



VD Josefův Důl, posílení kapacity převodem vody z Jeleního potoka



B.1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

KVĚTEN 2018



**Vodohospodářský rozvoj a výstavba
akciová společnost
Nábřeží 4, Praha 5, 150 56**

verze 1.3.0/2018

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA

akciová společnost

150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřeží 4

DIVIZE 02

tel: 257 110 289 fax : 257 319 398

e-mail: menhard@vrv.cz

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY (DÚR)

**VD Josefův Důl, posílení kapacity
převodem vody z Jeleního potoka**

B.1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracoval : Ing. Marek Hosnedl
Ing. Pavel Menhard

Schválil : Ing. Jan Cihlář
ředitel divize 02

V Praze, dne 31. května 2018



Obsah:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	7
1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	7
1.2 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ	7
1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO	7
1.4 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD	7
1.5 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	7
1.6 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	8
1.7 POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	8
1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU)	8
1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	8
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	8
2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK	8
2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	9
2.2.1 Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	9
2.2.2 Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	9
2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY	9
2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	9
2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	9
2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	9
2.6.1 Stavební řešení	9
2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	11
2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	11
2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	11
2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	11
2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	11
3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	12
4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	12
4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ	12
4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	12
4.3 DOPRAVA V KLIDU	12
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	12
6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	13
6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA	13
6.1.1 Vliv stavby na ovzduší	13
6.1.2 Vliv na hlukovou situaci	14
6.1.3 Produkce odpadů	14
6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU, ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ	16
6.3 VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	16
6.4 NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA	16
6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	16



7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	17
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	17
8.1	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	17
8.2	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	17
8.3	VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	18
8.4	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	18
8.5	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ / TRVALÉ)	18
8.6	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN	19

1. Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Předmětem stavby je posílení kapacity vodárenské nádrže Josefův Důl v Jizerských horách převodem vody z Jeleního potoka. Samostatný převod bude zajištěn potrubím vedeným v linii stávající lesní cesty. Dále je na levém břehu Hlubokého potoka nedaleko mostu navržena malá vodní elektrárna. Akce je vyvolána na základě podnětu státního podniku Povodí Labe. Území dotčené stavbou leží v okrese Jablonec nad Nisou v Libereckém kraji severovýchodně od města Liberec. Samotný úsek toku s předpokládanou výstavbou dnového odběrného objektu se nachází severovýchodním směrem od vodní nádrže Josefův Důl. Lokalita s plánovanou výstavbou MVE je v bezprostřední blízkosti zátopy vodní nádrže nad zaústěním Hlubokého potoka.

Zájmové území se nachází v k.ú. Josefův Důl u Jablonce nad Nisou.

1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byl proveden terénní průzkum několika pochůzkami projektanta. Účelem bylo zjištění terénních podmínek pro volbu a návrh technického řešení. V rámci těchto pochůzek byla projektantem pořízena fotodokumentace. V zájmové lokalitě bylo dále provedeno zaměření terénu v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v. panem Ing. Janem Menhardem, GEOMEN, Praha.

1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná pásma případných podzemních a nadzemních vedení inženýrských sítí, u kterých dojde ke křížení, nebo souběhu s navrhovanou stavbou budou respektována. Před započatím stavebních prací je nutné přesně stanovit jejich průběh a se správci sítí stanovit podmínky práce v ochranných pásmech. Při provádění prací v ochranných pásmech jednotlivých sítí je nutné práce provádět se zvýšenou obezřetností, použít vhodné mechanismy, příp. výkop provádět ručně. Dotčené sítě musí být zajištěny proti poškození, podepřeny, vyvěšeny apod. Křížení se všemi sítěmi respektuje ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Provádění prací musí respektovat podmínky jednotlivých správců sítí – viz. příloha E. Dokladová část.

1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Na zájmovém území není vyhlášené záplavové území, nicméně stavba se vzhledem ke svému charakteru nachází v území s rizikem zaplavení vodou. Veškeré práce budou prováděny za minimálních a běžných průtoků v toku. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

1.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Při dodržení předem stanovených podmínek pro provádění stavby v blízkosti inženýrských sítí a objektů a při dodržení předem vytyčených manipulační ploch a hranic záboru stavby nebude mít realizace stavby negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Příjezd na stavbu bude přes lesní účelovou komunikaci na pozemku č. 626/13 ve vlastnictví státního podniku Lesy České republiky. Zhotovitel stavby je povinen v co největší míře šetřit stávající zeleň a po dokončení stavby uvést veškeré dotčené pozemky do původního stavu. Navrhovaná výstavba negativně neovlivňuje odtokové poměry v území.

1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

PD předepisuje v rámci započetí prací kácení stromů, které jsou v rozporu s navrhovanou trasu podzemního přivaděče. Součástí bude odvětvení, štěpkování větví a likvidace dřevní hmoty uložením na skládku.

1.7 Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Vzhledem k druhu dotčených pozemků nedojde k záborům zemědělského půdního fondu. Stavba se nachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa.

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

Přístup na staveniště bude po obslužné komunikaci na lesním pozemku p. č. 626/13 ve vlastnictví státního podniku Lesy České republiky. Přístupová trasa bude napojena na stávající dopravní síť.

Povrchy, dotčené příjezdovou trasou a dalším dočasným zábořem (manipulační plochy), budou před zahájením stavby zdokumentovány, nafoceny, protokolárně předány a po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu včetně obnovy původního travního porostu nebo živичného krytu a protokolárně předány vlastníkovi. Přístupy jsou projednány a odsouhlaseny vlastníky dotčených pozemků.

Budou předem zajištěna taková účinná opatření, aby v průběhu prací ani později po jejich dokončení nedocházelo ke zvýšené prašnosti v obydleném území, znečištění, či jinému poškození vozovky, ani ostatních silničních součástí a příslušenství, nebylo narušeno stávající silniční odvodnění a nebyla ohrožena bezpečnost silničního provozu v daném úseku.

Stavba kteroukoliv svojí částí, včetně oplocení či jiných souvisejících drobných a dočasných objektů, nezasáhne do silničního tělesa ani do silničního pozemku, tj. nezasáhne do stávajícího živичného krytu vozovky.

Napojení staveniště na zdroj vody a elektřiny zajistí v případě potřeby zhotovitel stavby. Zařízení staveniště nevyžaduje speciální nároky na přívod vody a energií. Vodu je možné dovážet v cisternách. Se spotřebou elektrické energie se neuvažuje, případně lze toto řešit za použití mobilního zařízení (diesselagregát).

1.9 Věcné a časové vazby stavby podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba vzhledem ke svému charakteru nedisponuje žádnými časovými či věcnými vazbami.

2. Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předmětem stavby je posílení kapacity vodárenské nádrže Josefův Důl v Jizerských horách převodem vody z Jeleního potoka. Samostatný převod bude zajištěn potrubím vedeným v linii stávající lesní cesty. Dále je na levém břehu Hlubokého potoka nedaleko mostu navržena vodní elektrárna. Akce je vyvolána na základě podnětu státního podniku Povodí Labe. Území dotčené stavbou leží v okrese Jablonec nad Nisou v Libereckém kraji severovýchodně od města Liberec. Samotné zájmové území je na západním konci obce u vodní nádrže.

Zájmové území se nachází v k.ú. Josefův Důl u Jablonce nad Nisou. Příjezdová trasa vede po obslužné komunikaci na lesním pozemku p. č. 626/13 ve vlastnictví státního podniku Lesy České republiky. Přístupová trasa bude napojena na stávající dopravní síť.



2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby je konstatováno, že urbanistické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality. Je dbáno na použití místních přírodních materiálů, které nebudou svým vzhledem narušovat současný stav.

2.2.2 Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Vzhledem k charakteru stavby je konstatováno, že architektonické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality. Je dbáno na použití místních přírodních materiálů, které nebudou svým vzhledem narušovat současný stav.

2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Charakter stavby nevyžaduje žádné speciální provozní řešení ani speciální technologii výroby.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

2.6 Základní charakteristika objektů

2.6.1 Stavební řešení

Stavební řešení je členěno celkem na tři stavební objekty SO 01 – dnový odběrný objekt, SO 02 – trubicí přivaděč se strojovnou a SO 03 – elektrické připojení do distribuční sítě. Před započítáním zemních prací bude provedeno pokácení dřevin a křovin s jejich následným štěpkováním a odvozem na skládku.

SO 01 – dnový odběrný objekt

Na základě doloženého splaveninového režimu (*Posílení kapacity vodárenské nádrže Josefův Důl – Studie proveditelnosti – 3145/002*) byl navržen pro danou lokalitu vhodný objekt s dnovým odběrem osazeným klasickou samočisticí mříží. Objekt má výhodu v minimálním rozsahu nadzemních konstrukcí z pohledu estetického, vytvoření nízkého prahu bez významného vzduť a bez omezení transportu splavenin je výhodnější z hlediska ekologického a objekt je technicky vybaven rovněž pro provoz v zimním období. Další výhodou objektu je zachování splaveninového režimu toku, poněvadž většina splavenin pohybujících se v toku při zvýšených průtocích projde objektem dále do „podjezí“. Splaveniny drobných rozměrů jsou v objektu odděleny v zakryté usazovací nádrži, která je umístěna na pravém břehu Jeleního potoka. Usazovací nádrž je dimenzována na usazení jemných splavenin, aby bylo zabráněno jejich transportu přivaděčem do soustrojí turbíny a jejímu ohrnutí. Navržena je tedy usazovací nádrž, která zachytí částice nad 0,2 mm při maximálním návrhovém průtoku $0,5 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Při průtocích vyšších (řádově desítky $\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$) jsou separovatelné částice o velikosti nad 0,1 mm. Objekt je vybaven proplachem do dolní vody, viz výkresová část dokumentace.

Vzhledem k charakteru pozemků (účelová lesní komunikace), nebudou přístupy na stavbu nijak zpevnovány, zhotovitel po skončení stavby uvede pozemky do původního stavu (dle fotodokumentace před zahájením stavebních činností) a protokolárně předá vlastníkově.

SO 02 – trubní přivaděč a strojovna

Přívodní potrubí

Přívodní potrubí je předpokládáno z tvárné litiny o průměru 500 mm. Potrubí je dimenzováno na převod vody do nádrže Josefův důl, tento převod vody je uvažován s kapacitou 500 l/s. Plánovaná MVE Josefův důl – její turbína je dimenzována pouze na zlomek této kapacity – maximální hltnost je předpokládána $Q=100$ l/s. To znamená, že při provozu v energetickém režimu – bez převádění vody budou hydraulické ztráty minimální.

Přivaděč je veden od strojovny plánované MVE pod terénem – pod stávající odlesněnou manipulační plochou, zkříží stávající štetovou cestu a dále je veden v souběhu s touto štetovou cestou na její „údolní“ straně.

Z hlediska výškového uspořádání je přivaděč veden se stálým sklonem dolů – směrem k elektrárně, sklon je proměnlivý podle daného úseku. Výškově prochází přivaděč pode dnem propustků, které odvodňují příkop na horní straně cesty – na straně pod svahem.

Takto navrženým uspořádáním přivaděče pod cestou se dosahuje těchto cílů:

- Přivaděč je veden v souběhu s cestou – minimalizuje se požadavek na kácení vzrostlých stromů
- Přivaděč je veden v souběhu s cestou – optimalizují se nároky na dopravu na místo stavby kdy je maximálně využita stávající cesta
- Přivaděč je veden v souběhu s cestou – technika bude moci pracovat z cesty
- Přivaděč je veden v souběhu s cestou – pod propustky – není ovlivněno odvodnění cesty

Přivaděč je ve své délce veden v souběhu s cestou od strojovny – staničení 0,00 až přibližně po staničení 1850,0, od tohoto staničení je pak ke vtokovému objektu veden přibližně po vrstevnici na výšce 850,40 - 850,70 m n. m. z důvodu optimalizace výkopových prací.

Z hlediska uložení přivaděče je předpokládáno s jeho uložení na podsypu, následně pak s jeho přesypáním. Tento zásyp by měl s výjimkou bodového křížení s propustky dosahovat tloušťky 60-80 cm, aby plnil funkci ochrany přívodního potrubí nejen proti poškození, ale rovněž proti mrazu. V místě významných směrových změn (před strojovnou) bude přívodní potrubí jištěno betonovými bloky, viz výkresová část D.2.

Na základě připomínky státního podniku Lesy České republiky, bude v dotčeném profilu zřízen přesný cejchovaný výřez. Správce VT požaduje měření průtoku v daném profilu Jeleního potoka v uceleném ročním období pro potřeby provedení závěru ohledně ovlivnění vodního toku – bude rozpracováno v dalším stupni PD

Strojovna

Strojovna obsahuje dva komplety technologického zařízení, které mohou fungovat prakticky nezávisle:

- Ventil pro tlumení energie převáděné vody (kapacita 500 l/s)
- Peltonova turbína (kapacita 100 l/s)

Aby strojovna dobře zapadala do daného území je navrženo její umístění na levém břehu potoka těsně nad můstkem – kde potok kříží místní komunikaci. Můstek (respektive spíše propustek) je proveden jako dvojice tubusů z Benešových rámců. Vzhledem k tomu, že potok je v daném místě ve velmi úzkém – sevřeném údolí, je navrženo strojovnu přímo vetknout do svahu. Strojovna je následně přesypána – a na střeše je následně zatravněná. Na střeše se z důvodu potenciální degradace konstrukce strojovny nepředpokládá výsadba stromů.

Strojovna je z hlediska materiálu navržena jako monolitický železobetonový objekt, který bude navržen a prováděn technologií „bílý vany“, aby bylo dosaženo potřebné vodotěsnosti.

Z hlediska výškového uspořádání je možné strojovnu rozdělit do dvou zón:

- Dolní podlaží slouží jako vývar turbíny a vývar pod ventilem přepouštějícím vodu. Betonové konstrukce mohou být zejména v oblasti pod ventilem z důvodu zvýšení odolnosti proti tryskající vodě pancéřovány na povrchu vloženým plechem.

- Horní podlaží je na úrovni okolního upraveného terénu – podlaží strojovny. Na tomto podlaží je instalována Peltonova turbína, ventil tlumící energii převáděné vody a doplňková technologie – elektrické rozvaděče a hydraulické agregáty.

Z hlediska půdorysného uspořádání – dispozice se jedná o jeden společný prostor – jednu místnost. Vstup do strojovny je dvoukřídlymi ocelovými dveřmi – slouží pro obsluhu stejně jako pro dopravu materiálu. Pro manipulaci s břemeny jsou v ose jednotlivých technických celků pod stropem strojovny instalovány jednonosníkové ocelové jeřábové dráhy – na těchto drahách pojíždí řetězové ruční zvedáky.

Ve svahu bude upravena krátká přístupová cesta z místní komunikace. Levý svah této cesty bude opevněn stěnou z gabionů – drátokamenných košů. Povrch této cesty bude štětový.

Z hlediska povrchů jednotlivých konstrukcí a jejich částí je návrh následující:

- Vnější povrch strojovny – fasáda je z monolitického železobetonu v přírodní šedé barvě betonu
- Vnitřní povrch strojovny – vnitřní prostor strojovny je z monolitického železobetonu, povrch je dorovnán stěrkou a následně nabílen, aby byla zvýšena světlost v objektu
- Podlaha ve strojovně je opatřena dlažbou Taurus – vysoce slinutá dlažba – nemrznoucí a protiskluzový povrch
- Povrchy ve spodní části – ve vývaru turbíny a ventilu jsou z monolitického železobetonu v přírodní šedé barvě betonu s výjimkou částí, které jsou pancéřovány ocelovým plechem
- Ocelové konstrukce budou ze žárového pozinku nebo budou opatřeny nátěrem RAL 7030 nebo odstínu blízkého

SO 03 – elektrické připojení do distribuční sítě

Viz D.3.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Kritéria tepelně technického hodnocení stavby nebyla s ohledem na charakter stavby řešena.

Spotřeba elektrické energie není významným parametrem této stavby a je velmi obtížně odhadnutelná. Závisí na rychlosti provádění stavby. Spotřeba paliv - během výstavby se předpokládá pouze pro provoz stavební techniky. Spotřeba tepla - během výstavby ani po dokončení se nepředpokládá. Spotřeba teplé užitkové vody - během výstavby ani po dokončení se nepředpokládá.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba nebude mít po svém dokončení žádný negativní vliv na okolní prostředí.

V průběhu stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí v okolí stavby a komunikací, které budou využívány pro dopravu materiálu. Po dokončení stavby nebude stavba své okolí ovlivňovat hlukem ani prachem.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba svým charakterem vyžaduje připojení na technickou infrastrukturu ve smyslu elektrického připojení plánované MVE do distribuční sítě. Zařízení staveniště nevyžaduje speciální nároky na přívod vody a energií. Vodu je možné brát přímo z Jeleního potoka, případně dovážet v cisternách. Se spotřebou elektrické energie se neuvažuje, případně lze řešit s využitím mobilního zařízení (diesselagregát).

4. Dopravní řešení

4.1 Popis dopravního řešení

Stavba řeší pouze napojení staveniště na dopravní infrastrukturu za účelem provedení stavby, viz následující bod 4.2. Přístup na stavbu z lemuující účelové komunikace bude v daném místě opatřen příslušným dopravním značením výjezdu vozidel ze stavby – výstražnými značkami s popisem „Pozor! Výjezd vozidel stavby“. Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby nebude dočasná stavební doprava zásadně ovlivňovat stávající provoz.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na staveniště bude z účelové místní komunikace, která navazuje na korunu hráze VD Josefův Důl. Přístup na staveniště bude napojen na stávající dopravní síť.

Přístup na staveniště bude po obslužné komunikaci na lesním pozemku p. č. 626/13 ve vlastnictví státního podniku Lesy České republiky. Pro zařízení staveniště je rovněž uvažován pozemek p.č. 626/13 na kterém budou také prováděny terénní úpravy.

Vzhledem k charakteru přístupových cest a manipulačních ploch v místě stavby se nepředpokládá dodatečné zpevňování kompletních přístupů na stavbu, nicméně pozemky budou uvedeny do původního stavu (dle fotodokumentace pořízené před započítím stavby) a protokolárně předány po dokončení stavby. Předpokládá se zpevnění přístupu v místě stavby dnového odběrného objektu mimo zpevněné účelové komunikace formou pronájmu betonových panelů ve vlastnictví zhotovitele.

4.3 Doprava v klidu

Vzhledem k charakteru dokončené stavby není předmětem.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci stavby se předpokládá kácení dřevin a křovin, které jsou v kolizi s navrhovanou trasou trubičního přivaděče na pozemku 626/13 v k.ú. Josefův Důl u Jablonce nad Nisou.

Celkové množství dřevin navržených k odstranění podléhá povolení ke kácení dřevin, které bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace a bude se řídit zákonem ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „ZOPK“), dle ust. § 8 ZOPK a vyhlášky č.222/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 189/2013 Sb. o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Zhotovitel bude disponovat souhlasy vlastníků pozemků, na nichž se uvažované dřeviny nacházejí. Postup kácení dřevin bude projednán s příslušným orgánem ochrany přírody.

Po dokončení zemních prací dojde k urovnání povrchu terénu. Následně dojde k ohumusování povrchů a osetí vhodnou travní směsí.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí s výjimkou krátké doby výstavby. V tuto dobu dojde k ovlivnění životního prostředí vlastní realizací stavby. Dopad na území bude minimalizován postupným prováděním stavebních prací, termínováním prováděných akcí mimo rozmnožovací resp. tahové aktivity významných a zvláště chráněných druhů živočichů vázaných na předmětné území a dále dodržováním všech zásad a daných podmínek výstavby. Zhotovitel se bude řídit podmínkami závazných stanovisek příslušných orgánů ochrany přírody a krajiny.

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

- Požaduje se, aby zhotovitel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (především odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky, například „Sorpční bezpečnostní soupravu“, dále řezivo pro provedení provizorního hrazení vodního toku, sudy na ukládání znečištěných hmot, lopaty) a v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít zhotovitel zpracovaný havarijní plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu.
- Zhotovitel stavby je povinen provádět preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě v platném znění (zejména opatřeními uvedenými v předcházejícím bodě).
- Zhotovitel stavby zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány (buď čištěním stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).
- Zhotovitel 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.

6.1.1 Vliv stavby na ovzduší

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno navrhovanými minimalizačními opatřeními.

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

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

Mobilní zdroje znečištění

Zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory stavební mechanizace a dopravních prostředků.

Základní přepravní trasa odtěžené zeminy a demoličního materiálu ze stavby a stavebního materiálu na stavbu je vymezena i s ohledem na minimalizaci přírůstku znečištění ovzduší v exponovaných úsecích.

Vliv na znečištění ovzduší (prašností a výfukovými plyny – oxidy dusíku) podél dopravních tras tedy nebude mít zásadní vliv.

Možná ochranná opatření:

- v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu,
- zajistit schválení přepravních tras pro odvoz odpadů (výkopku) příslušnými správními úřady,
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi a obsluhovat staveniště, udržovat v dokonalém technickém stavu,
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru,
- snižovat šíření prašnosti vhodnou manipulací se stavebními hmotami, materiály zeminou a sutí, omezit skladování a prašných materiálů na staveništi, zakrývat skladované sypké hmoty, kropit deponované zeminy, sutě z bouracích prací, při přepravě zakrývat plachtou přepravovaný sypký materiál, činnosti přizpůsobit počasí (činnosti, kde významnější víření prachu za bezvětrí),
- zabezpečit využívané přístupové cesty ke stavenišťům po celou dobu výstavby v dobrém stavu a zajistit očištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci, případné znečištění veřejných komunikací neprodleně odstranit (kontrolovat dodavatele stavby),
- nenechávat zbytečně automobily a mechanismy se spuštěným motorem mimo pracovní činnosti,
- dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (zejména v obcích), v době výstavby, zajišťovat efektivitu přepravy, správnou organizací minimalizovat výskyt mechanismů a nákladních automobilů na veřejných komunikacích.

6.1.2 Vliv na hlukovou situaci**a) staveniště**

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu.

I za předpokladu souběhu činnosti více zdrojů hluku na staveništi, nelze předpokládat významné negativní ovlivnění akustické situace okolní obytné zástavby hlukem ze stavby.

b) přepravní trasy

Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude prakticky neprokazatelný.

Možná ochranná opatření:

- používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení,
- v případě použití hlučných zařízení s malou vzdáleností od okolní zástavby, kdy jsou překračovány hodnoty stanovené hygienickými předpisy, odstínit stroje (kryty, akustické zástěny apod.), zlepšit situaci vhodným nasměrováním a situováním stroje nebo nasazením alternativní stroje s nižší hlučností (pokud je možné),
- stanovit časové limity práce s hlučnými stroji.

6.1.3 Produkce odpadů

Během výstavby je investor resp. zhotovitel povinen respektovat zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.

S výjimkou odpadů specifikovaných dále v textu se jedná o zanedbatelná množství, která vznikají, popř. mohou vznikat v souvislosti každé stavební činnosti v souvislosti s činností člověka. To platí zejména pro nebezpečné odpady (jedná se pouze např. o prázdné obaly čisticích prostředků pro pracovníky apod.).

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vyřízení přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími

B.1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu zhotovitel (pokud nebude smluvním vztahem ošetřeno jinak) a bude plnit všechny povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede zhotovitel 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.

Zhotovitel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu (název, katal. č. a kategorie odpadu), způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Tato evidence bude mimo jiné sloužit pro potřebu případné kontrolní činnosti ze strany krajského úřadu – Odboru životního prostředí a České inspekce životního prostředí. Zhotovitel bude dále zakládat v evidenci vážní lístky ze skládky (které je třeba doložit k předání hotové stavby) a v případě vzniku nebezpečného odpadu (např. zemina znečištěná ropnými látkami) bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

Odpady budou odváženy na skládku. PD uvažuje jako možnost skládku EKOLA České Libchavy ve vzdálenosti do 30 km. Při výstavbě a rekonstrukci se předpokládá, že mohou vznikat odpady dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů), uvedené v Tab. 1.

Tab. 1 – Druhy odpadů, které mohou vznikat během výstavby

Katalog. číslo	Název	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

O – ostatní odpad; N – nebezpečný odpad



6.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Při dodržování vyhrazených přístupů a manipulačních pruhů nebude mít průběh stavby žádné zásadní negativní důsledky na okolní přírodu a krajinu.

Projektová dokumentace předpokládá kácení dřevin a křovin v trase trubního přivaděče pro potřeby zemních prací a přístup mechanizace. Ostatní kořenové porosty stromů a vegetační plochy nebudou zamokřeny ani zaplaveny vodou odváděnou ze stavby.

V lokalitě se nenachází žádné památné stromy. Při stavbě musí být zajištěna všeobecná ochrana rostlin a živočichů.

Dokončená stavba nebude mít negativní vliv na zachování ekologických funkcí a vazeb. Po zapojení porostů kolem dokončené stavby přirozenou sukcesí dojde k začlenění stavby do krajiny včetně znovuzapojení ekologických funkcí a vazeb.

6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

V řešené oblasti se nenacházejí žádná poddolovaná území.

V řešené oblasti se nacházejí tato chráněná území:

Ptačí oblast v rámci NATURA 2000 – Jizerské hory; kód 2288

Mezinárodně významné části přírody – EECONET zóna zvýšené péče o krajinu

CHKO Jizerské hory, zóna III, kód 52

Průchodnost krajiny pro velké savce – Migračně významné území

Ochranné pásmo vodního zdroje – VD Josefův Důl; stupeň OP 2

6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem.

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná pásma případných podzemních a nadzemních vedení inženýrských sítí, u kterých dojde ke křížení, nebo souběhu s navrhovanou stavbou budou respektována. Před započítím stavebních prací je nutné přesně stanovit jejich průběh a se správci sítí stanovit podmínky práce v ochranných pásmech.

Navržená stavba nezasahuje do OP žádných inženýrských sítí

Při provádění prací v ochranných pásmech jednotlivých sítí je nutné práce provádět se zvýšenou obezřetností, použít vhodné mechanismy, příp. výkop provádět ručně. Dotčené sítě musí být zajištěny proti poškození, podepřeny, vyvěšeny apod. Křížení se všemi sítěmi respektuje ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. **Provádění prací musí respektovat podmínky jednotlivých správců sítí a DOSS** – viz. příloha E. Dokladová část



7. Ochrana obyvatelstva

Stavba je navržena tak, aby nebylo negativně ovlivněno obyvatelstvo v lokalitě.

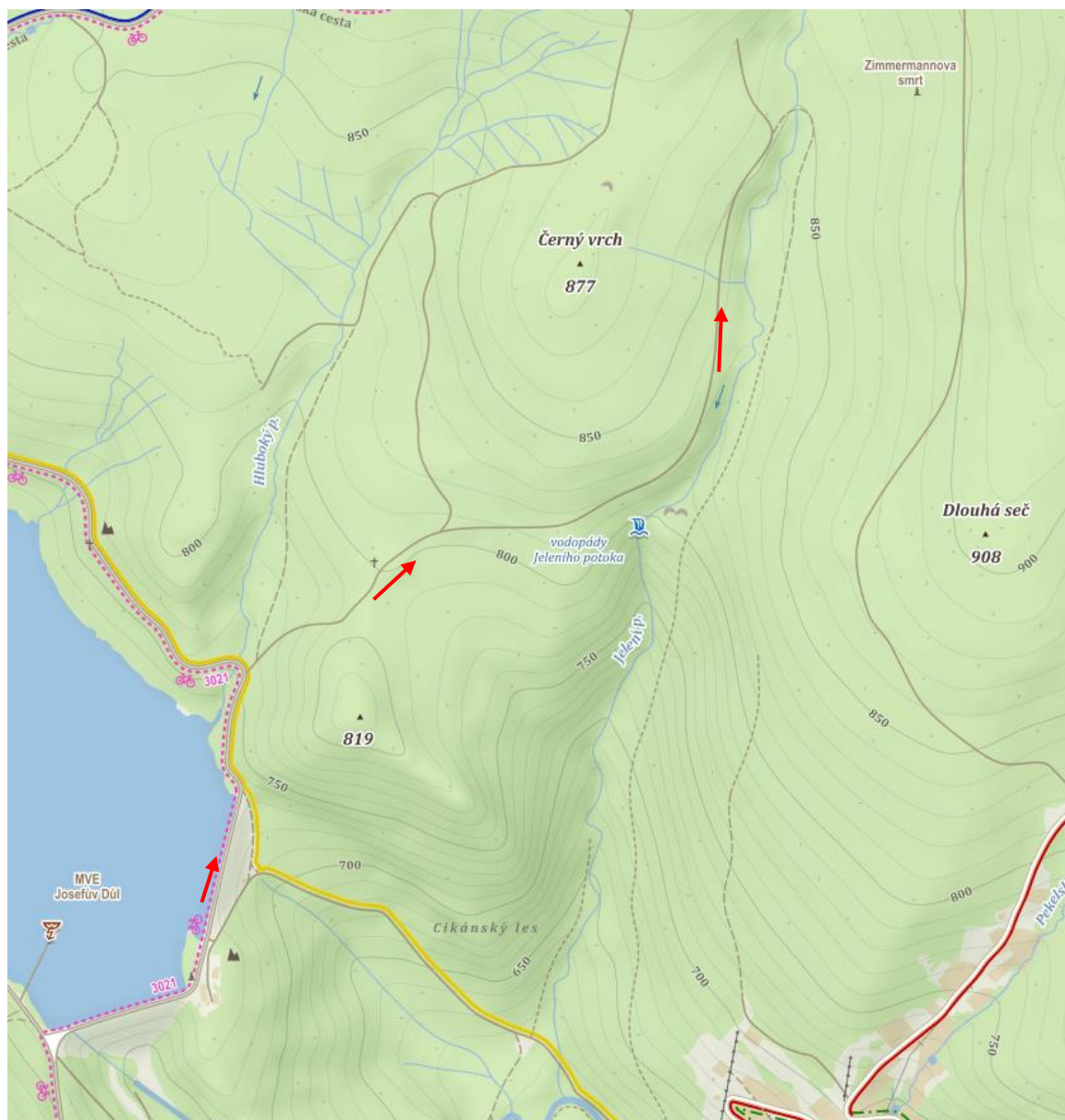
8. Zásady organizace výstavby

8.1 Odvodnění staveniště

Převod vody přes staveniště bude věcí zhotovitele. Projekt předpokládá převádění vody korytem Jeleního potoka dočasným zatrubněním. Potrubí bude uloženo na dně koryta mezi hrázkami. Předpokládá se provádění prací po částech a za malých průtoků. Zvýšené a N-leté průtoky (povodňové) nebudou převáděny potrubím. Zhotovitel bude řešit pojištěním stavby/staveniště. Konkrétní způsob řešení převádění vody navrhne zhotovitel dle svých technologických zvyklostí s tím, že bude toto řešení odsouhlaseno správcem toku.

8.2 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro příjezd na staveniště z širšího okolí bude využita zejména přilehlá účelová lesní komunikace. Příjezd ke stavebnímu pozemku asfaltové komunikaci vedoucí po hrázi VD Josefův Důl a dále po lesní cestě. Pro přístup do koryta se předpokládá využít pozemky v těsné blízkosti Jeleního potoka. Samotné práce budou prováděny z koryta toku nebo ze břehu (pozemky Lesy ČR, s.p.). Přístupy do koryta budou odsouhlaseny vlastníkem pozemku.



Obr. 1 – Hrubé znázornění přístupu k Jelenímu potoku

8.3 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při dodržení předem stanovených podmínek pro provádění stavby a při dodržení předem vytýčených hranic pozemků, manipulační ploch a hranic záborů stavby musí být dbáno na minimalizaci negativních vlivů prováděné stavby na okolní stavby a pozemky. Dotčené pozemky budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu včetně obnovy původních travních porostů. s

8.4 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

PD nepředepisuje žádnou ochranu okolí staveniště. Ostatní je již uvedeno v kapitole B. 1.6.

8.5 Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Trvalé i dočasné zábory jsou uvedeny v části A. Průvodní zpráva, bod A. 3. 10

8.6 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemních prací je v této fázi dokumentace orientační – bude upřesněna v rámci dokumentace pro vydání stavebního povolení. Výkopek pro zpětné zásypy bude umístován podél stavby nebo na mezideponii v místě zařízení staveniště. Přebytný výkopek bude odvážen na skládku. Trvalé deponie se neuvažují.

Na staveništi budou zřízeny mezideponie. Odvoz přebytné zeminy se předpokládá na skládku.

