

## **Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Popis území stavby**

*a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území*

Plánované stavební místo se nachází mezi cestou vedoucí k bývalému sanatoriu (ul. Reissova) a lesní cestou, po které vede žlutá turistická značka od Šumperka k Čarovnému lesu.

#### **klimatická charakteristika**

Území náleží do mírně teplé klimatické oblasti MT2.

Počet letních dnů:	20 - 30
Počet mrazových dnů:	110 - 130
Počet dnů s prům. t >10°C:	140 - 160
Prům. t v lednu:	-3 až -4°C
Prům. t v červenci:	+16 až +17°C
Prům. počet dnů se srážkami >1mm:	120 - 130
Počet dnů se sněhovou pokrývkou:	80 - 100

#### **geomorfologická charakteristika**

Provincie:	Česká Vysočina
Soustava:	Krkonošsko - Jesenická
Podsoustava:	Jesenická
Celek:	Hanušovická vrchovina
Podcelek:	Branenská vrchovina
Okresek:	Kopřivenská vrchovina

#### **geologická a pedologická charakteristika**

Zájmové území leží v oblasti kvartéru. Geologickým podkladem půd jsou nivní sedimenty.

#### **hydrologická charakteristika**

Hlavním odvodňujícím tokem na lokalitě je bezejmenný vodní tok IDVT 10191472, který je levostranným přítokem Bratrušovského potoka a patří k úmoří Černého moře. Tok se vyznačuje pouze sezónními průtoky, část roku je koryto vyschlé.



b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územním plánem města Šumperk.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro stavbu nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

Navrhovaná stavba je v souladu s využitím území, není v rozporu s veřejnými zájmy a žádný prvek úpravy není navrhován v rozporu se zájmy ochrany přírody. Stavba maximálně splňuje estetická hlediska začlenění do krajiny použitím přírodních materiálů.

Stavba je navržena v souladu s Vyhláškou 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Veškeré požadavky dotčených orgánů byly v PD zohledněny a jsou zapracovány v části D – Dokumentace objektů.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Průzkumné práce pro tuto zakázku spočívaly ve zjištění potřebných mapových údajů, zajištění podkladů o stavu stávajících inženýrských sítí a zařízení v obvodu staveniště, údaje o vlastnických poměrech z KN.

V rámci zpracování projektové dokumentace byly provedeny průzkumy:

- biologický průzkum (zpracoval Doc. RNDr. Bohumír Lojkásek, CSc., Mgr. Šárka Cimalová, Ph.D., říjen 2018):

V lokalitě předpokládané výstavby mokřadního biotopu s vodními tůňmi byla v první části terénního průzkumu zaznamenána relativně málo pestrá společenstva vegetace a fauny.

Stavbou dojde k změně charakteru podmínek směrem k biotopům stojatých vod. Zásahem bude pravděpodobně pozitivně změněn vodní, světelný i tepelný režim lokality. Na studované lokalitě bylo aktuálně zaznamenáno společenstvo potočních olšin. Vyznačuje se standardní druhovou skladbou, a to jak stromového, tak bylinného patra, nicméně bez výskytu zvláště chráněných druhů rostlin. Zásahem bude narušena vegetace, která je tvořena regionálně relativně hojnými druhy bylin i dřevin. V souvislosti se stavbou se předpokládá riziko šíření silně invazní křídlatky japonské a netýkavky malokvěté, jelikož zde a v blízkém okolí byly zaznamenány.

Zájmová lokalita má po vybudování funkčního mokřadu vysoký potenciál skokového zvýšení biodiverzity a z tohoto pohledu je možné záměr jednoznačně doporučit k realizaci, jako velmi žádoucí z hlediska biologického i ekologického.

- inženýrsko geologický posudek (zpracoval Ing. Tomáš Hetmánek, únor 2019):

- Zájmová oblast je v podloží organických hlín budována jíly se střední plasticitou, s koeficientem filtrace  $k_f = 1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-10}$  m/s

- Podzemní voda byla kopanou sondou zastižena do hloubky 0,40 m od úrovně stávajícího terénu ve formě průsaků.

- Pro nutné zemní práce lze zeminy zařadit do následujících tříd těžitelnosti dle ČSN 73 3050 „Zemné práce“ takto:

hlína organická	I. třída
jíl se střední plasticitou	II. třída

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmové území není chráněno podle jiných právních předpisů.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmové území se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Stavba nebude mít negativní dopad na sousední pozemky.

Odtokové poměry v území nebudou stavbou zhoršeny, zůstane zachován stávající stav. Stavbu lze posuzovat jako neutrální.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro výstavbu nebudou nutné bourací práce ani kácení dřevin.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nedojde k trvalému ani dočasnému záboru ZPF.

V rámci realizace stavby dojde k dočasnému záboru PUPFL.

k.ú. Šumperk

parc. č.	druh pozemku	výměra	záběr	vlastník
2014/1	Lesní pozemek	19779 m <sup>2</sup>	2060 m <sup>2</sup>	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
2146	Lesní pozemek	3025 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
2016	Lesní pozemek	7076 m <sup>2</sup>	45 m <sup>2</sup>	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk

k) Územně technické podmínky

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

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavba není věcně ani časově vázána. Nejsou podmiňující, vyvolané nebo související investice.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

k.ú. Šumperk

parc. č.	druh pozemku	vlastník
2014/1	Lesní pozemek	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
2146	Lesní pozemek	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
2016	Lesní pozemek	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Realizací stavby nevznikne ochranné ani bezpečnostní pásmo.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu.



b) Účel užívání stavby

Účelem stavby je:

- vytváření vodního biotopu
- zadržování vody v krajině
- stabilizace ekologické kostry krajiny
- estetická krajínotvorná funkce

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Veškeré požadavky dotčených orgánů byly v PD zohledněny a jsou zapracovány v části D – Dokumentace objektů.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není požadována.

g) Navrhované parametry stavby

SO 01 - koryto toku

Délka:	44,0 m
Původní délka:	39,0 m
Prodloužení:	5,0 m (12%)
Sklon břehů:	1:2

SO 02 - tůň I

Plocha max. hladiny:	450,0 m <sup>2</sup>
Objem zátopy:	340,0 m <sup>3</sup>
Max. hloubka:	1,0 m
Sklon svahů:	1:2 až 1:10
Kóta max. hladiny:	352,0 m.n.m.



Kóta koruny hráze:	352,1 m.n.m.
Délka hráze:	34,0 m
Šířka koruny hráze:	1,0 m
Sklon svahů hráze:	1:2
Plocha litorálního pásma:	130,0 m <sup>2</sup> ; 29%
Max. hloubka litorálního pásma:	0,8 m

*SO 03 - tůň 2*

Plocha max. hladiny:	190,0 m <sup>2</sup>
Objem zátopy:	170,0 m <sup>3</sup>
Max. hloubka:	1,0 m
Sklon svahů:	1:2
Kóta max. hladiny:	351,9 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	352,0 m.n.m.
Délka hráze:	45,0 m
Šířka koruny hráze:	1,0 m
Sklon svahů hráze:	1:2

*SO 04 - tůň 3*

Plocha max. hladiny:	700,0 m <sup>2</sup>
Objem zátopy:	650,0 m <sup>3</sup>
Max. hloubka:	1,4 m
Sklon svahů:	1:2 až 1:10
Kóta max. hladiny:	351,3 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	351,4 m.n.m.
Délka hráze:	34,0 m
Šířka koruny hráze:	1,0 m
Sklon svahů hráze:	1:2
Plocha litorálního pásma:	170,0 m <sup>2</sup> ; 24%
Max. hloubka litorálního pásma:	0,8 m

*SO 05 – mobiliář*

Lavička:	3 ks
Dřevěná mola:	7 ks
Informační tabule:	1 ks

h) Základní bilance stavby

Stavba nebude spotřebovávat žádnou energii ani vodu.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí:

- stavba nebude produkovat odpady ani emise
- při stavbě budou vznikat odpady. S veškerým odpadním materiálem, který při stavbě vznikne, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zák. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. MŽP 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů a vyhl. MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady.

<i>kód odpadu</i>	<i>název druhu odpadu</i>	<i>Kategorie odpadu</i>
03 01	Odpady ze zpracování dřeva	
03 01 05	Piliny, odřezky	Ostatní
15 01	Obaly	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Ostatní
15 01 02	Plastové obaly	Ostatní
15 01 03	Dřevěné obaly	Ostatní
15 01 04	Kovové obaly	Ostatní
17 01	Stavební odpady - beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	Ostatní
17 01 02	Cihly	Ostatní
17 01 07	Směsi betonu a cihel neobsahující nebezp. látky	Ostatní
17 02	Stavební odpady – dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	Ostatní
17 02 02	Sklo	Ostatní
17 02 03	Plasty	Ostatní
17 04	Stavební odpady – kovy	
17 04 05	Železo a ocel	Ostatní
17 04 11	Kabely neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 05	Stavební odpady – zemina	
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 06	Stavební odpady – izolační materiály	
17 06 04	Izolační materiály neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 08	Stavební materiály na bázi sádry	
17 08 02	Stav. mat. na bázi sádry neobsahující nebez. l.	Ostatní
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neob. nebez. l.	Ostatní
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	Ostatní
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	Ostatní

Veškeré odpady budou přechodně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích, nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů, pouze v zařízeních k tomu určených. Dodavatel stavby zajistí odstranění odpadu podobného komunálnímu (odpad, který vzniká pracovníkům stavby - obaly od jídla, nápojů apod.) a to nejlépe umístěním nádob na tento odpad na staveništi a jejich následným odvozem na skládku TKO.

Při realizaci stavby vznikne přebytek výkopku, který bude použit pro finální úpravu terénu v místě stavby.

i) základní předpoklady výstavby

**Lhůty výstavby:**

Zahájení: není stanoveno

Ukončení: není stanoveno

- zahájení a ukončení stavby podle harmonogramu investora
- doba realizace stavebních prací nepřekročí 3 měsíců

Pro vlastní stavbu je nejvhodnější, z důvodu geologických a půdních poměrů, budovat ji pokud možno za co nejnižších průtoků v korytě toku, nejlépe v letních měsících.

**Etapizace prací** - předpokládá se, že práce budou provedeny během jediné etapy, v tomto postupu:

- předání staveniště dodavateli minimálně 1 měsíc před zahájením prací
- oznámení vlastníkům dotčených i sousedních parcel, vlastníkům, popř. nájemcům přilehlých nemovitostí, provozovatelům podnikatelských činností zahájení stavebních prací 1 měsíc předem a dohodnout s nimi způsob přístupu k jejich objektu po dobu stavby
- označení staveniště i objektů zařízení staveniště
- vytyčení stavby odbornou geodetickou osobou a ověření shody mezi projektovaným a na místě skutečně zjištěným prostorovým vytyčením stavby a zajištění odsouhlasení této shody (pisemně do stavebního deníku)
- odstranění křovin a pařezů
- vytvoření revitalizovaného koryta vodního toku
- vyhloubení a vysvahování tůní
- násyp, hutnění a svahování hrází
- vybudování opevnění přelivu tůně 3 a napojení na TP
- osazení mobiliáře
- uvedení staveniště do původního stavu
- předání stavby

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou uvedeny v rozpočtové části projektové dokumentace.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.





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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

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

Stavbu tvoří čtyři stavební objekty:

SO 01 – koryto toku

SO 02 – tůň 1

SO 03 – tůň 2

SO 04 – tůň 3

SO 05 – mobiliář

Je navržena revitalizace části koryta toku, spočívající ve změně trasy, jejím prodloužením a meandrováním. Těmito revitalizačními úpravami dojde k „rozvlnění“ toku a jeho prodloužení o 5 m - 12%.

V rámci revitalizace nivy je navrženo vytvoření mokřadní lokality, kterou budou tvořit tři tůně, které budou sezónně napájené vodou z koryta drobného vodního toku a dále průsakovou a spodní vodou. Tůně budou prostorově i hloubkově členité, svým charakterem přírodě blízké. Tůně budou, pro podporu biodiverzity vodních organismů, vybudovány a udržovány jako plně osluněné, nebo alespoň většinou osluněné. Takové tůně preferuje většina druhů.

Revitalizovaná niva bude sloužit především pro podporu a zvyšování biodiverzity. Tůně umožní rozmnožování a vývoj obojživelníků, dále budou určené také pro vodní rostliny, vodní bezobratlé a měkkýše.

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

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Pro tento typ stavby se neuvádí. Stavba je požárně bezpečná.

Samotné práce nevyžadují požárně - bezpečnostní řešení. Dopravní a mechanizační prostředky a zařízení staveniště musí být zabezpečeny podle svých platných předpisů týkajících se provozu těchto zařízení.

Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat v otevřeném terénu s nehořlavými materiály, není nutno provádět na staveništi speciální opatření proti vzniku požáru.

Zásady požární bezpečnosti na stavbě se řídí:

- zákonem č.133/1985 Sb., - O požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (zákon č.67/2001 Sb., úplné znění zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně)
- prováděcí vyhláškou č.246/2001 Sb. k zákonu č.133/1985 Sb., - O požární ochraně

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

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

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

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

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

Bezpečnost práce na stavbě musí být zajištěna dle:

- zákoníku práce (zákon č.262/2006 Sb., v platném znění) zajištění BOZP
- zákona č.309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- nařízení vlády 494/2001 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanovuje způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- vyhlášky č.39/2003 Sb., O bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel

- zákona č.133/1985 Sb., – O požární ochraně (zákon č.67/2001 Sb., úplné znění zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně)
- prováděcí vyhláškou č.246/2001 Sb. k zákonu č.133/1985 Sb., - O požární ochraně

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

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni.

Především je třeba zajistit bezpečnost při manipulaci s břemeny, zemních pracích a při pohybu techniky po komunikaci. Objekty v blízkosti stavby musí být zajištěny tak, aby nemohlo dojít ke škodám na majetku.

Stavba musí být zajištěna ohrazením, zábradlím apod., v místech přechodů rýh budou osazeny manipulační lávky.

#### B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

##### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

##### b) ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

##### c) ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

##### d) ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

##### e) protipovodňová opatření

Protipovodňová opatření nejsou navrhována.

##### f) ostatní účinky

Není předpoklad vzniku negativních účinků vnějšího prostředí na stavbu.

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

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

#### **B.4 Dopravní řešení**

Stávající dopravní infrastruktura nebude stavbou dotčena.

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

Okolní pozemky dotčené stavební činností budou po dokončení prací uvedeny do původního stavu. Stroji narušené plochy budou urovňovány, zbytky materiálu odstraněny a dotčené plochy budou zatravněny.

Přilehlé plochy využívané jako staveniště budou po ukončení stavebních prací vráceny zpět do původního stavu.

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

##### a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí ani na zdraví osob. Během provádění výstavby nebude stavební organizace vyvíjet činnost, která by ohrozila životní prostředí v okolí stavby. Stavební organizace je povinna čistit vozidla, aby jimi neznečišťovala vozovky.

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

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

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

Po dobu provádění stavby budou dle §14 nařízení vlády č.268/2009 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, dodržovány stanovené limity hluku."

Realizace stavebních prací vyžaduje zvýšenou pozornost tak, aby nedocházelo k ohrožení životního prostředí, zejména znečišťování přilehlého území a povrchových vod mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot), dále je žádoucí v možné míře využívat biologicky odbouratelných olejů.

S veškerým odpadním materiálem, který při stavbě vznikne, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zák. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. MŽP 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů a vyhl. MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady.

Při stavbě je předpoklad vzniku těchto odpadů:

<i>kód odpadu</i>	<i>název druhu odpadu</i>	<i>Kategorie odpadu</i>
03 01	Odpady ze zpracování dřeva	
03 01 05	Piliny, odřezky	Ostatní
15 01	Obaly	

15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Ostatní
15 01 02	Plastové obaly	Ostatní
15 01 03	Dřevěné obaly	Ostatní
15 01 04	Kovové obaly	Ostatní
17 02	Stavební odpady – dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	Ostatní
17 04	Stavební odpady – kovy	
17 04 05	Železo a ocel	Ostatní
17 05	Stavební odpady – zemina, kamení	
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 06	Stavební odpady – izolační materiály	
17 06 04	Izolační materiály neobsahující nebezpečné látky	Ostatní
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neob. nebez. I.	Ostatní
20 03	Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	Ostatní
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže neurčené	Ostatní

Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavebních prací a oprávněnými organizacemi, které provozují skládky odpadů.

Veškeré odpady budou přechodně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích, nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů, pouze v zařízeních k tomu určených.

Dodavatel stavby zajistí odstranění odpadu podobného komunálnímu (odpad, který vzniká pracovníkům stavby - obaly od jídla, nápojů apod.) a to nejlépe umístěním nádob na tento odpad na staveništi a jejich následným odvozem na skládku TKO.

Při realizaci stavby vznikne přebytek výkopku, který bude použit pro finální úpravu terénu v místě stavby.

#### b) Vliv na přírodu a krajinu

Stavba je navržena tak, aby byl co nejvíce zachován přirozený ráz krajiny. Její případný negativní vliv na přírodu a krajinu je vyloučen.



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

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba nevyžaduje posouzení z hlediska EIA.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Nejsou navrhována ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

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

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

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

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

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

a) potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.



b) odvodnění staveniště

Projekt uvažuje s realizací akce v letních měsících, kdy je drobný tok vyschlý. Pro případ přívalových srážek je doporučeno, aby na stavbě byla kalová čerpadla.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Do prostoru staveniště je možný přístup z místní komunikace – ul. Reissova. Komunikace používaná jako výjezd ze staveniště bude průběžně čištěna a udržována ve sjízdném stavu a to po celou dobu trvání stavby.

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

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

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

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Pro výstavbu nebudou nutné bourací práce ani kácení dřevin.

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

Přílehlé plochy využívané jako staveniště budou po ukončení stavebních prací vráceny zpět do původního stavu.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

k.ú. Šumperk

parc. č.	druh pozemku	dočasný	trvalý	vlastník
2014/1	Lesní pozemek	456	1604	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
2146	Lesní pozemek	72	88	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk
2016	Lesní pozemek	35	10	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Obchozí trasy jsou zajištěny po síti stávajících místních a lesních komunikací, stavební úpravy nebudou prováděny.





h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při realizaci stavby vznikne přebytek výkopku, který bude použit pro finální úpravu terénu v místě stavby.

Dle zákona č. 106/2005Sb., úplné znění zákona č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 381/2001Sb., katalog odpadů, ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.; č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb., a ostatních prováděcích předpisů je nutné provádět zatřídění odpadů, které vzniknou při realizaci stavby a určit, jak budou takto vzniklé odpady likvidovány.

Původcem odpadu ve smyslu zákona je po dobu stavby její dodavatel. Dle §3 výše uvedeného zákona je základní povinností každého stavebníka (původce vzniku odpadu) v průběhu své činnosti předcházet vzniku odpadu a vlastní vznik odpadu co nejvíce omezovat. Společně s omezováním vlastního vzniku, je nutné vytvářet předpoklady pro jeho opětovné využití, omezovat nebezpečné vlastnosti, popř. zajistit odpovídající zneškodnění.

Původce odpadu (§4 odstavec „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat dle „Katalogu odpadů“ (vyhláška č. 381/2001Sb. ve znění vyhlášky č. 503/2004Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídít a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním.

Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005Sb. a vyhlášky č. 294/2005Sb. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je dle zákona č. 106/2005Sb., o odpadech, §16, odst. 3 nutný souhlas územně příslušného správního úřadu (dle zákona č. 320/2002Sb.), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001Sb., ve znění vyhlášky č. 41/2005Sb. a vyhlášky č. 294/2005Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Soupis jednotlivých druhů odpadů vznikajících při realizaci stavby a jejich zatřídění dle Katalogu odpadů je uveden níže. Je uvažováno s využitím výkopové zeminy a stavebního materiálu z bourání příčného a podélného opevnění v rámci stavby – násypy, opravy stávajících konstrukcí. V případě přebytku k likvidaci na řízených skládkách s potřebným osvědčením pro likvidaci uvedených druhů odpadů, popř. recyklování.



### 17 Stavební a demoliční odpady, 20 Komunální odpad

Kód druhu Odpadu	Kód druhu Odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	Beton	O
17 03 01	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 05 01	Dřevo	O
17 05 04	Zemina	O
17 05 04	Kamenivo	O
17 01 07	Směs stavební sutě	O
20 03 01	Komunální odpad	O

Případné další odpady viz. katalog odpadů.

Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavebních prací a oprávněnými organizacemi, které provozují skládky odpadů.

Původce odpadů zařazuje odpady a nakládá s odpady dle níže uvedených předpisů:  
Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech

Vyhláška 381/2001 Sb., kterou se provádí zákon o odpadech

Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpadem

V souladu se zák. č. 185/2001 Sb.

#### i) bilance zemních prací, požadavků na přísun nebo deponie zemin

Při realizaci stavby vznikne přebytek výkopku, který bude použit pro finální úpravu terénu v místě stavby.

#### j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Realizace stavebních prací vyžaduje zvýšenou pozornost tak, aby nedocházelo k ohrožení životního prostředí, zejména znečišťování přilehlého území mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot), dále je žádoucí v možné míře využívat biologicky odbouratelných olejů.

Z hlediska vlivu vlastní stavby na životní prostředí bude postupováno dle těchto zásad:

- během stavby nedojde ke znečištění podzemních a povrchových vod, především ropnými látkami
- používané mechanizační prostředky budou v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným únikům či úkapům ropných látek

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

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

Dodavatel stavebních prací je zejména povinen:

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

Při provádění stavebních prací je nutné dodržet ustanovení:

Bezpečnost práce na stavbě musí být zajištěna dle:

- zákoníku práce (zákon č.**262/2006** Sb., v platném znění) zajištění BOZP
- zákona č.**309/2006** Sb., O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č.**591/2006** Sb., O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- nařízení vlády **494/2001** Sb., Nařízení vlády, kterým se stanovuje způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- vyhlášky č.**39/2003** Sb., O bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel
- zákona č.**133/1985** Sb., – O požární ochraně (zákon č.**67/2001** Sb., úplné znění zákona č.**133/1985** Sb., o požární ochraně)
- prováděcí vyhláškou č.**246/2001** Sb. k zákonu č.**133/1985** Sb., - O požární ochraně
- Nařízení vlády č.**362/2005** Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

## **Zajištění staveniště - pracoviště**

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

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

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

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

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

## **Zemní práce**

### Příprava zemních prací

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

Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen tehdy, jsou-li dodržena opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření musí být projednána s jejich provozovatelem, který potvrdí jejich rozsah a úplnost. Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného nářadí a za dozoru.

### Provádění a zajištění výkopových prací

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

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

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

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

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

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

### **Stroje a strojní zařízení**

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

Jedná se o nutnou vybavenost, která musí být u stroje k dispozici nebo být řešena:

- pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, v nichž musí být stanoveny povinnosti obsluhy před zahájením, v průběhu a po skončení provozu, způsob a rozsah prováděné údržby, apod.; pokyny pro obsluhu a údržbu se nemusí zpracovávat, pokud je od výrobce k dispozici návod
- k obsluze a údržbě, který uvedené požadavky k zajištění bezpečnosti práce a provozu stroje řeší návodem a značením na stroji v českém jazyce, a to i v případě, že výrobce je zahraniční, provozním deníkem k uvádění všech nutných údajů o denním provozu a revizní knihou, respektive pasportem, obsahujícím základní technické parametry o strojích, údaje o zkouškách, druzích oprav, apod. provozuschopným funkčním zařízením pro signalizaci či dorozumívání (zvuková, světelná) bezpečnostními sděleními, nápisy, tabulkami, značkami zajišťujícími trvalou informovanost obsluhy pro bezpečné úkony při provozu stroje ochranným zařízením z krytů a zábran v místech, kde může dojít k ohrožení pracovníků (místa tlačná, střížná, rotující, nahodilá spuštění); bezpečným přístupem ke stanovišti obsluhy, jakož i vlastním prostorem vymezeným k obsluze stroje.

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

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

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

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

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

- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávat práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo

- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu („500 člověkodnů“).

Jedná se o jednoduchou stavbu, kterou je možné realizovat jedním zhotovitelem. Stavba svým rozsahem nepodléhá povinnosti doručení oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce.

Stavba svým rozsahem a charakterem (jednoduché konstrukce) nespadá do režimu jmenování koordinátora BOZP.

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

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

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

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.



m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- předání staveniště dodavateli minimálně 1 měsíc před zahájením prací
- oznámení vlastníkům dotčených i sousedních parcel, vlastníkům, popř. nájemcům přilehlých nemovitostí, provozovatelům podnikatelských činností zahájení stavebních prací 1 měsíc předem a dohodnout s nimi způsob přístupu k jejich objektu po dobu stavby
- označení staveniště i objektů zařízení staveniště
- vytyčení stavby odbornou geodetickou osobou a ověření shody mezi projektovaným a na místě skutečně zjištěným prostorovým vytyčením stavby a zajištění odsouhlasení této shody (písemně do stavebního deníku)
- odstranění křovin a pařezů
- vytvoření revitalizovaného koryta vodního toku
- vyhloubení a vysvahování tůní
- násyp, hutnění a svahování hrází
- vybudování opevnění přelivu tůně 3 a napojení na TP
- osazení mobiliáře
- uvedení staveniště do původního stavu
- předání stavby

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Hlavním odvodňujícím tokem na lokalitě je bezejmenný vodní tok IDVT 10191472, který je levostranným přítokem Bratrušovského potoka a patří k úmoří Černého moře. Tok se vyznačuje pouze sezónními průtoky, část roku je koryto vyschlé.

Odtokové poměry v území nebudou stavbou zhoršeny, zůstane zachován stávající stav. Stavbu lze posuzovat jako neutrální.

V Šumperku, leden 2019

Vypracovala: Ing. Kateřina Suchánková

