

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY A ZADÁNÍ STAVBY

Akce : „Odpad „L“, Pardubice, údržba koryta ř.km 0,750-1,369“

Č. stavby investora:

Číslo zakázky : 1407/2016

Objednatel : Povodí Labe, státní podnik  
se sídlem: Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec králové

Zpracovatel : Adonix spol.s r.o.  
Bratranců Veverkových 645  
530 02 Pardubice  
IČ: 60110589  
Tel. 466 615 586  
Mail: adonix@adonix.cz

Spolupráce: Ing. Drahomír Ježek, projektová činnost v investiční výstavbě  
Kyjevská410  
530 03 Pardubice  
IČ: 11169087  
Tel. 602 824 782  
Mail: drahomir.j@centrum.cz

## OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

- A. Průvodní zpráva*
- B. Souhrnná technická zpráva*
- C.1 Situace širších vazeb*
- C.2 Celková situace stavby*
- D.1 Technická zpráva*
- D.2 Podélný profil*
- D.3 Příčné řezy*
- E. Dokladová část*
- F. Výkaz výměr*

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### ***B.a. Popis území stavby***

#### ***B.a.1. Charakteristika stavebního pozemku***

Staveniště tvoří koryto vodního toku. Budoucí staveniště se nachází na katastru města Pardubice, východně od soutoku řek Labe a Chrudimka. Řešený úsek začíná na východním okraji „Parku na špici“, pokračuje přes zahrádkářskou kolonii a končí v polích u Labe cca 1,12 km na jezem Pardubice. Cca v ř.km 0,953 se do odpadu pravostraně vlévá Spojliský odpad, který zde končí a pokračuje odpadem „L“ ke shybce pod Chrudimkou a dále podél ulice Labská na levý břeh do podjezí Jezu Pardubice na řece Labi.

Při provádění prací bude třeba dbát zvýšenou pozornost na ochranu stávající zeleně (omezení počtu přístupů do koryta, obednění stromů v okolí tras přepravy materiálu). V rámci stavby jsou navrženy odstranění 3 ks stromů. Vesměs se jedná o náletové stromy rostoucí ve dně koryta a jeho blízkosti, které přímo negativně ovlivňují průtočnost koryta. V téže poloze bude odstraněno náletové křoví a rákos, ze dvou ploch o celk. výměře 1.404m<sup>2</sup>.

#### ***B.1.b. Závěry provedených průzkumů***

V rámci průzkumů byl proveden odběr dvou směsných vzorků sedimentu dna u objektu v oblasti předpokládaného těžení. Odběr a vyhodnocení vzorku provedla Vodohospodářská laboratoř Povodí Labe s.p. dne 26.2.2016 dle metodika vyhl. č.294/2005 Sb. Byly odebrány dva vzorky číslo 1831 a 1832. Ve vzorcích jsou překročeny hodnoty extrahovatelných organicky vázaných halogenů a hodnoty arsenu.

Vzorky nevyhoví pro uložení na povrch terénu a bude třeba vytěžený materiál uložit na skládku. V PD je uvažována možnost skládky firmy SK EKO v Semtině ve vzdálenosti 16km. Dokumentace rozboru vzorku je přiložena v dokladech této PD.

#### ***B.1.c. Stávající a ochranná pásma***

Řešená vodoteč není dotčena vyššími ochrannými pásmy, s výjimkou běžných ochranných pásem sítí technické infrastruktury.

#### ***B.1.d. Poloha vzhledem k záplavovému území***

Staveniště tvoří součást záplavového území toku a slouží částečně k eliminaci dopadů extrémních průtoků.

#### ***B.1.e. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území***

Stavba po svém dokončení zlepší negativní vliv na životní prostředí lokality. Realizace stavby povede k obnově původní kapacity vodoteče a její bezpečnosti. Stava bude realizována ve stávajícím korytě. Křoviny a stromy na a za břehovou hranou budou ponechány, aby byla zachována funkce biokoridoru v okolí vodoteče.

Během výstavby dojde k částečnému narušení kvality životního prostředí (hlučnost, prašnost, provoz mechanizace, možnost částečného místního zkalení vody. Dodavatel stavby bude povinen snížit tyto negativní vlivy na minimum především optimalizací organizace postupu výstavby – viz havarijní plán stavby Přísná ochrana před možností úniku ropných produktů z mechanizace je samozřejmostí. Bude chráněna dále ponechaná vzrostlá zeleň v rámci staveniště obedněním apod. Plochy poškozené či dotčené stavební činností budou uvedeny do původního stavu.

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 ve znění pozdějších novel) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění.

Odtokové poměry v území budou zlepšeny odstraněním nánosů z vodoteče.

Pro vlastní stavbu si dodavatel stavby zajistí zpracování povodňového a havarijního plánu pro případ výskytu povodňových průtoků na staveništi.

#### ***B.1.f. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin***

V rámci stavby budou provedeny zásahy do vzrostlé zeleně – odstranění 3 ks stromů z koryta vodoteče. Vstupy na staveniště budou trasovány mimo vzrostlou zeleň.

Během provádění budou stromy maximálně chráněny před oděrem.

#### ***B.1.g. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)***

Umístění a realizace stavby nebude měnit rozsah stavby. Nejedná se tedy o zásah do pozemků ZPF či PUPFL. Dočasně dotčené pozemky, využívané v rámci stavby pro přístup na staveniště, budou projednány s dotčenými vlastníky pozemků, Zde budou dotčeny i pozemky vedené jako ZPF. Jejich dočasný zábor nebude delší než ½ roku, takže nepodléhají potřebě vynětí.

#### ***B.1.h. Územně technické podmínky***

. Řešená trasa vodoteče začíná v ř.km 0,750. Pro lepší přehlednost je v dokumentaci začátek úpravy staničení jako 0,000.

Ve staničení 0,000 – 0,101, vede koryto nově zrekonstruovaným parkem „Na špici“. Koryto je zde udržované, vyčištěné od křoví a trávy. Je zde třeba pouze odtěžit nánosy ze dna. S ohledem na nově zrekonstruovaný park budou nánosy přesunuty korytem proti proudu k propustku a zde těženy na přepravní vozidlo.

Od staničení 0,101 je koryto zatrubněno propustkem na místní komunikaci 2 x 1.400mm. Propustek je cca do ½ zanesen nánosy.

Od staničení 0,1135 do stan. 0,286 je koryto trasováno přes areál zahrádkářských kolonií a koryto je zde prakticky nepřístupné pro těžší mechanizaci. Těžení nánosů zde bude třeba realizovat ručně. Problematický bude přesun materiálu na dvě nakládací místa mimo kolonii v délce 87m. Doporučujeme

dodavateli přesun po vodě speciální technikou – blíže popsáno v příloze D.1. Technická zpráva. Koryto je značně zarostlé křovím a travou a je zde větší objem nánosů, nejen ve dně, ale i ve svazích průtočného profilu (zasypání z přilehlých zahrádek). Předpokládáme zde obnovu původního koryta, zejména v úseku od staničení 0,20324, kde se do koryta odpadu „L“ vlévá z levé strany koryto Spojliského odpadu. Spojliský odpad je velmi významný vodní tok pro východní sektor města Pardubice, jelikož v něm končí veškeré dešťové vody z této části města. Z hlediska protipovodňové ochrany města je třeba zajistit v tomto korytě min. průtok 4,0 m<sup>3</sup>/s.

Od staničení 0,286 do stan. 0,575 vede koryto otevřenou krajinou mezi zemědělsky obhospodařovanými pozemky. Zde bude těžení nánosů prováděno klasicky zemní technikou.

Čištění nánosů bude realizováno v celém úseku na úroveň stávajícího opevnění koryta.

Příjezd na staveniště je možný po místních komunikacích ul. Husova. Na Ležánkách a Winternitzova.

Odvoz nánosů na skládku je možno uvažovat do Semtína. Trasa bude potom vedena např. po těchto silnicích a dále pak po kom. I/36, I/37 a I/36 do Semtína.

Stavební práce budou realizovány pouze menší technikou (malá kráčejší rypadla typu Menzi-Muck). Sjezdy do koryta budou upraveny (př. násypové rampy).

Údaje o existenci inženýrských sítí jsou uvedeny v příloze E – Dokladová část. V místě stavby se vyskytují tyto inženýrské sítě:

- Vodovod PE 90, cca ve stan. 0,102, křížení by mělo být uloženo v tělese propustku

#### ***B.1.i. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investic***

Nejsou známy.

### ***B.2. Celkový popis stavby***

#### ***B.2.1 Účel užívání stavby***

Obnova a zprůtočnění koryta vodního toku v původní dimenzi.

#### ***B.2.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby***

Prováděné údržbové práce nemění vzhled ani funkci stavby.

#### ***B.2.3 Celkové provozní řešení***

Stavba neřeší provozní technologickou jednotku.

#### ***B.2.4 Bezbariérové řešení***

Bezpředmětné pro daný typ stavby.

#### ***B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby***

Pro užívání tohoto druhu stavby jsou závazné obecně platné předpisy, vyhlášky a zákony. Jedná se zejména o:

- Zákon č. 254/2001 Sb. Vodní zákon  
Stavba by měla mít zpracovaný havarijní a povodňový plán, zejména pro případ extrémních průtoků.

#### ***B.2.6 Základní charakteristika objektů***

Na obnově koryta budou prováděny pouze tyto práce:

- těžení nánosů a jejich odvoz
- odstranění nevhodně rostoucích stromů

#### ***B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení***

Předmět stavby nezahrnuje technologická zařízení.

#### ***B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení***

Z hlediska protipožárních opatření může předmětná stavba sloužit i jako zdroj požární vody. Chybí zde však úprava na odběrné místo.

#### ***B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi***

Stavba nezahrnuje energetický spotřebič.

#### ***B.2.10 Hygienické požadavky na stavby***

Vzhledem k charakteru stavby bezpředmětné

#### ***B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

(radon, agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma, protipovodňová opatření apod.)

Vzhledem k charakteru a lokalitě stavby jsou radon, seismická a poddolování území bezpředmětné.

Vodovod + kanalizace

ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou dle § 23 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

a) u potrubí do DN 500 mm včetně – 1,5 m od vnějšího líce potrubí.

b) u potrubí nad DN 500 mm – 2,5 m od vnějšího líce potrubí.

c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm včetně, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenost podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce potrubí na obě strany zvyšují o 1,0 m

Plynovod NTL, STL

- 4 m na každou stranu od vnějšího líce objektu v nezastavěném území  
- 1 m na každou stranu od vnějšího líce objektu v zastavěném území  
*zákon č. 458/2000 Sb.*

Vodní toky

- 6 m od břehové čáry (upravené neohrázované toky)  
*ČSN 736822*

### ***B.3 Připojení na technickou infrastrukturu***

Stavba nevyžaduje.

### ***B.4 Dopravní řešení***

Provoz stavby nevyžaduje. Realizace stavby bude vedena po místní komunikační síti a dále pak po kom.I/36 al/37.

### ***B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav***

Realizace stavby si vyžádá kácení vzrostlé náletové zeleně v počtu 3 ks. Dále bude z průtočné části koryta odstraněno 1.404m<sup>2</sup> náletových dřevin pod prům 10cm a rákosí. Tato zeleň se nachází na dvou lokalitách. Cca 874m<sup>2</sup> je v prostoru zahrádek a 530m<sup>2</sup> je v koncovém úseku koryta. Pozemky dotčené výstavbou (příjezdy na staveniště), budou uvedeny do původního nebo lepšího stavu.

### ***B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana***

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí lokality, nedojde k trvalým záborům lesních či zemědělských pozemků.

Během výstavby dojde k částečnému narušení kvality životního prostředí (hlučnost, prašnost, provoz mechanizace, možnost částečného místního zkalení vody. Dodavatel stavby bude povinen snížit tyto negativní vlivy na minimum především optimalizací organizace postupu výstavby Přísná ochrana před možností úniku ropných produktů z mechanizace je samozřejmostí. Bude chráněna vzrostlá zeleň v rámci staveniště obedněním apod. Plochy poškozené či dotčené stavební činností budou uvedeny do původního stavu.

Stavba neohrozí stávající vegetaci v lokalitě. Náletové křoviny a trávy budou smýceny pouze na přístupových trasách do koryta. Zeleň na a za břehovou hranou bude ponechána pro plnění funkce biokoridoru.

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 ve znění pozdějších novel) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění.

Těžený sediment může být bude uložen například na skládku firmy SK EKO v Pardubicích – Semtíně.. Vzdálenost skládky je 17km.

Zařazení jednotlivých druhů odpadů určuje vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se vydává katalog o odpadech.

Předpokládaná produkce jednotlivých druhů odpadů v období výstavby:

Kód	Název odpadu	Kategorie
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
170504	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O
170903	Jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebezpečné látky	N
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 170901-3	O
200301	Směsný komunální odpad	O

Přesnou specifikaci množství jednotlivých odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v průběhu výstavby samotné.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

(splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva)

### Požadavky civilní ochrany

Vzhledem k charakteru navrhované stavby nejsou na realizované objekty kladeny žádné požadavky z hlediska zájmů civilní obrany ani se nepočítá s případným využitím navržené stavby pro ochranu obyvatelstva z řad veřejnosti.

### Zásady prevence závažných havárií

Nevztahují se k dané stavbě.

### Zóny havarijního plánování

Navrhovaná lokalita stavby se nenachází v zóně havarijního plánování, dané možností vzniku závažné havárie v objektu nebo zařízení mimo rozsah staveniště. Současně zde nebudou umístěny žádné vnitřní zdroje rizik závažných havárií.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **B.8.a Potřeby a spotřeby rozhodujících hmot a jejich zajištění**

Potřeba hmot na realizaci stavby není žádná.

### ***B.8.b Odvodnění staveniště***

Řešení odvodnění staveniště není vzhledem k jeho charakteru potřeba.

### ***B.8.c Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Napojení staveniště na zdroj vody a elektřiny si zajistí v případě potřeby dodavatel stavby ve své režii s napojením na vhodný vytipovaný objekt. Lokální potřeba elektrického proudu pro drobnou mechanizaci může být zajištěna prostřednictvím mobilních elektrocentrál.

### ***B.8.d Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

Během výstavby dojde k omezení využití pozemků označených jako staveniště a přístupové trasy, viz grafická příloha).

Dodavatel stavby bude povinen snížit tyto negativní vlivy na minimum především optimalizací organizace postupu výstavby. V případě znečištění komunikací odváženým sedimentem zajistí dodavatel bezodkladný úklid a jejich vyčištění.

Hluková zátěž z předmětných prací v rámci nebude pro obyvatele přilehlých nemovitostí s ohledem na vzdálenost zástavby zásadní. Případné krátkodobé omezení dopravy na místní komunikaci u některých objektů bude projednáno předem s DI Policie ČR.

Po dokončení nebude mít navržená stavba negativní vliv na své okolí, přispěje naopak pozitivně ke zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti provozu VD.

### ***B.8.e Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace demolice, kácení dřevin***

Dodavatel stavby bude povinen snížit negativní vlivy z provádění prací na minimum optimalizací organizace postupu výstavby.

Dodavatel zajistí dostatečně viditelné (za tmy i osvětlením) ohraničení staveniště, a vhodným opatřením (dílčí oplocení aj) zamezí vstup nepovolaných osob na staveniště.

Stavba vyžaduje kácení 3 ks stromů, rostoucích v průtočné části koryta.

### ***B.8.f Maximální zábory pro staveniště***

Pozemky stavenišť jsou uvedeny v příloze „A“ této PD. Rozsah stavenišť včetně příjezdů a přístupů na staveniště je patrný z grafické přílohy (Celková situace stavby). Seznam dotčených pozemků je uveden v př. A – Průvodní zpráva. Pozemky s uvedenou výměrou dočasného záboru slouží pro přístup na staveniště.

### ***B.8.g Maximální produkovaná množství a druhy odpadů***

Předpokládá se vytěžení cca 974 m<sup>3</sup> nánosů z koryta. Odpadem se stává materiál, odvezený z pozemku výskytu jinam. Charakter produkovaného odpadu, dle provedených rozborů není možno použít na povrch trénu.



Projektant provedl šetření o možnosti likvidace vytěžených zemin (sedimentů) a dalších vzniklých odpadů a navrhl možné řešení jejich likvidace.

Předpokládá se následující postup: Zhotovitel v rámci nabídky ověří aktuální proveditelnost řešení dle PD (stav skládek ev. pozemků - naplněnost) popř. může do své nabídky uvažovat vlastní způsob likvidace v souladu s platnou legislativou zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, především novely zákona č. 223/2015 Sb., novely vyhlášky č. 294/2005 Sb. a dalších souvisejících předpisů.

Zhotovitel případně zajistí veškeré nutné podklady (aktuální rozbory sedimentu, aktuální rozbory pozadí, biologické průzkumy pozemků pro uložení, smluvní záležitosti s majiteli pozemků pro uložení atd.), které budou nezbytné pro realizaci stavby.

#### ***B.8.h Bilance zemních prací***

Je zřejmé z výkazu výměr. V rámci stavby dojde k přebytku výkopku s potřebou jeho odvozu na příslušnou skládku o objemu 974 m<sup>3</sup>. Na stavbě budou odstraněny 3 stromy, včetně likvidace pařezů a budou doplněny kaverny v objemu 4 m<sup>3</sup>. Odstraněno bude 1.404m<sup>2</sup> náletových křovin a rákosu.

#### ***B.8.i Ochrana životního prostředí při výstavbě***

Během výstavby může dojít k částečnému narušení kvality životního prostředí (hlučnost, prašnost, provoz zemních strojů, částečné omezení provozu na okolních komunikacích atd.). Tyto projevy budou proměnlivě citelné během výstavby v závislosti na pracovním cyklu a konkrétních právě prováděných pracích. Zřejmě nejvíce obtěžujícími faktory výstavby může být hluk z mýcení zeleně. Stavba však zahrnuje jejich velmi omezený objem. Dodavatel stavby bude povinen snížit potenciální negativní vlivy na minimum optimalizací organizace postupu výstavby.

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb. ve znění všech novel) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění. Těžený sediment a nadbytečná vytěžená zemina z výkopů budou odvážena na příslušnou skládku, kterou zajistí dodavatel stavby.

Dodavatel stavby přizpůsobí stavební činnost tak, aby po dobu výstavby nebyla ohrožena jakost povrchových nebo podzemních vod, zejména závadnými látkami podle ustanovení § 39 vodního zákona, a aby nedocházelo v důsledku stavební činnosti ke znečištění vodního toku a ke splavování materiálu do toku. Přísná ochrana před možností úniku ropných produktů z mechanizace do řeky je samozřejmostí, pro stavbu bude zpracován Havarijný plán.

### **B.8.j Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci n staveništi**

Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví především ve smyslu následujících zákonů:

Z 309/2006	Další požadavky BOZP
Z 262/2006	Zákoník práce
Z 251/2005	Zákon o inspekci práce
Z 258/2000	Zákon o ochraně veřejného zdraví

dále pak některých Nařízení vlády – zejména:

NV 591/2006	o bližších požadavcích na BOZP na stavbách
NV 494/2001	o pracovních úrazech
NV 495/2001	o osobních ochranných pomůckách
NV 406/2004	o práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
NV 378/2001	bližší požadavky na provoz strojů a technických zařízení
NV 362/2005	práce ve výškách a nad volnou hloubkou
NV 168/2002	podmínky provozu dopravních prostředků
NV 101/2005	požadavky na pracoviště a pracovní prostředí
NV 361/2007	podmínky ochrany zdraví při práci

Nutnou součástí technologických postupů jsou zásady uvedené v Nařízení Vlády č.591/2006 Sb. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky dle příslušného Nařízení vlády. Dodavatel stavby určí způsob výkopů popř. sklon svahů zářezů dle skutečně zastižených IG poměrů (popř. ve spolupráci s geologem, jež bude provádět občasný geotechnický dozor nad stavbou) tak, aby bylo zajištěno bezpečné provádění prací ve výkopu a aby nebyla narušena statika okolních objektů.

Pokud bude v průběhu stavby zjištěno cokoli, co by bylo v rozporu s předpoklady projektu, budou práce zastaveny a bude neprodleně přizván projektant k rozhodnutí o dalším postupu.

### **Rizika ohrožení bezpečnosti a zdraví osob plynoucí z prováděných prací:**

#### **Práce se zdvihacím zařízením - autojeřábem**

*vznik nepřipustných zatížení na konstrukce jeřábu; přetížení autojeřábu - ztráta stability;  
nepříznivé působení zdvihací síly; působení klimatických podmínek; porušení a ztráta funkce podpěr; snížení, ztráta únosnosti podloží; provoz nepodepřeného autojeřábu; přiražení nebo přitlačení osoby autojeřábem nebo jeho částí k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly; pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka břemenem;  
pád břemene na vazače po neodborném uvázání a rozhoupání břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu; přiražení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci v důsledku nežádoucího pohybu břemene - při jeho zhrounutí; přiražení končetiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad; přetržení vázacího prostředku (ocelového vázacího lana, řetězu, popruhu); zachycení přemísťovaného břemene o materiál a jeho následné zřícení a pád na osobu; zachycení háku vázacího prostředku o břemeno, a jeho následné převrácení na pracovníka; pád nestabilního břemene, převrácení břemene po odvěšení na osobu (vazače); pád*

vazače z výšky (z vozidla, ze stohu atd.); pád, uklouznutí jeřábníka popř. jiné osoby (při výstupu a sestupu na stanoviště obsluhy apod.); ohrožení bezpečnosti silničního provozu a osob; poškození zařízení; úraz el. proudem při přiblížení autojeřábu k vedení vn; pád části jeřábu, přiražení končetiny.	
<b>Zemní a bourací práce</b>	
zavalení pracovníka ve výkopu, ztráta stability pažení, ztekucení stěn či dna výkopu v pásmu pod hladinou podzemní vody a zavalení výkopu, ztráta stability svahu výkopu – sesuv a zavalení pracovníků, nebezpečné nálezy při výkopových pracích – kabely, technologická potrubí, stará munice, pád břemene na pracovníka ve výkopu, pád či sklouznutí techniky do výkopu, přetížení hrany výkopu a pažení – zavalení výkopu, otrava plynem v hlubších výkopech či z porušených vedení	
<b>Práce ve výškách a nad volnou hloubkou</b>	
pád pracovníka z výšky (do hloubky); utonutí; pád pracovníka při výstupu nebo sestupu; pád pracovníka z vratkých konstrukcí; propadnutí a pád otvory; propadnutí, pád osob po zlomení, zborcení konstrukcí; pád předmětu z výšky.	
<b>Skladování, ukládání materiálu, manipulace s materiálem</b>	
pád osoby na rovině při přenášení břemen; pád břemene na osobu; převržení, sesunutí kusového materiálu; pád břemene na nohu; přiskřípnutí prstů, přiražení ruky pracovníka; poškození páteře; přiražení břemenem; kontakt ruky s ostrými částmi na povrchu břemene; ztráta stability demontovaného zařízení; naražení osoby o překážku.	
<b>Doprava silničními prostředky</b>	
přejetí, přiražení vozidlem; zasažení osoby materiálem po otevření bočnic; pád z výšky - z vozidla; sjetí vozidla, převrácení vozidla; náraz vozidla na překážku; dopravní nehody.	
<b>Stavebně montážní práce</b>	
pád osoby na staveništních komunikacích; zachycení osoby o překážku (uskladněný materiál); uklouznutí osoby v terénu; pád osoby do hloubky; propadnutí osoby; pád pracovníka při výstupu a sestupu; prochladnutí organismu; přehřátí, úpal; oslnění; pád předmětu z výšky.	
<b>Práce s ropnými a chemickými látkami</b>	
působení chemických a ropných látek na organismus; kombinovaný účinek dvou a více chemických látek a škodlivin; práce s rozpouštědly náchylnými k tvorbě peroxidů; ukládání a manipulace s chemikáliemi a ropnými produkty; nebezpečí vzniku výbušné atmosféry; nebezpečí požáru z důvodu samovznícení; poškození životního prostředí.	

### **Předpokládaná zdravotní rizika plynoucí z prováděných prací**

<b>RIZIKOVÉ FAKTORY</b>	<b>VZNIK – NÁVRH OPATŘENÍ</b>
<b>prach</b>	při provádění stavebních prací (zejména při bouracích pracích), manipulacích se stavebním materiálem (suché stavební směsi, vápno, cement), terénní úpravy – technická opatření (zvlhčování) – používání osobních ochranných pracovních prostředků
<b>chemické látky</b>	nepředpokládá se používání na staveništi, pouze manipulace s náplněmi do technologických zařízení

	<i>(minerální oleje) – organizační opatření (dodržování zásad stanovených v bezpečnostních listech používaných látek) – používání osobních ochranných pracovních prostředků</i>
<b>hluk</b>	<i>při provádění stavebních prací (zejména při bouracích pracích) – používání osobních ochranných pracovních prostředků</i>
<b>vibrace</b>	<i>při provádění stavebních prací (zejména při bouracích pracích a beranění) – používání osobních ochranných pracovních prostředků, kontrola stability techniky a objektů v okolí</i>
<b>neionizující záření a elektromagnetická pole</b>	<i>nepředpokládá se</i>
<b>fyzická zátěž</b>	<i>v průběhu prováděných stavebních prací, kamenické práce – organizační opatření (zákaz ruční manipulace s nadlimitními břemeny) – technická opatření (využívání technických zařízení určených k manipulacím s břemeny)</i>
<b>pracovní poloha</b>	<i>nepředpokládá se pro rozmanitost prováděných prací</i>
<b>zátěž teplem</b>	<i>působením klimatických podmínek – organizační opatření (poskytování bezpečnostních přestávek) – používání osobních ochranných pracovních prostředků (ochranné nápoje, vzdušné pracovní oděvy)</i>
<b>zátěž chladem</b>	<i>působením klimatických podmínek – organizační opatření (poskytování bezpečnostních přestávek) – používání osobních ochranných pracovních prostředků (ochranné nápoje, teplé pracovní oděvy)</i>
<b>psychická zátěž</b>	<i>nepředpokládá se</i>
<b>zraková zátěž</b>	<i>nepředpokládá se</i>
<b>práce s biologickými činiteli</b>	<i>při provádění stavebních prací (zejména při bouracích pracích a demontáži původní technologie) v důsledku styku s usazeninami a kaly obsaženými ve vodě – používání osobních ochranných pracovních prostředků – důsledná osobní hygiena</i>

#### ***B.8.k Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

Pro danou stavbu bezpředmětné.

#### ***B.8.l Zásady pro dopravně inženýrská opatření***

Provádění některých prací vyvolá potřebu omezení provozu na místní komunikaci. U některých objektů bude provoz omezován odbočením a výjezdem staveništních vozidel. Tato omezení budou vyznačena informačním dopravním značením dle zvyklostí dodavatele stavby. Předem budou projednána s DI Policie ČR.

#### ***B.8.m Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby***

Nejsou známy žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

### ***B.8.n Postup a realizace výstavby***

Pro výstavbu je vhodné málo vodné období. Před zahájením prací se s vodoprávním úřadem projedná mimořádná manipulace pro provádění jímek při spárování zdiva. S ohledem na postup prací bude výhodnější realizovat stavbu po toku ve směru proti staničení.

Pardubice, srpen 2016

Ing. Drahomír Ježek  
Aut. inž. pro stavby vodního hospodářství  
a krajinného inženýrství