

**OBSAH (dle Přílohy č.5 k Vyhlášce č. 499/2006 Sb. – vyhláška č. 62/2013):**

<b>B – Souhrnná technická zpráva .....</b>	<b>2</b>
B.1 Popis území stavby .....	2
B.2 Celkový popis stavby .....	6
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	6
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	6
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	7
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	7
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	7
B.2.6 Základní charakteristika objektů .....	7
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	7
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení .....	7
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi .....	7
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	8
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	8
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....	8
B.4 Dopravní řešení .....	8
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	9
B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	9
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	10
B.8 Zásady organizace výstavby.....	10

## **B – Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

#### *a) Charakteristika stavebního pozemku*

Navrženou úpravou Jánského potoka v úseku st. 0,348-4,600 dojde k odstranění poškození koryta toku způsobené při povodni v červnu 2013 a obnovení stability koryta před vodní erozí, kdy budou ochráněny sousední pozemky v intravilánu měst Svoboda nad Úpou a Janské Lázně před zvýšenými průtoky v korytě toku.

V minulosti bylo koryto potoka od zastavěné části v Janských Lázních až po soutok s řekou Úpou na některých částech technicky upraveno. Tato úprava byla značně poničena při povodni v červnu 2013. Byly způsobeny rozsáhlé škody na korytě toku a v něm provedeném hrzení. V tomto úseku došlo k destrukci koryta, silné dnové a břehové erozi, k poškození stávajícího podélného i příčného opevnění.

Stávající opevnění je v různém stupni poškození. Stablní opevnění ze zdiva a dlažeb z LK bude pouze opraveno a přespárováno, silně narušené nebo rozplavené opevnění bude nahrazeno kamennou rovinou z LK o hmotnosti 200-500 kg. Dno bude stabilizováno dřevěnými prahy, pasy a srubovými stupni. V rámci projektové dokumentace byly vytipovány tři vhodné lokality na výstavbu retenčních přehrázek, které by zadržely velké množství splavenin, které je při povodňových průtocích splachováno do nižších částí toku, intravilánu města Svoboda nad Úpou a recipientu Úpy, kde se ukládají a snižují průtočnou kapacitu koryta. Tyto přehrážky nejsou řešeny v této části PD, ale budou navrženy v rámci projektové dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby.

Cílem nového návrhu je obnovení stability koryta toku Jánského potoka a to způsobem přírodě bližším, kdy opevnění kamennou dlažbou z LK na MC bude nahrazeno kamennou rovinou z lomového kamene záhozového, dále v rámci úpravy vzniknou nové tůně ve dně koryta (srubové stupně s tůněmi).

Přístup do koryta toku je v řešeném úseku možný z přilehlých pozemků v k.ú. Svoboda nad Úpou a Janské Lázně, druh pozemku – ostatní plocha, komunikace, případně korytem toku.

Průběh toku v řešeném úseku byl zachycen ve fotodokumentaci (viz. kap.. Fotodokumentace).

Staveniště se bude rozkládat na stavbou dotčených pozemcích viz výše v kapitole A.3.j). Příjezd na staveniště je možný po místních komunikacích ve městě Svoboda nad Úpou a Janské Lázně. Po dokončení stavby budou dále nevyužívané pozemky vráceny do původního stavu.

Staveniště doprovází inženýrské sítě a zařízení. To je dokladováno vyjádřeními správců sítí v části ***E – Dokladová část.***

#### Geomorfologická charakteristika

Zájmová lokalita spadá dle geomorfologického členění ČR do provincie Česká vysočina, Soustava: Krkonoško-jesenická soustava, podsoustava: Krkonošská, celek Krkonoše, podcelek Vrchlabská vrchovina, okrsek Janský (zlatý) hřbet.

Z geomorfologického hlediska se jedná o extraglaciální údolí potoka proudícího k východu. Okolní území je značně svažité k jeho korytu. Nadmořská výška zájmového území se pohybuje od cca 750 do 550 m n.m. Povrchové vrstvy svahů jsou převážně tvořeny hlinito kamenitými deluvii, místně i s útvary reliktních skalních suků, blokových polí a kamenitých sutí. Nejbližší „elevační dominantou“ je Černá Hora (výška 1286 m n.m., 4 km severně).

### Geologická charakteristika

Geologicky spadá řešené území do oblasti kvartér, soustavy Českého masivu – pokryvné útvary a postvariské magmatity.

Oddělení: **holocén**, Horniny: **hlína, písek, štěrk**, Typ hornin: **sediment nezpevněný**, Zrnitost: **hlína, písek, štěrk**, Poznámka: **inundovaný za vyšších vodních stavů**,

Území patří mezi svážná, kdy dochází při přívalových deštích v horní části povodí toku ke vzniku splavenin a dnové a břehové erozi. Dotčený vodní tok má bystrinný charakter, s erozním cyklem v plném rozvoji, se silně a náhle kolísajícími průtoky.

Stavební úpravy budou probíhat v povrchové vrstvě zemin do hloubky 1- 2 m, proto nelze předpokládat narušení vodního režimu v půdě nebo systému podzemních vod.

### Skalní podklad

Geologická stavba zkoumané oblasti je dána jeho polohou v Krkonošsko-jizerském krystaliniku Sudetské soustavy v Českém masívu. Obecně je zde skalní podloží tvořeno vyvřelinami a metamorfity. Jedná se o horniny ve zdravém stavu velmi pevné a houževnaté, avšak náchylné ke zvětrávání v připovrchových zónách a alteraci i mylonitizaci na puklinách.

Tyto procesy mohou degradovat původně skalní horninu až na materiál charakteru písčité či jílovité zeminy. Jižní svahy údolí (svahy navazující na pravý – jižní břeh potoka – jsou orientovány k severu) jsou tvořeny grafiticko-muskovitickými svory (lugikum Krkonošsko-jizerského krystalinika). Severní svahy údolí (svahy navazující na levý – severní břeh potoka – jsou orientovány k jihu) jsou tvořeny fylity a chloritickými svory, ve vyšších polohách na úbočí Černé hory pak i bootiticko-muskovitickými ortorulami.

Hloubka skalního podkladu (tedy báze kvartéru) je závislá na mocnosti deluviálních uloženin a eluviálních zvětralin.

### Pokryvný útvar -kvartérní sedimenty

Kvartérní útvar zde patří do extraglaciální formace.

Na svazích je kvarterní pokryv tvořen kamenitohlinitými až hlinitokamenitými deluviálními sedimenty, místy s útvary blokových polí a kamenitých sutí. Hlouběji pak se blízkost skalního podkladu avizuje eluviálními zvětralinami matečných hornin.

Mocnost pokryvného útvaru je proměnlivá, ale na pravém břehu potoka a jeho svazích je výrazně menší a často vychází na povrch skalní podklad - grafitickomuskovitické svory.

Břehy a koryto potoka na lokalitě ve Svobodě nad Úpou jsou vyplněny fluviálními sedimenty – jíly, jílovitopísčitými hlínami s úlomky matečné horniny, hlíny, písky, štěrky.

Levý břeh je zde formován i antropogenní aktivitou (lidskou činností), v jejímž důsledku zde vznikly technogenní útvary - navážky, haldy, pravděpodobně bohužel i s příměsí odpadů nejistého druhu. Geotechnicky se jedná o nezařaditelné materiály.

### Klimatická charakteristika

Podle klimatické klasifikace spadá řešené území do oblasti MT2 – **mírně teplá oblast**, kterou charakterizuje počet letních dnů 20-30, počet ledových dnů 40-50, počet dnů se srážkami 1 mm a více 120-130, suma srážek ve vegetačním období 450-500, suma srážek v zimním období 250-300 a počet dní se sněhovou pokrývkou 80-100.

Stavba se nenachází v území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a v poddolovaném území.

*b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)*

Vzhledem k charakteru prací byl proveden inženýrsko-geologický průzkum, který byl zaměřen na tři lokality vhodné k výstavbě retenčních přehrázek. Technické řešení a výsledku průzkumu budou popsány v PD pro stavební povolení a provádění stavby (není součástí této PD pro ohlášení). Jedná se o opravu a rekonstrukci stávající technické úpravy, kde se nepředpokládají problémy se zakládáním a únosností dna a vykopaných rýh pro založení podélného a příčného opevnění.

*c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

V dotčeném území stavby se nachází podzemní a nadzemní vedení a zařízení společnosti ČEZ a.s., vedení TelefónicaO2 Czech Republic a.s., VTL a STL plynovodu společnosti VČP Net, s.r.o. a vodovodu a kanalizace ve vlastnictví VaK Trutnov a.s.

Všechna vyjádření k zařízením a sítím jsou uvedena v dokladové části E-Dokladová část. O jiných zařízeních a sítích, než uvádějí získaná vyjádření, není projektantovi známo.

*d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*

Stavební práce budou probíhat v korytě toku Janského potoka v intravilánu měst Svoboda nad Úpou a Janské Lázně. Průtočný profil byl v minulosti upraven na návrhový průtok Q20. Realizací stavby nedojde ke snížení této průtočné kapacity, koryto toku bude upraveno na původní kapacitu.

Pro dotčený úsek toku nebylo stanovováno záplavové území.

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

*e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

Stavba má charakter rekonstrukce v minulosti vybudované technické souvislé úpravy koryta Janského potoka, kdy její realizací dojde ke zvýšení ochrany dotčeného území zastavěných částí Svobody nad Úpou a Janských Lázní, před erozivními účinky zvýšených průtoků procházejících korytem toku, k zamezení možného rozplavení a následného vzniku zátarasů v korytě toku z poškozeného opevnění břehů.

*f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Stávající poškozené břehové opevnění z dlažby z LK na MC opřené bude rozebráno. Vybouraný kámen z dlažeb bude vytříděn a vhodný se použije na zpevnění dna a konstrukci opevnění břehů. Při povodni v červnu 2013 došlo k podemletí stromů tvořících břehový porost, u kterých hrozí jejich vyvrácení do průtočného profilu a vytvoření zátarasů, případně jejich splavení do nižších částí toku. Také jsou ve stávajícím upraveném korytě vrostlé stromy do opevnění, které se bude pouze opravovat. Tyto dřeviny je nutné vykácet, tak aby byl zajištěn dostatečný průtočný profil a aby nedocházelo k nadměrnému namáhání zatím stabilního opevnění (vznik nátrží apod.). Z důvodu umožnění přístupu do koryta toku a možnosti vybudování navržené úpravy dojde k vykácení dřevin rostoucích na březích koryta nebo v jeho blízkosti. Křoviny a stromy určené k pokácení byly v terénu vyznačeny reflexní barvou. Celkový počet stromů je 62 ks stromů, z toho 38 ks o průměru kmene do 30 cm, 12 ks do průměru kmene 50 cm, 11 ks do průměru kmene do 70 cm a 1 ks do průměru kmene do 90 cm. Dále budou vyřezány křoviny z průtočného profilu koryta toku v nezbytně nutném rozsahu na celkové ploše 2 785 m<sup>2</sup> křovin.

*g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné, trvalé)*

Po zaměření skutečného stavu koryta toku bylo zjištěno, že koryto toku prochází částečně po jiných pozemcích patřících do ZPF a PUPFL v rozsahu:

**Stavbou trvale dotčené pozemky k.ú. Svoboda nad Úpou, Janské Lázně, Černá Hora v Krkonoších**

<b>Kat. území</b>	<b>p.č.</b>	<b>Výměra</b>	<b>LV</b>	<b>Zábor m<sup>2</sup></b>	<b>Druh pozemku</b>	<b>Majitel</b>	<b>Poznámka</b>
Svoboda nad Úpou	271	271	673	0	trvalý travní porost	SJM - Tichý Karel a Hana, Lázeňská 199, 542 24 Svoboda nad Úpou	přístup
Svoboda nad Úpou	245	835	96	40	trvalý travní porost	Novák Josef, Lázeňská 556, 542 24 Svoboda nad Úpou	rovnanina z LK, přístup, deponie
Svoboda nad Úpou	52/2	42	10001	0	zahradka	Město Svoboda nad Úpou, nám.Svornosti 474, Svoboda nad Úpou	přístup, deponie
Svoboda nad Úpou	250/2	434	10002	115	trvalý travní porost	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha-Žižkov	rovnanina z LK, dřevěné pasy, přístup
Svoboda nad Úpou	250/4	223	10002	23	trvalý travní porost	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha-Žižkov	rovnanina z LK, dřevěné pasy, přístup
Svoboda nad Úpou	292/2	22779	369	2	lesní pozemek	Správa KRNP, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí	dřevěný pas
Svoboda nad Úpou	292/5	489	369	3	lesní pozemek	Správa KRNP, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí	dřevěný pas
Janské Lázně	145/1	368210	318	190	lesní pozemek	Správa KRNP, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí	dřevěné pasy, rovnanina z LK, kácení
Janské Lázně	207/1	187912	318	10	lesní pozemek	Správa KRNP, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí	rovnanina z LK, oprava přehrázek
Janské Lázně	9/6	2311	3	35	trvalý travní porost	Státní léčebné lázně Janské Lázně, nám.Svobody 272, 542 25 Janské Lázně	srubová zeď
Janské Lázně	74	379	3	0	zahradka	Státní léčebné lázně Janské Lázně, nám.Svobody 272, 542 25 Janské Lázně	přístup
Janské Lázně	9/7	1520	315	2	trvalý travní porost	SJM - PhDr.Nosek Karel a Ing. Nosková Jana, Černohorská 290, Janské Lázně	dlažba z LK, přehrážka, kácení
Janské Lázně	10/1	2226	465	38	trvalý travní porost	Ing. Kvapil Miroslav, Turinského 1671/4, 500 02 Hradec Králové	rovnanina z LK, přístup, deponie
Janské Lázně	139/1	1744	424	15	lesní pozemek	GROMAR s.r.o., Pod Svahem 631, 541 02 Trutnov	rovnanina z LK, přístup, deponie
Janské Lázně	121	3483	424	88	lesní pozemek	GROMAR s.r.o., Pod Svahem 631, 541 02 Trutnov	rovnanina z LK, dřevěný pas, přístup
Janské Lázně	9/8	1302	334	30	trvalý travní porost	Brokešová Lenka, Černohorská 291, 542 25 Janské Lázně	přehrážka, srubová zeď, odtěžení nánosů
Černá Hora v Krkonoších	186	7604	318	35	lesní pozemek	Správa KRNP, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí	skluz z LK
Černá Hora v Krkonoších	187/2	61076	318	50	lesní pozemek	Správa KRNP, Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí	srubové pasy, rovnanina z LK

Po skončení stavebních prací budou dotčené pozemky uvedeny zpět do původního stavu.

*h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)*

Stavba svým charakterem nevyžaduje trvalé napojení na stávající dopravní ani technickou infrastrukturu.

*i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Před vlastním zahájením stavebních prací musí být provedeno:

- Odstranění 15 m<sup>3</sup> železobetonu betonu ve st. 2,200
- Demontáž a zpětná montáž zábradlí mostu ve st. 2,500-2,510

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účelem stavby je:

- odstranění poškození koryta toku po povodni z června 2013.
- obnovení stability koryta toku v intravilánech měst Svobody nad Úpou a Janské Lázně a to způsobem přírodě bližším, kdy stabilní (funkční) opěrné zdi a dlažby z lomového kamene na MC budou opraveny (oprava konstrukce a přespárování). Silně poškozené, nestabilní a rozplavené podélné a příčné úpravy (dlažby z LK a kamenné stupně) budou odstraněny (vybourány) a nahrazeny novými.

Cílem úpravy je zabezpečení převedení zvýšených průtoků korytem toku, kdy budou ochráněny přilehlé sousední pozemky a nemovitosti na návrhový průtok  $Q_{20}$ . Návrh opatření respektuje charakter dotčené lokality, kdy se nacházíme v ochranném pásmu Krkonošského národního parku. Technickým řešením nedojde k narušení přirozené kontinuity toku, kdy nevzniknou migrační překážky. Pro konstrukce úprav budou použity přírodní materiály (místní druh kamene a dřevo).

Základní kapacity stavby:

#### **SO 01 Janský potok v km 0,400-4,400 - oprava**

Stavbou je řešen úseku koryta toku ve st. 0,348 – 4,600,

**vyjma úseku ve st. 3,085 – 3,380. V této části se nebudou provádět žádné práce.**

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Navrhovaná úprava je řešena po stránce vodohospodářských úprav ve sledované lokalitě v intencích obecných požadavků orgánů ochrany přírody a podle technických postupů Hrazení bystřin a strží. Stavební prvky nevyžadují speciální technologie a nároky na speciální úpravu estetického vzhledu (nátěry apod.) pro začlenění do okolní krajiny.

Veškeré betonové konstrukce budou obloženy zdivem z LK na MC. Břehy budou opevněny rovinaninou z LK – přírodním materiálem – lomovým kamenem. Dno bude

stabilizováno uložení dřevěných pasů a prahů z kulatiny a srubových pasů. V rámci stavby nevzniknou migrační překážky, nebude přerušena kontinuita toku.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Technické řešení stavby: vychází z venkovního šetření a posouzení dotčeného území. Při zpracování byly respektovány připomínky zástupce investora a známé podmínky orgánů ochrany přírody.

Směrové poměry: stavbou nevzniknou výrazné změny směrového vedení koryta toku.

Spádové poměry: úpravou dojde k mírným změnám spádových poměrů, kdy budou rozebrány stávající poškozené kamenné stupně a výškový rozdíl bude řešen vložением nižších nebo úrovnových příčných objektů - dřevěné pasy a prahy, dřevěné stupně a srubové pasy, kdy bude zajištěna stabilita dna toku.

Úprava koryta vodoteče:

Stávající stabilní opevnění ze zdiva a dlažeb z LK na MC bude očištěno od vegetace, opraveno a přespárováno. Silně poškozené nestabilní břehové opevnění bude rozebráno a nahrazeno rovinaninou z LK, technické parametry koryta toku zůstanou zachovány. Opevnění je navrženo pouze v nezbytně nutném rozsahu, sklon a výška opevnění je přizpůsobena místním prostorovým podmínkám.

Navržené technologické postupy a materiály určené ke stavbě musí být v souladu s platnými technickými normami a předpisy. Použitím těchto postupů a materiálů je garantována mechanická odolnost a stabilita.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Během výstavby dojde k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti v okolí staveniště v důsledku provozu stavebních mechanismů. Stavební práce nebudou s ohledem na zajištění klidu prováděny mezi 20 a 7 hodinou.

Dodavatel stavby bude nucen v zájmu omezení znečištění veřejných komunikací zabezpečit čištění vozidel před vjezdem na tyto komunikace.

Při provádění stavebních prací nebudou prováděny činnosti, které mají negativní vliv na životní prostředí. Bude důsledně dodržováno používání stavebních hmot a mechanismů zajišťujících spolehlivou ochranu prostředí před kontaminací ropnými látkami. Během realizace stavebních prací dojde pouze ke krátkodobému ovlivnění kvality vody v toku a to dočasným zakalením při provádění zemních prací. Musí být dodrženy podmínky ČRS o případném slovení rybí obsádky (oznámení zahájení prací hospodáři MO Trutnov).

Pracovníkům budou po dobu výstavby k dispozici základní prostředky osobní hygieny v rámci sociálního a administrativního zařízení dodavatele stavby. V rozsahu platných vyhlášek a nařízení budou pracovníkům poskytovány pracovní ochranné pomůcky a prostředky.

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

*a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží*

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

*b) Ochrana před bludnými proudy*

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

*c) Ochrana před technickou seizmicitou*

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

*d) Ochrana před hlukem*

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

*e) Protipovodňová opatření*

Navržená opatření zajistí stabilitu koryta a přilehlých pozemků před zvýšenými průtoky v korytě toku. Stavbou bude obnovena stabilita v minulosti technicky upraveného koryta toku.

Stavbou se zajistí ochrana nemovitostí a infrastruktury ve městech Svoboda nad Úpou a Janské Lázně před povodňovými průtoky na hodnotu Q20.

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

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

### **B.4 Dopravní řešení**

Během stavby nedojde k ovlivnění dopravy po krajských silnicích II. a III. třídy. Pro umožnění přístupu techniky a materiálu do koryta toku budou využity stávající místní komunikace a přístup bude zajištěn po nich. Nové sjezdy z komunikace není nutné budovat. Používané komunikace, jako výjezd ze staveniště, budou průběžně čištěny a udržovány ve sjízdném stavu a to po celou dobu trvání stavby.



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

Okolní pozemky dotčené stavební činností budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu. Nerovnosti budou urovnaný, bude odstraněn veškerý stavební materiál (zejména kameny, kamenivo apod.), plochy budou zatravněny. Pro vlastní výstavbu je nutné vykácení dřevin zasahujících do koryta toku a bránících pohybu mechanizace.

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

### *a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda*

Hlavním zdrojem prašnosti bude činnost stavebních mechanismů. Dodavatel stavby během provádění rovněž zajistí, aby při přesunu zeminy nedocházelo ke znečišťování přilehlé komunikace.

Hlavními zdroji hluku budou stavební mechanismy. Bude se jednat pouze o zvýšenou hladinu hluku během výstavby.

Po celou dobu výstavby budou hlukově náročné práce omezeny na denní hodiny a režim stavby bude volen tak, aby ve dnech pracovního klidu nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel. V době čekání vozidel a mechanismů budou vypínány motory.

Po dobu provádění stavby budou dle §2 odst.5 nařízení vlády č.148/2006 sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, dodržovány stanovené limity hluku.

### *b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině*

Úprava je navržena tak, aby byl co nejvíce zachován přirozený stav toku, s použitím převážně lomového kamene a dřeva. Její případný negativní vliv na přírodu a krajinu je vyloučen. Stavba je navržena v souladu s ustanovením příslušných právních předpisů souvisejících a podle zásad hrazení bystřin a strží. Modelace průtočného profilu s miskovitým profilem (snížení ve střední části dna) zajistí dostatečnou hloubku vody po celý rok a to i při minimálních průtocích v letním období. Dřevěné prahy a stupně s tůněmi budou vhodné pro úkryty rybí obsádky v toku. Koryto bude mít přirozený tvar, přírodní charakter, opevnění bude z přírodního materiálu, lomového kamene záhozového, betonové konstrukce (kamenný stupeň v km 0,470) budou obloženy obkladem ze zdiva z LK na MC.

Stavba přispěje k zajištění ochrany životního prostředí v obcích Svoboda nad Úpou a Janské Lázně (omezení povodňových škod). Příčnými objekty bude zajištěna stabilita dna koryta toku.

Stavba nebude mít negativní dopad na přírodu a krajinu, ekologické funkce a vazby zůstanou zachovány.

Uvažovaný záměr se nachází v ochranném pásmu zvláště chráněného území – Národní parku Krkonoše.

Na území města Janské Lázně bude stavba prováděna v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa celostátního a mezinárodního významu Janské Lázně (ochranné pásmo 1. a 2. stupně).

### *c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000*

Stavba nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. Uvažovaná lokalita výstavby zasahuje do soustavy chráněných území Natura 2000 - Evropsky významná lokalita Krkonoše.

- d) *Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA*  
Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Nebylo vydáno stanovisko EIA.
- e) *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*  
Nejsou navrhována nová ochranná a bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Staveniště bude zabezpečeno proti pohybu cizích osob umístěním cedulí – nepovolaným osobám vstup zakázán a instalací výstražné pásky nebo mobilních zábran.

Během výstavby dojde k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti v okolí staveniště v důsledku provozu stavebních mechanismů. Stavební práce nebudou s ohledem na zajištění klidu obyvatel prováděny mezi 20 a 7 hodinou.

Dodavatel stavby bude nucen v zájmu omezení znečištění veřejných místních komunikací zabezpečit čištění vozidel před vjezdem na tyto komunikace.

Při provádění stavebních prací nebudou prováděny činnosti, které mají negativní vliv na životní prostředí. Bude důsledně dodržováno používání stavebních hmot a mechanismů zajišťujících spolehlivou ochranu prostředí před kontaminací ropnými látkami. Během realizace stavebních prací dojde pouze ke krátkodobému ovlivnění kvality vody v toku a to dočasným zakalením při provádění zemních prací.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

- a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*  
Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- b) *Odvodnění staveniště*

Při výstavbě příčných objektů bude voda převáděna pomocí uložených rour průměru DN 600, případně bude ze základových a pracovních spár (výkopů) odčerpávána mobilními čerpadly.

- c) *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Místní obecní komunikace a silnice III. třídy bude sloužit jako přístupová cesta na staveniště. Místní komunikace a silnice musí být jako výjezd ze staveniště průběžně čištěny a udržovány ve sjízdném stavu a to po celou dobu trvání stavby.

Charakter stavby nevyžaduje napojení na elektrickou síť. Pitná voda se bude pro potřeby pracovníků dovážet a užitkovou vodu je možné odebírat z vodního toku.

- d) *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Stavba svým charakterem negativně neovlivní okolní pozemky. Pozemky případně využitě pro přístup techniky a materiálu musí být po ukončení prací uvedeny do původního stavu.

- e) *Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Se stavebními pracemi na okolních pozemcích není uvažováno. V případě ovlivnění okolních pozemků stavební činnostmi, musí být tyto pozemky uvedeny neprodleně zpět do původního stavu.

Pro vlastní výstavbu je nutné vykácení dřevin v prostoru uvažované stavby.

*f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Zařízení staveniště, skládky materiálu, mezideponium budou situovány na pozemcích dle Koordináční situace stavby.

*g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

S odpadem, který vznikne v rámci stavby, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a s prováděcími předpisy vydanými na jeho základě. Nakládání s těmito odpady zajišťuje a zodpovídá za ně zhotovitel stavby.

*h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Celkové objemy zemních prací jsou součástí rozpočtu – výkaz kubatur. Přebytný výkopek bude uložen do násypů kolem příčných objektů a rozhrnut na pozemky ve vlastnictví Města Svoboda nad Úpou a Janské Lázně.

*i) Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Realizace stavebních prací vyžaduje zvýšenou pozornost tak, aby nedocházelo k ohrožení životního prostředí, zejména znečišťování přilehlého území mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot), dále je žádoucí v možné míře využívat biologicky odbouratelných olejů. Pod úsekem, kde budou probíhat stavební práce, musí být uložena v korytě toku funkční normá stěna, která zabrání případnému úniku škodlivých látek do povrchových vod níže po toku. Na stavbě bude mít zhotovitel prací k použití sorpční prostředky a potřebné nářadí na likvidaci případné havárie (preventivní opatření).

V úsecích, kde budou probíhat práce s betonem nebo cementovou maltou, musí být prováděno převedení vody, tak aby nedošlo k podmáčení základů konstrukcí (dlažby z LK, přibetonování opěrné stěny, oprava kamenných stupňů apod.) a případnému vyplachování cementového mléka do vody v toku. Bude prováděno vždy zahrázkování řešeného úseku koryta, svedení vody do uložené roury v korytě včetně zatěsnění hrázky jílem nebo nepropustnou folií, vykopané rýhy pro základy nebo obnažení paty opevnění budou trvale odčerpávány. Na základě vyjádření zástupců Správy KRNAP není nutné při takto prováděných pracích žádat o výjimku na zvláště chráněné živočichy v toku.

*j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů*

Za bezpečnost práce a technických zařízení při výstavbě zodpovídá dodavatel stavby.

Dodavatel stavebních prací je zejména povinen:

- vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až do opuštění pracoviště
- vybavit všechny osoby vstupující na staveniště osobními ochrannými pracovními prostředky
- v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce
- součástí dodavatelské dokumentace musí být technologický nebo pracovní postup, pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s dodavatelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká
- zajistit způsobilost svých pracovníků a jejich vybavení
- při přebírání staveniště (pracoviště) je hlavní dodavatel stavby povinen prokazatelně seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci
- vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti BOZP musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání staveniště, pokud nejsou součástí hospodářské smlouvy

Při provádění stavebních prací je nutné dodržet ustanovení:

Bezpečnost práce na stavbě musí být zajištěna dle:

- zákoníku práce (zákon č.**262/2006** Sb., v platném znění) zajištění BOZP
- zákona č.**309/2006** Sb., O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.**591/2006** Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- nařízení vlády **494/2001** Sb., Nařízení vlády, kterým se stanovuje způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- vyhlášky č.**39/2003** Sb., O bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel
- zákona č.**133/1985** Sb., – O požární ochraně (zákon č.**67/2001** Sb., úplné znění zákona č.**133/1985** Sb., o požární ochraně)
- Nařízení vlády č.**362/2005** Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

### **Zajištění staveniště - pracoviště**

Rozsah a úroveň předvýrobní přípravy ovlivňuje vlastní organizaci staveniště (pracoviště). Zajištění staveniště a jednotlivých pracovišť je nutné věnovat mimořádnou pozornost jak z hlediska ochrany pracovníků, tak osob nepatřících ke stavbě. Má-li být práce a pracoviště řádně připraveno tak, aby se činnost odbyvala bezpečným způsobem, je třeba si plně uvědomit základní organizační požadavky k bezpečné práci.

Staveniště mimo zastavěné území, kde není veřejný přístup, se nemusí zajišťovat ohrazením, oplocením či zábranou, stačí okolí upozornit na případná nebezpečí plynoucí ze stavby.

Na všech pracovištích a přístupových komunikacích, skládkách, apod. musí být udržován po celou dobu výstavby bezpečný stav a pořádek.

Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m.

Při organizování stavby je velmi důležité zajistit bezpečné skladování materiálu; skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné, urovnané a označené bezpečnostními tabulkami. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace. Umístění skládek v ochranných pásmech se přímo nezakazuje, pokud se zřizují, tak vždy podle podmínek provozovatelů příslušných vedení, k nimž se ochranné pásmo vztahuje.

### **Zemní práce**

Před započítím zemních prací musí být projektované údaje o inženýrských sítích ověřeny a potvrzeny jejich provozovateli jak z hlediska směrového, tak i hloubkového a v místě stavby, těsně před jejich prováděním trasy vedení podzemních sítí vyznačeny. O druhu sítí, jejich uložení a vyskytujících se ochranných pásmech (viz zák. č. 458/2000 Sb.) musí být pracovníci, kteří budou zemní práce provádět, informováni.

Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen tehdy, jsou-li dodržena opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření musí být projednána s jejich

provozovatelem, který potvrdí jejich rozsah a úplnost. Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného nářadí a za dozoru.

### **Provádění a zajištění výkopových prací**

Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění proti nebezpečí pádu osob do výkopu a proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutýčovým zábradlím 1,1 m vysokým, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu.

Zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět způsobem předepsaným projektem – zpravidla s pažením a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m. Technické požadavky na provedení pažení (příložného, zátažného, hnaného, záporového, štětových stěn, apod.) musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci.

Provádí-li se výkopy se zešíkmenými stěnami, musí sklon svahu výkopu rovněž určit projektant.

Do nezajištěného výkopu nesmí pracovníci vstupovat, podkopávání svahů je zakázáno.

Výkopy u přilehlých komunikací musí být opatřeny dopravním značením a výstražným osvětlením. Přes výkopy musí být v místech přístupných veřejnosti bezpečný přechod o šířce 1,5 m, na stavebních a zdůvodnitelných přechodech v obcích postačí šířka 0,75 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat minimálně 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy. Před vstupem pracovníků do výkopu musí být ze stěn odstraněny uvolněné kusy a případné závady na konstrukci pažení.

Pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších 1,3 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamoceně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm, a to proto, aby byla zajištěna bezpečná manipulace, montáž či jakákoliv jiná práce na prováděném podzemním vedení. Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem.

Používají – li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m.

### **Stroje a strojní zařízení**

**Základní požadavky pro zahájení provozu**

Stroje se smí používat jen k činnostem, ke kterým byly konstrukčně uzpůsobeny, a pokud jsou svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu. Každý stroj, uvádí-li ho jeho provozovatel (v případě stavebních činností tedy zhotovitel stavebních prací) do provozu, musí splňovat požadavky k bezpečné práci.

Jedná se o nutnou vybavenost, která musí být u stroje k dispozici nebo být řešena: pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, v nichž musí být stanoveny povinnosti obsluhy před zahájením, v průběhu a po skončení provozu, způsob a rozsah prováděné údržby, apod.; pokyny pro obsluhu a údržbu se nemusí zpracovávat, pokud je od výrobce k dispozici návod

k obsluze a údržbě, který uvedené požadavky k zajištění bezpečnosti práce a provozu stroje řeší návodem a značením na stroji v českém jazyce, a to i v případě, že výrobce je zahraniční, provozním deníkem k uvádění všech nutných údajů o denním provozu a revizní knihou, respektive pasportem, obsahujícím základní technické parametry o strojích, údaje o zkouškách, druzích oprav, apod. provozuschopným funkčním zařízením pro signalizaci či dorozumívání (zvuková, světelná) bezpečnostními sděleními, nápisy, tabulkami, značkami zajišťujícími trvalou informovanost obsluhy pro bezpečné úkony při provozu stroje ochranným zařízením z krytů a zábran v místech, kde může dojít k ohrožení pracovníků (místa tlačná, střížná, rotující, nahodilá spuštění); bezpečným přístupem ke stanovišti obsluhy, jakož i vlastním prostorem vymezeným k obsluze stroje.

Jsou-li splněny technické a dokumentační požadavky, může být stroj uveden do provozu za předpokladu, že obsluha stroje má příslušnou odbornou způsobilost.

Obsluha je povinná před zahájením práce prohlédnout stroj a překontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, stroj nesmí být uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

Při provádění zemních prací je nutno se řídit ustanoveními normy ČSN 733050 Zemní práce -všeobecná ustanovení, veškeré výkopy na staveništi je třeba zabezpečit před vstupem nepovoláných osob ohrazením a výstražnými tabulkami.

Provádění zemních prací se řídí stanoveními **ČSN 73 3050** Zemní práce – všeobecná ustanovení, veškeré výkopy na staveništi je nutné zabezpečit před vstupem nepovoláných osob ohrazením a výstražnými tabulkami.

Dle zákona **č. 309/2006 Sb.** v platném znění. - Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci -

a) Dle výše citovaného §15 odst. (1) je třeba doručit oznámení o zahájení prací při realizaci stavby v těchto případech:

- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávat práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo - celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu („500 člověkodnů“). Stavba svým rozsahem a charakterem (jednoduché konstrukce) **nespadá** do režimu jmenování koordinátora BOZP.

**Nevzniká** zde také ohlašovací povinnost o zahájení prací a povinnost stavebníka zajistit vypracování Plánu koordinace prací na staveništi pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví před zahájením prací a následně jeho upřesnění při realizaci stavby v součinnosti s realizačními firmami.

Všichni pracovníci, kteří se účastní realizace stavby, musí být prokazatelným způsobem obeznamení s bezpečnostními předpisy ještě před zahájením prací. Za vytváření a dodržování podmínek zdravotně nezávadné a bezpečné práce jsou odpovědní vedoucí pracovníci v rozsahu své funkce u dodavatele stavebních prací.

Dodavatel stavebních prací musí zajistit u všech svých pracovníků poskytnutí a používání ochranných prostředků (přilby, ochranný oděv, pracovní obuv, ochranné brýle apod.). Pracoviště bude vybaveno hygienickými a sociálními zařízeními (lékárnička první pomoci, mobilní toalety, skladové prostory pro materiál a pracovní nářadí apod.). Musí být udržována vysoká úroveň pracovního prostředí (pořádek na pracovišti, přístupové cesty apod.)

k) *Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*  
Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

l) *Zásady pro dopravně inženýrské opatření*  
Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

*m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)*

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

*n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Předpokládá se výstavba během jediné etapy, v tomto postupu prací:

- Geodetické vytýčení stavby, výškové a směrové, oprávněnou osobou (geodetem), zejména břehové hrany nově upravovaného koryta toku (úseky kde bude nahrazeno poškozené opevnění a sanovány břehové nátrže) a příčné objekty.
- Navážení materiálu – lomového kamene, zařízení staveniště, osazení označení stavby, výstražné cedule a pásky apod.,
- Zemní práce – postup od konce úseku směrem po toku níže – modelace koryta.
- Odstranění (vybourání) stávající poškozené nestabilní úpravy – dlažby z LK na MC, kamenné stupně z LK na MC, vytrídění vybouraného kamene, očištění od hrubých nečistot.
- Výkopy jam pro stabilizační příčné objekty, rýhy pro patky z rovinaniny z LK – postupné kladení kamenů a dřevěných kulatin do konstrukcí technických prvků, budování konstrukce rovinaniny ze záhozového kamene, svahování břehů, postupná konečná úprava koryta ohumusováním,
- úprava povrchu terénu po pohybu stavebních mechanismů, osetí a pomístná oprava poškození ploch místní komunikace a přilehlých pozemků apod.
- pro dolní část renovovaného úseku (olšina mezi Svobodou a Janskými Lázněmi) vyžadujeme jako materiál žulu, pro ostatní území postačí vápenec