



Černohorský potok v km 0,100 – 2,400 Dokumentace k provádění stavby



A. Průvodní zpráva B. Souhrnná technická zpráva

2014



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

VODOHOSPODÁŘSKÝ ROZVOJ A VÝSTAVBA
akciová společnost
150 56 Praha 5 - Smíchov, Nábřežní 4
DIVIZE 02

tel: 257 110 354,
e-mail: holecek@vrv.cz

fax: 257 319 398

Černohorský potok v km 0,100 – 2,400

Dokumentace k provádění stavby

A. Průvodní zpráva B. Souhrnná technická zpráva

Zpracoval: Ing. Miroslav Holeček, Ph.D.

Schválil: Ing. Jan Cihlář
ředitel divize 02

V Praze, dne 28. 4. 2014

OBSAH

A	Průvodní zpráva	4
A.1	Identifikační údaje	4
A.1.1	Údaje o stavbě	4
A.1.2	Údaje o stavebníkovi	5
A.1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	5
A.2	Seznam vstupních podkladů	5
A.3	Údaje o území	6
A.3.1	Rozsah řešeného území	6
A.3.2	Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	7
A.3.2.a	Velkoplošné chráněné území	7
A.3.2.b	Evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti	7
A.3.2.c	ÚSES	8
A.3.2.d	Významné krajinné prvky	8
A.3.2.e	Zvláště chráněné druhy (ZCHD)	8
A.3.2.f	Území s potenciálními archeologickými nálezy	9
A.3.2.g	Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů	9
	Nejsou známy údaje o jiných územních limitech. V lokalitě není vymezeno záplavové území.	9
A.3.3	Údaje o odtokových poměrech,	9
A.3.4	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	9
A.3.5	Údaje o souladu s územním rozhodnutím	10
A.3.6	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,	10
A.3.7	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	11
A.3.8	Seznam výjimek a úlevových řešení	13
A.3.9	Seznam souvisejících a podmiňujících investic	13
A.3.10	Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)	14
A.3.10.a	Seznam pozemků dle KN	14
A.3.10.b	Seznam staveb dle KN	14
A.4	Údaje o stavbě	14
A.4.1	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	14
A.4.2	Účel užívání stavby	14
A.4.3	Trvalá nebo dočasná stavba	15
A.4.4	Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů	15
A.4.5	Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	15
A.4.6	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	16
A.4.7	Seznam výjimek a úlevových řešení	16
A.4.8	Navrhované kapacity stavby	16
A.4.9	Základní bilance stavby	16
A.4.9.a	Potřeby a spotřeby médií a hmot	17
A.4.9.b	Bilance materiálů	17
A.4.9.c	Hospodaření s dešťovou vodou	17
A.4.9.d	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí	17
A.4.10	Základní předpoklady výstavby	19
A.4.11	Orientační náklady stavby	19
A.5	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	19
B	Souhrnná technická zpráva	22
B.1	Popis území stavby	22
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku	22
B.1.2	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	22
B.1.2.a	Geodetické zaměření	22

B.1.2.b	inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum.....	22
B.1.2.c	Hydrologický průzkum.....	23
B.1.2.d	Ichtyologický průzkum.....	23
B.1.3	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	23
B.1.3.a	Technická infrastruktura.....	23
B.1.3.b	Dotčená ochranná pásma - křížení.....	25
B.1.3.c	Dotčená ochranná pásma – souběhy a další možné střety.....	29
B.1.3.d	Dopravní infrastruktura.....	31
B.1.4	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	31
B.1.5	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	31
B.1.5.a	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky.....	31
B.1.5.b	Ochrana okolí.....	31
B.1.5.c	Vliv stavby na odtokové poměry v území.....	32
B.1.6	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	32
B.1.6.a	Požadavky na asanace.....	32
B.1.6.b	Požadavky na demolice.....	33
B.1.6.c	Požadavky na kácení dřevin.....	33
B.1.7	Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL (dočasné / trvalé).....	33
B.1.8	Územně technické podmínky.....	34
B.1.8.a	Napojení na stávající dopravní infrastrukturu.....	34
B.1.8.b	Napojení na stávající technickou infrastrukturu.....	37
B.1.9	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	37
B.2	Celkový popis stavby.....	37
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	37
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	37
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	37
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	37
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	38
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	38
B.2.6.a	Stavební řešení.....	38
B.2.6.b	Konstrukční a materiálové řešení.....	38
B.2.6.c	Mechanická odolnost a stabilita.....	40
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	40
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení.....	40
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi.....	41
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	41
B.2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	42
B.2.11.a	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	42
B.2.11.b	Ochrana před bludnými proudy.....	42
B.2.11.c	Ochrana před technickou seizmicitou.....	42
B.2.11.d	Ochrana před hlukem.....	42
B.2.11.e	Protipovodňová opatření.....	42
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	43
B.4	Dopravní řešení.....	43
B.4.1	Popis dopravního řešení.....	43
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	43
B.4.3	Doprava v klidu.....	43
B.4.4	Pěší a cyklistické stezky.....	43
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	43
B.5.1	Terénní úpravy.....	44
B.5.2	Použité vegetační prvky.....	44
B.5.3	Biotechnická opatření.....	44
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	44

B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	44
B.6.1.a	Vliv stavby na ovzduší.....	44
B.6.1.b	Vliv stavby na hlukovou situaci	44
B.6.1.c	Vliv stavby na povrchové a podzemní vody.....	45
B.6.1.d	Vliv stavby na půdu a horninové prostředí.....	45
B.6.1.e	Odpadové hospodářství	45
B.6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	45
B.6.3	Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.....	46
B.6.4	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	46
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	46
B.7	Ochrana obyvatelstva	46
B.8	Zásady organizace výstavby	47
B.8.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	47
B.8.1.a	Zásobování elektrickou energií	47
B.8.1.b	Zásobování teplem, palivy a teplou užitkovou vodou	47
B.8.1.c	Zásobování vodou.....	47
B.8.1.d	Potřeby hmot.....	48
B.8.2	Odvodnění staveniště	48
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	49
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	50
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	50
B.8.5.a	Ochrana okolí staveniště.....	50
B.8.5.b	Asanace:	50
B.8.5.c	Demolice	50
B.8.5.d	Kácení dřevin	50
B.8.6	Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé).....	50
B.8.6.a	Trvalé zábory	50
B.8.6.b	Dočasné zábory	51
B.8.7	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	52
B.8.7.a	Produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě	52
B.8.7.b	Likvidace odpadů	52
B.8.8	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	53
B.8.9	Ochrana životního prostředí při výstavbě	54
B.8.10	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	54
B.8.10.a	Legislativa	54
B.8.10.b	Podmínky pro podání oznámení na Oblastní inspektorát práce (OIP)	55
B.8.10.c	Podmínka pro stanovení koordinátora popř. koordinátorů BOZP	55
B.8.10.d	Podmínka pro zpracování plánu BOZP	56
B.8.11	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	57
B.8.12	Zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	57
B.8.12.a	Přístupy ke stavbě (doprava)	57
B.8.12.b	Předpokládaná omezení provozu během stavby.....	57
B.8.13	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	58
B.8.14	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	59
B.8.14.a	Předpokládaný postup výstavby	59
B.8.14.b	Rozhodující termíny	60
B.8.14.c	Plán kontrolních prohlídek stavby	63
B.9	Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby	64



B.10	Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	64
B.11	Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb.....	64
B.11.1	Dotčené inženýrské sítě a jejich ochranná pásma:	64
B.11.2	Podmínky pro realizaci prací - obecně.....	64
B.11.3	Podmínky pro realizaci prací v ochranných pásmech	65
B.12	Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm	65
B.12.1	Oplocení staveniště.....	66
B.12.2	Podmínky dotčených orgánů k provádění prací.....	66
C	Příloha 1 – seznam dotčených pozemků	0

A Průvodní zpráva

Tab. 1 Seznam zkratk a použitých symbolů

LB, PB	levý břeh, pravý břeh
VT, VD	vodní tok, vodní dílo
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
KRNAP	Správa Krkonošského národního parku
SZÚ	studie záplavových území
ŽB	železobeton
NLT, STL, VTL	plynovod – nízkotlaký, středotlaký, vysokotlaký
DUR, DSP, DPS	stupně projektů: k územnímu řízení (DUR), ke stavebnímu řízení (DSP), k provádění stavby (DPS)
NN, VN	Nízké napětí, vysoké napětí
PPO	protipovodňová ochrana, protipovodňové opatření
ř. km, rel. ř. km	říční kilometr, relativní říční kilometr
VaK	Vodovody a kanalizace, a.s. (Trutnovské)
TCZ (TO ₂)	Telefónica Czech Republic, a.s.
k-ce	Vzorový příčný řez
MK	konstrukce
V, L, B, b	místní komunikace
	V...objem, L...délka, B...šířka (v hladině, styk v terénu), b...šířka (ve dně)
VPR; PF (PR)	Vzorový příčný řez; Příčný profil (příčný řez)
SO	Stavební objekt
DOSS	Dotčené orgány státní správy
OPŠ	Oprava povodňových škod
LK na MC	Lomový kámen na maltu cementovou
Zdivo z MK	Zdivo z místního kamene
RP	Retenční přehrážka (přepážka)
M15	Třída malty (číslo označuje pevnost tlaku v MPa dle ČSN EN 998-2)

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Černohorský potok v km 0,100 – 2,400
Místo stavby	Město Svoboda nad Úpou, Město Janské Lázně k. ú. k.ú.: Maršov I, k.ú. Janské Lázně, k.ú. Černá Hora
Vodní tok	Černohorský potok
ORP	Trutnov
Stavební úřad	Městský úřad Svoboda nad Úpou, stavební úřad Městský úřad Janské lázně, stavební úřad
Vodoprávní úřad	Městský úřad Trutnov, odbor výstavby a životního prostředí
Kraj	Královéhradecký

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník Správa Krkonošského národního parku
IČ 00088455
Adresa Dobrovského 3. Vrchlabí 54301

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název (právnícká osoba), IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla

Generální projektant: Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s. (zkráceně VRV, a.s.)
Adresa: Nábřežní 4, 150 56 Praha 5
IČ: 47116901

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Hlavní projektant: Ing. Miroslav Holeček, Ph.D., ev. č. ČKAIT: 0012220, autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Projektant: Bc. Jakub Vodsedálek, DiS., ev. č. ČKAIT: 0501222, autorizovaný technik, specializace stavby hydrotechnické

A.2 Seznam vstupních podkladů

Jedná se o opravu povodňových škod. Dle dostupných podkladů byl potok upraven již na začátku 20. století. Stavebník (investor) jako podklady poskytl tyto projektové dokumentace, které řeší v různém rozsahu opravy opevnění:

1. Hrazení Černohorského potoka I. Technická kancelář státních lesů Hradec Králové. 1668

K dokumentaci je přiloženo povolení vodoprávního úřadu (OŽP Trutnov), viz níže

2. BÚ – HB Černohorský potok. LESPROJEKT, ústav inženýrské činnosti, pobočka Hradec Králové. 1987.

Projekt obsahuje složku dokladová část, bez povolení stavby. Přiložená situace stavby není s geodetickým podkladem.

3. PŠ Černohorský potok. Východočeské státní lesy – útvar projekce. 1991

Projekt obsahuje složku dokladová část, bez povolení stavby. Přiložená situace stavby není s geodetickým podkladem.

K dokumentaci 1) je přiloženo rozhodnutí o povolení zvláštního užívání vody podle § 8 zákona 11/55 Sb., ve znění zákona č. 12/59 Sb. „Rekonstrukce příčných objektů a podélného zpevnění Černohorského potoka ve Svobodě nad Úpou – I. a II. část“, č.j.: Vod. 2262/1042/69 – K, ze dne 27. 11. 1969. Sken povolení je přiložen v dokladové části PD (příloha E.).

Stavebník neposkytl jiná rozhodnutí s odkazem, že tyto mohou být v archivu vodoprávního úřadu.

Další podklady:

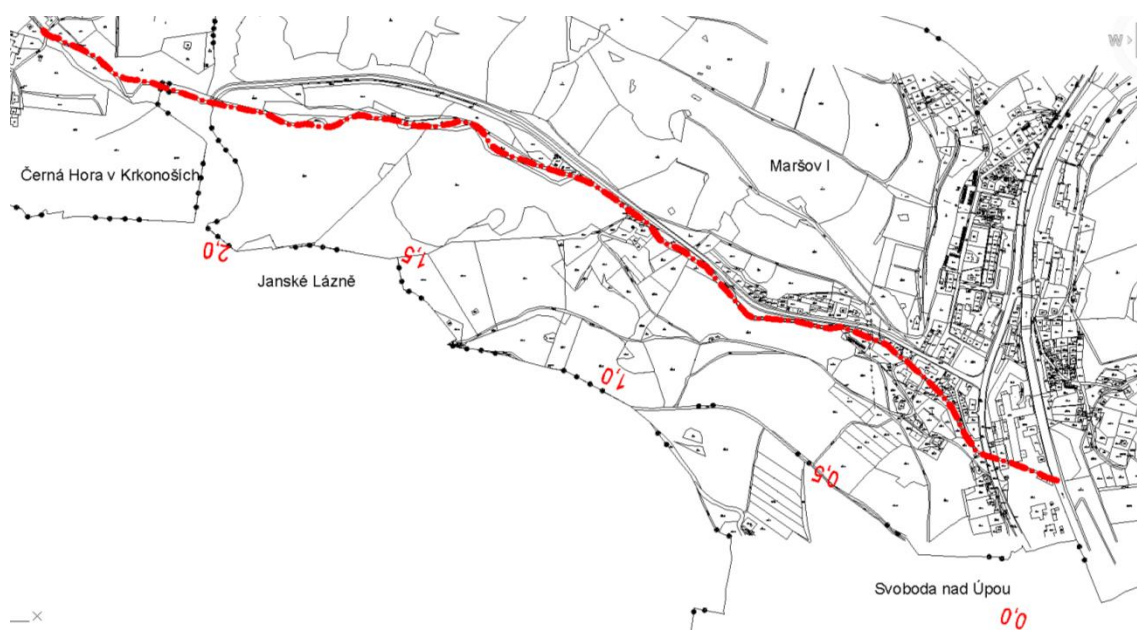
- Platná legislativa
- Vybrané technické normy
- Geodetické zaměření lokality listopad 2013 – leden 2014.
- rešerše inženýrsko-geologických podkladů
- Technická pomoc pro zadání stavby přehrážky, ing. Kubát, 2013
- data ČHMÚ
- průzkum území, fotodokumentace
- Podklady poskytnuté správci podzemních vedení
- vybrané internetové portály (ČÚZaK, AOPK ČR, stránky ČGS ad.)

A.3 Údaje o území

A.3.1 Rozsah řešeného území

Jedná se o okolí vodního toku Černohorský potok cca od mostu ev. č. 296-003 ve Svobodě nad Úpou až po dřevěnou lávku v Janských Lázních u rekreačního objektu „Tereza“ ČP 140.

Dle staničení (odvozeno dle zaměření, ř. km 0,0 je ústí do toku Úpy – napojení na její osu) se jedná o staničení ř. km cca 0,16 – 2,445. Délka řešeného úseku je tedy cca 2 285 m.



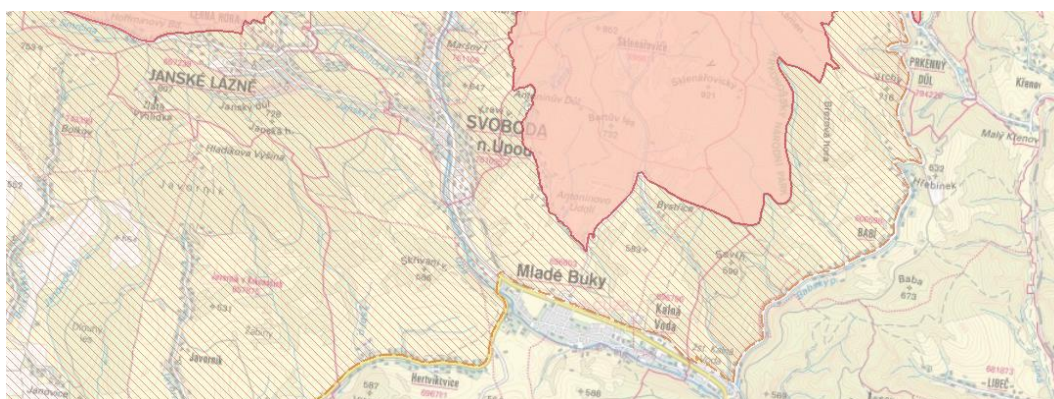
Obr. 1 Rozsah řešeného území

A.3.2 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Dle dostupných podkladů je zájmové území předmětem ochrany dle níže uvedených vymezených ochranných lokalit popř. jejich ochranných pásem.

A.3.2.a Velkoplošné chráněné území

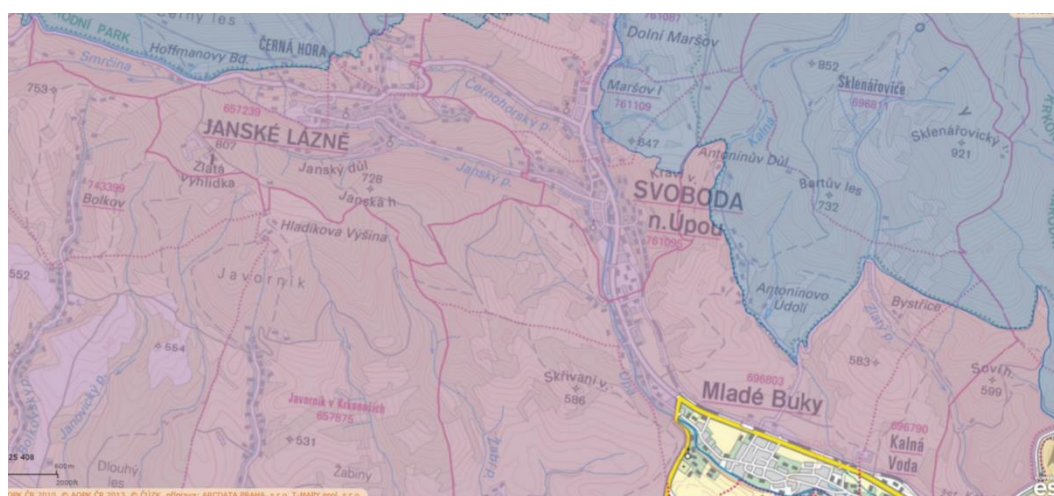
Černohorský potok v řešeném území zasahuje v celém rozsahu do ochranného pásma Krkonošského národního parku (zákon 114/1992 Sb.).

*Obr. 2 KRNAP (server AOPK ČR)*

A.3.2.b Evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti

Černohorský potok v řešeném území zasahuje v celém rozsahu do EVL Krkonoše (zákon 114/1992 Sb.).

Černohorský potok v řešeném území do ptačí oblasti Krkonoše nezasahuje.

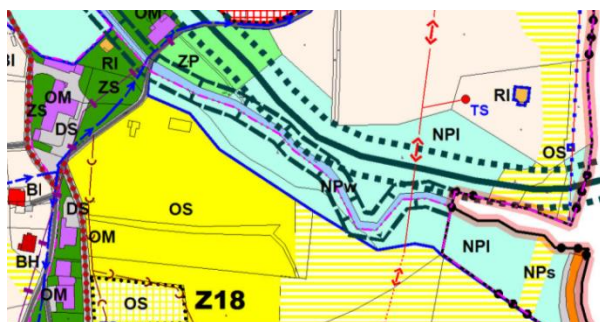
*Obr. 3 EVL (fialová) a ptačí oblast (modrá) (server AOPK ČR)*

A.3.2.c ÚSES

Dle dostupných podkladů (server AOPK) je celé řešené území součástí nadregionálního biokoridoru (zákon 114/1992 Sb.).

Dle územního plánu města Janské Lázně je okolí toku vedeno jako lokální biokoridor LK 20(G). V územním plánu Svobody nad Úpou.

Dle komplexního urbanistického návrhu – schéma územního plánu obce Svoboda nad Úpou výše uvedený biokoridor nenavazuje.



Obr. 4 ÚSES – lokální biokoridor LK 20(G)
dle územního plánu Janských Lázní



Obr. 5 nadregionální biokoridor (server
AOPK ČR)

A.3.2.d Významné krajinné prvky

Území je součástí významného krajinného prvku taxativně stanoveného přímo zákonem č. 114/1992 Sb. v §3 odst. 1 písmeno b), tj. vodní tok Černohorský potok a jeho údolní niva.

Významné krajinné prvky jsou rovněž okolní lesy (pozemky určené pro plnění funkce lesa).

A.3.2.e Zvláště chráněné druhy (ZCHD)

Dle informací zástupců ochrany přírody Správy KRNAP se v řešeném území nachází zvláště chráněná bledule jarní (*Leucojum vernum*), viz vyhláška 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (v kategorii ohrožený druh). Místo výskytu je dokumentováno mimo jiné v územním plánu města Svoboda nad Úpou (lokalita Z473A). Transfery tohoto druhu je vhodné provádět v květnu.



Obr. 6 příloha Územního plán města Svoboda nad Úpou – výskyt bledule jarní

A.3.2.f Území s potenciálními archeologickými nálezy

Při pracovní činnosti v území s potenciálními možnými archeologickými nálezy, v souladu se zněním zákona č.20/1987 Sb. O státní památkové péči, zák. č.242/1992 Sb., zák. č.50/1976 a jeho novel je třeba dodržet tyto podmínky:

- oznámit v době záměru stavební činnost Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci (příslušnému Ústavu památkové péče) provedení záchranného archeologického průzkumu, o jehož podmínkách je povinen investor uzavřít smlouvu s oprávněnou organizací. Tento výzkum podle zákona č. 20/1987 hradí investor. Písemné oznámení konkrétního data zahájení zemních prací je nutné podat nejméně 30 dnů před zahájením prací.
- archeologický nález, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být oznámen Archeologickému ústavu, nebo nejbližšímu muzeu.

A.3.2.g Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů

Černohorský potok je z větší části (cca k intravilánu města Svoboda nad Úpou) součástí vymezeného ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů I. stupně lázeňského města Janské Lázně (zákon 164/2001 Sb., v platném znění a Vyhláška Východočeského krajského národního výboru ze dne 2. 5. 1988).

Nejsou známy údaje o jiných územních limitech. V lokalitě není vymezeno záplavové území.

A.3.3 Údaje o odtokových poměrech,

Tok:	vodní tok Černohorský potok pravostranný přítok Úpy (tok ID 400067288) v ř. km cca 59,99
Správce vodního toku	Správa KRNAP
Průměrný dlouhodobý roční průtok	166 l/s
Číslo hydrologického pořadí:	1-01-02-0140
Plocha povodí:	cca 6,22 km ² .
Vyhlášené záplavové území:	ne
Tok ID:	400067471
Klimatická oblast:	CH7 (chladná oblast)

Tab. 2 - N-leté průtoky dle ČHMÚ – profil Maršov, cca 480 m nad ústím (nad hotelem PROM) - třída III

N	1	2	5	10	20	50	100
Q _N [m ³ /s]	3,04	5,21	9,20	13,2	18,0	25,7	32,7

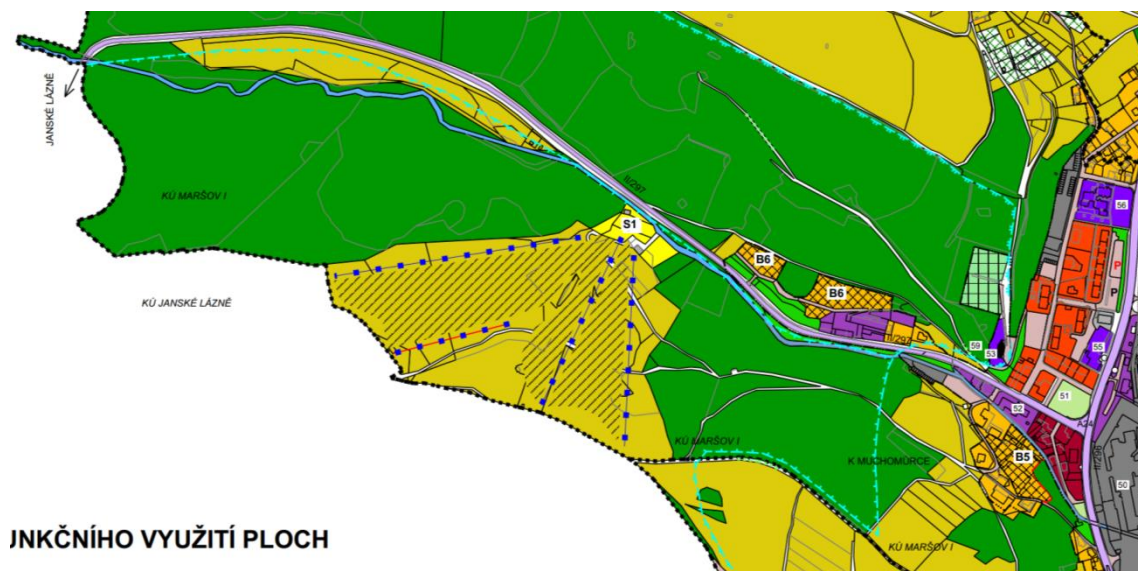
Tab. 3 - M-denní průtoky dle ČHMÚ - třída IV

m	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q _m [l/s]	328	264	223	183	157	137	122	109	96	78	58	35	29

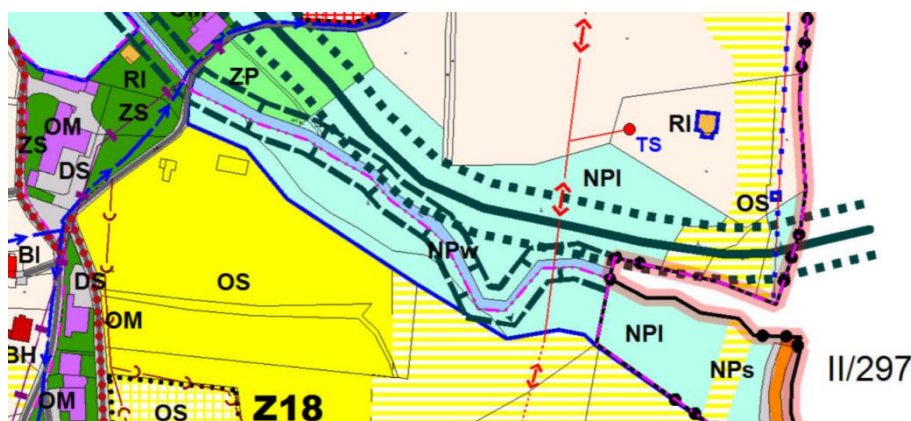
A.3.4 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

(nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas)

Jedná se o opravy na stávajícím toku včetně realizace 3 retenčních přehrážek pro zmírnění ničivých následků povodní. Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací.



Obr. 7 Územní plán města Svoboda nad Úpou



Obr. 8 Územní plán města Janské Lázně

A.3.5 Údaje o souladu s územním rozhodnutím

(údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací)

Územní rozhodnutí se nevydává, jedná se o opravy (stavební úpravy) stávající stavby. Ohlášení stavby nebylo k datu zpracování vydáno.

A.3.6 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,

Navržený záměr svým principem představuje změnu dokončené stavby. Stavba je navržena tak, aby dosavadní využití území bylo zachováno. Je navržena oprava silně poškozeného

podélného opevnění a příčných objektů tak, aby stavba v budoucnu co nejlépe odolala povodňovým průtokům.

Ve smyslu §13 vyhlášky 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění, se jedná o posílení ploch vodních a vodohospodářských.

Dokumentace respektuje požadavky dotčených orgánů na úseku všech zvláštních právních předpisů i dalších účastníků řízení, jejichž práva jsou nebo by mohla být dotčena.

Požadavky na staveniště upravuje §24e vyhlášky 501/2006:

- Doprava materiálu na staveništi je dosti obtížná, ale možná (tak jako v minulosti).
- Ačkoliv dojde k přechodnému zhoršení životního prostředí z důvodu stavby (hluk, prach) během stavby, jedná se pouze o přechodné zhoršení převýšené užitektem dokončené stavby
- Vlivem stavby dojde k dočasným omezením na pozemních komunikacích, avšak bez ohrožení bezpečnosti provozu, při vhodně navržených a provedených dopravně – inženýrských opatřeních. Uzavírky se nepředpokládají
- Stavba svým charakterem nebude znečišťovat ovzduší
- Za účelem vyloučení resp. minimalizace rizika znečištění vod je třeba vypracovat havarijní plán platný po dobu výstavby. Při vlastních stavebních pracích bude zamezeno znečištění vod (podzemních i povrchových) vhodnou organizací výstavby a používáním šetrných postupů k životnímu prostředí.
- Bude zachován přístup k přilehlým stavbám a pozemkům
- Je povinností zhotovitele akce, aby umožnil přístup k sítím technického vybavení jejich správcům
- Je povinností zhotovitele akce oplotit staveniště (popř. ho jinak zabezpečit). Zejména se jedná o prostory s nebezpečím úrazu
- Na pozemcích staveb, které jsou kulturní památkou, v památkových rezervacích nebo v památkových zónách a v přírodních parcích a zvláště chráněných územích, včetně jejich ochranných pásem, lze zřizovat pouze takové stavby zařízení staveniště, které nejsou spojeny se zemí pevným základem, nebo zařízení pojezdná (odstavec 2 §24e vyhlášky). Je povinností zhotovitele toto respektovat (ochranné pásmo KRNAP).
- Je povinností zhotovitele řádně zneškodňovat odpadní a srážkové vody v souladu s odstavcem 4) §24e vyhlášky.
- Je povinností zhotovitele provést směrové i výškové vytýčení energetických sítí, sítí elektronických komunikací, kanalizace a vodovodu před zahájením stavby.
- Staveniště bude situováno na plochách veřejných prostranství a pozemních komunikací. Je proto povinností zhotovitele tyto plochy chránit před poškozením a udržívat je. Tyto plochy budou využity jen v nezbytném rozsahu a po nezbytnou dobu. Po ukončení budou uvedeny do původního stavu.

A.3.7 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

K datu zpracování PD byly získány tyto doklady (dotčených orgánů)

1. Stanovisko správce povodí (PLA)
 - bez připomínek

2. Stanovisko správce toku:

- souhlas se zahájením stavby je podmíněn vypracováním havarijního plánu, který musí správce odsouhlasit
- při stavebních pracích musí být přijata taková opatření, aby bylo zabráněno úniku ropných a stavebních látek do vodního toku

Stanovisko zpracovatele dokumentace:

- *Byl zpracován havarijní a povodňový plán a byl zaslán správci toku k vyjádření*
- *Je povinností investora resp. jím vybraného zhotovitele přijmout požadovaná opatření. Tyto opatření předepisuje tato PD (viz např. vybrané body kapitol B.1.5.b, B.6.1.b, B.6.5, B.7., popř. kapitoly A.3.6) a jsou součástí zpracovaného havarijního plánu.*

3. Ministerstvo zdravotnictví

- bez připomínek

4. Správa KRNAP – zásah do VKP

- během stavební činnosti bude důsledně zamezeno jakémukoliv vymývání či úniku cementu nebo cementového mléka, stavebních materiálů a provozních kapalin do vodního toku
- při těžbě kamenných nánosů budou odstraňovány pouze volně položené kameny, které se na místo zjevně dostaly až v souvislosti s povodněmi. Všechny ostatní kameny budou v korytě ponechány
- Přivaděčem MVE bude odváděna pouze část vody tak, aby korytem potoka vždy tekla alespoň minimální průtok 54 l/s, rovnající se průtoku Q300d. Toto opatření bude zkombinováno s úplným odvodněním aktuálně rekonstruovaných úseků v souladu s postupem uvedeným v podkladové dokumentaci. Délka úplně odvodněných úseků by tedy neměla překračovat délku úseku, na kterém jsou aktuálně prováděny opravné práce.

Stanovisko zpracovatele dokumentace:

- *Je na investorovi resp. jím vybraném zhotoviteli, aby tuto podmínku dodržel. Byl zpracován havarijní plán, kde je uveden výčet opatření vedoucí ke splnění této podmínky. Nesmí být např. vymývány míchačky do vodního toku apod.*
- *Projektová dokumentace tuto připomínku zohledňuje. Pro její potřeby nelze přesně určit, co je nános a co ne. Jsou navrženy opatření, aby byla podmínka dodržena (ponechání spádu stávajícího toku, snížení výšky stupně apod.)*
- *Přivaděč MVE se předpokládá využít, avšak po dohodě s jejími vlastníky. K úplnému odvodnění se přivaděč předpokládá využít v úseku 11, 12 a 13 (po most k silnici II. třídy, jelikož úseky 11 a 13 jsou poměrně krátké). Tuto možnost podmínka nevylučuje. V dalších úsecích již bude provedeno zatrubnění toku, avšak až k objektu MVE (úsek 7) se předpokládá přivaděč využít ke snížení průtoku (na 54 l/s) – snadnější, bezpečnější a levnější provedení prací.*

5. Správa KRNAP – závazné stanovisko

- stejné podmínky jako dle zásahu do VKP

6. MěÚ Trutnov – odbor dopravy

- Bez podmínek, pouze upozorňuje, k čemu je MěÚ příslušný:

- vydání povolení k dočasnému sjezdu v případě zřízení dočasné staveništní komunikace napojené na silnici II/297
- vydání stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích/silnice II. a III. třídy a místní komunikace, popř. vydání souhlasu s přechodnou úpravou provozu na pozemních komunikacích a na účelových komunikacích
- vydání uzavírky a zvláštního užívání na silnicích II. a III. třídy

Stanovisko zpracovatele dokumentace:

- *Je na investorovi resp. jím vybraném zhotoviteli, aby po upřesnění harmonogramu stavebních prací požádal:*
 - *o povolení sjezdu, bude-li vyžadováno. V místech navržených sjezdů existují stávající lesní cesty a projektant předpokládá, že povolení zřízení sjezdu tak není třeba*
 - *o stanovení přechodné úpravy provozu, v souvislosti se zábory silnice II. třídy (v úsecích specifikovaných dále v dokumentaci, kde není jiná možnost přístupu), popř. u sjezdu/ů se silnice v místě dočasných sjezdů na vnitrostaveništní komunikaci.*

7. Správa KRNAP – povolení kácení dřevin

- Bez podmínek, pouze na základě nesouhlasu společnost iMEGAPLUS byl snížen počet výsadeb (zrušením výsadeb MEGAPLUS podmínila bezproblémový souhlas a využití jejich pozemků – plánované sportovní využití dle územního plánu)

A.3.8 Seznam výjimek a úlevových řešení

Byly získány tyto výjimky (a úlevové řešení):

- Souhlas s prováděním stavební činnosti v ochranných pásmech technické infrastruktury:
 - vodovod (VaK Trutnov, a.s.)
 - kanalizace (VaK Trutnov, a.s.)
 - silová nadzemní a podzemní vedení (ČEZ distribuce, a.s.)
 - teplovody a parovody (ČEZ Teplárenská, a.s.)
 - silové vedení – veřejné osvětlení (pro Janské Lázně i Svobodu nad Úpou spravuje firma Petr Štěpánský)
 - sdělovací (telekomunikační) vedení (Telefónica Czech Republic, a.s.)
 - trubní vedení – přivaděč MVE (Dr. ing. Petr Nowak, ing. Václav Jirsák)

Další výjimky uváděné v dokumentaci k ohlášení nejsou po projednání třeba.

A.3.9 Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Podmiňující investice nejsou.

V okolí vodního toku jsou plánovány tyto související investice (související ve smyslu nutné koordinace s těmito záměry, např. ve smyslu přístupů více zhotovitelů – koordinace BOZP atd.):

1. obytný soubor „Zlatý Hamr“ na levém břehu potoka – pozemky a záměr společnosti GROMAR, s.r.o.
2. Obnova lesní cesty podél Černohorského potoka, k. ú. Maršov I – dokumentace k ohlášení stavby, Profes projekt s.r.o., Trutnov, březen 2013
3. Realizace obnovovaného mostního objektu přes Černohorský potok, který propojí lesní cestu (viz výše) na obou březích potoka (cca nad stávajícím objektem MVE, ř. km 1,34) – záměr společnosti GROMAR, s.r.o.
4. Rekonstrukce mostu v ř. km 0,417 – investice města Svoboda nad Úpou dle sdělení správce toku
5. Prodloužení přivaděče a přemístění objektu MVE (pozemky 290/1, 265/1 k.ú. Maršov I)

A.3.10 Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

A.3.10.a Seznam pozemků dle KN

Je uveden v příloze na konci tohoto textu (viz kapitola „C“, příloha 1).

A.3.10.b Seznam staveb dle KN

Dle KN není přímo dotčena žádná stavba, zapsaná v KN.

Reálně může být dotčena stavba ČP 27 (hotel PROM, nevhodně zatrubňující vodní tok), nepřímo dále místní a státní komunikace, inženýrské sítě a další objekty na vodním toku (mosty). Ostatní blízké objekty při dodržování obvyklých postupů nebudou přímo dotčeny.

A.4 Údaje o stavbě

A.4.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby.

A.4.2 Účel užívání stavby

Dle vyhlášky 7/2003 Sb., v platném znění (o vodoprávní evidenci), přílohy 2:

- číselníku 03 (Vodní díla) je možné stavbu zařadit jako vodní dílo:
 - 420 - stavby upravující, měnící nebo zřizující koryta vodních toků včetně terénních úprav
 - popř. 421 úprava koryta a břehů
- číselníku 11 (účel užití vodního díla) je možné stavbu zařadit jako:
 - 08 ochrana před povodněmi a ostatními škodlivými účinky vod (stavba zvyšuje kapacitu toku)
 - 13 stabilizace toku

Účelem stavby je oprava povodňových škod (červen 2013) a zmírnění destruktivních účinků splavenin realizací 3 retenčních přehrážek. Jedna retenční přehrážka byla jako bezprostřední ochrana města Svoboda nad Úpou realizována ve zrychleném režimu již na podzim 2013.

A.4.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

A.4.4 Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Nejsou známy údaje o ochraně stavby. Nepředpokládá se vymezení ochranného pásma dle zákona 254/2001 Sb.

A.4.5 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vzhledem k charakteru hlavní stavby (vodní dílo – vodní hospodářství) se jedná o údaje dodržení technických požadavků na vodní díla – Vyhláška 590/2002 Sb., v platném znění. V případě staveb, kterými se zřizují, upravují nebo mění koryta vodních toků (§9) lze konstatovat:

- 1) Stavba je navržena dle charakteru vodního toku a místních podmínek, údržba bude možná (při předpokladu dohody s vlastníky okolních pozemků).
- 2) Volba návrhového průtoku je determinována prostorovými možnostmi. Požadavkem je nesnížit plochu průtočného profilu.
- 3) Směrové řešení zůstane téměř nezměněno. Je navržena oprava břehového opevnění i příčných stupňů tak, aby došlo ke zmenšení velkého sklonu toku. Mírná změna směrového řešení je navržena v těch místech, kde je žádoucí trvale nedotýkat sousední pozemky, které nevlastní investor (p. č. 412/5, 413/2, 601/3, 608/1) – úsek č. 7.
- 4) Funkce recipientu nebude realizací stavby dotčena.
- 5) Není navrženo vedení v uzavřeném profilu. (V minulosti došlo k nevhodnému zatrubnění toku ve Svobodě nad Úpou – parkoviště/hřiště nad hotelem PROM „doplněné“ příčnou levobřežní zdí a budova hotelu PROM nad tokem).
- 6) Není navrženo vedení v uzavřeném profilu ani shybka.
- 7) Není omezeno propojení mezi podzemní vodou a vodou v korytě.
- 8) Není navržena rekonstrukce mostu/ů.
- 9) Není navrhována významnější směrová úprava – není řešeno (viz bod 3).
- 10) Není řešeno ohrázování.

V případě staveb hrazení bystřin (§18) lze konstatovat:

- 1) Technická opatření jsou přizpůsobena v minulosti provedenému hrazení. Bylo zpracováno posouzení splaveninového režimu. Dlouhodobé průměrné množství splavenin je v profilu zatrubnění PROM $W_{SPL} = \text{cca } 2\,400 \text{ m}^3/\text{rok}$. Množství splavenin

transportované při povodni s kulminačním průtokem doby opakování $N=100$ je $W_{S100} = \text{cca } 8\,000 \text{ m}^3$.

- 2) Retenční přehrážky nejsou v rozporu s uvedenými zvláštními předpisy (vyhláška 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu a vyhláška 433/2001 Sb., kterou se stanoví technické požadavky pro stavby pro plnění funkcí lesa. Umístění přehrážek determinuje okolní terén, je třeba užší vyšší údolí.

Stavba nevyžaduje bezbariérový přístup (vodní tok).

A.4.6 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů je uvedeno v kapitole A.3.7.

Zvláštní požadavky na stavbu vyplývající z jiných právních předpisů (ochrana veřejného zdraví, bezbariérový přístup, požární ochrana) nejsou. Požadavky na stavbu ve smyslu vyhlášky 590/2001 Sb., viz kapitola A.4.5.

A.4.7 Seznam výjimek a úlevových řešení

Je souhrnně uvedeno v kapitole A.3.8.

A.4.8 Navrhované kapacity stavby

(zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Délka řešeného úseku (opravy a rekonstrukce opevnění břehů a dna toku): 2 305 m (ř. km 0,14 – 2,345)

Počet řešených stupňů

- Celkem 75 stupňů
 - 50 stupňů je navrženo ke kompletní rekonstrukci (oprava typu 3)
 - 15 stupňů je navrženo k opravě typu 2 (oprava koruny ukotvením kamenných kvádrů)
 - 10 stupňů je v dobrém stavu, navrhuje se pouze jejich přespárování a kontrola

U většiny stupňů (včetně opravovaných typu 1 a 2) je navrhována rekonstrukce nebo oprava dopadišť (podjezí).

Počet stávajících retenčních přehrážek: 1

Počet navržených retenčních přehrážek 3 obdobného typu, jako stávající přehrážka.

A.4.9 Základní bilance stavby

(potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Třída energetické náročnosti budov není řešena.

A.4.9.a Potřeby a spotřeby médií a hmot

Po dokončení stavby potřeby a spotřeby média a hmot nejsou. Potřeby a spotřeby během realizace viz kapitola B.8.1.

A.4.9.b Bilance materiálů

Je součástí přílohy soupis prací a přílohy podklady pro soupis prací. Z rozhodujících objemů resp. kapacit se řádově jedná o zemní práce v řádech jednotek tisíců m³ (výkopy), stovek m³ (bourání), a jednotek tisíců m³ konstrukcí (zdívo a rovnániny).

A.4.9.c Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťovou vodu bude třeba v první řadě bezpečně odvádět tak, aby nedošlo k poškození konstrukcí v průběhu prací. Její využití se nepředpokládá, a to ani pro kropení betonu popř. jinou technologickou vodu. Předpokládá se odvedení dešťové vody recipientem popř. její odčerpání ze stavební jámy (kalová čerpadla).

Během výstavby je třeba vodu převést (dočasně zatrubnit) a výkopy odvodnit (s ohledem na konfiguraci terénu čerpáním). Druhou možností (nevýhoda zatrubnění je nižší manipulační prostor, navzdory nákladnosti nelze nutnost přečerpávání vyloučit, v případě nízkých průtoků) je přečerpávání odpadních vod. Je především na zhotoviteli akce, jakou technologii provádění zvolí, nesmí však dojít ke znečištění povrchových ani podzemních vod, stejně tak jako půdního prostředí.

Pro úseky pod odběrem k MVE může být teoreticky využit stávající přivaděč na MVE, po dohodě s jejími vlastníky (vhodným opatřením nasměrovat veškerý průtok do přivaděče).

A.4.9.d Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Produkce emisí bude s ohledem na rozsah stavby zanedbatelná. Po dokončení stavby bude produkce odpadů dána množstvím splavenin, které bude třeba odtěžit. Dá se předpokládat, že kamenité splaveniny bude možné využít jako druhotný stavební materiál.

Během výstavby je investor resp. zhotovitel povinen respektovat zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech. Dalšími souvisejícími předpisy jsou prováděcí vyhlášky Vyhláška 381/2001 Sb. (katalog odpadů), v platném znění, Vyhláška 294/2005 Sb. (o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu), Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

V rámci výstavby budou vznikat odpady. Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vznikat, uvádí Tab. 4. S výjimkou odpadů specifikovaných dále v textu se jedná o zanedbatelná množství, která vznikají nebo mohou vzniknout v souvislosti s každou stavební činností a činností člověka. To platí zejména pro nebezpečné odpady (jedná se pouze např. o prázdné obaly čisticích prostředků pro pracovníky apod.). Bez ohledu na množství musí být tyto odpady likvidovány v souladu se zákonem.

Při stavbě se předpokládá vznik většího množství odpadů:

- 1) Stavební suť (odstranění silně poškozeného stávajícího opevnění). Tento odpad lze zařadit dle katalogu odpadů jako 17 01 07 (Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06),
- 2) Výkopová zemina (kamenitá). Zemina se předpokládá zařadit dle katalogu odpadů jako číslo 17 05 04 (Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03).

- 3) Jako na odpad lze nahlížet i na odstraněnou vegetaci (stromy, keře). Ten lze řadit dle katalogu odpadů jako 02 01 03 (Odpad rostlinných pletiv) popř. 20 02 01 (biologicky rozložitelný odpad). Předpokládá se využití dřevin jako topivo v blízkosti stavby, v případě nezájmu popř. zpracovat jako štěpku apod. Nejedná se o významná množství.

Nakládání s odpady (shromažďování, skladování, a využívání nebo zneškodňování) bude do kolaudačního rozhodnutí povinností zhotovitele stavby, poté bude za veškeré odpady zodpovědný původce, to znamená investor. Ke kolaudačnímu řízení zhotovitel předloží doklady o nakládání s odpady: ty musí být evidovány i pro případnou kontrolu České inspekce životního prostředí. Je povinností zhotovitele si zjistit a obstarat doklady prokazující oprávněnost osoby převzít odpady.

Tab. 4 Druhy odpadů, které mohou vznikat během výstavby

Katalog. číslo	Druh odpadu	Kategorie
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O
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 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 06	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
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

* Pouze nevýznamná množství (nádoby od čisticích prostředků apod.)

O – ostatní odpad; N – nebezpečný odpad

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu (název, katalogové číslo 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 a České inspekce životního prostředí. Dodavatel bude dále zakládat v evidenci vážní lístky ze skládky (které je třeba doložit ke kolaudaci) a v případě vzniku nebezpečného odpadu (např. zemina znečištěná ropnými látkami) bude zakládat i evidenční listy pro přepravu nebezpečného odpadu.

Dle § 9a odstavce 1 zákona o odpadech je třeba uplatňovat tuto hierarchii při nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

Dle odstavce 2 se od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno odchýlit, pokud se na základě posuzování životního cyklu celkových dopadů zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s ním prokáže, že je to vhodné.

Předpokládá se odvoz přebytečných materiálů a vybourané stavební sutě na skládku nebo do recyklačního centra. Dovozové vzdálenosti: 22 km pro výkopovou zeminu, 18 km pro stavební suť.

A.4.10 Základní předpoklady výstavby

(časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Bude upřesněno na základě soutěže – výběr zhotovitele.

- | | |
|--|------------|
| • Soutěž | 06/2014 |
| • Přípravné práce, inženýring, kácení a mýcení, předání staveniště | 07-08/2014 |
| • ukončení stavby | 12/2015 |
| • doba výstavby | 18 měsíců |

A.4.11 Orientační náklady stavby.

Odhadované náklady na stavbu jsou 50 mil. Kč.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je rozdělena úseky, viz Tab. 5. Od těchto úseků se odvíjí rozdělení stavby na stavební objekty (viz níže). Celkem je stavba členěna na 44 stavebních objektů.

Vzhledem k rozsahu a požadavku objednatele byla stavba rozdělena na dílčí úseky tak, aby tyto (a v nich dále obsažené stavební objekty) mohly být provedeny a ukončeny samostatně, i např. v případě nutnosti vynechání (posunutí) některého z úseků. Členění na úseky je následující (ve směru toku):

Tab. 5 Rozdělení stavby na úseky

ÚSEK	NÁZEV	ZAČÁTEK (ř. km)	KONEC (ř. km)	L (m)	H _{ZAČÁTEK} (m n. m.)	H _{KONEC} (m n. m.)
14	KONEC ZÁJM. ÚZEMÍ Ř. KM 2.446 (POD MOSTEM) - ODBĚR MVE	2.445	2.306	139.2	659	647.85
13	ODBĚR MVE - PODJEZÍ ODBĚRU K MVE (Ř. KM 2.295)	2.306	2.295	11.0	647.85	645.5
12	PODJEZÍ MVE (Ř. KM 2.295) - LÁVKA Ř. KM 2.11	2.295	2.11	185.0	645.5	630.06
11	LÁVKA Ř. KM 2.11 - MOST EV Č. 297-008 Ř. KM 2.066	2.11	2.066	44.0	630.06	626.4
10	MOST EV Č. 297-008 Ř. KM 2.066 - KM 1.820 (POD LB SVODNICÍ)	2.066	1.82	246.0	626.4	606.9
9	KM 1.820 (POD LB SVODNICÍ) - NOVÁ ŠTĚRKOVÁ PŘEHRÁŽKA	1.82	1.4943	325.7	606.9	585.25
8	NOVÁ ŠTĚRKOVÁ PŘEHRÁŽKA - DŘEVĚNÁ LÁVKA (GROMAR)	1.4943	1.3412	153.1	585.25	575
7	DŘEVĚNÁ LÁVKA (GROMAR) - VZDOUVACÍ OBJEKT NAD AREÁLEM DUNCAN	1.3412	1.1095	231.7	575	562.38
6	VZDOUVACÍ OBJEKT NAD AREÁLEM DUNCAN - MOST U AREÁLU DUNCAN	1.1095	1.0414	68.1	562.38	559.01
5	MOST U AREÁLU DUNCAN - LEVOTOČIVÝ OBLOUK Ř. KM 0.78	1.0414	0.78	261.4	559.01	546.08
4	LEVOTOČIVÝ OBLOUK Ř. KM 0.78 - MOST Ř. KM 0.5381	0.78	0.5381	241.9	546.08	535.13
3	MOST Ř. KM 0.5381 - MOST Ř. KM 0.417	0.5381	0.417	121.1	535.13	530.83
2	MOST Ř. KM 0.417 - VÝTOK ZE ZATRUBNĚNÍ (PROM)	0.417	0.339	78.0	530.83	528.49
1	VÝTOK ZE ZATRUBNĚNÍ (PROM) - ZAČÁTEK ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ Ř. KM 0.1	0.339	0.1	239.0	528.49	522

Celková délka řešeného vodního toku je cca 2,3 km. Z hlediska umístění v S-JTSK:

- začátek úseku (nad mostem most ev. č. 297-008): -636 965, -999 605
- pod mostkem/lávkou v Janských lázních: -638934, -994 720

Stavební objekty jsou označeny pro lepší orientaci v tomto členění (drobné změny oproti dokumentaci k ohlášení):

- SO X-Y, kde X je číslo úseku a Y je:
 - 1...oprava opevnění
 - 2...rekonstrukce opevnění
 - 3...oprava stupňů
 - 4...rekonstrukce stupňů

To platí pro SO 01 – 14 (počet úseků).

Tab. 6 Výčet stavebních objektů

1. Stavební objekt SO 01-1 oprava opevnění v úseku 1
2. Stavební objekt SO 02-1 oprava opevnění v úseku 2
3. Stavební objekt SO 03-1 oprava opevnění v úseku 3
4. Stavební objekt SO 04-1 oprava opevnění v úseku 4

5. Stavební objekt SO 04-3 oprava stupňů v úseku 4
6. Stavební objekt SO 04-4 rekonstrukce stupňů v úseku 4
7. Stavební objekt SO 05-1 oprava opevnění v úseku 5
8. Stavební objekt SO 05-2 rekonstrukce opevnění v úseku 5
9. Stavební objekt SO 05-4 rekonstrukce stupňů v úseku 5
10. Stavební objekt SO 06-1 oprava opevnění v úseku 6
11. Stavební objekt SO 06-2 rekonstrukce opevnění v úseku 6
12. Stavební objekt SO 07-1 oprava opevnění v úseku 7
13. Stavební objekt SO 07-2 rekonstrukce opevnění v úseku 7
14. Stavební objekt SO 07-4 rekonstrukce stupňů v úseku 7
15. Stavební objekt SO 08-2 rekonstrukce opevnění v úseku 8
16. Stavební objekt SO 08-4 rekonstrukce stupňů v úseku 8
17. Stavební objekt SO 09-1 oprava opevnění v úseku 9
18. Stavební objekt SO 09-2 rekonstrukce opevnění v úseku 9
19. Stavební objekt SO 09-3 oprava stupňů v úseku 9
20. Stavební objekt SO 09-4 rekonstrukce stupňů v úseku 9
21. Stavební objekt SO 09-5 retenční přehrážka RP 3 ř. km 1,552
22. Stavební objekt SO 09-6 retenční přehrážka RP 2 ř. km 1,800
23. Stavební objekt SO 09-7 přístup ke stávající retenční přehrážce RPS-4
24. Stavební objekt SO 10-1 oprava opevnění v úseku 10
25. Stavební objekt SO 10-2 rekonstrukce opevnění v úseku 10
26. Stavební objekt SO 10-3 oprava stupňů v úseku 10
27. Stavební objekt SO 10-4 rekonstrukce stupňů v úseku 10
28. Stavební objekt SO 10-5 retenční přehrážka RP 1 ř. km 1,858
29. Stavební objekt SO 11-1 oprava opevnění v úseku 11
30. Stavební objekt SO 11-2 rekonstrukce opevnění v úseku 11
31. Stavební objekt SO 11-3 oprava stupňů v úseku 11
32. Stavební objekt SO 11-4 rekonstrukce stupňů v úseku 11
33. Stavební objekt SO 12-1 oprava opevnění v úseku 12
34. Stavební objekt SO 12-2 rekonstrukce opevnění v úseku 12
35. Stavební objekt SO 12-3 oprava stupňů v úseku 12
36. Stavební objekt SO 12-4 rekonstrukce stupňů v úseku 12
37. Stavební objekt SO 13-1 oprava opevnění v úseku 13
38. Stavební objekt SO 14-1 oprava opevnění v úseku 14
39. Stavební objekt SO 14-2 rekonstrukce opevnění v úseku 14
40. Stavební objekt SO 14-4 rekonstrukce stupňů v úseku 14
41. SO 15 Vegetační úpravy
42. SO 16-1 Staveništní komunikace na LB v úseku 7-10
43. SO 16-2 Staveništní komunikace na LB v úseku 11-13
44. SO 16-3 Staveništní komunikace na PB v úseku 11-14

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je determinován současným směrovým i výškovým vedením vodního toku. Stavební pozemek se nachází na území obcí Svoboda nad Úpou a Janské Lázně a „mezi nimi“.

Není navržena směrová změna – jedná se o opravu povodňových škod. Výjimkou je mírná změna směru toku v těch místech, kde je žádoucí trvale nedotýkat sousední pozemky, které nevlastní investor (p. č. 412/5, 413/2, 601/3, 608/1) – úsek č. 7. V těchto místech je opevnění i stupně značně poškozeno úsek bude kompletně rekonstruován. Takto dojde k určitému „narovnání“ vlastnických vztahů (výše uvedené pozemky v současnosti drobně dotčeny jsou).

Z důvodu nesouladu katastrálního a skutečného stavu (pro menší vodní toky velmi častý problém) jsou reálně dotčeny i jiné pozemky, na kterých se vodní tok nachází.

Z důvodu stávající konfigurace okolního terénu – vodní tok je z převážné části dosti zahlouben – bude třeba dočasně dotknout i další (sousední) pozemky.

B.1.2 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

(geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

B.1.2.a Geodetické zaměření

Geodetické zaměření lokality provedla geodetická kancelář První geodetická v listopadu 2013 - lednu 2014. Zaměření je ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv) a v souřadnicovém systému Jednotná trigonometrická síť katastrální (JTSK).

B.1.2.b inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum

Byly shromážděny dostupné podklady a byla vytvořena samostatná příloha B.2 Rešerše inženýrsko-geologických podkladů. Byl proveden kontrolní rozbor vody a její agresivita na beton a ocel. Výchozími podklady jsou:

- Stránky České geologické služby
 - Geologická mapa M1:25 000
 - Vrtná prozkoumanost
- HB Černohorský potok – geologický průzkum (provedený za účelem zařazení zemin do kategorií těžitelnosti). Oborové ředitelství státních lesů Praha, vývojové pracoviště, 1968
- Geologické podklady poskytnuté na základě objednávky a dohody společností GROMAR, s. r. o. (plánovaná výstavba obytného souboru na levém břehu Černohorského potoka pod silničním mostem ev. č. 297-008):

- Svoboda nad Úpou – rekreační areál „Maraton“. IGP. HP Hradec Králové – ing. Jiří Petera, 08/1993.
S touto prací úzce souvisí IGP „Svoboda nad Úpou – zlatý Hamr z 09/2013, zpracovaný stejnou společností a stejným hlavním řešitelem (HO Hradec Králové, ing. Jiří Petera).
- Janské Lázně, lokalita Skládky. Závěrečná zpráva o geofyzikálním průzkumu. *G IMPULS Praha, spol. s r.o.* 2011.
- Agresivita vody na betonové a ocelové konstrukce – orientační rozbor jednoho vzorku. Bylo zjištěno kyselé pH (6,5) a zvýšený obsah agresivního CO₂. Sírany ani chloridy voda ve vyšších koncentracích neobsahuje. Stupeň prostředí na betonové konstrukce XA1, zvýšená agresivita na ocel.

Při terénním průzkumu byly zjištěny skalní výchozy ve dně i ve svahu toku, zejména v místech, kde se k toku přimyká vysoký svah.

B.1.2.c Hydrologický průzkum

Byly získány aktuální průtoky od ČHMÚ, viz kapitola A.3.3. Na základě těchto údajů bylo v rámci DSP provedeno detailní variantní hydrotechnické posouzení.

B.1.2.d Ichtyologický průzkum

Ichtyologický průzkum nebyl proveden. Dle zjištěných informací jsou vody Černohorského potoka značně kyselé a agresivní (pramen je v rašeliništi). ČRS neeviduje pstruha a s jeho výsadbou neuvažuje. Pokusy o nasazení vranky nebyly doposud úspěšné.

Migrační prostupnost je již od začátku hrazení Černohorského potoka od začátku 20. století víceméně znemožněna, důvodem je stabilizace toku výškovými stupni (výšky i přes 1 m). Dalším omezením je povolené nakládání s vodami – odběr pro MVE, což při vysokém sklonu toku a zbytkovém průtoku vytváří velmi malý vodní sloupec.

B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Údaje o ochraně a ochranných pásmech dle jiných právních předpisů uvádí kapitola A.3.2. Níže jsou uvedeny ochranná a bezpečnostní pásma technické a dopravní infrastruktury.

B.1.3.a Technická infrastruktura

V rámci budoucího staveniště byla zjištěna ochranná pásma těchto vedení technické infrastruktury:

- podzemní vedení nízkého napětí (NN – ČEZ Distribuce, a. s.)
- nadzemní vedení nízkého napětí (NN – ČEZ Distribuce, a. s.)
- podzemní vedení vysokého napětí (VN – ČEZ Distribuce, a. s.)
- nadzemní vedení nízkého napětí (VN – ČEZ Distribuce, a. s.)
- trafostanice (ČEZ Distribuce, a.s.)
 - TU_1462/Svoboda nad Úpou\401972(TU) - U penzionu
 - TU_0664/Dolní Maršov\400367(TU) - SVOBODA U PENZIONU
- nadzemní parovod (ČEZ Teplárenská, a.s.)
- podzemní teplovod (ČEZ Teplárenská, a.s.)
- podzemní vedení veřejného osvětlení (spravuje firma Petr Štěpánský)
- nadzemní vedení veřejného osvětlení (spravuje firma Petr Štěpánský)

- sdělovací kabely metalické (Telefonica Czech Republic, a.s.)
- vodovod (VaK Trutnov, a.s.)
- kanalizace jednotná (VaK Trutnov, a.s.)
- kanalizace splašková (VaK Trutnov, a.s.)
- kanalizace, která není ve správě VaK Trutnov
 - křížení u nové dřevěné lávky v Janských Lázních ř. km 2,445 (konec zájmového úseku)
 - ústí do toku na levém břehu PVC DN 150 ř. km 2,385
- trubní vedení – podzemní přivaděč k MVE DN 500 (Dr. ing. Petr Nowak, ing. Václav Jirsák)
 - plánované prodloužení přivaděče včetně nové strojovny k MVE – vydáno pravomocné ÚR
- neznámá vedení
 - trubní výusti do toku, pravděpodobně dešťové
 - další neznámé vedení (např. nadzemní křížení ocel DN 100 nad stupněm poblíž nemovitosti ve vlastnictví Českého rybářského svazu)

Vedení plynovodu a jeho ochranné pásmo (popř. i další infrastruktura) se nachází mimo staveniště. Jedná se o STL plynovody a přípojky, u nichž není stanoveno bezpečnostní pásmo (příloha k zákonu 458/2000 Sb.)

Ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení, u kterých dojde ke křížení nebo souběhu se stavbou, musí být respektována. Před započítím stavebních prací je nutné stanovit jejich průběh (vytýčení).

Velikost ochranných pásem jsou příslušnými právními předpisy stanovena jako:

- Silové podzemní kabely do 110 resp. nad 110kV (zákon 458/2000 Sb., §46, odst. 5):
 - 1 m resp. 3 m na obě strany od krajních kabelů
- Silové nadzemní kabely nad 1 kV a do 35 kV (zákon 458/2000 Sb., §46, odst. 3):
 - pro vodiče bez izolace 7 m
 - pro vodiče s izolací základní 2 m
 - pro závěsná kabelová vedení 1 m
- Elektrické stanice (zákon 458/2000 Sb., §46, odst. 6):
 - u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva
 - stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- Plynárenská zařízení (zákon 458/2000 Sb., §68, odst. 2):
 - NTL a STL plynovody a přípojky v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu
 - ostatní plynovody 4 m na obě strany od půdorysu
 - technologické objekty 4 m od půdorysu
- Zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie – teplovody a parovody (zákon 458/2000 Sb., §87, odst. 2):
 - 2,5 m od svislé nebo vodorovné roviny
- Vodovody a kanalizace do resp. nad DN 500 (zákon 274/2001 Sb., §23, odst. 3):
 - 1,5 m od vnějšího líce resp. 2,5 m od vnějšího líce potrubí nebo stoky na každou stranu
 - v případě uložení vedení v hloubce větší než 2,5 m pod terénem se velikost ochranného pásma zvyšuje o 1 m, pokud je průměr potrubí větší než 200 m

- komunikační vedení (sdělovací kabely, zákon 127/2005 Sb., §102, odst. 2)
 - 1,5 m po obou stranách krajního vedení

V případě, že během stavby dojde ke střetu s neznámým podzemním vedením, **musí** být zastaveny stavební práce a neprodleně spravena příslušná autorizovaná osoba (stavební dozor, technický dozor investora).

B.1.3.b Dotčená ochranná pásma - křížení

V jednotlivých bodech je popsána míra dotčení a navrhovaná opatření k ochraně vedení. Nejsou navrhovány činnosti, které by vyvolaly nutnost přeložení některého z dotčených podzemních a nadzemních vedení).

1. ř. km 0,1369 vodovodní přivaděč ET 400 – v rámci areálu KRPA (Vak Trutnov, a.s.)
 - *Ochrana vedení: nebude dotčeno (nejsou navrhovány zemní práce v okolí sítě)*
2. ř. km 0,2249 podzemní vedení teplovodu (ČEZ Teplárenská, a.s.)
 - *Ochrana vedení: (nejsou navrhovány zemní práce v okolí sítě)*
3. ř. km 0,1617 podzemní vedení sdělovací (Telefónica Czech republic, a.s.)
 - *Ochrana vedení: dle zákresu vedeno v mostu, nepředpokládá se dotčení nebo obnažení. V případě obnažení bude osazena dělená chránička nebo kabelovod.*
4. ř. km 0,1625 podzemní vedení VO (Petr Štěpánský, ruční zákres)
 - *Ochrana vedení: dle zákresu vedeno v mostu, nepředpokládá se dotčení nebo obnažení. V případě obnažení bude osazena dělená chránička nebo kabelovod.*
5. ř. km 0,1652 podzemní vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.)
 - *Ochrana vedení: Navrhovány opravy stávající opěrné zdi, dnové dlažby, odstranění (osekání a sanace) původního stupně (odběrného objektu) a provedení stabilizačního prahu. Zemní práce budou provedeny pouze za účelem odstranění poškozených prvků opevnění. Nejsou navrhovány změny nivelety dna ani okolního terénu. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a ochránit síť např. uložením do dělené chráničky nebo kabelovodu.*
6. ř. km 0,1653 podzemní vedení sdělovací (Telefónica Czech republic, a.s.)
 - *Ochrana vedení: Navrhovány opravy stávající opěrné zdi, dnové dlažby, odstranění (osekání a sanace) původního stupně (odběrného objektu) a provedení stabilizačního prahu. Zemní práce budou provedeny pouze za účelem odstranění poškozených prvků opevnění. Nejsou navrhovány změny nivelety dna ani okolního terénu. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a ochránit síť uložením do dělené chráničky nebo kabelovodu.*
7. ř. km 0,1696 podzemní vedení kanalizace BET DN 800 (VaK Trutnov, a.s.)

- *Ochrana vedení: Navrhovány opravy stávající opěrné zdi, dnové dlažby, odstranění (osekání a sanace) původního stupně (odběrného objektu) a provedení stabilizačního prahu. Zemní práce budou provedeny pouze za účelem odstranění poškozených prvků opevnění. Nejsou navrhovány změny nivelety dna ani okolního terénu. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a dohodnout ochranu. Vzhledem k velikosti potrubí lze předpokládat uložení potrubí v chrániče nebo obetonování.*
8. ř. km 0,1706 podzemní vedení vodovodu PVC DN 90 (Vak Trutnov, a.s.)
- *Ochrana vedení: dle bod 7*
9. ř. km 0,1713 podzemní vedení vodovodu TLT DN 80 (Vak Trutnov, a.s.)
- *Ochrana vedení: dle bod 7*
10. ř. km 0,1933 nadzemní vedení VN (ČEZ Distribuce, a.s.)
- *Ochrana vedení: Navrhovány jsou opravy stávající opěrné zdi a dnové dlažby. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu NADZEMNÍHO vedení), se zvýšenou opatrností a s případným omezením možnosti použitých mechanizačních prostředků (vysoké stroje).*
11. ř. km 0,2249 nadzemní křížení – vedení teplovodu (ČEZ Teplárenská, a.s.)
- *Ochrana vedení: Navrhovány jsou opravy stávající opěrné zdi a dnové dlažby. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu NADZEMNÍHO vedení/křížení), se zvýšenou opatrností a s případným omezením možnosti použitých mechanizačních prostředků (vysoké stroje).*
12. ř. km 0,3555 podzemní vedení (PROM) – vedení teplovodu (ČEZ Teplárenská, a.s.)
- *Ochrana vedení: nebude dotčeno (nejsou navrhovány zemní práce v okolí sítě)*
13. ř. km 0,4197 podzemní vedení vodovodu PE DN 63 (Vak Trutnov, a.s.)
- *Ochrana vedení: Navrhovány jsou opravy stávající opěrné zdi a dnové dlažby. Zemní práce budou provedeny pouze za účelem odstranění poškozených prvků opevnění. Nejsou navrhovány změny nivelety dna ani okolního terénu. Vedení je zakresleno v místech mostu. Pod mostem nejsou navrhovány zemní práce ani jiné činnosti. Projekt předpokládá ruční podávání materiálu do koryta pod mostem (jinde koryto přístupné pouze ze soukromých pozemků). Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a dohodnout ochranu.*
14. ř. km 0,4215 podzemní vedení VO (Petr Štěpánský, ruční zakres)
- *Ochrana vedení: Navrhovány jsou opravy stávající opěrné zdi a dnové dlažby. Zemní práce budou provedeny pouze za účelem odstranění poškozených prvků opevnění. Nejsou navrhovány změny nivelety dna ani okolního terénu. Kabel je pravděpodobně uložen v jedné z chrániček (viz Obr. 9). K podávání materiálu nesmí být jako „opěra“ nebo jiným způsobem použito křížení s tokem. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez*

použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a dohodnout ochranu.

15. ř. km 0,4227 podzemní vedení NN, nadzemní křížení (pravděpodobně v chráničce) (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 14.*

16. ř. km 0,4234 podzemní vedení NN, nadzemní křížení v chráničce (pravděpodobně v chráničce) (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 14.*

17. ř. km 0,4255 nadzemní křížení (chránička) – vedení teplovodu (ČEZ Teplárenská, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 14, jedná se o trubní vedení.*

18. ř. km 0,5016 podzemní vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: Navrhovány jsou opravy stávající opěrné zdi a nové dlažby. Zemní práce budou provedeny pouze za účelem odstranění poškozených prvků opevnění. Nejsou navrhovány změny nivelety dna ani okolního terénu. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a dohodnout ochranu.*

19. ř. km 0,5036 nadzemní vedení VN (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 10.*

20. ř. km 0,5068 nadzemní vedení VO (Petr Štěpánský, ruční zakres)

- *Ochrana vedení: dtto bod 10. Nadzemní vedení pod 1kV nemá stanoveno ochranné pásmo, i tak je třeba navržená opatření provádět tak, aby nedošlo k jeho poškození.*

21. ř. km 0,5077 nadzemní vedení VN (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 10.*

22. ř. km 0,5164 nadzemní vedení VN (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 10.*

23. ř. km 0,5962 podzemní trubní plánované vedení – přivaděč k MVE (Dr. in. Petr Nowak, ing. Václav Jirsák). Vydáno ÚR

- *Ochrana vedení: v současnosti není potřeba. Pokud bude realizováno dřív, než OPŠ, nutno postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a dohodnout ochranu.*

24. ř. km 0,7863 podzemní trubní plánované vedení – přivaděč k MVE (Dr. ing. Petr Nowak, ing. Václav Jirsák). Vydáno ÚR

- *Ochrana vedení: dtto bod 23*

25. ř. km 0,8484 nadzemní vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: Je navrhována rekonstrukce devastovaného opevnění – kamenná rovnanina. Nadzemní vedení pod 1kV nemá stanoveno ochranné*

pásmo, i tak je třeba navržená opatření provádět tak, aby nedošlo k jeho poškození (včetně stožárů).

26. ř. km 0,8670 nadzemní vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 25*

27. ř. km 0,8749 podzemní vedení VN (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: Je navrhována rekonstrukce devastovaného opevnění – kamenná rovinanina. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu) se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a dohodnout ochranu. Je třeba kabel vytýčit směrově a zjistit hloubku uložení ručně kopanou sondou.*

28. ř. km 1,3016 podzemní trubní plánované vedení – přivaděč k MVE (Dr. in. Petr Nowak, ing. Václav Jirsák). Vydáno ÚR

- *Ochrana vedení: dtto bod 23*

29. ř. km 2,0382 podzemní vedení sdělovací, v současnosti na obou březích zaslepené, plánován nový přechod (Telefónica Czech republic, a.s.)

- *Ochrana vedení: Je navrhována rekonstrukce devastovaného opevnění (kamenná rovinanina) a oprava méně poškozeného opevnění (kamenné dlažby). Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu) se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. V případě obnažení kabelu bude tento uložen do kabelovodu nebo dělené chráničky.*

30. ř. km 2,2113 nadzemní vedení VN (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 10.*

31. ř. km 2,4439 podzemní vedení kanalizace PP 200 v chráničce L = 12,2 m (VaK Trutnov, a.s.)

- *Ochrana vedení: Navrhovány opravy devastovaného toku a vzniklých nátrží, oprava zachovalých částí. Niveleta toku nebude snížena, předpokládá se postupné nebo cílené zvýšení dna toku do cca výšky přelivné hrany původního stupně. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a dohodnout ochranu. Vedení je osazeno do chráničky 12,2, m dlouhé (s dostatečným přesahem).*

32. ř. km 2,4442 podzemní vedení vodovodu, nové nadzemní křížení PE DN 90 (VaK Trutnov, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 31. Křížení je nadzemní, je třeba zvýšené opatrnost v jeho okolí.*

33. ř. km 2,4451 podzemní vedení kanalizace PE 63 (není ve správě VaK Trutnov, a.s.)

- *Ochrana vedení: Navrhovány opravy devastovaného toku a vzniklých nátrží, oprava zachovalých částí. Niveleta toku nebude snížena, předpokládá se postupné nebo cílené zvýšení dna toku do cca výšky přelivné hrany původního stupně. Ačkoliv není vedení ve správě VaK (VaK nesdělil ve svém vyjádření správce), při obnažení vedení bude kontaktován VaK popř. obec Janské Lázně (odbor výstavby) a projednány další podmínky ochrany.*

34. ř. km 2,4460 podzemní vedení NN (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 27.*

35. ř. km 2,4460 podzemní vedení sdělovací (Telefónica Czech republic, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod 29*



Obr. 9 Křížení sítí – chráničky – most ř. km 0,417

B.1.3.c Dotčená ochranná pásma – souběhy a další možné střety

A. ř. km 0,207 – 0,211 podzemní vedení VO na LB (Petr Štěpánský, ruční zákres)

- *Ochrana vedení: zemními pracemi vedení nebude dotčeno, v případě nutnosti přejezdů přes vedení musí být toto ochráněno, např. položením panelů.*

B. ř. km 0,505 – 0,537 podzemní vedení VN na PB (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: Nejsou navrhovány změny nivelety dna ani okolního terénu. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. Nepředpokládá se obnažení vedení. V případě obnažení vedení přizvat správce a dohodnout ochranu. V případě přístupů bude přitížení rozneseno např. položením silničních panelů.*

C. ř. km 0,537 – 0,880 podzemní vedení VN na LB (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: Nepředpokládá se obnažení kabelu, vedení podél potoka. OP bude dotčeno v rámci manipulace při přístupech k potoku. Nutno vytyčit VN a přejezdy zabezpečit (např. silniční panely popř. min. 30 cm vrstvou kameniva). Je navržena dočasná skládka materiálu ZS9 v ochranném pásmu VN (zejména kámen, popř. výkopová zeminy/kamení). Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu) se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace.*

D. ř. km 0,540 – 0,790 plánované podzemní vedení trubní ocel DN 500 na LB – prodloužení přívaděče k MVE (Dr. in. Petr Nowak, ing. Václav Jirsák). Vydáno ÚR

- *Ochrana vedení: v době realizace OPŠ pravděpodobně ještě nebude realizováno, pokud ano, přejezdy nutno zabezpečit (např. silničními panely popř. 30 cm štěrkodrti 0 – 63). Nutno postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu), se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez*

použití mechanizace. V případě obnažení vedení přizvat správce a dohodnout ochranu.

E. ř. km 0,760 – 1,080 podzemní vedení VO na LB (Petr Štěpánský, ruční zákres)

- *Ochrana vedení: dtto bod C V blízkosti (mimo OP) je navržena dočasná skládka ZS8.*

F. ř. km 0,850 – 0,880 nadzemní vedení NN a stožár NN na LB (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: Nadzemní vedení pod 1kV nemá stanoveno ochranné pásmo, i tak je třeba navržena opatření provádět tak, aby nedošlo k jeho poškození a dle požadavků vlastníka, zejména s ohledem na možnost úrazu elektrickým proudem.*

G. ř. km 0,880 – 1,025 podzemní vedení VN na PB a trafostanice „TU_1387/Dolní Maršov\400367(TU) - Duncan Megaplust“ (ČEZ Distribuce, a.s.)

- *Ochrana vedení: dtto bod C. Dotčeno OP trafostanice.*

H. ř. km 1,300 – 2,310 stávající podzemní vedení trubní ocel DN 500 na LB – přivaděč k MVE (Dr. in. Petr Nowak, ing. Václav Jirsák). Je plánována přeložka z důvodu terénních úprav, realizovaných v rámci plánované výstavby nového obytného souboru Zlatý Hamr, předpokládaná trasa přeložky znázorněna v situaci. Pokud dojde k přeložení dříve než k OPŠ, platí stejné návrhy k ochraně vedení.

- *Ochrana vedení: Nepředpokládá se obnažení trubního vedení v rámci oprav povodňových škod, vedení je podél potoka. OP bude dotčeno v rámci manipulace při přístupech k potoku a z důvodu přístupů k navržené štěrkové přehrážce RP3 a přehrážce RP4-S (realizované 2013). OP je dotčeno i navrženou staveništní komunikací a mezideponií ZS 4. Dále pak v těchto místech:*

- vyústění v ř. km 0,1835 (DN 500)
- k toku se přibližuje zejména:
 - v bezprostřední blízkosti nové přehrážky RP4-S
 - ř. km 1,640 – 1,680
 - ř. km 1,930 – 2,040 (vedeno v lesní cestě)
 - ř. km 2,180 – 2,220
- bezprostředně pod odběrem v ř. km 2,306
- v ostatních místech vedení dotčeno v rámci realizace staveništní panelové komunikace, ta dostatečně roznese zatížení

Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu) se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. Vedení je nutné vytyčit a přejezdy zabezpečit (např. silničními panely popř. min. 30 cm vrstvou kameniva).

V místech sjezdů (plus přesah na obě strany) bude pro ochranu potrubí osazena ocelová podélně dělená chránička z oceli DN 600 (dodatečně svařená).

I. ř. km 1,510 – 2,040 podzemní vedení sdělovací (Telefónica Czech republic, a.s.)

Ochrana vedení: K obnažení kabelu dojde v rámci provádění nových retenčních přehrážek RP1, RP2 a RP3. V jiných místech se nepředpokládá

obnažení kabelů, nicméně v místech realizace nové rovinaniny nelze vlivem dočasného výkopu toto vyloučit. Zhotovitel je povinen postupovat dle pokynů správce (práce v ochranném pásmu) se zvýšenou opatrností a zemní práce provádět bez použití mechanizace. Přejezdy je třeba zabezpečit (např. silničními panely popř. min. 30 cm vrstvou kameniva). Při střetu kabelu s přehrázkami bude kabel uložen do kabelovodu nebo chráničky, s dostatečným přesahem. Instalováno bude protahovací lanko.

B.1.3.d Dopravní infrastruktura

V rámci budoucího staveniště byla zjištěna ochranná pásma těchto vedení dopravní infrastruktury:

- silnice II. třídy č. 297

Velikost ochranných pásem je zákonem 13/1997 Sb., v platném znění, stanovena jako:

- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

V blízkosti stavby se dále nachází silnice II. třídy II/296. V intravilánu ochranné pásmo není stanoveno.

B.1.4 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Na vodním toku není vyhlášeno záplavové území.

Dle dostupných podkladů se v blízkosti zájmového území nevyskytuje poddolované nebo jiné území. Známé územní limity uvádí předchozí kapitola a kapitola A.3.2.

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

B.1.5.a Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Realizací záměru budou příznivě ovlivněny pozemky i stavby sousedící se současným vodním tokem. Dojde k nápravě havarijního stavu stability vodního toku a tím k ochraně okolních nemovitostí.

Realizací záměru budou po dobu výstavby do určité míry nepříznivě ovlivněny okolní pozemky a stavby z důvodu nadměrného hluku a zvýšené prašnosti. Tyto lze minimalizovat vhodnou organizací výstavby. Rovněž budou nepříznivě ovlivněny okolní místní komunikace a silnice II. třídy, z důvodu omezení provozu. Některé úseky nelze opravit (bez nadměrných dalších nákladů) jinak, než přístupem ze sousedních komunikací.

Do určité míry budou po dobu stavby ovlivněny stávající podzemní a nadzemní vedení, jejichž ochranná pásma jsou dotčena. Při respektování jejich dotčených pásem a podmínek jejich správců bude ovlivnění nevýznamné.

B.1.5.b Ochrana okolí

Při realizaci stavby lze omezit nepříznivé vlivy následovně:

- Ve stísněných prostorových při provádění omezit použití mechanizace a práce provádět ručně (podmínkách (v ochranných pásmech podzemních vedení vždy).

- Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení stavby a zásypu. V případě poškození travních porostů a ostatních povrchů tyto musí být bezodkladně obnoveny.
- Je třeba zachovat přístup místním obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci, technickým službám a případně zásobování.
- Maximalizovat kapacitu a vytížení přepravních prostředků pro snížení intenzity zatížení komunikací. Omezující je v tomto případě únosnost příjezdových komunikací.
- Zajistit šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště a minimalizovat plochu zařízení staveniště.
- Udržovat pořádek na okolních plochách, pravidelně čistit stavbou dotčené komunikace.
- Při výběru dodavatele stavby zohledňovat i jeho odpovědný přístup k ochraně životního prostředí – v zadávací dokumentaci specifikovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby a zohledňovat minimalizování délky výstavby, stanovit pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi).
- Stavební práce provádět v souladu s platnou legislativou (zákony, nařízení vlády, vyhlášky ministerstev), popř. i se souvisejícími technickými a odvětvovými normami a dle metodických pokynů odborů ministerstev. Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy.
- Při využívání vstupních materiálů a surovin dbát maximální hospodárnosti a zamezit plýtvání a zbytečným ztrátám.
- Po ukončení stavby odstranit všechna zařízení staveniště, vrátit místo do původního stavu nebo rekultivovat.
- Dodržovat podmínky dotčených orgánů státní správy a místní samosprávy.

B.1.5.c Vliv stavby na odtokové poměry v území

Jedná se o opravu povodňových škod po mimořádné povodni v červnu 2013. Vliv stavby na odtokové poměry je zanedbatelný. Podmínky pro zlepšení odtokových poměrů v území jsou dány a nejsou příznivé:

- potok je často zahloubený s vysokým svahem nebo břehem
- sousední pozemky nejsou ve většině případů ve vlastnictví investora

Proto je např. umožnění tlumivých rozlivů do okolí (menší hodnota hydraulického poloměru => menší rychlosti => větší stabilita) v podstatě vyloučeno.

B.1.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

B.1.6.a Požadavky na asanace

Nejsou.

B.1.6.b Požadavky na demolice

Nejsou.

Bourací práce jsou navrženy v souvislosti s kompletní rekonstrukcí silně poškozených částí toku (torza původní dlažby ve vrchní části průtočného profilu).

Práce je nutné provádět s maximálním ohledem na vodní tok, to znamená používat mechanismů takových, aby docházelo k jeho co nejmenšímu ovlivnění (zejména zamezit možnému úniku škodlivých látek do vodního toku).

B.1.6.c Požadavky na kácení dřevin

Kácení dřevin a porostů je navržen v nezbytné míře pro realizaci stavby. Souhrn porostů navržených ke kácení uvádí příloha D.1.1. V blízkosti staveb popř. tam, kde by mohlo dojít ke škodám, je třeba provést směrové kácení. Celkem je navrženo ke kácení 20 solitérních stromů a 1 584 m² souvislých porostů

B.1.7 Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL (dočasné / trvalé)

Jedná se o opravu povodňových škod, s výjimkou úseku 7 (viz např. kapitola B.1.1) nejsou navrhovány směrové změny. V některých místech může dojít k rozšíření průřezu.

Z důvodu nesouladu katastrálního a skutečného stavu je reálně dotčen zejména PUPFL. Naopak, pozemky PUPFL jsou v některém místě vedeny jako vodní tok. Předpokládá se vyřešení těchto nesouladů v rámci provedení skutečného zaměření stavby (geometrické plány), a to žádostí o změnu vkladem do katastru nemovitostí. Zábory (a naopak) budou v případě potřeby vyčísleny ještě před realizací stavby.

Neopomenout lze rovněž skutečnost, že vodní toky jsou součástí lesních pozemků a hrazení bystřin souvisí s oborem staveb pro plnění funkce lesa. Jinými slovy, stavba nedotýká PUPFL do takové míry, jaké by tomu bylo u jiných staveb.

V případě ZPF je situace obdobná s tím, že se jedná o mnohem menší míru dotčení. Zábor ZPF je cca 36 m² pozemku p.č. 308/1 (TTP) a 2 m² pozemku p. č. 309/1 (TTP), oba v k. ú. Maršov I.

Přehled pozemků pod ochranou LPF a ZPF uvádí kapitola C (Příloha 1).



Obr. 10 Pozemky PUPFL, které při průtoku dotýká Černohorský potok (pruhovaně dočasné)

dotčené pozemky – přístupy, meziskládka)



Obr. 11 Pozemky ZPF, které při průtoku dotýká Černohorský potok

B.1.8 Územně technické podmínky

(zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

B.1.8.a Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu bude řešeno po stávajících státních silnicích, místních komunikacích a lesních cestách. Přístupy na budoucí staveniště shrnuje Tab. 7. Přístupy po dobu výstavby jsou v podstatě shodné s přístupy pro údržbu.

Na neúnosném podkladu pro těžkou techniku bude provizorně zhotovena provizorní staveništní panelová komunikace.

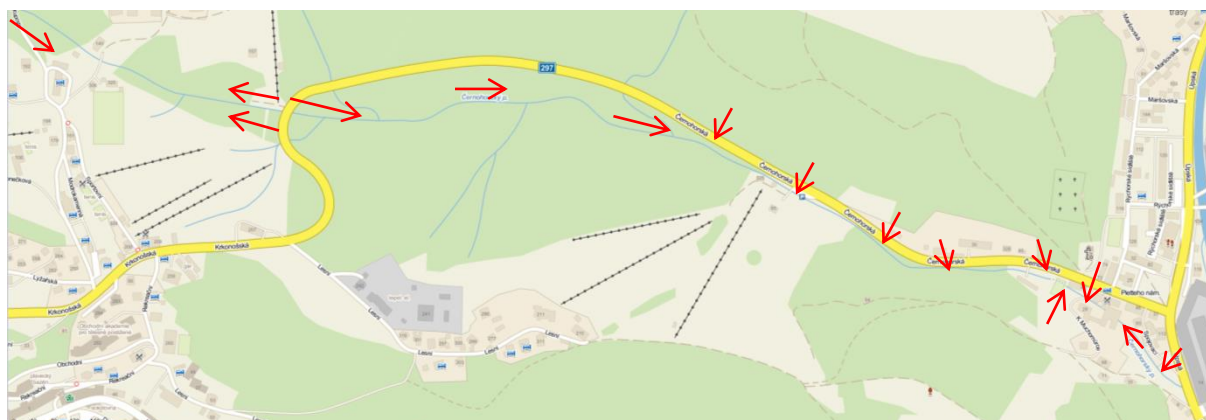
Na stávající lesní cesty existují sjezdy, případné poškození silnice musí být opraveno dle požadavků vlastníka (Správa a údržba silnic).

Do budoucna bude možné, po dohodě se společností GROMAR, s.r.o., využít obnovovaný most na lesní cestě s přístupem přes p. č. 319/1 I pravému břehu (v úseku č. 7, který je z hlediska přístupů nejproblematictější).

Tab. 7 Navrhované přístupy k jednotlivým úsekům

ÚSEK	NÁZEV	L _{úseku} (m)	PŘÍSTUP
14	KONEC ZÁJM. ÚZEMÍ Ř. KM 2.446 (POD MOSTEM) - ODTOK K MVE	139.2	Lesní cesta na PB (p. č.56/1 k. ú. Černá Hora v Krkonoších). Stáv. sjezd z místní komunikace p. č. 288/1 k. ú. Černá Hora
13	ODTOK K MVE - PODJEZÍ ODBĚRU K MVE (Ř. KM 2.295)	11.0	Dtto úsek 14
12	PODJEZÍ MVE (Ř. KM 2.295) - LÁVKA Ř. KM 2.11	185.0	1) Dtto úsek 14; 2) Lesní cesta na LB (p. č.1/1 k. ú. Černá Hora v Krkonoších, p. č. 388 k. ú. Maršov I. Stáv. sjezd ze silnice II/297
11	LÁVKA Ř. KM 2.11 - MOST EV Č. 297-008 Ř. KM 2.066	44.0	Dtto úsek 12
10	MOST EV Č. 297-008 Ř. KM 2.066 - KM 1.820 (POD LB SVODNICÍ)	246.0	Lesní cesta na LB (p. č.320/1 k. ú. Maršov I. Stáv. sjezd ze silnice II/297

ÚSEK	NÁZEV	L _{úseku} (m)	PŘÍSTUP
9	KM 1.820 (POD LB SVODNICÍ) - NOVÁ ŠTĚRKOVÁ PŘEHRÁŽKA	325.7	Pokračování lesní cesty viz úsek 10. (p. č. 320/1, 320/4, 368/1, k. ú. Maršov I.
8	NOVÁ ŠTĚRKOVÁ PŘEHRÁŽKA - DŘEVĚNNÁ LÁVKA (GROMAR)	153.1	Pokračování lesní cesty viz úsek 10, 11, ((p. č. 411, 410 k. ú. Maršov I.
7	DŘEVĚNNÁ LÁVKA (GROMAR) - VZDOUVACÍ OBJEKT NAD AREÁLEM DUNCAN	231.7	a) Provizorní panelová komunikace na LB navazující na cestu viz úseky 8, 9, 10, cca km 1,341 -1,12 (p. č. 412/2, 412/5, 413/2, 601/3, k. ú. Maršov I). Od cca objektu MVE pouze 1,5 m široká, pro lehká vozidla b) ze (svahu) silnice II/297 (p. č. 608/1 k. ú. Maršov I – zvláštní užívání)
6	VZDOUVACÍ OBJEKT NAD AREÁLEM DUNCAN - MOST U AREÁLU DUNCAN	68.1	1) ze silnice II/297 (p. č. 608/1 1 k. ú. Maršov I – zvláštní užívání) 2) z PB přes areál DUNCAN (p. č. 309/5, 309/1, 319/4)
5	MOST U AREÁLU DUNCAN - LEVOTOČIVÝ OBLOUK Ř. KM 0.78	261.4	1) ze silnice II/297 (p. č. 608/1 1 k. ú. Maršov I – zvláštní užívání) a dále z pozemků p. č. 414/3, 296/3, 295/1 k. ú. Maršov I) 2) z PB přes areál DUNCAN (p. č. 309/5, 308/1, 308/3, 288/5, 288/7)
4	LEVOTOČIVÝ OBLOUK Ř. KM 0.78 - MOST Ř. KM 0.5381	241.9	1) ze silnice II/297 (p. č. 608/1 1 k. ú. Maršov I – zvláštní užívání) a dále z pozemku 295/1 k. ú. Maršov I) 2) v délce cca 40 m z PB p. č. 265/1, 290/1 k. ú. Maršov I)
3	MOST Ř. KM 0.5381 - MOST Ř. KM 0.417	121.1	1a) Z LB po p. č. 295/2 1b) přísun z okraje mostu v ř. km 0,417 (p. č. 547/3). Pouze lehká mechanizace, pozor na sítě 2a) z PB po p. č. 265/1. 2b) přísun z okraje mostu v ř. km 0,417 (p. č. 571) Pouze lehká mechanizace
2	MOST Ř. KM 0.417 - VÝTOK ZE ZATRUBNĚNÍ (PROM)	78.0	a) přísun z mostu v ř. km 0,417 b) z úseku 1
1	VÝTOK ZE ZATRUBNĚNÍ (PROM) - ZAČÁTEK ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ Ř. KM 0.1	239.0	a) Z LB, obecní cesta p.č. 549/3 a zbožíště p.č. 44. Dále korytem b) přes soukromé pozemky mimo oplocení – p. č. 549/4



Obr. 12 Přístupy ke stavbě



Obr. 13 Přístupy k úsekům 7 až 10 – manipulační plocha a stávající sjezd na lesní cestu v okolí mostu 297-008. Začátek panelové dočasné komunikace



Obr. 14 Přístupy k úseku 11 až 13 – stávající sjezd na lesní cestu a místo budoucí dočasné panelové komunikace



Obr. 15 Stávající sjezd na lesní cestu – možný PB přístup k úsekům 11-14, nutný k úseku 14



Obr. 16 Stávající sjezd na lesní cestu (J. Lázně) – možný PB přístup k úsekům 11-14, nutný k úseku 14

Předpokládá se dočasné omezení provozu při realizaci úseku 4, 5, 6, 7 (postupně) – zúžení dopravního pruhu doplněné dočasným dopravním značením.

Charakter stavby nevyžaduje nové napojení na veřejnou dopravní infrastrukturu

Veškerá omezení provozu musí být v předstihu projednána a odsouhlasena s DI Policie. Dodavatel musí dbát na čistotu automobilů a stavebních strojů při výjezdu na silnici a místní komunikace, popř. navrhnout a realizovat opatření, které znečištění komunikací minimalizuje a odstraní. Dopravní značení bude zajišťovat zhotovitel stavby po projednání s dopravním inspektorátem Policie ČR. Jednotlivé úseky, kde může být ohrožena bezpečnost silničního provozu, musí být řádně označeny podle platných předpisů a osvětleny pro zajištění bezpečnosti i v noci.

Mechanizační prostředky potřebné pro zemní a ostatní práce budou v době nečinnosti parkovány ve vyhrazených prostorech.

B.1.8.b Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Vzhledem k charakteru stavby není vyžadováno nové napojení na technickou infrastrukturu (stávající přeložky pouze mění trasu, nikoliv kapacity).

Pro potřeby stavby je možné využít mobilních zdrojů vody a energie. Mobilní čerpací stanice jsou vybaveny vlastním dieselovým agregátem. Při výstavbě nejsou kladeny zvláštní požadavky na telekomunikace, předpokládá se vybavení pracovníků mobilními telefony. V případě potřeby mohou být využity v některých místech stávající rozvody energií, po dohodě s jejich provozovateli.

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

Viz kapitola A.4.10 (Základní předpoklady výstavby) a A.3.9 (Seznam souvisejících a podmiňujících investic).

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Viz kapitola A.4.2 (Účel užívání stavby). Stavba nemá funkční jednotky.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky na urbanistické a architektonické řešení stavby. Jedná se o opravu povodňových škod na v minulosti regulovaném vodním toku.

Hlavním materiálem stavby bude kámen. Dle projednání se zástupci ochrany přírody jsou tyto požadavky:

- V úseku Svoboda nad Úpou – areál DUNCAN lze použít místní kámen (vhodné velikosti a vlastností) nebo vápenec (např. sucho-dolský)
- V ostatních úsecích lze použít místní kámen (vhodné velikosti a vlastností) nebo žulu (libereckou)
- Pro výstavbu nových retenčních přehrážek bude použit materiál stejného typu, jako u stávající retenční přehrážky (žula šedomodrá).

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavba neobsahuje provozní soubory ani žádné technologické celky.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Nejsou kladeny zvláštní nároky na bezbariérové užívání stavby (viz kapitola A.4.5).

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provozovat a udržovat navrženou stavbu (vodní tok, jeho opevnění a objekty na něm) budou oprávnění pracovníci investora (správce toku) popř. vybraná specializovaná firma. V obou případech musí být zaměstnanci řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení, b) konstrukční a materiálové řešení, c) mechanická odolnost a stabilita.

B.2.6.a Stavební řešení

Postupný popis objektů po úsecích byl přesunut do přílohy D.1.1 (kapitola 1.D.1 a 1.D.3).

Základní charakteristika objektů (velký počet stavebních objektů je způsoben tím, že je tok rozdělen do úseků):

1. Opravy stávajícího opevnění.

Účelem je oprava nebo obnova původního opevnění – stabilizace toku (bystřiny) – prevence vymílání břehů

2. Rekonstrukce stávajícího opevnění.

Účelem je rekonstrukce původního opevnění (zdí nebo dlažeb) na těžkou kamennou rovinaninu. Kamenná rovinanina je nestmelená pojivem (maltou) a umožňuje mírné deformace a dotvarování (konsolidace), což je příznivé jednak co se týká napjatosti a zejména vzhledem k průběhu povodní – při případném podemletí se rovinanina může do jisté míry přizpůsobit (pružnější než dlažba nebo zdivo).

3. Opravy stávajících kamenných stupňů.

Opravy zachovalých nebo poškozených stupňů. Snížení podélného sklonu bystřiny do akceptovatelných hodnot (cca 2 – 3 %, v některých úsecích až 4 % nebo naopak méně)

4. Rekonstrukce stávajících stupňů

Rekonstrukce zničených nebo silně poškozených stupňů (cca 2/3 z celkového počtu původních stupňů před povodní 06/2013). Stejný účel jako opravy stupňů, bylo rozhodnuto o změně konstrukčního řešení stupňů, tak, aby do budoucna byly případné opravy méně nákladné, než OPŠ zničených nebo silně poškozených kamenných stupňů.

B.2.6.b Konstrukční a materiálové řešení

Dle charakteristických vzorových řezů se jedná o:

- VPR 1 Oprava opěrných zdí a dlažby ve dne do cementové malty (tl. 40+15 cm)
 - VPR 1.1 Oprava zdí z LK/MK na maltu a dlažby ve dně
 - VPR 1.2 Oprava zdí z místního kamene (MK) na sucho a dlažby ve dně
- VPR 2 Oprava dlažeb z LK nebo MK
 - VPR 2.1 Oprava dlažby z LK tl. 25 cm do podsypu ze ŠP (štěrkodrti) 10-15 cm. Oprava dnové dlažby tl. 55 cm (dtto VPR 1)
 - VPR 2.2 Oprava dlažby z LK/MK tl. 35-40 cm (odlážděný svah, bez podsypu dle PD 1968)

- VPR 3 Těžká kamenná rovinanina (rekonstrukce zničeného nebo silně poškozeného opevnění)
- VPR 4 Nové zdivo z LK

Opravy stávajících stupňů:

1. Oprava typu 1 – zachovalé stupně, předpokládá se pouze přespárování
2. Oprava typu 2 – poškozené stupně, bude provedeno očištění, dozdnění spodní části. Svrchní část bude naopak odbourána a ke zdivu budou ukotveny opracované kamenné kvádry
3. Oprava typu 3 (rekonstrukce) – zničené nebo silně poškozené stupně, budou nahrazeny novou konstrukcí. Budou zhotoveny břehové pilíře ze zdiva, v pilířích bude vodící drážka z ocelového plechu, do které budou zasunuty odkorněné dřevěné kmeny průměru cca 30 cm, výšky 0,75, 0,95 nebo 1,15 m, které zajistí snížení spádu.

Součástí jsou i další opatření, které s výše uvedenými souvisejí. Dále jsou nevrženy obvyklé vegetační opatření (kácení z důvodu stavby a nové výsadby) a vnitrostaveništní komunikace.

Materiálové řešení:

Hlavním stavebním materiálem budou prvky z přírodního kamene (specifikace druhu viz předchozí kapitola: místní kámen, liberecká žula nebo krystalický vápenec z blízkého okolí lokality:

- kamenné rovinaniny těžké a stabilizační pásy, hmotnost kamene min. 500 kg, do paty svahu min. 1000 kg. Kámen regulační (záhozový)
- kamenné rovinaniny běžné (80-200 kg, 200-500 kg)
- pilíře nových stupňů, obnova (rekonstrukce) opěrných zdí:
 - obkladové zdivo pro líc pilířů. Pohledové plochy musí být opracovány (1 strana u pohledové plochy, 2 strany u hrany 2 ploch, nebo 3 strany u rohů). Dále bude třeba opracovat nebo vybrat zdivo v místech osazení vodících drážek pro hradící prvky – kmeny. Velikost prvků 20-30(40) cm
 - rubové zdivo. Velikost prvků 20-30(40) cm
 - základové zdivo. Do spodní části větší kameny než pro obkladové a rubové zdivo.
 - řádkové zdivo (kopáky) – retenční přehrážky
- opravy dlažeb a zdiva: místní kámen nebo lomový kámen, obdobná specifikace jako pro pilíře, nutno přizpůsobit konkrétnímu rozsahu poškození.
- opravy stupňů typu 2: mimo dozdnění stupně z LK bude koruna jezu opatřena kamennými kvádry s opracovanými plochami. Dle šířky stupňů (zjištěných z archivní PD 1968, šířky zdiva stupňů jsou 0,7 – 0,8 m) je navržen kvádr rozměru 0,8x
- malta a beton (předpokládá se dovoz směsi):
 - malta cementová pro zdivo (pilíře, opěrné zdi) a pro opravy stávajících kamenných stupňů (vyšší kvalita)
 - beton (podklad pod kamenné pásy, podklad a pojivo přechodových rovinanin u stupňů, dosedací práh stupňů)

- beton vyztužený (KARI sítě) retenčních přehrážek. Vyšší kvalita betonu vzhledem k významu objektu (stupeň prostředí XA3, rašeliniště mohou způsobit nárazovou agresivitu)
- malta pro spárování (omezeno maximální zrno plniva dle příslušných ČSN)
- Ocelový plech svařený pozinkovaný tl. 4 mm (vodící drážky)
- Betonářská výztuž B500B průměru 16 mm (kotvení kvádrů do zdiva opravovaných stupňů, popř. kotvení zdiva do podkladu při zastižení skalního prostředí)
- Dřevěné odkorněné kmeny („kulány“) – hradící prvky stupňů
- Podsypy pod zdivo: štěrkopísek popř. štěrkodeř, (nemožno použít recyklát)
- Zásypy: po vrstvách hutněná přebytečná zemina vhodná do zásypů – kamenitý výkopek s příměsí jemnozrnné frakce. Bude použit i pro dorovnání nivelety
- Pohozy, záhozy (z LK předepsaného d_e nebo hmotnosti, možno použít přebytečný materiál ze stavby)
- Kamenivo pro příjezdové komunikace k přehrážkám (drcené kamenivo předepsané frakce)
- materiál pro štěrkové přehrážky (viz samostatná část dokumentace, zpracovaná subdodavatelsky)
- sortiment pro výsadby (sazenice, osivo)
- silniční panely tl. 15 cm a podsyp (dočasná staveništní komunikace)

Musí být použito výrobků v souladu s platnou legislativou popř. normami (certifikáty, prohlášení o shodě apod.). Výjimkou je specifikace kvality kamene (pro vodní stavby), dle výrobního výboru z 02/2014 bylo s ohledem na možnost použití krystalického vápence (výrazně levnější řešení než liberecká žula) upuštěno od požadavku shody kamene s ČSN EN 13383 (1,2) Kámen pro vodní stavby. Ve všech případech však musí být použit zdravý kámen, bez zjevných poruch apod.

B.2.6.c Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost je zajištěna volbou materiálů a specifikací jejich požadovaných vlastností. Stabilita je řešena v příloze D.1.1, u vybraných konstrukcí s odkazem na statické výpočty a u opevnění vodního toku s odkazem na hydrotechnické výpočty. Dle provedených výpočtů a posudků navržené řešení při jeho řádném zhotovení zajistí stabilitu díla.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení nejsou navrhována.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

S ohledem na charakter stavby (stavba vodohospodářská –oprava povodňových škod není řešeno.

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

Na realizovanou stavbu nejsou kladeny zvláštní hygienické nároky (zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví).

Během realizace je stavebník resp. jím vybraný zhotovitel povinen postupovat v souladu s nařízením vlády 272/2011 Sb. Jedná se o dodržení ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ (T je časový interval).

Dle §12 odst. 1 nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, se hodnoty hluku vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$).

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}} = 50$ dB přičte:

1. korekce přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní době (příloha č. 3 část A nařízení viz Tab. 8) a
2. korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti (příloha č. 3 část B nařízení, viz Tab. 9).

Pro chráněný ostatní venkovní prostor je výsledná hodnota hygienického limitu $A_{L_{Aeq,T}}$ pro T= (7 – 12 hodin) = 50 dB (základní hodnota) + 0 dB (stavby se uvažují dle §2 písmeno o) jako stacionární zdroj hluku (sloupec 1 v Tab. 8) a jedná se o ostatní chráněný venkovní prostor) + 15 dB (doba provádění prací od 7:00 – 21:00) = **65 dB** (tato hodnota vychází stejně pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb i chráněný ostatní venkovní prostor).

Obdobně by se došlo i k hodnotám T = 6:00 – 7:00 a 21:00 – 22:00 (60 dB) resp. T = 22:00 – 6:00 (55 dB). Provádět práce v těchto hodinách s ohledem na ochranu životního prostředí (obyvatel) nelze doporučit.

Tab. 8 – Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

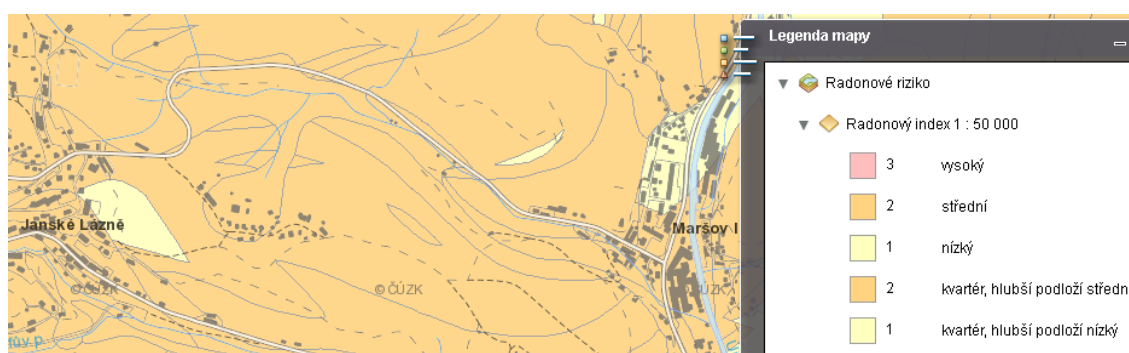
Tab. 9 – Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.2.11.a Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby a její lokalizaci a použitým materiálům se nepředpokládá nebezpečný vliv radonu. Dle aktualizované mapy radonového rizika České geologické služby ČR je v celém rozsahu stavby střední radonový index.



Obr. 17 Česká geologická služba – Mapy radonového indexu 1:50 000

B.2.11.b Ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy není řešena (nejsou navrhována kovová vedení).

B.2.11.c Ochrana před technickou seizmicitou

S ohledem na charakter stavby není řešeno. Dle ČSN 73 0040 (Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou a jejich odezva) se technická seizmicita stanovuje (a tedy i řeší) pro stavební objekty bytové, občanské, průmyslové a zemědělské (nadzemní).

B.2.11.d Ochrana před hlukem

S ohledem na charakter stavby není řešeno. V rámci výstavby bude v malé míře dotčeno zastavěné území, zde je nutné postupovat tak, aby byly dodrženy hygienické limity (viz kapitola B.2.10).

B.2.11.e Protipovodňová opatření

Stavba je navržena jako stabilizace toku pro případ povodní tak, aby nedošlo k destrukci břehů a poškození okolních pozemků a staveb.

Stabilita stavby bude zajištěna (podobně jako v minulosti):

- snížením podélného spádu výstavbou stupňů
- oprava stávajících opevnění (zdivo dlažby)
- rekonstrukce silně nebo úplně poškozených opevnění (nové zdi z LK v prostorově sevřených prostorech, jinde kamenná rovinanina)
- stabilizační pásy ve dně, pro omezení tvorby výmolů v neopevněném dně

Nelze zajistit absolutní ochranu přilehlého území i konstrukcí samotných. Výše uvedené prvky odolávají tabulkovým rychlostem pro průtok Q_{50} . Retenční přehrážky převedou návrhový průtok Q_{100} .

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje trvalé napojení na technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

B.4.1 Popis dopravního řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Během realizace stavby zhotovitel navrhne dočasná dopravně-inženýrská opatření pro možnost realizace stavby. Po dokončení stavby bude dopravní situace (řešení) shodné se současným.

B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Viz kapitola B.1.8.a.

B.4.3 Doprava v klidu

Není řešena.

B.4.4 Pěší a cyklistické stezky

Nejsou řešeny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Nejsou navrženy žádné sadové nebo parkové úpravy. Vzhledem k charakteru území (zahlobené koryto, okolní lesy, cizí vlastníci) jsou podmínky pro výsadby omezené.

B.5.1 Terénní úpravy

Budou provedeny pouze zemní práce (terénní úpravy) v souvislosti s opravou povodňových škod ve vodním toku a jeho bezprostředním okolí.

B.5.2 Použité vegetační prvky

Navržený sortiment dřevin: buk lesní, olše lepkavá, javor klen, jeřáb ptačí. Dále protierozní směs složená převážně z výběžkatých druhů.

B.5.3 Biotechnická opatření

Nejsou navržena.

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

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

B.6.1.a Vliv stavby na ovzduší

V době výstavby dojde k dočasnému zvýšení znečišťování ovzduší vlivem mechanismů zajišťujících stavební práce, rovněž i vlivem škodlivin obsažených ve výfukových plynech stavebních mechanismů. Vzhledem k rozsahu stavby se nejedná o významné znečištění.

Sekundární prašnost lze omezit skrápěním prašných ploch. Při dopravě sypkých materiálů dopravními prostředky (nákladními automobily) je třeba dbát na jejich zaplachtování popř. provést jiné vhodné opatření. S ohledem na omezenou dobu trvání a rozsah stavby se nepředpokládá významný negativní vliv záměru na ovzduší a klima.

Dokončená stavba je bez vlivu na ovzduší.

B.6.1.b Vliv stavby na hlukovou situaci

Realizací stavby nedojde k ovlivnění stávajících hlukových poměrů, dílo nezahrnuje žádné technologické celky, které by byly zdrojem emisí hluku.

Negativně bude životní prostředí hlukem (a prachem) ovlivněno pouze přechodně během výstavby. Je třeba, aby zhotovitel vhodnými opatřeními a organizací výstavby omezil tyto vlivy na minimum (viz požadavky na hygienické limity kapitola B.2.10). Pro minimalizaci nepříznivých účinků hluku je třeba, aby zhotovitel stavby:

- Musí být použity mechanismy s tichým chodem (moderní stroje). Stroje musí být v bezvadném stavu, řádně udržované a kontrolované.
- Práce nesmí být prováděny v dobu nočního klidu. K nejmenšímu ovlivnění dojde, budou-li nejhluchnější práce provedeny v době 8:00 – 16:00.
- Dbát důraz na hlukovou kázeň svých pracovníků.
- Informování a komunikace s místními obyvateli a jejich upozornění na provádění hluchnějších prací, bude-li se pracovat i v den pracovního volna apod.
- Nejhluchnější práce přerušovat přestávkami nebo prokládat méně hluchnou činností.

- V případě potřeby (při požadavku Hygienické stanice) musí být použity protihlukové mobilní zástěny s absorpční vrstvou.
- Je třeba učinit opatření k ochraně zdraví zaměstnanců. Postupuje se dle §9 a §10 nařízení 272/2011 Sb., v platném znění.

B.6.1.c Vliv stavby na povrchové a podzemní vody

Realizací záměru dojde k obnově vodohospodářských funkcí toku – stabilizace pro případ povodně.

Nedojde ovlivnění hydrogeologických poměrů v širším zájmovém území (úrovně hladiny podzemní vody a vydatnosti případných zdrojů podzemních vod) – bude obnoven stav blízký před povodňovými škodami.

Vzhledem k tomu, že bude stavební činnost probíhat ve vodním toku, je třeba důsledně dodržovat správné technologické postupy a organizaci výstavby. Zvláštní důraz musí být kladen na prevenci úniku závadných a nebezpečných látek do vodního toku. Při správné organizaci výstavby lze předpokládat během stavby pouze obvyklou míru nepříznivých vlivů na povrchové vody.

Ovlivnění podzemních vod se nepředpokládá ani během výstavby ani po dokončení stavby. K ovlivnění podzemních vod může dojít pouze v případě havárie (např. úniku škodlivých látek ze stavebních strojů ve špatném technickém stavu), kdy tyto závadné látky infiltrují podzemní vody. Je třeba dbát na důsledné dodržování postupů vedoucích k prevenci havarijních situací a mít k dispozici prostředky eliminující nebo zmírňující případnou havárii.

B.6.1.d Vliv stavby na půdu a horninové prostředí

Oprava povodňových škod je navržena s výjimkou několika drobných odchylek (viz např. kapitola B.1.1) ve stávajícím směrovém vedení. Reálný vliv na půdu a horninové prostředí je nevýznamný.

B.6.1.e Odpadové hospodářství

Produkce odpadů během stavby uvádí kapitola A.4.9.d. Přednostně je třeba odpady využít, před jejich odstraněním.

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

(ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.),

Po realizaci záměru lze očekávat nevýznamný vliv na přírodu a krajinu. Negativem je nutnost odstranění některých dřevin. Místo těchto budou provedeny náhradní výsadby, kde to majetkoprávní poměry dovolí. Dřeviny, které nebude třeba odstranit, budou během realizace ochráněny (standardně obedněním, eventuálně musí být učiněny i další opatření, dle ČSN 83 9061, např. při pracích v nízkých teplotách).

Dle zástupců oddělení ochrany přírody KRNAP i dle územního plánu města Svoboda nad Úpou se v okolí toku nachází ZCHD bledule jarní. Předpokládá se transfer v jarních měsících.

B.6.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nachází v Evropsky významné lokalitě Krkonoše. Jedná se o opravu stávající povodní poškozené stavby, nikoliv o novou stavbu nebo o významnou změnu dokončené stavby. Lze konstatovat, že vliv stavby na soustavu NATURA 2000 bude málo významný.

B.6.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Jedná se o opravu povodňových škod, bez významného vlivu na odtokové poměry. Nepředpokládá se nutnost posuzování stavby v režimu EIA. V případě požadavku musí být zohledněno, nejpozději v dalším stupni projektové dokumentace (dokumentace pro provádění stavby).

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

Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

Podmínky ochrany podle jiných právních předpisů vycházejí z územních poměrů

- zákon o ochraně přírody:
 - ochranné pásmo národního parku
 - soustava NATURA
 - významný krajinný prvek
 - územní systém ekologické stability
 - výskyt bledule jarní
- lesní zákon a zákon o ochraně ZPF – nesmí být poškozeny pozemky PUPFL a ZPF
- vodní zákon – bude třeba zpracovat havarijní a povodňový plán, na stavbě musí být k dispozici prostředky pro případ havárie (sorbenty apod.)
- energetický, telekomunikační zákon, zákon o vodovodech a kanalizacích – jsou dotčeny ochranné pásma podzemních vedení, je třeba dodržet pokyny správců.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Cílem navrženého záměru (OPŠ) je ochrana obyvatelstva a majetku před ničivou silou povodní a splavenin během nich.

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu a odvoz odpadu. Tyto dočasné negativní vlivy na obyvatelstvo budou omezeny vhodnou organizací výstavby a navrženými protihlukovými opatřeními (viz kapitola B.6.1.b).

Negativní vlivy stavby na životní prostředí během stavby lze minimalizovat těmito opatřeními:

- Maximalizovat kapacitu a vytížení přepravních prostředků pro snížení intenzity zatížení komunikací. Omezují je v tomto případě únosnost příjezdových komunikací.

- Zajistit šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště a minimalizovat plochu zařízení staveniště.
- Při výběru dodavatele stavby zohledňovat i jeho odpovědný přístup k ochraně životního prostředí – v zadávací dokumentaci specifikovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby a zohledňovat minimalizování délky výstavby, stanovit pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi).
- Stavební práce provádět v souladu s platnou legislativou (zákony, nařízení vlády, vyhlášky ministerstev), se souvisejícími technickými a odvětvovými normami a dle metodických pokynů odborů ministerstev. Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy.
- Při využívání vstupních materiálů a surovin dbát maximální hospodárnosti a zamezit plýtvání a zbytečným ztrátám.
- Po ukončení stavby odstranit všechna zařízení staveniště, vrátit místo do původního stavu nebo rekultivovat.
- Dodržovat podmínky dotčených orgánů státní správy.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

B.8.1.a Zásobování elektrickou energií

Spotřeba energie není rozhodujícím parametrem stavby a je obtížně odhadnutelná. Na staveništi se předpokládá použití diesselagregátu na výrobu elektrické energie, popř. bude po dohodě s provozovatelem rozvodné sítě využito elektrických rozvodů. Tyto možnosti je třeba v každém případě prověřit, jedná se o čistší energii (hluk, zplodiny).

Potřeba energie se předpokládá zejména při odvodnění staveniště (čerpání vody), dále pro zajištění osvětlení (při dočasných záborech komunikací).

Žádný z nových stavebních objektů nebude v rámci provozu nutné zásobovat energiemi.

B.8.1.b Zásobování teplem, palivy a teplou užitkovou vodou

Spotřeba paliv, tepla a teplé užitkové vody během výstavby se nepředpokládá, výjimku představuje využití nafty jako pohon pro diesselagregát a jako pohon mechanizačních prostředků. Malá množství TUV bude třeba pro hygienické účely, pokud nebude hygiena zajištěna jinak (zázemí měst Svoboda nad Úpou a Janské Lázně).

B.8.1.c Zásobování vodou

Splaškové a odpadní vody budou zneškodňovány zhotovitelem v rámci zařízení staveniště. Předpokládá se využití mobilních zařízení (např. toalety TOI-TOI, dovoz balené pitné vody). Lze požádat úřady obou měst o spolupráci ve věci poskytnutí základních hygienických služeb. V případě vzniku většího množství odpadních vod popř. potřeby vody

(nepředpokládá se) bude možné jednat s provozovatelem veřejného vodovodu a kanalizace a využít zařízení v jeho správě (vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.).

V rámci stavby vznikají nároky na technologickou vodu (kropení betonu, oplach dopravních prostředků pro omezení znečištění státních komunikací). Tu bude nutné dovážet v cisternách, popř. využít výše popsaného způsobu (provozovatel – hydrant).

B.8.1.d Potřeby hmot

Potřeba hmot (stavebních materiálů) a jejich zajištění je věcí ekonomické rozvahy zhotovitele. Na stavbě jsou navrženy obvyklé stavební hmoty, které mohou být získány v okolních betonárnách, štěrkovnách, lomech (viz např. server <http://www.betonserver.cz/>), dle informací úřadů, popř. výrobky na objednávku (zámečnické výrobky, vegetační prvky, potrubí, chráničky, kabelovody).

Vzhledem ke specifickým požadavkům ochrany přírody na materiál kamene je třeba upozornit na delší dojezdové vzdálenosti.

B.8.2 Odvodnění staveniště

Je povinností zhotovitele zajistit takové odvodnění staveniště, které zajistí kvalitní provedení všech navrhovaných konstrukcí. Dešťovou vodu bude třeba bezpečně odvádět tak, aby nedošlo k poškození konstrukcí v průběhu prací. Recipientem bude vlastní Černohorský potok.

V úsecích pod odběrem na MVE bude (po dohodě s vlastníky) možné k převedení vody v průběhu stavby využít přivaděč K MVE. Tato možnost se předpokládá min. pro úseky 13, 12, 11. V dalších úsecích lze přivaděč využít, avšak je třeba zachovat min. zůstatkový průtok $Q_{\min} = 50 \text{ l/s}$.

V ostatních částech budoucí stavby se předpokládá zatrubnění toku během výstavby v kombinaci s hrázkováním. Zemní hrázka nad zájmovým úsekem zajistí usměrnění vody do potrubí a vzdutím bude zvýšena kapacita vtoku do potrubí. Vzhledem k místy značným rychlostem vody bude třeba návodní líc provizorní hrázky stabilizovat kamenným záhozem nebo rovnatinou. Protože bude třeba zatrubněním překonávat na opravovaných stupních výškové převýšení kolem 1 m, bude třeba využít buď flexibilní korugované potrubí (které je bez perforace vyráběno pouze v omezených průměrech, nebo bude třeba převýšení překonat pomocí montáže tvarovek, např. 2x45 (90) stupňových kolen. Další možností, která bude pravděpodobně nejlevnější, je podepření potrubí pomocí podpěr pod stupněm a svedení vody k boku koryta tak, aby proudící voda tok více nepoškodila. Eventuálně jiným vhodným způsobem (v minulosti byl použit způsob kombinace jímky a otevřeného žlabu). Flexibilní potrubí bude mít výhodu snadné manipulace (z levého kraje na pravý a naopak). Tento způsob bude využit i v případě nemožnosti využití odběru k MVE.

Minimální sklon toku lze uvažovat jako 2 %, ojediněle 1,5 %. Tab. 10 uvádí kapacitní průtoky pro vybrané DN pro tyto sklony a pro hodnoty drsností $n=0,015$ (drsňější potrubí – beton) a $n=0,01$ (pro hladké potrubí – plast včetně výše uvedeného příkladu DN240). Skutečná kapacita trubek je omezena kapacitou vtoku do trubky. Z hydraulického hlediska se jedná o volný nebo zatopený tok propustku. Tab. 10 uvádí za lomítkem přibližné hodnoty nutného vzduť vody před vtokem do zatrubnění (pomocí zemní hrázky, min. 0,3 m převýšené).

Co se týká kapacity, lze obtížně reálně požadovat, aby bylo zatrubněním převedeno vyšší množství (N-leté vody – viz kapitola A.3.3). Např. pro Q_1 by muselo být použito 5-8 trubek DN 500 (dle sklonu a drsnosti) což představuje problém pro manipulaci v již tak stísněném pracovním prostoru. Pokud by byla použita trubka DN 1000, (pro $i=0,015$, $n=0,01$), průtok

cca 3 m³/s by byl teoreticky dosažen až při vzdutí 2,8 m, což znamená vyběžení toku. Proto je třeba při hydrologicky nepříznivých podmínkách vyklidit a co nejlépe zabezpečit staveniště a postupovat podle povodňového plánu.

Tab. 10 Kapacitní průtoky vybraných trub

DN	n=0.01		n=0.015	
	i=0.015	i=0.02	i=0.015	i=0.02
240	85 / 0.55	98 / 0.6		
300	154 / 0.7	178 / 0.8	103 / 0.5	119 / 0.55
400	332 / 0.95	383 / 1.1	221 / 0.7	255 / 0.75
500	601 / 1.25	694 / 1.5	401 / 0.85	463 / 0.95

Převedení průtoků o velikosti $Q_{30d} = 328$ l/s je reálné, k tomu je nutné použít 1xDN 500 popř. kombinaci trub nižších světlostí. Hydrologickou situaci a vodnost toku nelze dopředu předvídat, při vhodných podmínkách je možné k převedení použít i troubu nižší kapacity, tato skutečnost však nesmí ohrozit harmonogram prací a je třeba, aby zhotovitel disponoval záložní trubkou tak, aby tuto mohl v případě větších průtoků využít. Doporučit lze pojištění pro případ příchodu povodně a škod na rozestavěné stavbě (vyšší moc).

Ochrana staveniště před povodněmi je nereálná. Např. pokud by byla použita k převádění vody trouba DN 1000, při výše uvedeném sklonu a drsnosti je její kapacita cca 1 m³/s, což není ani jednoletá voda. Při nevhodných hydrologických podmínkách (intenzivnější deště) bude možné provádět pouze některé činnosti. Průběh povodně je na povodí tohoto typu rychlá a přerušení prací se předpokládá v řádu dnů. Při deštích delšího trvání a nízké intenzity lze předpokládat pouze zvýšené průtoky (max. stovky l/s).

Mimo hlavní odvodnění (převedení vody během stavby) lze očekávat nutnost odvodnění výkopů vlivem průsaků podzemní vody (základní odtok) popř. i přítoku dešťové vody. Zhotovitel bude v každém případě disponovat čerpadly a pravidelně vody odčerpávat, pokud nezajistí odvodnění staveniště jiným vhodným způsobem.

V rámci odvodnění staveniště je nutné zohlednit tyto skutečnosti:

- Zhotovitel by měl být pojištěn pro případ škod, způsobených povodní (vyšší moc)
- Sledovat (každodenně včetně víkendů) vývoj hydrometeorologické situace (zhotovitel, TDI, AD, investor)
- Dojednat spolupráci s povodňovými orgány obce (Janské Lázně, Svoboda nad Úpou), popř. i ČHMÚ.
- Důslednou organizací práce minimalizovat škody na stavbě (náročnější práce provádět při pozitivní předpovědi).
- Zhotovitel musí zohlednit situaci v rámci výběrového řízení a v případě potřeby odůvodněnosti navrhnout a upozornit objednatele na potřebu náročnějšího (nákladnějšího) řešení při odvodnění staveniště.
- Výkopy soustavě odvodňovat (podzemní voda).

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Je souhrnně popsáno v kapitole B.1.8.a a kapitole dopravní řešení (kapitola B.4.2).

B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Negativní účinky při provádění stavby je nutné omezit vhodnou organizací výstavby, respektováním podmínek obsažených ve vyjádření dotčených orgánů, šetrným přístupem zhotovitele při použití vhodných a moderních technologií.

Při realizaci stavby bude okolí nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem.

Musí být zachován přístup k okolním stavbám a pozemkům.

Realizací záměru budou do určité míry ovlivněny stavby – vozovky – okolních komunikací. Po dobu stavby se předpokládá dopravní omezení na těchto komunikacích.

Realizací záměru budou ovlivněny stávající podzemní sítě, jejichž ochranná pásma jsou dotčena. Tato vedení musí být respektována a během realizace ochráněna (v případě jejich obnažení vyvěšení kabelů, podchycení a stabilizace trubních vedení.). Na obnažené kabely bude osazena podélně dělená chránička, pokud tato nebyla v minulosti osazena.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky lze dále snížit opatřeními uvedenými v kapitole B.7. a B.6.1.b a B.1.5.b.

B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

B.8.5.a Ochrana okolí staveniště

Nepředpokládá se potřeba speciální ochrany okolí staveniště. Ta bude zajištěna vhodnou organizací práce ze strany zhotovitele a důslednou kázní zaměstnanců. Je třeba důsledně dodržovat bezpečnostní předpisy. V případě nebezpečí pádu zabezpečit výkopiště, popř. v případě potřeby v noci provizorně osvětlit. Další opatření vedoucí k ochraně okolí jsou popsány v kapitole B.1.5.b. Musí být zpracován plán BOZP.

B.8.5.b Asanace:

Požadavky na asanace nejsou.

B.8.5.c Demolice

Demolice objektů nejsou navrženy. Bude však odbouráno poškozené opevnění, které je navrženo k rekonstrukci a které bude třeba vybourat z důvodu realizace stupňů.

B.8.5.d Kácení dřevin

Soupis dřevin navržených k pokácení je uveden v příloze D.1.1 Kácení se přednostně provádí v době vegetačního klidu. V tomto případě však správní orgán ochrany přírody (OOP) tuto podmínku výslovně nenařídil, pokud bude třeba zahájit práce dříve (v letním období), bude možné dřeviny pokácet. Vždy však po předchozí obhlídce, nenachází-li se na stromu ptáčí hnízdo. Pokud ano, je třeba konzultovat možnost transferu s OOP.

B.8.6 Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

B.8.6.a Trvalé zábory

Trvalé zábory jsou dány směrovým vedením Černohorského potoka. Je nereálné obnovit původní směrové i výškové vedení (příčný profil). K drobné změně trasy dochází v úseku 7,

aby nedocházelo k dotčení pozemků ve vlastnictví soukromých subjektů (posun do 1-2 m). Vzhledem k původnímu stavu před povodní dojde v některých místech k mírnému rozšíření toku oproti původní úpravě.

K záborům dochází obzvláště z důvodu nesouladu katastrálního stavu a skutečnosti. Pro narovnání vztahů bude třeba po dokončení stavby potok geodeticky zaměřit (geometrický plán) a nový stav vložit do katastru nemovitostí. Ještě před tím však bude nutné projednat nesoulad s orgány ochrany PUPFL a ZPF a případně žádat o vynětí půdy ze ZPF popř. vynětí/omezení z PUPFL. A naopak pozemky v současnosti vedené v KN jako vodní tok do PUPFL vrátit.

Maximální zábor je dán plochou vodního toku, která je v příčném směru vymezena břehovými hranami popř. opevněním toku. Pojem břehová hrana je pojmem neurčitým a s výjimkou upravených toků až po tuto hranu, s náhlou změnou sklonu, ji nelze přesně vymezit. V případě vysokých svahů zábor vodním tokem musí být určen např. dohodou, popř. v určité vzdálenosti od paty svahu. Lépe se určuje zábor stavbou dle opevnění vodního toku

Zábory trvalé i dočasné uvádí příloha 1 seznam dotčených pozemků. Nutno dodat, že prostorový vývoj vodního toku je věc přirozená („pro vodu katastrální hranice neexistuje“).

B.8.6.b Dočasné zábory

Maximální dočasný zábor je dán součtem:

1. Manipulačního pruhu podél potoka (cca 3 m, dle prostorových možností), v některých místech však bude třeba práce provádět přímo z koryta (oplocené sousední pozemky, vysoký svah apod.).

Manipulační pruhy budou využity pouze při souhlasném vyjádření vlastníků těchto pozemků.

2. Záborem pro přístupy a příjezdy (staveništní komunikace).
3. Plochy zařízení staveniště a mezideponie (dočasné skládky materiálu)

Manipulační pruh je dán stávajícím vedením vodního toku.

Přístupy k jednotlivým úsekům uvádí kapitola B.1.8.a Tab. 7. Přístupy je třeba provést taky, aby nedošlo k nutnosti kácení zeleně (s výjimkou náletů do 10 cm průměru),

Plochy zařízení staveniště a mezideponie jsou uvedeny a očíslovány v situačním výkresu. Vzhledem k rozsahu stavby je navrženo více ploch (pro mezideponie) tak, aby byl vnitrostaveništní přesun hmot minimalizován. Je třeba získat souhlas vlastníků. Plochy jsou umístěny mimo plochy vegetace.

Dočasné zábory jsou vyčísleny v příloze 1 soupis dotčených pozemků

Tab. 11 Soupis navrhovaných ploch pro dočasné skládky materiálu (označení číslem) a zařízení staveniště (označeno jako C „centrální“)

Označení plochy	Popis	Plocha (m ²)	Pozemek	Druh pozemku	k.ú.	Vlastník	Pozn.
C	"Centrální" plocha zařízení staveniště a meziskládka, pro všechny úseky	260	320/1	lesní pozemek	Maršov I.	GROMAR, s.r.o.	

Označení plochy	Popis	Plocha (m ²)	Pozemek	Druh pozemku	k.ú.	Vlastník	Pozn.
1	přednostně pro úsek 14	50	56/1	lesní pozemek	Černá Hora v Krkonoších	KRNAP	
2	přednostně pro úsek 13, 12, 11	100	1/3; 388	lesní pozemek	Černá Hora v Krkonoších; Maršov I.	KRNAP	
3	přednostně pro úsek 10	60	601/1; 319/1	lesní pozemek; vodní plocha	Maršov I.	KRNAP	ve svahu
4	přednostně pro úsek 9	60	320/2	lesní pozemek	Maršov I.	GROMAR, s.r.o.	ve svahu
5	přednostně pro úsek 8 (7,9)	60	313/1	lesní pozemek	Maršov I.	GROMAR, s.r.o.	
6	přednostně pro úsek 7 (8,9)	50	412/2	ostatní plocha	Maršov I.	GROMAR, s.r.o.	
7	přednostně pro úsek 7, 6, 5	60	414/3	lesní pozemek	Maršov I.	MEGA PLUS, s.r.o.	
8	přednostně pro úsek 5, 4	50	295/1	ostatní plocha	Maršov I.	Svoboda nad Úpou	
9	přednostně pro úsek 4,3, 2	40	295/1	ostatní plocha	Maršov I.	Svoboda nad Úpou	OP VN, úzký pruh
10	přednostně pro úsek 2, 1	50	549/3; 44	ostatní plocha; zastavěná plocha a nádvoří	Maršov I.	Svoboda nad Úpou	

B.8.7 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

B.8.7.a Produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Informace o produkovaných množstvích a druzích odpadů jsou uvedeny v kapitole A.4.9.d. Další informace o možnosti nakládání s odpady (legislativa, povinnosti původce apod.) jsou uvedeny v příloze F. Technické podmínky v rámci zpracování DPS.

Produkce emisí bude zanedbatelná. S výjimkou běžných stavebních mechanismů využívajících běžné pohonné látky, popř. dočasné zvýšené prašnosti na stavbě, jiný zdroj znečištění ovzduší (emisí) není.

Významná množství odpadů představuje především přebytečná výkopová zemina a odstraněné zdivo.

B.8.7.b Likvidace odpadů

Zajištění skládky a likvidace odpadů je povinností investora resp. jím vybraného zhotovitele (toho, kdo je dle zákona o odpadech původce odpadů). Aktuální situace se může v době

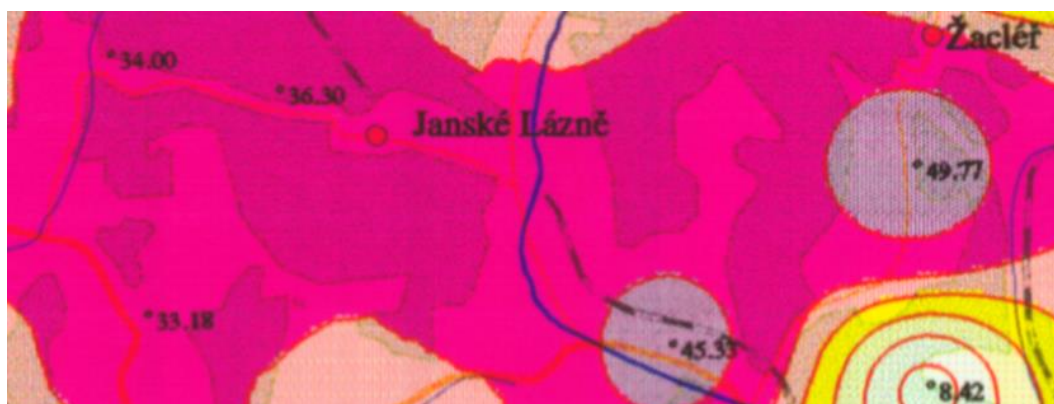
realizace akce na jednotlivých skládkách / úložištích / zařízeních / recyklačních centrech / lomech změnit.

Odpady je možné předat pouze osobě oprávněné pro příjem určitých typů odpadů (dle katalogu odpadů). Významnější množství odpadů vznikne pouze:

- stavební suť: katalogové číslo 17 01 01 (Beton) popř. 17 01 07 (Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06)
- přebytečná výkopová zemina: katalogové číslo 17 05 04 (Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03).

Tyto odpady je možné odvést na skládku a recyklační centrum společnosti UMBRELLA s.r.o. (Trutnov – Poříčí, cca 19 km od budoucího staveniště). Další prověřenou možností je využití skládky Marius Pedersen v Dolní Branné (u Vrchlabí), cca 22 km. Je však věcí zhotovitele zajistit si skládku v souladu s legislativou.

Možnost využití zeminy na povrch terénu nebo k zavážení podzemních prostor se jeví jako problematická. Lokalita je známa zvýšeným pozadím Arsenu (dle Vácha a kol., Soubor map zátěže zemědělských půd potenciálně rizikovými prvky a perzistentními organickými polutanty. VÚMOP, 2007) a je vysoce pravděpodobné, že při testování dle Tab. 10.1 Vyhlášky 294/2005 Sb., zemina nevyhoví (limit je 10 mg/kg sušiny). Výjimkou by byla situace, kdy by zemina byla využita v okolí, kde jsou hodnoty povodí rovněž zvýšené. Tuto možnost zejména reprezentuje možnost využití zeminy pro zemní práce na pozemcích společnosti GROMAR, s.r.o., kde probíhají terénní úpravy v souvislosti s uvedenými investicemi. Tuto možnost je třeba zhodnotit dle aktuální situace. Jiné využití se na území KRNAPu nejeví jako reálné.



Obr. 18 Zvýšené pozadí Arsenu (mg/kg sušiny) v místě stavby (Vácha a kol., 2007)

Při stavbě budou vznikat i další odpady, jejich množství se předpokládají jako nevýznamné. S odpady, obzvláště pak s nebezpečnými (nádoby čisticích prostředků apod.) musí být řádně naloženo v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími předpisy.

B.8.8 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Informace ohledně definitivního uložení přebytečných zemin jsou uvedeny v předchozí kapitole B.8.7.b (výkopová zemina je při jejím nevyužitím v místě stavby dle současně platné legislativy vždy odpadem).

Přesné bilance jsou stanoveny v soupisu prací na základě detailního výkazu výměr. Řádově se jedná (pro celou stavbu):

- jednotky tisíců m³ výkopů a zásypů
- mnoho stovek popř. jednotky tisíců m³ přebytečné zeminy
- jednotky tisíců m³ kamene (pro rovnaniny, dlažby, zdivo a stupně)
- mnoho stovek m³ stavební suti
- stovky m³ dalších materiálů (kamenivo, ocelové drážky, dřevěné kmeny)

Přesné bilance zemních prací jsou vyčísleny na základě soupisu prací dle Vyhlášky 230/2012 Sb.

Dočasně bude třeba deponovat zejména:

- zeminu, kterou bude možné zpětně využít k zásypům (pro sanace břehových nátrží, rub konstrukcí, dorovnání nivelety dna)
- vybourané hmoty, které bude možné použít, po jejich očištění
- stavební materiály, zejména lomový kámen (pro rovnaniny, zdivo, pásy, záhozy, přehrážky)

Přísuny na mezideponie a odvozy přebytečných materiálů budou realizovány průběžně tak, aby docházelo k minimalizaci (dočasně) zabraných ploch. Důvodem je zejména nutnost mezideponií na pozemcích, které nejsou vlastněny investorem a velké objemy vzhledem k rozsahu stavby.

B.8.9 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana životního prostředí během výstavby bude zajištěna (resp. negativní vlivy budou minimalizovány):

1. Dodržením podmínek ohlášení stavby
2. Dodržením podmínek dotčených orgánů (závazná stanoviska, rozhodnutí podle zvláštních právních předpisů)
3. Dodržení opatření uvedených v kapitolách B.1.5.b, B.6.1.b, B.6.5, B.7.

B.8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

B.8.10.a Legislativa

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví upravují tyto předpisy (v případě novelizace v platném znění):

- Směrnice Rady 92/57 EHS z 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích
- Zákon 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon 458/2000 Sb., energetický zákon

- Nařízení vlády 362/2005 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při nebezpečí pádu
- Nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- Nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Nařízení vlády 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Vyhláška 48/1982 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

To se týká zejména zemních prací prováděných mechanizačními prostředky, jakož i provádění montážních prací ve výkopišti, jeho zajištění. Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavbyvedoucí. Při některých činnostech mohou pracovníci přijít do styku se škodlivými chemickými a biologickými látkami. Je nezbytné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy (legislativní předpisy a pokyny výrobců těchto látek), aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků.

B.8.10.b Podmínky pro podání oznámení na Oblastní inspektorát práce (OIP)

V případech, kdy při realizaci stavby (§ 15 odstavec 1 zákona 309/2006 Sb.) :

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

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací Oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa bydliště nejpozději **8 dnů** před předáním staveniště zhotoviteli. V případě podstatných změn je nutné bezodkladně provést aktualizaci tohoto oznámení. Stejnopis oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

S ohledem rozsah prací je Zadavatel popř. jím vybraný zhotovitel **povinen** podat oznámení na OIP. Náležitosti oznámení jsou stanoveny v příloze 4 nařízení vlády 591/2006 Sb. Stavba zcela jistě přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

B.8.10.c Podmínka pro stanovení koordinátora popř. koordinátorů BOZP

Zadavatel stavby má povinnost určit koordinátora BOZP na staveništi:

- budou-li na staveništi pracovat zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, přičemž se jedná o stavby:
 - vyžadující vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby dle stavebního zákon, u nichž vzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. 1 zák. č. 309/2006 Sb.

V úvahu se bere celkový počet zhotovitelů (zaměstnavatelů), kteří se budou prostřednictvím svých zaměstnanců podílet na zhotovení stavby bez ohledu na to, zda pracují na staveništi současně nebo postupně po sobě a bez ohledu na to, zda mají uzavřenou smlouvu o dílo se zadavatelem, nebo zda se podílejí na realizaci stavby jako subdodavatel smluvního partnera zadavatele, příp. jako subdodavatel subdodavatele.

Počet koordinátorů se určuje s ohledem na rozsah a náročnost stavby. Více koordinátorů se zpravidla určuje u staveb o větším počtu stavebních objektů nebo provozních souborů.

Působí-li koordinátoři při přípravě nebo realizaci současně, vymezí zadavatel pravidla jejich vzájemné spolupráce.

V současnosti není zřejmé, kolik zhotovitelů bude na staveništi působit. S ohledem na rozsah stavby **nelze vyloučit ani předepsat** potřebu koordinátora BOZP. Ačkoliv se jedná o stavbu rozsáhlejší, dle požadavku investora na postupné provádění stavbu nelze jednoznačně předpokládat naplnění výše uvedené podmínky.

Koordinátora při přípravě a při realizaci stavby může vykonávat stejná osoba. Nesmí to být stavbyvedoucí, který odborně vede realizaci stavby.

Další práva a povinnosti zadavatele stavby:

- 1) Bude-li na stavbě určeno více koordinátorů, kteří budou působit při přípravě nebo realizaci stavby současně, zadavatel stavby vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce.
- 2) Koordinátorem může být odborně způsobilá fyzická osoba, která má (§10 zák. 309/2006 Sb.):
 - alespoň střední vzdělání s maturitní zkouškou
 - odbornou praxi v délce alespoň 3 let, nebo v délce 2 let, pokud má dokončené vyšší odborné vzdělání, nebo v délce 1 roku, pokud má dokončené vysokoškolské vzdělání v bakalářském nebo magisterském studijním programu v oblasti BOZP
 - doklad o úspěšně vykonané zkoušce z odborné způsobilosti (akreditace vydaná Ministerstvem práce a sociálních věcí).
- 3) Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.
- 4) Zadavatel stavby může vykonávat funkci koordinátora sám, pokud je fyzickou osobou a splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti.
- 5) Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace potřebné pro jeho činnost, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby. Dále je povinen poskytovat mu součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů, včas mu předávat informace potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu jeho podněty a pokyny, zúčastňovat se zpracování plánu a tento plán dodržovat. Zadavatel stavby je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

B.8.10.d Podmínka pro zpracování plánu BOZP

Povinnost zajistit zpracování plánu před zahájením prací na staveništi je dána zadavateli stavby ustanovením § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb.

Povinnost zadavatele zajistit zpracování plánu BOZP vzniká pro stavby:

1. při kterých vzniká povinnost oznámení o zahájení prací na OIP (§15 odstavec 1 zákona 309/2006 Sb.),
2. budou-li se na staveništi provádět práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č. 5 nařízení vlády 591/2006Sb.).

Stavba naplňuje minimálně první podmínku, je tedy **nutné zpracovat plán BOZP**. Plán BOZP není součástí dokumentace pro provádění stavby dle vyhlášky 499/2006 Sb., o

dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů (novela 2013, viz příloha 5 a 6). Plán BOZP se zpracovává dle zákona 309/2006 Sb., v platném znění. Lze konstatovat, že i druhá podmínka je splněna (práce v ochranném pásmu silových vedení nadzemní i podzemní VO, NN, VN).

B.8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba neslouží k bezbariérovému užívání. Během realizace ani po jejím dokončení nedojde ke změně možnosti užívání okolních staveb a pozemků pro osoby se sníženou pohybovou schopností – bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb bude nezměněno.

B.8.12 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

B.8.12.a Přístupy ke stavbě (doprava)

Přístup ke stavebním pozemkům se předpokládá během stavby po stávajících státních silnicích, místních komunikacích a lesních cestách. Přístupy ke stavbě uvádí kapitola B.1.8.a.

Výstavbou bude dotčena zejména silnice II. třídy číslo 297 (II/297). Z místních komunikací budou přisunem materiálů dotčeny ulice Spojovací a K muchomůrce ve Svobodě nad Úpou.

B.8.12.b Předpokládaná omezení provozu během stavby

V rámci plánu organizace výstavby se předpokládají tato dočasná omezení provozu:

1. Dočasné zúžení jízdního pruhu blíže k vodnímu toku Černohorský potok. Jedná se o úsek cca Svoboda nad Úpou – budova MVE (cca ř. km 0,5 – 1,3, tedy 800 m)

Veškerá omezení provozu budou v předstihu projednána s DI Policie. O povolení zvláštního užívání je třeba žádat příslušný silniční správní úřad (MěÚ Trutnov – odbor dopravy). Doložit je zpravidla třeba vyjádření vlastníka dotčené komunikace (SÚS Královéhradeckého kraje) a stanovisko Policie ČR – dopravního inspektorátu.

Proto je třeba, aby vybraný zhotovitel na podkladě:

- konkretizovaného harmonogramu prací
- konkretizovanému návrhu DIO, dle vlastních technologií

požádal s dostatečným předstihem před potřebou zvláštního užívání (min. 1 měsíc předem) o vyjádření Policii ČR – dopravní inspektorát, SÚS (pakliže nebude možné použít dřívější vyjádření) a podal žádost o vydání rozhodnutí o zvláštním užívání.

Pro potřeby projednání s policií musí být zpracován návrh konkrétních dopravně inženýrských opatření (DIO). Při návrhu lze vycházet např. z Technických podmínek TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (Ministerstvo dopravy, 2003). Pro zúžení vozovky přicházejí v úvahu níže uvedená schémata pro označení pracovních míst. Vzhledem k malé šířce silnice se předpokládá nutnost zúžení na 1 pruh, min. v některých místech (např. úsek pod malou vodní elektrárnou – mimo obec).

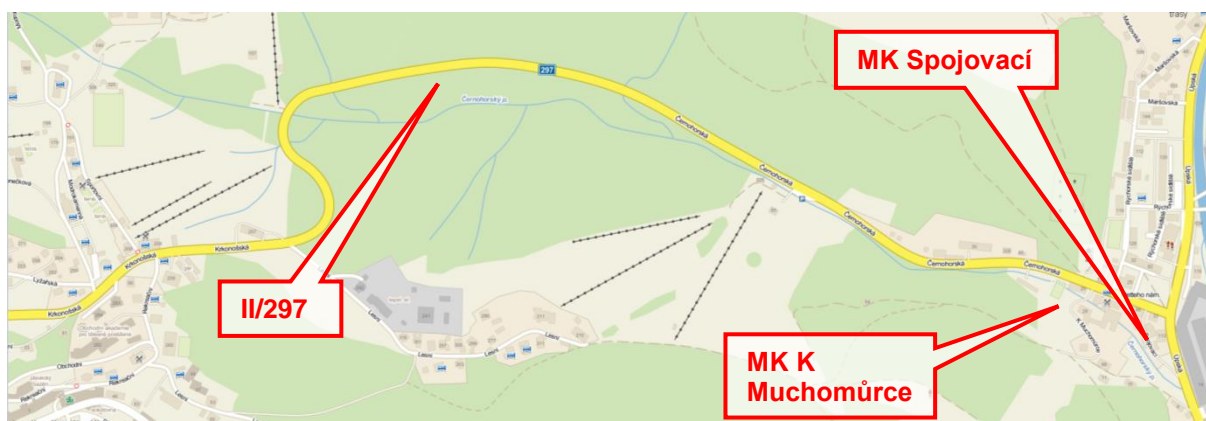
1. V obci

- schéma B/2: Standardní pracovní místo na pozemní komunikaci s malým dopravním zatížením. Zúžení vozovky na 1 pruh.

- schéma B/5.1: Standartní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh.
- schéma B/5.2: Standartní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. Úprava přednosti dopravními značkami.
- schéma B/6: Standartní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. Řízení provozu světelnými signály.

2. Mimo obec

- schéma C/4 Standartní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. Úprava přednosti dopravními značkami.
- schéma C/5: Standartní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. Řízení provozu světelnými signály.



Obr. 19 Vyznačení dotčených komunikací

Potřeba objížděk se nepředpokládá.

Dodavatel musí dbát na čistotu automobilů a stavebních strojů při výjezdu na silnice a místní komunikace, popř. navrhnout a realizovat opatření, které znečištění komunikací minimalizuje a odstraní. Dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby po projednání s Dopravním inspektorátem Policie ČR. Jednotlivé úseky budou řádně označeny podle platných předpisů, osvětleny pro zajištění bezpečnosti i v noci. V souvislosti s dotčením veřejného osvětlení (přelozka) je třeba počítat s instalací provizorního osvětlení.

B.8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

(provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

S ohledem na charakter stavby bude třeba stavbu provádět za provozu. Nejistotu pro podmínky provádění a s tím spojené rizika a nebezpečí škod představuje zejména nepředvídatelnost hydrologické situace – zvýšené průtoky a chod velkých vod.

Převádění (běžných) průtoků je řešena v kapitole B.8.2. Především je třeba dohodnout možnost využití přivaděče k MVE k převádění průtoků (Dr. Nowak, ing. Jirsák)

Pro krizové situace, kterými je v případě stavby ve vodním toku zejména povodeň, byl zpracován návrh povodňového plánu po dobu výstavby a řídit se pokyny a opatřeními v něm uvedenými. Povodňový plán byl povodňovými komisemi obcí schválen bez připomínek, správce toku se k datu zpracování této PD nevyjádřil. Bude třeba provést aktualizaci, až bude vybrán zhotovitel stavby a tuto předložit ke schválení vodoprávnímu úřadu.

Je třeba počítat s omezujícími prostorovými podmínkami a ztíženým přístupem k vodnímu toku. Důvodem je zahloubené koryto s uměle i přirozeně vysokými břehy. Nejproblematictější bude zřejmě přístup k toku v ř. km cca 1,06 – 1,2 (cca 140 m, nad areálem DUNCAN). V těchto místech na silnici II/297 navazuje poměrně strmý a vysoký svah, který je zároveň levým břehem toku. Tok je v těchto místech nedostatečně široký a zahloubený, což je hydraulicky nevýhodné a signalizuje to možné poruchy při povodních do budoucna.

Ve stísněných prostorových podmínkách (doporučeně) a v ochranných pásmech podzemních vedení (vždy) je nutné při provádění omezit použití mechanizace a práce provádět ručně.

B.8.14 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

B.8.14.a Předpokládaný postup výstavby

Stavbu provede zhotovitel na základě výběrového řízení. Vybraný zhotovitel vypracuje harmonogram prací, jehož podkladem jsou informace uvedené v této projektové dokumentaci. Harmonogram prací je třeba přizpůsobit požadavkům dotčených orgánů a ostatních účastníků řízení. Bude třeba koordinace prací.

Předpokládaný postup výstavby:

1. Před-příprava akce
 - inženýrská činnost
 - projednání a zajištění zvláštního užívání místních komunikací (min. 1 měsíc před omezením podat žádost, doporučeně min. 1,5 měsíců). Zajištění přechodné úpravy značení a případně požádat o souhlas s dočasným sjezdem na vnitrostaveništní komunikace.
 - oznámení termínu zahájení prací příslušným subjektům
 - správci technické infrastruktury
 - oblastní inspektorát práce
 - další účastníci řízení nebo dotčené orgány státní správy, pokud to vyplývá z projednání
 - zajištění trvalých deponií (skládek, úložišť, recyklace), v případě požadavků provést doplňující zkoušky
 - dojednání podmínek provedení archeologického průzkumu (firma LABRIS, jejíž 2 pracovníci na e-mail se žádostí o upřesňující informace nereagovali)
 - projednání konkrétních podmínek pro plochy zařízení staveniště a dočasné deponie (firma GROMAR, Svoboda nad Úpou)
 - vytyčení podzemních vedení technické infrastruktury
 - splnění dalších podmínek dle požadavků dotčených orgánů a účastníků
2. Přípravné práce:
 - zařízení staveniště a příprava staveniště (např. zajištění provizorního osvětlení, v případě této stavby se nepředpokládá)
 - začátek kácení a mýcení porostů (přednostně mimo vegetační období)
 - ochrana dřevin, které mohou být stavbou poškozeny (průběžně)
 - vytyčovací práce (průběžně)
 - odvodnění staveniště (průběžně)
 - průzkumné sondy (zjištění hloubek dotčených sítí), nebude-li zjištěno během vytyčení.
3. Stavba:

- Dle požadavku objednatele i v souladu s požadavky státní správy KRNAP bude postupováno postupně tak, aby byl vždy daný úsek dokončen před započítáním prací na dalším úseku.
 - Projekt navrhuje postupovat přednostně po směru toku (hotové úseky již nebudou dotčeny např. zakalením vody apod.). Protože jsou navrženy převážně rekonstrukce, vznikne přebytečný výkopek, který bude použit k závěrečným hutněným zásypům koryta toku (vyrovnání vymletého dna do cca sklonu dle podélného profilu). Dle rozhodnutí KRNAPu – kácení – by v případě potřeby neměl být problém provést vegetační úpravy ve vegetačním období, mimo to se v tomto úseku nacházejí pozemky PUPFL, které kácení provádí dle hospodářských plánů či osnov.
 - Dle podmínek společnosti GROMAR **je třeba přizpůsobit práce právě této společnosti**, jelikož souhlas s přístupem společnost podmiňuje koordinací s investicemi této společnosti. Je třeba zahájit jednání s co možná největším předstihem a případně začít s realizací v těchto úsecích (úseky 7 – 10), kde proběhne velká část prací včetně přehrázek.
 - Opravy a rekonstrukce budou zahájeny zemními nebo demoličními pracemi (odstranění silně poškozených částí) a opevnění v místech navržených rekonstrukcí stupňů
 - Přednostně budou provedeny rekonstrukce stupňů typu 3 (SO x-4), tak, aby tyto svými přechodovými plochami byly napojeny na opevnění určené k opravě. Mimo jiné i proto, že jejich realizace bude časově náročnější.
 - Následovat budou opravy konstrukcí, zhotovení nových konstrukcí (rovnanin, zdí). Provedeny budou opravy stupňů a další lokálně navržená opatření.
 - V případě dostatku vhodné přebytečné zeminy (hrubozrnný materiál s příměsí jemnozrnné frakce, viz příloha D.1.1) bude provedeno vyrovnání nivelety dna cca dle podélného profilu (hutněný zásyp). Obtížná bude manipulace se zatrubněním.
 - Retenční přehrážky představují relativně samostatné objekty, v případě možností a kapacit lze doporučit tyto realizovat souběžně s opravami toku
 - ozelenění a výsadby
4. Dokončovací práce
- Úprava dotčených ploch
 - obnova dotčených povrchů
 - obnova okolních travních porostů (zejm. pozemky společnosti GROMAR)
 - odstranění zařízení staveniště a ostatních pomocných konstrukcí
 - předání dotčených vedení jejich správcům/provozovatelům/vlastníkům
 - Rezerva
 - Podklady pro vyhodnocení, žádost o kolaudační souhlas
5. Závěrečná kontrolní prohlídka, kolaudační souhlas

B.8.14.b Rozhodující termíny

Termínové odhady uvádí kapitola A.4.10.

Časová náročnost realizace jednotlivých úseků je cca dána jejich délkou s tím, že opravy stávajících konstrukcí by měly být méně náročné (menší objemy všech činností).

Je třeba, aby vybraný zhotovitel (v některých případech popř. jiná zadavatelem zmocněná osoba) zohlednila minimálně termíny níže uvedených činností, dle požadavků DOSS, účastníků řízení, popř. jiných známých skutečností.

Následuje výčet podmínek těch organizací, které mají požadavky na oznámení/sdělení/odsouhlasení/uzavření smlouvy – tedy termínové nároky. Kompletní doklady jsou přiloženy jako příloha E. Dokladová část (a je povinností zhotovitele dodržet i případné další požadavky zde neuvedené, zejména v případě nepředpokládaných skutečností).

Nehledě na níže uvedené je zhotovitel povinen provést i další potřebné kroky s požadavky ne termíny, které zde nejsou uvedeny, pokud takové nastanou.

- **ČEZ Distribuce a. s.**

- V případě existence podzemních energetických zařízení je povinností stavebníka před započítím zemních prací **čtrnáct dní předem** požádat o vytyčení prostřednictvím Zákaznické linky 840 840 840.
- Pokud dojde k obnažení kabelového vedení nebo k poškození energetického zařízení, kontaktujte, prosím, naši Poruchovou linku 840 850 860, která je Vám k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.
- Dodavatel prací musí před zahájením prací zajistit vytyčení podzemního zařízení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou a upozornit na odchylky od výkresové dokumentace.
- Dodavatel prací musí oznámit příslušnému provozovateli distribuční soustavy zahájení prací minimálně **3 pracovní dny předem**.
- Před záhozem kabelové trasy musí být provozovatel kabelu **vyzván** ke kontrole uložení. Pokud toto organizace provádějící zemní práce neprovede, vyhrazuje si provozovatel distribuční soustavy právo nechat inkriminované místo znovu odkrýt.
- Každé poškození zařízení provozovatele distribuční soustavy musí být **okamžitě** nahlášeno na Linku pro hlášení poruch Skupiny ČEZ, společnosti ČEZ Distribuce, a. s., 840 850 860, která je Vám k dispozici 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.
- Ukončení stavby musí být **neprodleně ohlášeno** příslušnému provoznímu útvaru.

- **Telefónica Czech Republic a. s.**

- Započítí činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen **oznámit** zaměstnanci společnosti Telefónica pověřeného ochranou sítě – Jiří Bůta, tel.: 602 485 857, e-mail: jiri.butaelefonica.com (dále jen POS). Oznámení bude obsahovat číslo Vyjádření, k němuž se vztahují tyto podmínky.
- Před započítím zemních prací či jakékoliv jiné činnosti je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen **jazistit vyznačení** tras podzemní vedení sítí elektronických komunikací (dále jen PVSEK) na terénu dle polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou PVSEK prokazatelně seznámí všechny osoby, které budou a nebo by mohly činnosti provádět.
- Při zjištění jakéhokoliv rozporu mezi údaji v projektové dokumentaci a skutečností je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen bez zbytečného odkladu přerušit práce a zjištění rozporu **oznámit POS**. V přerušovaných pracích lze pokračovat teprve poté, co od POS prokazatelně obdržel souhlas k pokračování v pracích.
- Při provádění zemních prací, u kterých nastane odkrýtí PVSEK, je povinen stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba před zakrytím PVSEK **vyzvat POS** ke kontrole. Zához je oprávněn provést až poté, kdy prokazatelně obdržel souhlas POS.

- Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je **povinen obrátit se na POS** v průběhu stavby, a to ve všech případech, kdy by i nad rámec Všeobecných podmínek ochrany SEK společnosti Telefónica mohlo dojít ke střetu stavby se SEK.
- Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen každé poškození či krádež SEK neprodleně od okamžiku zjištění takové skutečnosti, **oznámit POS** nebo poruchové službě společnosti Telefónica, telefonní číslo 800 184 084, pro oblast Praha lze užít telefonní číslo 241 400 500.
- **ČEZ Distribuce a. s. - souhlas s činností v ochranném pásmu**
(některé podmínky jsou obdobné výše uvedeným)
 - Při provádění činností v blízkosti zařízení elektrizační soustavy a v jejich ochranných pásmech, které mohou ohrozit tato zařízení, je provádějící subjekt povinen učinit veškerá opatření, aby touto činností nedošlo k poškození energetického zařízení, zejména tím, že **zajistí uvědomění** ČEZ Distribuční služby s.r.o. o zahájení povolené činnosti nejméně 15 dnů předem a to přes zákaznickou linku tel.: 840840840
 - Každé poškození elektrického zařízení distribuční soustavy musí být neprodleně **ohlášeno** pracovníkům ČEZ Distribuční služby s.r.o.
 - Při provádění činností v blízkosti zařízení elektrizační soustavy a v jejich ochranných pásmech, které mohou ohrozit tato zařízení, je provádějící subjekt povinen učinit veškerá opatření, aby touto činností nedošlo k poškození energetického zařízení, zejména tím, že **zajistí ohlášení ukončení** činnosti na pracovišti ČEZ Distribuční služby s.r.o.
- **VAK Trutnov a. s.**
 - V místě kde dojde ke střetu se zařízením VAK Trutnov (ř.km.0,1696, 0,1706, 0,1713, 0,4197, 2,4439 a 2,4442) viz PD, požadujeme vytyčení našeho zařízení v terénu - p.Turek tel.604252529, s kterým **bude projednán** rozsah prací a projednána případná opatření k ochraně našeho zařízení.
- **Správa silnic Královéhradeckého kraje, příspěvková organizace**
 - V případě potřeby užití poz. parcely ve Správě silnic Královéhradeckého kraje příspěvkové organizace, při realizaci úseku 4,5,6,7 (p.p.č. 608/1), budou zásahy a související zábory silničních pozemků **ošetřeny nájemní smlouvou uzavřenou nejpozději 14 dní před zahájením prací**. Dle konzultace s projektantem, projekt neuvažuje s jakýmkoliv dotčením vrstev vozovky, ani o trvalém záboru pozemkové parcely č.608/1 ve vlastnictví Správy silnic Královéhradeckého kraje. Investor **doloží zřetelnou situaci s časovým harmonogramem zásahů (záborů)** silničních pozemků. Příslušné úhrady dle sazebníku Správy silnic Královéhradeckého kraje příspěvkové organizace **budou zaplacený** před zahájením prací. Před splněním těchto podmínek je jakákoliv stavební činnost v silničním pozemku nepřípustná.
 - Při provádění stavebních prací (tzn. zejména pohybem mechanizace v blízkosti mostních objektů a pod mostními objekty ev.č.296-003, 297-008), nedojde k poškození a znečištění těchto objektů, pokud by k tomuto došlo, stavebník (př. zhotovitel stavby) je povinen tyto škody **neprodleně nahlásit** majetkovému správci silnic Královéhradeckého kraje (p. Jaroslav Kašpar, tel:725785627) a na svůj náklad vzniklé škody neprodleně odstranit.

- **LABRYS o. p. s.**

- Realizace záměru nese riziko narušení archeologických terénních situací a též likvidaci vzájemných vztahů mezi movitými a nemovitými archeologickými nálezy a dalšími entitami archeologických pramenů. Z tohoto důvodu bude nezbytné **zajistit odborný dohled archeologa** při realizaci všech zásahů do terénu, což bude třeba zohlednit při přípravě harmonogramu stavby. Nezbytná je přinejmenším archeologická dokumentace stávajícího stavu potoka před zásahem stavby.
- **Nejméně v předstihu 40 dní** před zahájením stavebních prací stavebník oznámí svůj záměr Archeologickému ústavu AV ČR, v.v.i. Letenská 4, 110 00 Praha 1 (dle § 22 odst. 2 zákon 20/1987 Sb.).
- Stavebník před zahájením stavebních prací kontaktuje s předstihem **nejméně 40 dní organizaci** oprávněnou k provádění archeologických výzkumů (§ 21, zákon 20/1987 Sb.), které zašle dokumentaci ke stavbě podle konkrétního požadavku a uzavře s touto organizací Dohodu o provedení záchranného archeologického výzkumu na stavbě dle § 22, odst. 1 zákona 20/1987 Sb.

- **GROMAR, s.r.o.** (vlastník pozemků a investor obytného souboru)

1. Zábor pozemků v majetku vlastníka pozemků pro účely realizace oprav bude proveden na základě tohoto souhlasu a uzavřené nájemní smlouvy se zhotovitelem oprav. Nájemní smlouva bude řešit rozsah záboru a možnosti přístupu k záboru a staveništi, termín realizace příslušné etapy oprav a symbolickou cenu za nájem ploch pro zařízení staveniště a skládky. Vše je nutné včas zkoordinovat se stavbami na pozemcích spol. GROMAR s.r.o., zejména Obnovou lesní cesty podél Černohorského potoka I. a II. etapa a stavbou Rodinné domy Na zlatém hamru, případně dalšími, které budou realizovány v souběhu s opravami Černohorského potoka.
2. Břeh mezi Černohorským potokem a obnovenou lesní cestou bude po skončení oprav uveden do původního stavu, tj. oset trávou a osázen místně příslušnými dřevinami ve stejném vzrůstu, kvalitě a rozponu, jako byl břeh osázen před zahájením prací.

B.8.14.c Plán kontrolních prohlídek stavby

Termíny pro plán kontrolních prohlídek stavby budou upřesněny na základě harmonogramu prací vybraného zhotovitele stavby. Pro prohlídku stavby stavebním (vodoprávním) úřadem jsou projektantem doporučeny níže uvedené body pro kontrolní prohlídky stavby, se zapracováním požadavků stavebního povolení (vyznačení, ke kterým je zhotovitel povinen přizvat stavební úřad), pokud bylo toto vydáno. Plán kontrolních prohlídek se navrhuje dle zákona 183/2006 Sb. § 133 odst. 1 (v platném znění):

Návrh plánu kontrolních prohlídek:

1. Po vytýčení stavby, inženýrských sítí, předání staveniště
2. V průběhu prací na 1. úseku (předpoklad úsek 14)
3. Po dokončení výstavby nové opěrné zdi (rozpěrné konstrukce)
4. V průběhu stavby 1. retenční přehrážky (předpoklad: RP1)
5. Po dokončení stavby 1. retenční přehrážky (předpoklad: RP1)
6. Dále dle potřeby
7. Závěrečná kontrolní prohlídka

Ostatní kontrolní prohlídky dle potřeby (TDI). Předpokládá se pravidelné svolávání kontrolních dnů, vzhledem k rozsahu stavby.

B.9 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby

Nejsou. Je třeba případně upřesnit technické řešení dle individuálně zastižených zejména základových poměrů.

B.10 Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

K datu zpracování této dokumentace nebyl zpracován plán BOZP. Plán BOZP musí identifikovat možná rizika a navrhnout opatření k jejich předcházení a minimalizaci.

B.11 Podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Stavba se nachází převážně v nezastavěném území, ale i v zastavěném území (intravilánu). V okolí stavby jsou vedení technické infrastruktury, které budou realizací dotčena.

Střety s inženýrskými sítěmi jsou vykresleny v koordinační situaci stavby a v podrobné situaci stavby. Zákresy inženýrských sítí v situacích **neslouží** jako vytyčovací výkres.

B.11.1 Dotčené inženýrské sítě a jejich ochranná pásma:

Viz kapitola B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma. Ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení, u kterých dojde ke křížení nebo souběhu s revitalizační úpravou, musí být respektována. Před započatím stavebních prací je nutné stanovit jejich průběh (vytyčení). Je třeba postupovat podle podmínek jednotlivých vlastníků sítí.

Výčet dešťových výustí a dalších svodnic dešťové vody viz příloha D.1.1

V případě, že během stavby dojde ke střetu s neznámým podzemním vedením, musí být zastaveny stavební práce a neprodleně spravena příslušná autorizovaná osoba (stavební dozor, technický dozor investora).

B.11.2 Podmínky pro realizaci prací - obecně

Jsou dány příslušnými právními předpisy a uvedenými ČSN dle přílohy D.1.1 (Dokumentace objektů – textová část (technická zpráva)).

V případě zásahu do ochranných pásem nebo křížení s jednotlivými inženýrskými sítěmi bude postupováno dle vyjádření správců sítí a příslušných ČSN a legislativních předpisů. Ve všech případech se jedná o ČSN 73 6005 (prostorové uspořádání sítí technického vybavení). Při křížení nebo souběhu, pokud nebude dodržena norma, budou kabely vždy umístěny do chráničky nebo kabelového žlabu, i kdyby to nebylo z této DPS zřejmé. Stejně tak i v ostatních případech, kde je to dle vyjádření správců nutné (uložení v komunikacích).

Křížení sítí s vodním tokem řeší ČSN 752130 Křížení s vodními toky. U nesledovaných vodních toků jsou uloženy následující:

- trubicí vedení min. 1,2 m (před rokem 2012 pouze 0,5 m!) pod dnem, v případě nižšího krytí pouze při souhlasu správce toku
- silové kabely min. 1,0 m
- sdělovací kabely min. 0,7 m nebo podle dohody se správcem vodního toku

Je třeba upozornit že, uvedená krytí většinou neodpovídá skutečnosti (je nižší), a to i vzhledem k aktualizaci norem (menší požadavky na krytí dle předchozích norem).

V případě **plynárenských** zařízení se jedná dále o ČSN EN 12007 (1-4, Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně), ČSN EN 12279 (Zásobování plynem - Zařízení pro regulaci tlaku na přípojkách - Funkční požadavky), technická pravidla G 702 01 (Plynovody a přípojky z polyetylénu), TPG 905 01 (Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení). Pro prevenci a zajištění ochrany při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu je zhotovitel povinen postupovat ve smyslu Nařízení vlády 406/2004 Sb. (o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu), v platném znění.

Pokud se provádění prací dotkne povrchových znaků vodovodu a kanalizace, musí být dodržena ČSN EN 124 (136301 Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy. Konstrukční zásady, zkoušení, označování, řízení jakosti).

B.11.3 Podmínky pro realizaci prací v ochranných pásmech

Podmínky jednotlivých správců jsou uvedeny v dokladové části (příloha E.). Dokumentace k ohlášení stavby byla se správcem projednána a byla odsouhlasena. Některé podmínky, které mají vazbu na termíny (to znamená nejsou závislé pouze na aktivitě zhotovitele, ale i třetích osob), konkrétně uvádí kapitola B.8.14.b.

Obecně jakákoliv činnost, která by mohla ohrozit vedení, je zakázána a nelze ji provádět bez souhlasu správce. V případě souhlasu správce (kterým se rozumí souhlasné vyjádření k projektu) jsou stanoveny podmínky těchto činností. Zpravidla vždy se jedná o:

1. Je třeba provádět zemní práce ručně
2. Je třeba stabilizovat vedení v případě jeho obnažení (podepření, vyvěšení, stabilizace, vymístění. ochrana nasazením jiné konstrukce)
3. Při zásypu obnaženého vedení je třeba přizvat oprávněného pracovníka společnosti a zásypový materiál použít dle požadavků správce.

B.12 Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm

(vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.)

Veškeré známé podmínky již byly uvedeny v příslušných kapitolách. Je třeba respektovat:

- požadavky vlastníků technické infrastruktury (podmínky práce v ochranných pásmech, viz předchozí kapitola)

- podmínky dotčených orgánů, zejména na zásady organizace výstavby v chráněných území a ochranných pásmech (záplavové území, ZCHD apod.)
- podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví
- podmínky ochrany životního prostředí a veřejného zdraví
- Podmínky vyplývající z omezení dopravy
- podmínky vyplývající ze stísněných poměrů, nutnosti odvodnění staveniště a manipulaci při něm apod.

B.12.1 Oplocení staveniště

Protože se na staveništi budou nacházet otevřené výkopy, je třeba dle platných předpisů (Vyhláška 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění) zajistit tyto výkopy oplocením (§24e odstavec 1) všude tam, kde hrozí nebezpečí úrazu. Mělo by být upřesněno v plánu BOZP.

§24e odstavec 1 citované vyhlášky bez rozdílu předepisuje, že staveniště musí být oploceno.

Oplocení je součástí zařízení staveniště. Tam kde hrozí nebezpečí úrazu, musí být staveniště oploceno. V ostatních místech všude tam, kde hrozí nebezpečí úrazu. V ostatních místech bude k vymezení prostoru staveniště použita např. výstražná páska s čitelným nápisem "Staveniště – nebezpečí úrazu – nepovoláným vstup zakázán".

B.12.2 Podmínky dotčených orgánů k provádění prací

Splnění podmínek dotčených orgánů a vydaných povolení je uvedeno v kapitole A.3.7. Je povinností zhotovitele splnit tyto podmínky a zahrnout je do zásad organizace výstavby (harmonogram prací apod.).



C Příloha 1 – seznam dotčených pozemků

Níže v tabulkách (sloupec poznámka znamená: ZSK...zařízení staveniště staveništní komunikace, ZS1-10...plochy pro dočasné skládkování materiálu, ZSC...plochy zařízení staveniště – hlavní

Tab. 12 Seznam dotčených pozemků a předpokládaných trvalých a dočasných záborů

Číslo parcely	k. ú.	Výměra	Druh pozemku	Způsob využití	LV	Vlastník	Adresa	Ochrana	Omezení Práva	Trvalý zábor	Dočasný zábor	Pozn.
1/1	Černá Hora v Krkonosích	12129	lesní pozemek		318	ČR - Správa Krkonoského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		790	1480	ZSK
1/3	Černá Hora v Krkonosích	912	lesní pozemek		318	ČR - Správa Krkonoského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území; PUPFL			75	ZS2
309	Černá Hora v Krkonosích	3434	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	318	ČR - Správa Krkonoského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území	Věcné břemeno (podle listiny)	870	388	
49/1	Černá Hora v Krkonosích	1232	ostatní plocha	neplodná půda	10001	Město Janské Lázně	náměstí Svobody 273, 54225 Janské Lázně	rozsáhlé chráněné území	Věcné břemeno (podle listiny)	131	116	
49/3	Černá Hora v Krkonosích	37	lesní pozemek		318	ČR - Správa Krkonoského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		16	18	
49/4	Černá Hora v Krkonosích	23	ostatní plocha	neplodná půda	318	ČR - Správa Krkonoského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území		4	10	
56/1	Černá Hora v Krkonosích	7055	lesní pozemek		318	ČR - Správa Krkonoského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		12	2801	ZS1, ZSK
288/1	Černá Hora v Krkonosích	2165	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Město Janské Lázně	náměstí Svobody 273, 54225 Janské Lázně	rozsáhlé chráněné území	Věcné břemeno (podle listiny)			příjezd úsek 14
309	Janské Lázně	13906	lesní pozemek		318	ČR - Správa Krkonoského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		24	61	

Černohorský potok v km 0,100 – 2,400Dokumentace k provádění stavby
Průvodní a souhrnná technická zpráva

Číslo parcely	k. ú.	Výměra	Druh pozemku	Způsob využití	LV	Vlastník	Adresa	Ochrana	Omezení Práva	Trvalý zábor	Dočasný zábor	Pozn.
261/1	Maršov I	924	lesní pozemek		369	ČR - Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	PUPFL			13	
261/3	Maršov I	846	lesní pozemek		369	ČR - Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	PUPFL		1	21	
265/1	Maršov I	774	ostatní plocha	neplodná půda	10001	Město Svoboda nad Úpou	nám. Svornosti 474, 54224 Svoboda nad Úpou		Věcné břemeno (podle listiny)	3	27	přístup PB
288/1	Maršov I	31401	lesní pozemek		369	ČR - Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		223	251	
288/7	Maršov I	851	lesní pozemek		10001	Město Svoboda nad Úpou	nám. Svornosti 474, 54224 Svoboda nad Úpou	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		26	102	
290/1	Maršov I	155	ostatní plocha	jiná plocha	10001	Město Svoboda nad Úpou	nám. Svornosti 474, 54224 Svoboda nad Úpou			1	24	
295/1	Maršov I	1896	ostatní plocha	neplodná půda	10001	Město Svoboda nad Úpou	nám. Svornosti 474, 54224 Svoboda nad Úpou	rozsáhlé chráněné území	Věcné břemeno (podle listiny)	31	916	ZS8, ZS9
296/3	Maršov I	329	ostatní plocha	neplodná půda	10001	Město Svoboda nad Úpou	nám. Svornosti 474, 54224 Svoboda nad Úpou			34	179	
308/1	Maršov I	6125	trvalý travní porost		1080	MEGA PLUS s.r.o.	Černohorská 265, 54225 Janské Lázně	rozsáhlé chráněné území, ZPF	Věcné břemeno (podle listiny)	36	37	
309/1	Maršov I	1291	trvalý travní porost		1080	MEGA PLUS s.r.o.	Černohorská 265, 54225 Janské Lázně	rozsáhlé chráněné území, ZPF		2	10	
313/1	Maršov I	1760	lesní pozemek		618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		722	959	ZSK, ZS5

Černohorský potok v km 0,100 – 2,400

Dokumentace k provádění stavby
Průvodní a souhrnná technická zpráva



Číslo parcely	k. ú.	Výměra	Druh pozemku	Způsob využití	LV	Vlastník	Adresa	Ochrana	Omezení Práva	Trvalý zábor	Dočasný zábor	Pozn.
							Trutnov					
319/1	Maršov I	182134	lesní pozemek		369	ČR - Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		1409	1659	
319/3	Maršov I	19	ostatní plocha	jiná plocha	369	ČR - Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území			7	
319/4	Maršov I	283	ostatní plocha	jiná plocha	1080	MEGA PLUS s.r.o.	Černohorská 265, 54225 Janské Lázně	rozsáhlé chráněné území; ZPF		1	53	
320/1	Maršov I	10608	lesní pozemek		618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		217	2857	ZSC, ZSK,
320/2	Maršov I	1741	lesní pozemek		618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		747	877	ZS4
320/3	Maršov I	1600	ostatní plocha	jiná plocha	618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území	Zástavní právo smluvní		17	ZSK
320/4	Maršov I	1993	ostatní plocha	jiná plocha	618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území	Zástavní právo smluvní		1733	ZSK
368/1	Maršov I	13796	ostatní plocha	manipulační plocha	618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území	Věcné břemeno (podle listiny); Zástavní právo smluvní		714	ZSK
388	Maršov I	190899	lesní pozemek		369	ČR - Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		179	898	ZS2, ZSK

Černohorský potok v km 0,100 – 2,400

Dokumentace k provádění stavby
Průvodní a souhrnná technická zpráva



Číslo parcely	k. ú.	Výměra	Druh pozemku	Způsob využití	LV	Vlastník	Adresa	Ochrana	Omezení Práva	Trvalý zábor	Dočasný zábor	Pozn.
410	Maršov I	4466	ostatní plocha	jiná plocha	618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území	Věcné břemeno (podle listiny); Zástavní právo smluvní	63	1014	ZSK, RP4-S
411	Maršov I	970	ostatní plocha	ostatní komunikace	618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území	Zástavní právo smluvní	239	476	ZSK
412/1	Maršov I	2849	ostatní plocha	manipulační plocha	618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území	Věcné břemeno (podle listiny); Zástavní právo smluvní		25	ZSK
412/2	Maršov I	963	ostatní plocha	manipulační plocha	618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území	Věcné břemeno (podle listiny); Zástavní právo smluvní	42	514	ZS6, ZSK
412/5	Maršov I	489	ostatní plocha	manipulační plocha	641	Jirsák Václav; Nowak Petr Dr. Ing	Letohradská 805/12, Holešovice, 17000 Praha; Jánská 316/8, Malá Strana, 11800 Praha				139	ZSK
413/2	Maršov I	235	lesní pozemek		618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		1	121	ZSK
414/2	Maršov I	80	ostatní plocha	jiná plocha	369	ČR - Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území		12	38	

Černohorský potok v km 0,100 – 2,400

Dokumentace k provádění stavby
Průvodní a souhrnná technická zpráva



Číslo parcely	k. ú.	Výměra	Druh pozemku	Způsob využití	LV	Vlastník	Adresa	Ochrana	Omezení Práva	Trvalý zábor	Dočasný zábor	Pozn.
414/3	Maršov I	1065	lesní pozemek		1080	MEGA PLUS s.r.o.	Černohorská 265, 54225 Janské Lázně	rozsáhlé chráněné území; PUPFL		171	288	ZS7
st. 44	Maršov I	364	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	10001	Město Svoboda nad Úpou	nám. Svornosti 474, 54224 Svoboda nad Úpou			7	70	ZS10
549/3	Maršov I	849	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Město Svoboda nad Úpou	nám. Svornosti 474, 54224 Svoboda nad Úpou				21	ZS10
601/1	Maršov I	14063	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	369	ČR - Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 54301 Vrchlabí	rozsáhlé chráněné území		9733	2354	ZS3, ZSK
601/3	Maršov I	136	lesní pozemek		618	GROMAR, s.r.o.	Pod Svahem 631, Horní Staré Město, 54102 Trutnov	rozsáhlé chráněné území; PUPFL			68	ZSK
608/1	Maršov I	20896	ostatní plocha	silnice	365	Královéhradecký kraj - Správa silnic Královéhradeckého kraje	Kutnohorská 59/23, Plačice, 50004 Hradec Králové	rozsáhlé chráněné území			476	ZSK, přístupy
98/2	Maršov I	586	ostatní plocha	neplodná půda	10001	Město Svoboda nad Úpou	nám. Svornosti 474, 54224 Svoboda nad Úpou			9	10	
308/3	Maršov I	1484	lesní pozemek		1080	MEGA PLUS s.r.o.	Černohorská 265, 54225 Janské Lázně	rozsáhlé chráněné území; PUPFL	Věcné břemeno (podle listiny)		20	přístup PB
288/5	Maršov I	3001	lesní pozemek		1080	MEGA PLUS s.r.o.	Černohorská 265, 54225 Janské Lázně	rozsáhlé chráněné území; PUPFL	Věcné břemeno (podle listiny)		20	přístup PB
st. 7	Maršov I	1294	zastavěná plocha a nádvoří		780	SJM Viček Štěpán a Vičková Alena,	Sluneční stráž 302, 54224 Svoboda nad Úpou					Přístup PB