, propustné kryty více než 50% kořenové zóny vzrostlých stromů. Při výměně stávajících krytů má být dosaženo nejméně těchto hodnot.

8.10. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Zadavatelem stavby (stavebníkem) bude pro realizaci této stavby určen koordinátor BOZP. Lze totiž předpokládat, že stavebníkovi vznikne povinnost doručení oznámení o zahájení prací OIP, protože při realizaci stavby budou splněny podmínky dle § 15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb. Zadavatel stavby současně zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán BOZP.

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a norem. Všichni pracovníci se během provozu musí řídit provozním řádem a pracovními postupy pro jednotlivé činnosti, se kterými musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeni. Za bezpečnost práce zodpovídá vedoucí pracoviště. Obecně je nutné dodržovat pravidla bezpečnosti práce. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat především při práci údržby koryta.

V průběhu realizace stavby musí být důsledně zachovány všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví, jejich plnění průběžně kontrolováno. Všichni pracovníci i hosté musí být v prostoru stavby vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami.

Projektová dokumentace je vypracována ve smyslu platných bezpečnostních předpisů, a během stavebních prací je zejména nutné dodržovat aktuální zákony a vyhlášky ve znění pozdějších předpisů (viz dále). Jejich ustanovení musí být v průběhu všech stavebních prací dodržována, za to odpovídá příslušný stavbyvedoucí a jeho přímý nadřízený. Pro jednotlivé práce musí být na stavbě schválené technologické postupy, vypracované v souladu s projektovým řešením.

Podle zvolených technologických postupů a nasazení mechanizace doplní vybraný zhotovitel stavby následně „Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi“ dle zákona č.309/2006, který obsahuje:

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

Pracoviště musí být vybaveno prostředky první pomoci, hasicími přístroji a prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby, od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena oplocením. Na své náklady a vhodným způsobem provede zhotovitel taková opatření ve formě dočasných konstrukcí, přejezdů, zábradlí, oplocení, montáží lešení, pažení, podepření, hrazení, nakládání s vodou a dalších prací, které mohou být nezbytné a potřebné pro bezpečné a účinné provádění a konstrukci díla a všech pomocných prací.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště, aby:

- prostory určené pro práci, chodby, schodiště a jiné komunikace byly vybaveny pro činnosti zde vykonávané,
- pracoviště byla osvětlena, pokud možno denním světlem, měla zajištěné mikroklimatické podmínky,
- prostory pro osobní hygienu, převlékání, odkládání osobních věcí, odpočinek a stravování zaměstnanců měly odpovídající rozměry, provedení a vybavení,
- únikové cesty, východy a dopravní komunikace k nim včetně přístupových cest byly stále volné,
- ve výše uvedených prostorách byla zajištěna pravidelná údržba, úklid a čištění,
- pracoviště byla vybavena v rozsahu dohodnutém s příslušným zařízením poskytujícím pracovně lékařskou péči prostředky pro poskytnutí první pomoci a vybavena prostředky přivolání zdravotnické záchranné služby

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Zaměstnavatel musí určit plochy pro uskladnění nebezpečných látek, splnit podmínky pro odstraňování nebezpečného odpadu, předcházet ohrožení života a zdraví osob na staveništi.

Zaměstnavatel, který provádí stavební, montážní, nebo udržovací práce pro vybraného dodavatele stavby na jeho pracovišti, zajistí v součinnosti s ním vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Tento zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při zpracování realizační dokumentace a vlastní realizaci stavby, jimiž jsou:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle dodavatelské dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků manipulaci s materiálem,
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadů a zbytků materiálů

- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,

Předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi:

- zajištění spolupráce s jinými osobami,
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno
- přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví

Výrobní a pracovní prostředky a zařízení

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány. Stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí musí být:

- vybaveny ochrannými zařízeními, která chrání život a zdraví zaměstnanců,
- vybaveny a upraveny tak, aby odpovídaly ergonomickým požadavkům a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
- pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány

Organizaci práce a pracovní postupy

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě prokazatelně poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

- podzemní investice je nutno před zahájením prací řádně vytýčit a zabezpečit během prací proti poškození
- při výkopech je nutné zajistit ochranné zábradlí a výstražné osvětlení. Při styku s podzemními vedeními, hlavně pak s kabely, je nutno vyrozumět stavební dozor investora, který zabezpečí další postup
- práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář, připojení elektrických vedení mohou provádět jen za odborného dozoru STE.

Zaměstnavatel musí zajistit, aby zaměstnanci:

- nevykonávali činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus. Nelze-li je vyloučit, musí být přerušovány bezpečnostními přestávkami (dle Zákoníku práce); v případech stanovených zvláštními předpisy (např. §3 zákona č.111/1994 Sb. o silniční dopravě, ve znění zákona č.150/2000 Sb.) musí být doba výkonu takové činnosti v rámci pracovní doby časově omezena,
- nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty nebo materiály
- byli chráněni proti pádu nebo zřícení
- nebyli ohroženi dopravou na pracovištích
- na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceně bez dohledu dalšího zaměstnance, pokud jejich ochranu nezajistí jinak,
- nevykonávali ruční manipulaci s břemeny, která může poškodit zdraví, zejména páteř

Bezpečností značky, značení a signály

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Péče o bezpečnost práce - související právní předpisy

Při výstavbě bude dodržována vyhláška ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, včetně souvisejících technických norem a právních předpisů. Současně budou dodržovány příslušné předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany k jednotlivým profesním činnostem.

8.11. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Stavba nemá nároky na úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

8.12. ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Stavba nevyžaduje složitá dopravně-inženýrská opatření.

- V místě, kde bude stavební technika vyjíždět ze staveniště na silnici, bude označeno dle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Opatření budou provedena dočasným umístěním dopravních značek (IP22 Změna místní úpravy „Pozor výjezd a vjezd vozidel stavby“) po celou dobu stavby.

8.13. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.)

Staveniště se nachází přímo v korytě řeky v záplavovém území. Stavba zahrnuje pouze běžné stavební práce ve vodním hospodářství. Stavební dodavatel je povinen vypracovat Povodňový plán stavby a Havarijný plán stavby. Samostatně též zajistí aktualizaci plánu BOZP.

Přístup je umožněn podél provizorní cesty na pravém břehu podél celého zájmového úseku toku v rámci manipulační plochy staveniště.

Vlastní zařízení staveniště i manipulační plocha staveniště budou zabezpečeny oplocením; během stavebních prací bude zachován přístup na okolní pozemky a zajištěn přístup k trasám inženýrských sítí. Zařízení staveniště včetně energií a vody zajišťuje stavební dodavatel z vlastních zdrojů. Součástí zařízení staveniště je vybavení sociálními objekty pro pracovníky stavby, skladovací kontejnery, úprava a zpevnění ploch nebo sjezdů do stavební jámy, dopravní značení, informační tabule, stavební buňky, stavební rozvody el. energie. Na viditelném místě u vstupu na staveniště dodavatel zajistí informační tabule o stavbě, umístění štítku o povolení stavby a stejnopisu oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce.

Provádění stavebních prací a používání stavebních mechanismů musí být v souladu s §12 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební činnost bude prováděna v době mezi 7 a 19. hodinou. Vhodnou organizací práce a nasazením přiměřené mechanizace bude snížen vliv hluku a vibrací pod přípustnou úroveň, prašnost bude snížena kropením ploch. Hlučné stavební stroje budou zakapotovány a přípustná doba nasazení této techniky musí tedy vycházet z akustického výkonu příslušného stroje.

Stavební činnost bude zajištěna tak, aby na staveništi nebyl ukládán odplavitelný materiál a škodlivé látky, které by mohly ohrozit kvalitu vody v řece nebo podzemní vody. Rovněž stavební dodavatel musí vyloučit vsakování látek, které by mohly mít negativní vliv na jakost podzemních vod; zachovat opatrnost při práci s ropnými látkami a pro případ ropné havárie mít připraveny sorpční materiály a nářadí, jehož pomocí lze zabránit kontaminaci vody. Během prací bude u mechanizace použito biologicky odbouratelných paliv, maziv i dalších provozních tekutin (dle mezinárodní normy CEC-L-33-T-82).

8.14. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Počátek stavebních prací i celková délka závisí na aktuálních vodních stavech, proto je stanovena pouze předpokládaná **limitní lhůta výstavby – 12 měsíců**. Stavba bude probíhat pouze v letních (začátek stavby vždy nejdříve od 1. června daného roku) a podzimních měsících (mimo dobu rozmnožování vranky obecné) a dá se předpokládat, že celková doba trvání stavby bude 3 roky (3 stavební sezony). Přípravné práce mimo vlastní koryto mohou probíhat již v květnu. Pokud zhotovitel dostatečně navýší kapacity pracovníků a mechanizace, lze stavbu provést i ve dvou zkrácených stavebních sezónách (červen ÷ listopad).

Do této doby nejsou zahrnuta časová omezení vyvolaná povodňovými stavy nebo vytrvalým deštěm. Projekt nepředpokládá betonáž nebo zdění v zimních měsících nebo v době, kdy teploty klesnou pod bod mrazu - v případě předpokladu provádění dílčích prací při výskytu teplot nižších než 0°C předloží stavební dodavatel zástupci investora technologický postup pro zimní opatření. Ponechání odkrytých nedokončených konstrukcí přes zimu se nepřipouští.

Projekt předpokládá nejdříve provádění stavebních objektů v úseku nad silničním mostem (SO 01) pod ochranou zemních jímek – projektem doporučené jímkování stavby je nezávazné a dodavatel stavby jej může upravit dle svých možností a technického vybavení. Maximální délka zajímkovaného úseku toku je 30 m. Postup stavby bude probíhat směrem proti proudu.

Návrhový průtok pro jímkování stavby je uvažován ve výši Q_{60d} (nezávazné) s odpovídajícím průtokem $\sim 2 \text{ m}^3/\text{s}$. Projekt předpokládá zemní sypané hrázky v. $\sim 1 \text{ m}$ přes celou šířku koryta po úsecích (volitelných délkách), kde bude voda převáděna potrubím 2x DN600 (sklon 2 ‰). Exponovaný svah jímky bude proti účinkům proudící vody opevněn kamenným záhozem. Vzhledem k tomu, že se staveniště nalézá v záplavovém území a může se vyskytnout i větší povodeň, je nezbytné, aby stavba byla schopna včas připravit pytle s pískem pro ochranu výkopů nebo nedokončených konstrukcí.

V první stavební sezóně je navržena rekonstrukce zdi (SO-01) v úseku úpravy toku ř.km 0,090 ÷ 0,188, tj. dilatační bloky č. 17 ÷ 34 a využívání sjezdu do koryta v ř.km úpravy toku 0,085. V druhé stavební sezóně se provede rekonstrukce zdi (SO-01) v úseku úpravy toku ř.km 0,000 ÷ 0,090, tj. dilatační bloky č. 1 ÷ 16. Stavba bude využívat sjezd do koryta v ř.km úpravy toku 0,010. Stavba dilatačních bloků bude vždy postupovat směrem proti proudu. Ve třetí stavební sezóně je navržena stabilizace zdi pod mostem (SO-02).

V rámci jedné stavební sezóny musí být kompletně zhotoven určený úsek toku vč. všech navazujících úprav. V další stavební sezóně již nebude do tohoto rekonstruovaného úseku zasahováno – bude vždy upraveno dno koryta i navazující terén na břehu do původního stavu.

Pokud zhotovitel dostatečně navýší kapacity pracovníků a mechanizace, lze stavbu provést i ve dvou zkrácených stavebních sezónách (červen ÷ listopad).

Teprve po dokončení úseku nad mostem se začnou provádět stavební objekty v úseku pod mostem (SO 01, SO 02), opět pod ochranou např. zemních sypaných jímek. Přítok Bezejmeného potoka bude v místě křížení provizorně sveden do odpadního kanálu od MVE (zahrazen pytli s pískem ve dně š. 1,2 m).

Rekonstrukce pravobřežní zdi se bude provádět v otevřené a částečně zapažené stavební jámě (sklon svahu 1:1) - práce budou probíhat ve stísněném prostředí koryta toku a odtud vyplývá limitace nasazení stavební techniky.

Stabilizace levobřežní zdi se bude provádět přímo v korytě, veškerá technika bude do koryta přemístěna jeřábem z protějšího pravého břehu. Z tohoto řešení opět vyplývají limitace nasazení stavební techniky.

Investor zajistí po celou dobu provádění stavby odborný biologický dozor. Pokud bude v rámci tohoto dozoru zjištěn výskyt zvláště chráněného druhu živočicha, potom odborně způsobilá osoba bezodkladně navrhne příslušná opatření, která budou pro stavebníka závazná. Odborně způsobilá osoba např. provede odchyt a záchranný přenos mimo prostor zemních prací.

Předpokládané zahájení stavby je v roce 2018 (červen) s dokončením v roce 2020, kácení dotčených stromů proběhne v předstihu v období vegetačního klidu.