

# NÁDRŽ N1 V LOKALITĚ NAD MOČÍŘKY, K. Ú. KORYTNÁ



## TEXTOVÁ ČÁST

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
- H. FOTODOKUMENTACE

**STAVEBNÍK:** KRAJSKÝ POZEMKOVÝ ÚŘAD  
PRO ZLÍNSKÝ KRAJ

**ARCHIV ČÍSLO:** 20008-14XR-PM

**MÍSTO STAVBY:** K.Ú.: KORYTNÁ

**KRAJ:** ZLÍNSKÝ

**DATUM:** SRPEN 2020

**ČHP TOKU:** 4-13-01-1180

**IDVT TOKU:** 10203108

**ZPRACOVATEL:** **REGIOPROJEKT BRNO, S.R.O.**  
U SVITAVY 2, 618 00 BRNO  
IČ: 00220078  
TEL.: 606 033 120  
www.rpbrno.cz

**VYPRACOVAL:** ING. MARTIN PIKNA

**ZODP. PROJ.:** ING. PETR MARČÁK





## OBSAH

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	1
A.1. Identifikační údaje stavby.....	1
A.1.a. Údaje o stavbě.....	1
A.1.b. Údaje o stavebníkovi.....	1
A.1.c. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace.....	1
A.2. Členění stavby na objekty.....	2
A.3. Seznam vstupních pokladů.....	2
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	4
B.1. Popis území stavby.....	4
B.1.a. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	4
B.1.b. Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem.....	4
B.1.c. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.....	4
B.1.d. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	4
B.1.e. Informace o zohlednění podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	5
B.1.f. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů.....	6
B.1.g. Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	8
B.1.h. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	8
B.1.i. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	9
B.1.j. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	9
B.1.k. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL.....	9
B.1.l. Územně technické podmínky.....	9
B.1.m. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	9
B.1.n. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí.....	10
B.2. Celkový popis stavby.....	11
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	11
B.2.1.a. Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	11
B.2.1.b. účel užívání stavby.....	11
B.2.1.c. Trvalá nebo dočasná stavba.....	11
B.2.1.d. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	11
B.2.1.e. Informace o zohlednění podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	11
B.2.1.f. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	12
B.2.1.g. Navrhované parametry stavby.....	12
B.2.1.h. základní bilance stavby.....	12
B.2.1.i. Základní předpoklady výstavby.....	13
B.2.1.j. Orientační náklady stavby.....	13
B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	13
B.2.2.a. Urbanismus.....	13
B.2.2.b. Architektonické řešení.....	13
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	13
B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby.....	13
B.2.6. Základní charakteristika objektů.....	14
B.2.6.a. Stavební řešení.....	14
B.2.6.b. Konstruktivní a materiálové řešení.....	17
B.2.6.c. Mechanická odolnost a stabilita.....	18
B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	18

B.2.9.	<i>Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....</i>	<i>18</i>
B.2.9.e.	<i>Protipovodňová opatření.....</i>	<i>18</i>
B.2.9.f.	<i>Ostatní účinky.....</i>	<i>18</i>
B.3.	<i>Připojení na technickou infrastrukturu.....</i>	<i>18</i>
B.4.	<i>Dopravní řešení.....</i>	<i>18</i>
B.4.a.	<i>Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....</i>	<i>19</i>
B.5.	<i>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</i>	<i>19</i>
B.5.a.	<i>Terénní úpravy.....</i>	<i>19</i>
B.5.b.	<i>Použité vegetační prvky.....</i>	<i>19</i>
B.6.	<i>Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</i>	<i>19</i>
B.6.a.	<i>Vliv na životní prostředí .....</i>	<i>19</i>
B.6.b.	<i>Vliv na přírodu a krajinu .....</i>	<i>20</i>
B.6.c.	<i>Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....</i>	<i>20</i>
B.7.	<i>Ochrana obyvatelstva .....</i>	<i>20</i>
B.8.	<i>Zásady organizace výstavby .....</i>	<i>20</i>
B.8.a.	<i>Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot a jejich zajištění .....</i>	<i>20</i>
B.8.b.	<i>Odvodnění staveniště .....</i>	<i>20</i>
B.8.c.	<i>Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....</i>	<i>20</i>
B.8.d.	<i>Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....</i>	<i>20</i>
B.8.e.	<i>Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....</i>	<i>20</i>
B.8.f.	<i>Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé) .....</i>	<i>21</i>
B.8.g.	<i>Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě a jejich likvidace.....</i>	<i>22</i>
B.8.h.	<i>Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....</i>	<i>22</i>
B.8.i.	<i>Ochrana životního prostředí při výstavbě .....</i>	<i>26</i>
B.8.j.	<i>Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....</i>	<i>27</i>
B.8.k.	<i>Zásady pro dopravní inženýrská opatření .....</i>	<i>27</i>
B.8.l.	<i>Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....</i>	<i>27</i>
B.8.m.	<i>Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....</i>	<i>27</i>
B.9.	<i>Celkové vodohospodářské řešení.....</i>	<i>29</i>
H.	<i>FOTODOKUMENTACE .....</i>	<i>31</i>

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

---

### A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

#### A.1.a. ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Nádrž N1 v lokalitě Nad Močířky, k. ú. Korytná
K.ú.:	Korytná
Parcelní čísla pozemků:	viz. B.1.n
Kraj:	Zlínský
Účel užívání stavby:	Krajinotvorná nádrž
Nová stavba/změna stavby:	Nová stavba
Trvalá/dočasná stavba:	Trvalá stavba
Charakteristika:	Výstavba (investice)

#### A.1.b. ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ<sup>1</sup>

Stavebník:	Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj
V zastoupení:	Ing. Mlada Augustinová
Ve věcech technických:	Ing. Josef Koňářík, referent pobočky
Sídlo:	Protzkarova 1180, 686 01 Uherské Hradiště
IČ:	01312774
Tel.:	725409154
E-mail:	j.konarik@spucr.cz

#### A.1.c. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektant:	Regioprojekt Brno, s.r.o.
Adresa:	U Svitavy 2, 618 00 Brno
IČ:	00220078
DIČ:	CZ0022007
Zodpovědný projektant:	Ing. Petr Marčák, autorizovaný inženýr v oboru „Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství“, v seznamu ČKAIT veden pod číslem 1004754
Tel.:	606 033 120,
E-mail:	marcak@rpbrno.cz, pikna@rpbrno.cz
Stupeň dokumentace:	Dokumentace k žádosti o stavební povolení a pro provádění stavby dle vyhl. č. 499/2006 Sb. v platném znění

## **A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY**

Stavba je členěna na stavební objekty:

SO 01 – ZEMNÍ HRÁZ

SO 02 – ZÁTOPA

SO 03 – ODBĚRNÉ ZAŘÍZENÍ

SO 04 – VÝPUSTNÉ ZAŘÍZENÍ

SO 05 – NOUZOVÝ PŘELIV

SO 06 – BŘEHOVÝ POROST

SO 07 – PŘELOŽKA VODOVODU

## **A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH POKLADŮ**

Základním podkladem pro zpracování dokumentace byla smlouva o dílo č. 20008–14XR, zhodnocení stávajícího stavu a závěry provedených během místního šetření v roce 2020. Dále jsou zde uvedeny projektové, mapové a odborné podklady:

- Vodohospodářská mapa 1 : 50 000
- Základní mapa 1:10000
- Digitální katastrální mapa
- Základy hydrauliky a hydrologie - Kunštátský, Patočka 1966
- Proudění v systémech říčních koryt – Jandora, Uhmánová 2006
- Vodní hospodářství krajiny - Šálek 1997
- ČSN 01 3469 - Výkresy hydrotechnických staveb
- ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 72 1800 - Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky
- ČSN EN 13383 - 1 ed. 2. Kámen pro vodní stavby
- Technická doporučení pro hrazení bystřin a strží – Ministerstvo zemědělství ČR 2002
- Vyhláška o dokumentaci staveb č. 499/2006 Sb. v platném znění
- Hrazení bystřin a strží ČSN 75 2106
- Malé vodní nádrže ČSN 75 2410
- Opevňování koryt ON 73 6821
- Úprava potoků TNV 75 2102
- Lomový kámen ON 72 1861
- ČSN EN 206-1 Beton
- ČSN 83 9061 Ochrana stromů porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- TP 231 – Ošetřování betonu – Ministerstvo dopravy
- Vyhláška Mze ČR č. 239/2017Sb. – Vyhláška o technických požadavcích pro stavby pro plnění funkcí lesa
- Geodetické zaměření stávajícího stavu z dubna 2020, GEOTOP ROSA s.r.o.,
- Místní šetření z roku 2020

- Hydrologické údaje ČHMÚ – 03/2020
- Biologické hodnocení – Mgr. Jan Losík, Ph. D.
- Inženýrsko-geologické posouzení z dubna 2020 – GEON, s.r.o.
- Inženýrsko-geologické posouzení ze srpna 2011 – GEODRILL, s.r.o.
- Laboratorní zkoušky zeminy z května 2020 – GEOTest, a.s.
- Laboratorní zkoušky podzemní vody z května 2020 – GEOTest, a.s.
- Projektová dokumentace ve stupni DÚR v rámci Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Korytná – Malá vodní nádrž N1 – září 2011 – Projekce zahradní, krajinná a Gis, s.r.o.

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

### **B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY**

#### **B.1.a. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU, ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ A NEZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ, SOULAD NAVRHOVANÉ STAVBY S CHARAKTEREM ÚZEMÍ, DOSAVADNÍ VYUŽITÍ A ZASTAVĚNOST ÚZEMÍ**

Plánovaná stavba se nachází ve Zlínském kraji, v okrese Uherské Hradiště, na katastrálním území Korytná.

Stavba se nachází mimo zastavěné území „na zelené louce“ na levém břehu vodního toku Lubná, východně od obce Korytná.

Jedná se o novou výstavbu vodní nádrže, v údolní nivě toku Lubná. Bude se jednat o boční vodní nádrž s homogenní zemní sypanou hrází, napájenou odběrným objektem umístěným v toku Lubná. Prázdnění nádrže bude zajišťovat výpustný objekt a nouzový přeliv pro bezpečné převedení zvýšených průtoků a zamezení přelítí hráze. Výstavba nádrže vyvolá nutnost přeložky vodovodu, který vede svou trasu zátopou nádrže. Nová trasa bude vedena souběžně s patou násypu hráze vodní nádrže.

V současné době je místo stavby na zelené louce, využíváno jako pastvina. V katastru nemovitostí je pozemek vedený jako vodní plocha.

V rámci Komplexních pozemkových úprav – PSZ, bylo toto místo navrženo jako vhodné pro vybudování boční nádrže s označením „VN1 v lokalitě Nad Močírky“.

#### **B.1.b. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO REGULAČNÍM PLÁNEM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ ANEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM**

Jedná se o výstavbu nové vodní nádrže dle návrhu. V rámci Komplexních pozemkových úprav byla plocha vyčleněna pro výstavbu vodní nádrže. Plánovaná stavba je v souladu s územním plánem obce Korytná.

#### **B.1.c. ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, S CÍLI A ÚKOLY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ, VČETNĚ INFORMACE O VYDANÉ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI**

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

#### **B.1.d. INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ**

Pro povolení stavby je zapotřebí vydání výjimky ze zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin, o kterou bylo zažádáno na AOPK Bílé Karpaty – regionální pracoviště Luhačovice.

**AOPK – Správa CHKO Bílé Karpaty, – Rozhodnutí – povolení výjimky dle ust. § 26 odst. 2 písm. a) zákona a odst. 3 písm. a) zákona za podmínek níže uvedených:**

- Č.j.: 01613/BK/20/Fr/roz SR/0208/BK/2020-3

#### B.1.e. INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Při zpracování projektové dokumentace byly osloveny orgány státní správy. Požadavky dotčených orgánů jsou uvedeny v jejich vyjádřeních, jejichž kopie jsou doloženy v příloze E. Dokladová část.

##### **Povodí Moravy, s.p. – Stanovisko správce povodí:**

- Ve vodním toku pod nádrží bude zachován MZP – *zpracováno v PD*
- V rozhodnutí vodoprávního úřadu bude uvedena hodnota MZP a způsob jeho dodržování a kontroly – *uvede vodoprávní úřad.*
- Provozovatel nádrže nechá vypracovat MPŘ a předloží ho Povodí Moravy, s.p. ke schválení – *zajistí provozovatel nádrže.*
- V případě mimořádných událostí kontaktovat dispečink Povodí Moravy, s.p. – *zpracováno v PD.*

##### **MěÚ Uherský Brod – Koordinované závazné stanovisko – odpadové hospodářství:**

- Veškeré odpady z realizace záměru budou předány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, osobě oprávněné k jejich převzetí, prioritně k využití – *zpracováno v PD.*
- Ve lhůtě do 30 dnů od dokončení prací, bude předložen doklad o předání odpadů oprávněné osobě před započetím užívání stavby/udělení kolaudačního souhlasu – *zajistí zhotovitel stavby.*

##### **OÚ Korytná –Závazné stanovisko – kácení dřevin:**

- Kácení bude provedeno mimo vegetační období od 1.11. do 15.3. kalendářního roku – *zpracováno v PD.*
- Bude provedena náhradní výsadba stromů minimálně v počtu odstraněných stromů do jednoho roku od kolaudace stavby – *zpracováno v PD.*

##### **AOPK – Správa CHKO Bílé Karpaty, – Rozhodnutí – povolení výjimky dle ust. § 26 odst. 2 písm. a) zákona a odst. 3 písm. a) zákona za podmínek níže uvedených:**

- K terénním úpravám bude využita především zemina získaná v místě z výkopů a odkopání terénu, na místo záměru nebude dovážena ornice z jiných lokalit – *zpracováno v PD.*
- V případě, že dojde na staveništi k rozšíření plevelných či rumištních druhů rostlin, budou tyto průběžně mechanicky likvidovány tak, aby bylo zabráněno jejich množení a expanzi do okolí – *zajistí zhotovitel stavby.*
- Kácení dřevin bude provedeno mimo vegetační období, tj. v termínu od 1. 10. do 15. 3. kalendářního roku. Pokud se mezi dřevinami určenými ke kácení budou vyskytovat dutinové stromy, musí být všechny tyto stromy před kácením posouzeny pracovníkem RP Správa CHKO Bílé Karpaty – *zpracováno v PD.*
- Litorální pásmo bude ponecháno přirozené sukcesi – *zajistí zhotovitel stavby.*
- V okolí vodní nádrže budou vysazovány pouze geograficky původní dřeviny – *zpracováno v PD.*

- RP Správa CHKO Bílé Karpaty bude pozvána na kontrolní dny, které se budou bezprostředně týkat zájmů ochrany přírody – *zajistí zhotovitel stavby*.

**AOPK – Správa CHKO Bílé Karpaty, – Rozhodnutí – povolení výjimky ze základních podmínek ochrany podle § 50 odst. 1 a 2 zákona dle ust. § 56 odst. 1 a odst. 2 písm. a) zákona za podmínek níže uvedených:**

- V případě, že se v době realizace záměru potvrdí v dotčené lokalitě výskyt zvláště chráněných druhů živočichů, zejména (nikoliv však výhradně) raků a obojživelníků, budou tyto jedinci neprodleně přemístěni na vhodnou náhradní lokalitu. Agentura obdrží informaci o druhovém složení a počtu přenesených jedinců nejpozději do 31. 12. kalendářního roku, ve kterém bude stavba realizována – *zhotovitel stavby oznámí neprodleně investorovi*.
- Odchyt a transfer bude proveden pouze osobou k tomu odborně způsobilou – *zajistí investor akce*.
- O případném úhynu zvláště chráněných druhů živočichů bude Agentura informována žadatelem telefonicky bezprostředně po zjištění této skutečnosti, a dále pak do 10 pracovních dnů písemně – *zajistí investor akce*.
- Případné kácení dřevin bude provedeno s ohledem na možný výskyt netopýrů v období září až říjen kalendářního roku – *zajistí investor akce*.
- Dřevní hmota z kmenů a silnějších větví bude ponechána na vhodném místě, a to až do stadia úplného zetlení – *zpracováno v PD*.
- Veškeré vodní plochy budou ponechány bez ryb a bez budek pro vodní druhy ptáků – *zpracováno v PD*.
- Agentura bude přizvána na kontrolní dny, které se budou vztahovat k realizaci opatření podle podmínek tohoto rozhodnutí – *zajistí zhotovitel stavby*.

**B.1.f. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ**

**Terénní průzkum a měřičské práce**

Před zahájením projekčních prací byl proveden terénní průzkum předmětné lokality na jaře roku 2020. V rámci něj bylo provedeno zaměření všech rozměrů pro řádné vypracování projektové dokumentace a zhotovena fotodokumentace.

**Geodetické údaje**

Řešený prostor včetně blízkého okolí a dalších prvků souvisejících s vykreslením a vytyčením navržené stavby, byl geodeticky zaměřen 04/2020. Území bylo zaměřeno firmou GEOTOP ROSA s.r.o., v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Naměřená data byla geodety zpracována výpočetním programem a následně byla převedena do grafického prostředí.

**Inženýrsko-geologický průzkum**

Inženýrsko-geologický průzkum z dubna 2020 byl zpracován firmou GEON, s.r.o., posudek je uložen u projektanta a je součástí přílohy E – Dokladová část.

**Laboratorní zkoušky**

V rámci přípravy byly vyhotoveny laboratorní zkoušky zemin a podzemní vody akreditovanou laboratoří GEOTest, a.s. Výsledky jsou doloženy v příloze E. – Dokladová část.

### **Biologické hodnocení**

Na zájmové lokalitě bylo v průběhu roku 2020 zpracováno Mgr. Janem Losíkem, Ph.D. biologické posouzení zájmové lokality.

Realizací záměru nedojde k rozsáhlejšímu ovlivnění biologicky cennějších přírodních stanovišť a významně nebudou negativně dotčeny ani populace významnějších rostlinných ani živočišných druhů. Také krajinný ráz a obecně chráněné části přírody nebudou realizací stavby významně negativně ovlivněny. Negativní ovlivnění v podobě zásahu do přírodních biotopů a omezení migrační prostupnosti se dotkne koryta a příbřežního porostu potoka Lubná, zejména v místě plánovaného odběrného objektu.

S ohledem na tuto skutečnost je vliv záměru na cíle ochrany CHKO Bílé Karpaty hodnocen

### **Návrh opatření k vyloučení nebo zmírnění negativního vlivu:**

- Kácení dřevin je třeba provádět mimo hnízdní období ptáků.
- Stavební práce provádět přednostně mimo hnízdní období ptáků a vyhnout se provádění zemních prací v deštivém období. Zemní práce v korytě a na březích potoka Lubná je vhodné zahájit v období od druhé poloviny srpna do konce září, kdy je ukončeno hnízdění ptáků, ale dosud jsou aktivní plazi a obojživelníci, takže jedinci přítomní v prostoru stavby mohou z ovlivněných ploch spontánně uniknout.
- Ponechávané stromy v blízkosti stavby je třeba ochránit tak, aby během stavebních prací nedošlo k jejich poškození. Během stavby postupovat dle standardu AOPK ČR „Ochrana dřevin při stavební činnosti“
- Riziko přímého ovlivnění jedinců raka říčního je možné efektivně snížit provedením záchranného transferu bezprostředně před zahájením stavebních prací v korytě toku Lubná. Jedince je z ovlivněného prostoru možné transferovat do tůň v toku Lubné alespoň 250 m nad místem záměru. V případě potřeby (např. při delším přerušení prací) je vhodné transfer opakovat.

V rámci území byly zjištěny některé **zvláště chráněné druhy živočichů** jedná se o:

- **krahujec obecný** (*Accipiter nisus*) – Lokální nevýznamný zásah do potravního biotopu.
- **krutihlav obecný** (*Jynx torquilla*) – Možné ovlivnění jedinců rušením během výstavby. Nedojde k přímému zásahu do hnízdního biotopu.
- **křepelka polní** (*Coturnix coturnix*) – Možné ovlivnění jedinců rušením během výstavby. Nedojde k přímému zásahu do hnízdního biotopu.
- **čáp černý** (*Ciconia nigra*) – Přeletují nad dotčeným územím. Realizace nebude mít vliv.
- **krkavec velký** (*Corvus corax*) – Přeletují nad dotčeným územím. Realizace nebude mít vliv.
- **tůňák obecný** (*Lanius collurio*) – Stavba zasáhne do jeho hnízdního biotopu.
- **slepýš křehký** (*Anguis fragilis*) – Nedojde k ohrožení existence druhu na lokalitě.
- **ještěrka obecná** (*Lacerta agilis*) – Nedojde k ohrožení existence druhu na lokalitě.
- **kuňka žlutobřichá** (*Bombina variegata*) – Lokální zásah do biotopu využívaného k zimování. Může dojít ojediněle k usmrcení nebo poranění jedinců. Existence druhu na lokalitě nebude ohrožena.

- **ropucha obecná** (*Bufo bufo*) – Lokální nevýznamný zásah do potravního a migračního biotopu.
- **skokan štihlý** (*Rana dalmatina*) – Lokální nevýznamný zásah do potravního a migračního biotopu.
- **veverka obecná** (*Sciurus vulgaris*) – Lokální nevýznamný zásah do biotopu.
- **vydra říční** (*Lutra lutra*) – Lokální zásah do biotopu a rušení během stavebních prací.
- **bělopásek dvouřadý** (*Limenitis Camilla*) – Lokální, plošně nevýznamný zásah do biotopu. Zanedbatelné riziko přímého ovlivnění vývojových stádií na kácených dřevinách.
- **batolec červený** (*Apatura ilia*) – Lokální, plošně nevýznamný zásah do biotopu. Zanedbatelné riziko přímého ovlivnění vývojových stádií na kácených dřevinách.
- **čmeláci** (*Bombus sp*) – Lokální zásah narušení potravních biotopů.
- **mravenci** (*r. Formica*) – Lokální zásah do potravních biotopů a možnost přímého dotčení několika menších zemních hnízd, která se mohou nacházet v prostoru přeložky vodovodu.
- **Rak říční** (*Astacus astacus*) – Při stavbě odběrného a vypustného objektu a sanaci nátrže v korytě Lubné dojde k ovlivnění jeho biotopu. Dojde také ke zhoršení prostupnosti toku v místě odběrného objektu. Riziko přímého ovlivnění (poranění/usmrcení) jedinců v místě stavby lze zmírnit provedením záchranného transferu.

Bylo požádáno o výjimku ve smyslu § 56 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů ze zvláště chráněných živočichů ve výčtu výše uvedeném kromě Čápa a Krkavce.

### Hydrologické údaje

Základní hydrologické údaje ČHMÚ (03/2020) pro profil lokalita „Cca 280 m nad přítokem do nádrže“.

<b>Vodní tok:</b>	Lubná
<b>Minimální zůstatkový průtok:</b>	$Q_{330d} = 0,0058 \text{ m}^3/\text{s}$
<b>Hydrologické číslo povodí:</b>	<b>4-13-01-1180</b>
<b>Plocha povodí:</b>	5,88 km <sup>2</sup>

m – denní průtoky:

Dnů	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q <sub>md</sub> [l/s]	112,0	71,0	48,0	36,0	28,0	23,0	18,0	14,0	11,0	8,4	5,8	3,1	1,1

N – leté průtoky:

Roků	1	2	5	10	20	50	100
Q <sub>N</sub> [m <sup>3</sup> /s]	1,5	2,6	4,9	7,5	11,0	17,0	23,0

#### B.1.g. OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.

Plánovaná stavba se nachází v chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty v II. – IV. zóna. Vodní tok Lubná se nachází v I. zóně CHKO.

#### B.1.h. POLOHA VZHLEDKEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stávající vodní nádrž a objekty s ní související leží na levém břehu vodního toku Lubná.

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

Stavba je navržena v souladu s platnými požadavky a předpisy a je zde brán zřetel na minimalizaci negativních vlivů na okolí. Stavba svým rozsahem nebude mít vliv na okolní pozemky a stavby. Stavba svou konstrukcí ovlivní odtokové poměry v dané lokalitě, zajistí bezpečné převedení zvýšených a povodňových průtoků.

V místě levého břehu nádrže může dojít k svahovým nestabilitám v důsledku odhlazení paty svahu. Tomuto bude zamezeno vytvořením přítěžovací lavice na levém břehu nádrže.

**B.1.j. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Při realizaci stavby dojde ke kácení a odstranění pařezů bránících ve výstavbě a v místech přístupů k jednotlivým objektům. Dřevní hmota z kmenů a silnějších větví bude ponechána na vhodném místě, a to až do stádia úplného zetlení.

V rámci stavby proběhne kácení dřevin v místě odběrného a výpustného zařízení a vedení přeložky vodovodu. Jedná se o vzrostlé stromy a keře. Kácení s výčtem dřevin je vyznačeno v Situaci kácení. Kácení dřevin bude provedeno mimo vegetační období, tj. v termínu od 1. 10. do 15. 3. kalendářního roku.

Vlivem profilace vodní nádrže a otevření zemníků dojde ke strhnutí organické vrstvy zeminy v místě stavby. Tato zemina bude využita v místě stavby na ohumusování svahů, dorovnění terénu a zasypání jam po zemnicích. Prioritně bude svrchní organická vrstva využita k ohumusování vzniklých zemních konstrukcí a ohumusování při uvedení staveniště do původního stavu.

**Zemníky budou otevírány pouze v případě nedostatku vhodné zeminy do hráze ze zátopy, a to v nezbytně nutném množství. Navržené kubatury zemníku jsou maximální možné objemy zemín, které lze ze zemníků získat!!!**

**B.1.k. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL**

V rámci stavby nebudou dotčeny pozemky s ochranou ZPF a PUPFL.

**B.1.l. Územně technické podmínky**

Nová vodní nádrž bude dotována vodou z toku Lubná. S množstvím přitékající vody z odběrného zařízení lze manipulovat pomocí kanalizačního stavítka.

**B.1.m. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Realizací stavby dojde k vyvolání přeložky vodovodu vedoucího navrženou zátopou. V rámci projektové dokumentace je tato vyvolaná investice řešena jako „SO 07 Přeložka vodovodu“. Vodovod bude veden rovnoběžně s tokem Lubná a bude mít stejné parametry jako původní vedení.

V rámci stavby proběhne kácení dřevin v místě odběrného a výpustného zařízení a vedení přeložky vodovodu. Jedná se o vzrostlé stromy a keře. Kácení bude provedeno září až říjen běžného roku mimo vegetační období. Výčet dřevin viz. Situace kácení.

Na realizovanou část nebudou navazovat žádná jiná opatření.

V případě přemísťování chráněných druhů obdrží AOPK informaci o druhovém složení a počtu přenesených jedinců nejpozději do 31. 12. kalendářního roku, ve kterém bude stavba realizována.

Veškeré vodní plochy budou ponechány bez ryb a bez budek pro vodní druhy ptáků.

#### B.1.n. SEZNAM POZEMKŮ PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

Stavbou budou dotčeny pozemky ve Zlínském kraji v okrese Uherské Hradiště, v k.ú. Korytná, parcely jsou vedeny v katastru nemovitosti:

Trvalé dotčení je určeno jako zastavěná plocha po dokončení stavby (červené konstrukce).

#### k.ú. Korytná

P.č.	Majitel/právo hospodařit	Adresa	Druh pozemku	LV	Plocha (m <sup>2</sup> )	Ochr. nem.	Zábor dočasný (m <sup>2</sup> )	Zábor trvalý (m <sup>2</sup> )
5663	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	382	CHKO II. - IV. zóna	382	0
5662	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	31 629	CHKO II. - IV. zóna	1 270	0
5838	Lesy ČR, s.p.	Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	vodní plocha	874	19 194	CHKO I. zóna	1 400	560
5682	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	vodní plocha	10001	32 167	CHKO II. - IV. zóna	32 167	17 000
5726	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	2 310	CHKO II. - IV. zóna	70	0
5730	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	517	CHKO II. - IV. zóna	517	0
5734	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	1 918	CHKO II. - IV. zóna	560	35
5733	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	314	CHKO II. - IV. zóna	314	35
5889	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	2 339	CHKO II. - IV. zóna	340	0
5872	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	3 671	CHKO II. - IV. zóna	200	0

5732	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	6 839	CHKO II. - IV. zóna	110	20
------	--------------	--------------------------	-------------------	-------	-------	---------------------------	-----	----

## **B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ**

#### **B.2.1.a. NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY**

Jedná se o novou stavbu boční vodní nádrže se zemní homogenní hrází a funkčními objekty. Sklon návodního líce bude 1:3 a vzdušného 1:2. Nádrž bude napájena odběrným objektem umístěným ve vodním toku Lubná. Vypouštění nádrže bude zajištěno výpustným zařízením – požerákem s diafragmou DN300/600. V místě odběru a zaústění ve vodním toku bude koryto toku opevněno rovinaninou z lomového kamene a bude stabilizováno kamenným dnovým pasem. Pro převedení zvýšených průtoků, povrchového odtoku z přilehlého povodí a zabránění přelití koruny hráze bude sloužit nouzový přeliv jako zatravněný průleh v koruně.

Nádrž bude vyprofilována a zátapa bude upravena dle příčných a podélných řezů. Při nátoku do nádrže bude v rámci zátopy vyhloubena formou terénní deprese tůň pro zlepšení biodiverzity lokality. V místě levého břehu nádrže při odhalení paty svahu může dojít ke svahovým nestabilitám. Z tohoto důvodu je v patě svahu levého břehu navržena přítěžovací lavice z lomového kamene hm. 200 – 500 kg/ks. Profilace nádrže vyvolá nutnost přeložení stávajícího obecního vodovodu. V rámci PD je toto řešeno SO 07 Přeložka vodovodu.

#### **B.2.1.b. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Stavba bude sloužit jako krajinotvorná nádrž s více funkcemi. Dále bude sloužit jako estetické začlenění do krajiny spolu s přilehlým LBC 4 – Dílové a biokoridorem vedeným podél toku Lubná. Dojde k zvýšení biodiverzity v území.

Stavbou dojde k posílení vodních prvků v krajině s ekologicko-stabilizační funkcí.

Z hlediska vodohospodářského bude retenční nádrž sloužit k akumulaci a retenci vody v krajině, zvýší se tak ekologická stabilita zájmové lokality. Dojde k posílení zásoby povrchových vod a vytvoří se prostředí pro dotaci podzemních vod. Dále bude nádrž svou funkcí částečně zpomalovat povrchový odtok z přilehlého povodí.

#### **B.2.1.c. TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA**

Jedná se o stavbu trvalou.

#### **B.2.1.d. INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Vodní nádrž je speciálním dílem, které vylučuje přístup nepovolaných osob a nepodléhá návrhovým kritériím pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **B.2.1.e. INFORMACE O ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ**

Viz. B.1.e

#### B.2.1.f. OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba není chráněna jinými zvláštními předpisy.

#### B.2.1.g. NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

Dle vyhlášky 414/2013 Sb. O vodoprávní evidenci

Účel užití vody	26 vzdouvání, 27 akumulace, 43 – ekologie
Povolovaná vodní díla	413 – vodní nádrž
Zdroj vody	01 – vodní tok
Plocha povodí vodního toku (km <sup>2</sup> )	5,88
Minimální zůstatkový průtok $Q_{330d}$ (l/s)	5,8
Vodní značka	ANO
Typ vodní nádrže	02 – boční protékáná
Kóta dna nádrže (m n.m)	329,80
Objem stálého nadržení (tis. m <sup>3</sup> )	13 700
Kóta hladiny stálého nadržení (m n. m) = $H_{SN}$	333,20
Zatopená plocha při běžné hladině (m <sup>2</sup> )	11 800
Objem při maximální hladině (tis. m <sup>3</sup> )	16 920
Kóta maximální hladiny (m n. m)	333,50
Zatopená plocha při maximální hladině (m <sup>2</sup> )	12 300
Délka vzdutí při hladině stálého nadržení (m)	181,00
Ověřovací (zkušební) provoz	NE
Výška hráze/kóta koruny hráze (m/m n. m.)	4,6 / 334,00
Přehradní hráz, hráz typ hráze podle materiálu	04 zemní sypaná
Délka hráze (m)	289,00
Šířka hráze v koruně (m)	3,5
Sklon svahů náv. - vzd.	1:3; 1:2
Výpustné zařízení	Prefabrikovaný požerák
DN diafragmy/výpustného potrubí (mm)	300/600
Bezpečnostní zařízení	Nouzový přeliv – opevněný průleh v koruně hráze
Kapacita nouzového přelivu	$Q_{kap} = 7,08 \text{ m}^3/\text{s}$
Potřeba vody k napouštění	13 700 m <sup>3</sup> /rok (0,43 l/s)
Minimální zůstatkový průtok:	182 909 m <sup>3</sup> /rok (0,58 l/s)
Potřeba vody pro doplnění ztrát	36 715 m <sup>3</sup> /rok (1,16 l/s)
Potřeba vody celkem – bez MZP – MZP je přepouštěno prahem v korytě toku	50 415 m <sup>3</sup> /rok (1,60 l/s)

#### B.2.1.h. ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Dokončená stavba nebude mít žádné nároky na spotřebu elektrické energie, odvod splaškové a dešťové vody a napojení na veřejné sítě. Dokončená stavba nebude produkovat žádné odpady.

#### **B.2.1.i. ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY**

Předpokládaná lhůta výstavby: 12 měsíců

Předpokládané zahájení a dokončení stavby: listopad 2021– listopad 2022

Stavbu bude možné považovat za dokončenou a schopnou předání do užívání až po dokončení všech jejích částí.

Stavba bude uvedena do provozu vcelku bez zkušebního provozu.

#### **B.2.1.j. ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY**

Předpokládané stavební náklady budou uvedeny v rozpočtu, příloha číslo G. (paré č. 1 a 2).

Cenová soustava je použita ÚRS 2020/1, [www.urspraha.cz](http://www.urspraha.cz).

Třídníky, číselníky, klasifikace a katalogy položek stavebních prací a montáží technologických zařízení (cenové a technické podmínky) použity dle [www.cs-urs.cz](http://www.cs-urs.cz).

### **B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **B.2.2.a. URBANISMUS**

Stavba v zájmové lokalitě povede ke vzniku vodní nádrže. V rámci komplexních pozemkových úprav byla lokalita vyčleněna jako vhodná pro výstavbu vodní nádrže.

V blízkosti levého břehu bude vybudována boční vodní nádrž se zemní homogenní hrází a funkčními objekty. K plnění nádrže bude sloužit odběrný objekt, který bude situován v korytě toku v ř. km cca 3,789. Dále bude nádrž opatřena výpustným zařízením – požerákem. Odtok z výpusti bude sveden otevřeným korytem do koryta toku Lubná. Zaústění bude v ř. km cca 3,479. V levém zavázání hráze nádrže bude zhotoven nouzový přeliv pro bezpečné převedení zvýšeného povrchového odtoku z přilehlého povodí.

V rámci stavby bude vyvolána nutnost přeložení vodovodu. Nová trasa vodovodu povede v blízkosti levého břehu toku.

#### **B.2.2.b. ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ**

Architektonicky je stavba řešena jako výstavba nové boční vodní nádrže a funkčních objektů. Odběrný objekt bude zhotoven z betonu a bude monolitický. Pro výpustné zařízení bude použit prefabrikovaný požerák. Z důvodu stability nápusného a výpustného potrubí, budou tato potrubí obetonována. Konstrukce základů objektů budou z betonu. Pro opevnění koryta, nátoku a vývaru bude použito přírodních materiálů: kámen, zemina. Pařezy, které vzniknou odstraněním dřevin budou ukotveny ve dně nádrže jako budoucí úkryt pro živočichy.

#### **B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Vodní nádrž, vodní tok a objekty na něm jsou speciálním dílem, které vylučuje přístup nepovolaných osob a nepodléhá návrhovým kritériím pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Jedná se o vodní nádrž, kde je vyloučen přístup nepovolaných osob. Stavba nevyžaduje provozní řešení.

## **B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ**

### **B.2.6.a. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

#### **SO 01: Zemní hráz**

Zemní hráz bude zhotovena jako sypaná homogenní z místního materiálu vhodného pro násyp hráze vodních nádrží. Délka hráze bude 289,0 m a šířka v koruně bude 3,5 m. Hráz bude nepojízdná pro těžkou techniku. Koruna hráze a vzdušný svah budou ohumusovány a osety vhodnou travní směsí v tl. 150 mm. Kóta koruny hráze bude 334,00 m n. m. Výška hráze od paty vzdušného svahu bude 4,6 m. Návodní líc bude mít sklon 1:3 a bude opevněn pohozelem z lomového kamene hm. do 80 kg/ks v tl. 400 mm na podsyp ze štěrkodrti tl. 150 mm v délce 275,0 m. Vzdušný líc bude mít sklon 1:2. Koruna hráze a vzdušní líc budou ohumusovány a osety v tl. 150 mm. Hráz bude založena na základovou spáru hloubky 0,2 m pod stávající terén se zavazovacím zámkem hloubky 0,5 m a šířky 3,0 m ve dně zámku. V levé části hráze bude situován nouzový přeliv.

V patě násypu hráze na vzdušném svahu bude zhotoven patní drén pro dostatečné svedení průsakových vod do vývaru pod výpustným zařízením. Patní drén bude z flexibilního drenážního potrubí DN100. Kolem drenáže bude proveden obsyp z kameniva fr. 63-125 mm. Kolem tohoto obsypu bude zhotoven filtr min. tloušťky 250 mm fr. 16-32 mm. Osa drenážního potrubí bude v hloubce 1,0 m pod patou vzdušného svahu hráze. Délka patního drénu bude v levém zavázání hráze 95,0 m a v hrázi rovnoběžně s tokem bude délka 177,0 m. Pro zajištění průchodu průsakové křivky nezámraznou hloubkou bude patní drén prodloužen směrem do tělesa hráze viz. příloha D.8. Patní drén bude vyústěn do vývaru výpustného zařízení. V místě pravé části hráze bude patní drén osazen revizními šachtami ve vzdálenosti po 50,0 m. Celkový počet šachet bude 3 ks. Z šachet bude voda svedena do koryta toku perforovanými drény DN100. Vyústění drénu do toku bude opevněno kamennou rovinou.

#### **SO 02: Zátopa**

Zátopa bude profilovaná dle příčných profilů a podélného řezu. Kóta hladiny stálého nadšení bude 333,20 m. n. m. Kóta hladiny maximální bude na kótě 333,50 m. n. m. Sklony svahů břehů budou 1:4 – 1:6. Podélný sklon ve zhlaví zátopy bude 1:8, poté bude následovat litorální pásmo s hloubkou vody do 0,5 m v délce 59,0 m s podélným sklonem dna 1,0 %. Dále bude plynulý přechod dna od litorální zóny ve sklonu 1:15 v délce 11,1 m. Poté bude podélný sklon dna 2,0 % až po zaústění do výpustného zařízení. V místě před výpustným zařízením bude dno opevněno rovinou z lomového kamene. Příčný sklon dna směrem k ose nádrže bude 1,0 % – 3,0 %. Ve zhlaví zátopy bude do pravého břehu zátopy zataženo opevnění návodního líce hráze a bude navazovat na opevnění koryta vtoku do nádrže kamennou rovinou.

Veškeré vodní plochy budou ponechány bez ryb a bez budek pro vodní druhy ptáků

Na levém břehu bude zhotovena přítěžovací lavice paty z kamenného záhozu hm. 200 – 500 kg/ks z důvodu zamezení svahové nestability při odhalení paty současného svahu. Případné průsaky budou svedeny do prostoru zátopy potrubím. Sklon svahu lavice bude 1:2 – 1:2,5 a výška bude 0,5 – 2,5 m. Délka lavice bude 215,0 m. Do přítěžovací lavice budou zasazeny patní drény DN100 pro případné svedení průsaků do zátopy z podmačených míst výše ve svahu. Průměrná délka drénu bude 8,0 m. Drény budou

uloženy po 50 m – počet vyústění 4. Taktéž v případě odhalení stávajících drenáží ve svahu budou tyto drenáže zaslepeny.

Při hloubení zátopy bude provedeno vytěžení vhodné zeminy za břehovou hranu a následné zasypaní méně vhodnou zemínou do násypu – **Zemník č. 2**. Celkové vytěžené množství ze **Zemníku č. 2** je odhadováno na 3 560 m<sup>3</sup>. Terénní deprese vzniklá zavezením zemníku bude ohumusována v tl. 150 mm a oseta vhodnou travní směsí. Taktéž bude provedeno v případě **Zemníku č. 1** v blízkosti hráze. Celkové vytěžené množství ze **Zemníku č. 1** je odhadováno na 1 250 m<sup>3</sup>. - **Zemníky budou otevírány pouze v případě nedostatku vhodné zeminy do hráze ze zátopy, a to v nezbytně nutném množství. Navržené kubatury zemníku jsou maximální možné objemy zemin, které lze ze zemníků získat!!!**

Po vyprofilování zátopy bude do dna nádrže ukotveno několik pařezů s kořeny (zajištění funkce úkrytů pro drobné živočichy)

### SO 03: Odběrné zařízení

Odběrné zařízení bude umístěno v korytě toku Lubná v ř. km cca 3,789 a bude betonové monolitické. Půdorysné rozměry objektu budou 1,6 x 4,85 m. Pro stabilizaci nátoků bude sloužit betonový práh, který bude mít otvor pro převádění MZP = 5,8 l/s. Půdorysný rozměr prahu bude 0,6 x 7,7 m. Na vtoku do objektu budou osazeny česle. Kóta dna odběrného potrubí bude na kótě 334,00 m. n. m. Potrubí DN300 bude obetonováno v tl. 150 mm a bude mít délku 22,5 m. Množství přítoku vody do nádrže bude možné regulovat kanalizačním stavítkem DN300. V objektu budou osazeny drážky provizorního hrazení a ocelový poklop pro zamezení přístupu nepovolaných osob. Vyústění potrubí bude opevněno rovinaninou z l. k. Pro přístup k objektu budou sloužit schody z dlažby z lomového kamene. Koryto v místě objektu bude opevněno rovinaninou z lomového kamene. Opevnění bude ukončeno dnovým pasem z lomového kamene. V místě za dnovým pasem začíná přírodně vyhloubená tůň. Dno tůně bude opevněno záhozem z lomového kamene. Na levém břehu v místě přírodní tůně se nachází břehová nátrž. Nátrž bude sanována záhozem z lomového kamene, který bude plynule navázán na opevnění rovinaninou.

Voda bude přiváděna do nádrže otevřeným korytem. Koryto bude mít šířku ve dně 0,6 m a bude rozvolněno do přirozeného tvaru se sklony břehů 1:2 a hloubkou 0,5 m. V místě nátokového koryta bude vytvořena tůň přírodního charakteru pomocí terénní deprese. Tůň bude mít hloubky 0,5 – 1,0 m se sklony břehů 1:3 – 1:5. Vyústění koryta z tůně bude stabilizováno pasem z kamenné rovinaniny. Vyústění koryta do nádrže bude opevněno rovinaninou z lomového kamene v půdorysné šířce 2,0 m. Do přítěžovací lavice budou zasazeny patní drény DN100 pro případné svedení průsaků z podmáčených míst výše ve svahu. Taktéž v případě odhalení stávajících drenáží ve svahu budou tyto drenáže zaslepeny.

### SO04: Výpustné zařízení

V rámci stavby bude zhotoven nový betonový prefabrikovaný otevřený požerák o vnějších půdorysných rozměrech 1,83 x 1,6 x 3,85 m. Výška požeráku s ukotvením do základu bude 4,55 m. Ve dně bude vyřezán otvor DN300 jako diafragma.

Požerák bude udržovat hladinu na kótě  $H_{sn} = 333,20$  m n. m. pomocí dvojité dlužové stěny tl. 150 mm. Požerák bude opatřen uzamykatelným poklopem z porofestu, který zabráni nežádoucí manipulaci s dlužemi. K výpustnému zařízení bude vést ocelová lávka s dřevěným zábradlím délky 5,265 m. Šířka lávky bude 1,0 m a výška zábradlí bude 1,1 m. Kóta dna vtoku do požeráku bude 329,71 m n. m. a kóta zhlaví 333,56 m n. m. Požerák bude uložen do

betonového základu o výšce 1,3 m a bude stabilizován betonovými žebry pod úhlem 30°. Mezi žebry bude dno opevněno rovnaninou z lomového kamene do betonu tl. 500 mm, tak aby byla zajištěna stabilita rozepření žeber. Jako výpustné potrubí bude sloužit diafragma 300/600. Celková délka potrubí DN600 bude 17,70 m ve sklonu 3,0 %. Trouba bude obetonována. Zavzdušnění diafragmy požeráku bude pomocí ocelové svařované trouby DN100. V ose hráze bude zhotoveno protimrazové žebro výšky 0,8 m od vnitřní strany potrubí. Pod žebrem bude zavazovací zámek hráze vybetonován.

Vyústění potrubí bude do vývaru délky 4,0 m a bude opevněno betonovým výtokovým čelem. Půdorysné rozměry čela budou 0,6x6,8 m o hloubce 2,65 m. Šířka dna vývaru u čela bude 2,0 m a bude se zužovat k prahu na 1,4 m. Sklony svahů budou 1:1 a hloubka bude 0,75 – 1,90 m. Vývar bude zahlouben 0,5 m pod vyústěním. Kóta dna potrubí na výtokovém čele bude 329,20 m n.m. Kóta dna vývaru bude 328,70 m n. m. Kóta závěrového prahu vývaru bude 329,00 m n. m. Koryto za vývarem bude za závěrovým prahem opevněno v délce 5,0 m rovnaninou z lomového kamene hm. nad 200 kg/ks. Hloubka odpadního koryta je cca 0,5 m. Vyústění odpadního koryta bude do koryta toku Lubná. Vyústění bude opevněno kamennou rovnaninou a stabilizováno dnovým kamenným pasem v parametrech současného stavu koryta (pouze opevnění).

#### **SO05: Nouzový přeliv**

Pro převedení zvýšených průtoků z přilehlého povodí bude zhotoven korunový nouzový přeliv (průleh). Průleh bude zatravněn. Šířka přelivné hrany ve dně bude 15,0 m a délka ve dně 5,5 m. Sklon pravého svahu průlehu bude 1:5 a levého 1:10,8. Nouzový přeliv bude v levé části plynule navázán na současný terén. Kóta přelivné hrany průlehu bude 333,60 m n. m. Kapacita přelivu bude na hodnotu 20% z  $Q_{100}$ , tedy  $Q_{kap} = 7,08 \text{ m}^3/\text{s}$ . Průtok  $Q_{100} = 23,0 \text{ m}^3/\text{s}$ . Celková výška přelivu bude 0,40 m. Na vzdušném svahu průlehu bude zhotoveno žebro z dlažby z lomového kamene tl. 300 mm na maltu cementovou na základ z betonu tl. 500 mm. Vzdušný svah pod přelivem bude opevněn rovnaninou z lomového kamene a v místě paty bude zhotovena sníženina výšky 0,3 m pro utlumení energie přepadající vody. Voda bude dále svedena morfologií terénu do koryta toku.

#### **SO06: Břehový porost**

V okolí nádrže je v příloze C.4. navrženo rozmístění náhradní výsadby. Druhová skladba je zvolena na základě druhů vyskytujících se v CHKO Bílé Karpaty. Výsadba bude mít především krajinnou funkci.

Řešené území je z východní strany vymezeno souvislým břehovým a doprovodným porostem Lubné. Ze západu je prostor vymezen svahem východní expozice s mozaikou remízků a porostů na mezích. Navrhované výsadby jsou proto umístěny pouze v prostoru pod hrází nádrže a na jejím západním okraji. Výsadby jsou komponovány jako nepravidelná skupinová výsadba autochtonních druhů, která přirozeně začlení vodní plochu do krajiny a odcloní těleso hráze.

Hlavní dřevinou navrhovaných výsadeb je dub letní (*Quercus robur*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*), doplňkovými dřevinami pak javor babyka (*Acer campestre*), javor mléč (*Acer platanoides*) a habr obecný (*Carpinus betulus*). Těsně nad hladinu stálého nadržení budou vysazovány olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a vrba křehká (*Salix fragilis*). Na okraje tří skupin stromů jsou navrženy keře - brslen evropský (*Euonymus europaeus*), řešetlák počitivý (*Rhamnus catharticus*) a svída krvavá (*Swida sanguinea*). Celkem je k výsadbě kolem nádrže navrženo 88 stromů a 50 keřů. K výsadbám musí být použit pouze autochtonní rostlinný materiál, dřeviny budou vysazeny na cílovou vzdálenost (keře ve sponu 2,5 x 2 m, stromy ve

sponu 2,5 x 5 m nebo solitérně). Pro výsadbu je vhodné použít odrostky nebo školkařský materiál menších velikostí (maximální velikost stromů je obvod kmínku 10-12 cm). Výsadbový materiál bude prostokořenný, pouze duby a habry budou vysazeny s kořenovým balem. Stromy budou po výsadbě chráněny proti okusu zvěří individuální chráničkou kmene, keře pouze nátěrem.

#### **SO07: Přeložka vodovodu**

V rámci stavby bude provedena přeložka podzemního vedení vodovodu ve správě obce Korytná. Současná trasa vodovodu vede přes navrženou zátopy nádrže. Nová trasa bude vedena v blízkosti levého břehu toku mimo ochranné pásmo toku. Celková délka přeložky bude 637,0 m. Současné vodovodní potrubí bude v délce 310,0 m odstraněno a v místě ponechání zaslepeno. Přeložka bude napojena na potrubí vedoucí od čerpacích jímek a současné potrubí v místě zátopy bude odstraněno.

Materiál a profil přeložky bude PE100RC SDR 11 – 90x5,4 mm. V místě křížení odběrného potrubí a odpadního koryta od výpustného zařízení bude potrubí uloženo do chráničky. Ve výkopu přeložky vodovodu bude uloženo elektrické ovládání a napájení čerpadel jako výměna za současné (změna trasy vedení).

V blízkosti jímací studny výše proti toku Lubná se nachází stávající betonová trubní propust. Propust bude odstraněna a bude zbudována nová v délce potrubí 8,0 m.

#### **B.2.6.b. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

Před stavbou budou odstraněny dřeviny a pařezy z místa odběru a vyústění v toku Lubná. Pařezy budou ukotveny do dna nádrže pro vytvoření úkrytu drobných živočichů.

V místě stavby budou použity materiály: beton pro prostředí navrženého charakteru konstrukcí, kámen s atestem pro vodní stavby (rovnanina, dlažba) a zemina vytěžená v místě stavby použitá na násyp hráze a terénní úpravy.

Specifikace materiálů a jejich použití v konstrukcích viz. D.1. Technická zpráva.

#### **B.2.6.c. MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA**

Sklony svahů byly navrženy dle IGP průzkumu. Hráz bude zhotovena převážně z jílovitých zemin vytěžených v místě zátopy a navržených zemníků. Zeminy převažující CI-CH (jílovité – jílovito-písčité) a GM (štěrkohlinité zeminy). Vhodnost do hráze: Vhodná, podmíněně vhodná.

Při zakládání a hloubení zátopy je nutno brát zřetel na dodržení dostatečné mocnosti těsnicí vrstvy jílové vrstvy (min. 0,3 m), tak aby nedošlo k obnažení propustných vrstev. V místě objektů bude při zakládání v štěrkoohlinitých zeminách, základová spára přebrána geotechnikem.

Nutno podotknout, že zakládání hráze bude na jílových vrstvách. Tedy po odkrytí základové spáry je nutné její přebrání geologem. Bez tohoto přebrání nelze pokračovat ve stavebních pracích. Při realizaci stavby bude zajištěna přítomnost geotechnika (kontrola, přebírka základových spár, hutnicí zkoušky atd.)

Na levém břehu bude zhotovena přítěžovací lavice paty z kamenného záhozu hm. 200 – 500 kg/ks z důvodu zamezení svahové nestability při odhalení paty současného svahu. Případné průsaky budou svedeny do prostoru zátopy potrubím. Sklon svahu lavice bude 1:2 – 1:2,5 a výška bude 0,5 – 2,5 m.

#### **B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ**

Na staveništi není nutno provádět speciální opatření proti požáru, jelikož stavba bude prováděna v otevřeném terénu s převážně nehořlavými materiály (zemina, kámen, beton). V průběhu rekonstrukce je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Dopravní a mechanizační prostředky stejně jako zařízení staveniště musí být zabezpečeny dle svých platných předpisů, které se týkají provozu těchto zařízení.

#### **B.2.9. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

##### **B.2.9.e. PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ**

Stavba svým charakterem upravuje vodohospodářské poměry.

Boční vodní nádrž není určena k převádění povodňových průtoků. Nádrž bude mít nouzový přeliv s kapacitou 7,08 m<sup>3</sup>/s z důvodu zachycení povrchového odtoku z přilehlého povodí.

##### **B.2.9.f. OSTATNÍ ÚČINKY**

Místo stavby (levý břeh nádrže) se vyskytuje v území rizikovém z hlediska sesuvu půdy. V případě odhalení paty levého svahu je navržena na stabilizaci přítěžovací lavice z lomového kamene.

V okolí stavby se nevyskytují hlubinné doly a území není seizmicky rizikové. Území není třeba posuzovat z hlediska rizika výskytu radonu.

#### **B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Stavba není a nebude napojena na technickou infrastrukturu.

#### **B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

Příjezd ke staveništi bude zajištěn z místní komunikace od Obecního úřadu v Korytné.

Zařízení staveniště bude situováno poblíž levého zavázání budoucí hráze a na pravém břehu v místě příjezdu k pozemku nádrže.

#### **B.4.a. NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU**

Rozsah stavby je dán plochou nádrže a blízkým okolím.

Napojení na současnou infrastrukturu se zde nepředpokládá.

### **B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

#### **B.5.a. TERÉNNÍ ÚPRAVY**

V rámci stavby dojde k provedení terénních úprav, které vhodným způsobem dotvarují terén kolem stavby a jeho napojení na nové konstrukce. Dojde k vyprofilování vodní nádrže, kde bude vytěžen materiál vhodný do hráze (včetně otevření zemníků) a použit pro její násyp. Dále bude v celé dotčené ploše provedeno sejmutí organické vrstvy tl. 0,2 m. Organická zemina bude použita na ohumusování svahů a koruny hráze. Zasypání zemníků bude plynulé a v dostatečném sklonu (1:3 – 1:5). Vzniknou nové terénní deprese – předpoklad nezasypaní celého objemu zemníku.

**Zemníky budou otevírány pouze v případě nedostatku vhodné zeminy do hráze ze zátopy, a to v nezbytně nutném množství. Navržené kubatury zemníku jsou maximální možné objemy zemin, které lze ze zemníků získat!!!**

#### **B.5.b. POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY**

V rámci stavby je uvažováno s náhradní výsadbou. Specifikace druhů a popis náhradní výsadby je uveden v kapitole B.2.6.a Stavební řešení – SO 06 Břehový porost.

Litorál nádrže bude přirozeně ozeleněn nálety rostlin příslušících biotopu. Do dna nádrže budou ukotveny pomístně odstraněné pařezy při kácení pro možnost úkrytu drobných živočichů před predátory.

### **B.6. POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

#### **B.6.a. VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Odpad vznikne pouze při stavbě a bude s ním naloženo v souladu se Zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (uložení na řízenou skládku).

Vodní dílo svým charakterem patří mezi takové, které nepůsobí negativně na životní prostředí. Samotná stavba bude na své okolí působit hlukem, zvýšenou prašností a zvětšeným rizikem vzniku havárie při úniku olejů nebo pohonných hmot z mechanismů do půdy. Bude postupováno v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění a s vyhláškou MŽP č. 357/2002 Sb., v platném znění, kterou se stanoví požadavky na kvalitu paliv z hlediska ochrany ovzduší. Proto bude při výběru dodavatele stavby investor přihlížet nejen k cenové nabídce, ale i k referencím a strojovému parku dodavatele. Pro případ havárie musí zabezpečit dodavatel na staveništi prostředky na likvidaci těchto následků. Pro snížení dopadů na jakost vod při případné poruše se navrhuje použití látek rostlinného původu, které neobsahují toxické látky a jsou plně biologicky rozložitelné.

#### **B.6.b. Vliv na přírodu a krajinu**

S ohledem na rozsah stavby lze konstatovat, že stavba nepodléhá ze zákona nutnosti vypracování elaborátu, popisujícímu vliv stavby na životní prostředí ve smyslu zákona ČNR č. 100/2001 Sb., v platném znění (E.I.A.).

#### **B.6.c. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

V této věci bylo zažádáno na regionálním pracovišti Správy CHKO Bílé Karpaty.

### **B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA**

Projekt se netýká požadavků na ochranu obyvatelstva.

Jelikož se jedná o vodohospodářské objekty, nevyžaduje se žádná speciální ochrana stavby před velkými vodami. Stavba bude kladně upravovat vodohospodářské poměry.

### **B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

#### **B.8.a. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT A JEJICH ZAJIŠTĚNÍ**

V rámci stavby bude potřeba dovoz a případné dočasné uložení stavebního a pomocného materiálu (zejména kamenivo, lomový kámen, beton, malty, výztuž, ...). Pro potřebu stavby je nutné zajistit vhodnou vodu pro zhotovování betonových a maltových směsí a pro čištění konstrukcí. Zdroj vody zajistí zhotovitel stavby.

#### **B.8.b. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ**

Staveniště bude umístěno na vhodných nepodmáčených plochách, jejichž odvodnění bude zajištěno gravitačním odvodem dešťových vod, případně čerpáním. Převádění vody v průběhu výstavby bude řešeno zbudováním hrázek (zemní) kolem stavební jámy, vybudováním odtokových žlabů. Další možností je zbudovat čerpací jímky.

#### **B.8.c. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

Napojení na technickou infrastrukturu se nepředpokládá. Zajištění el. energie může být řešeno agregátem.

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

Během výstavby bude stavba na své okolí působit hlukem, zvýšenou prašností a zvětšeným rizikem vzniku havárie při úniku olejů nebo pohonných hmot z mechanismů do půdy. Dotčené komunikace budou během stavby dle potřeby čištěny.

#### **B.8.e. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN**

Staveniště včetně zařízení staveniště, mezideponie a skládky materiálu bude ohraničeno a označeno dle zásad uvedených v nařízení vlády 591/2006 Sb. Vstupy a vjezdy na staveniště budou označeny výstražnými značkami zakazující vstup nepovolaných osob.

Při realizaci stavby dojde ke kácení dřevin bránících ve výstavbě přeložky vodovodu a v místech odběrného zařízení a vyústění výpustního zařízení. Odstraněné pařezy budou ukotveny do dna nádrže. Vzhledem k charakteru území je navržena náhradní výsadba

viz. SO 06 Břehový porost. Dřevní hmota z kmenů a silnějších větví bude ponechána na vhodném místě, a to až do stádia úplného zetlení.

V rámci SO 07 bude odstraněna část stávajícího vodovodu PVC DN80 v délce 310,0 m. Potrubí, které zůstane ve své trase v místech odstranění bude zaslepeno.

Po dokončení stavby budou veškeré dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a terén kolem nich bude urovnán, oset a ohumusován.

#### **B.8.f. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ)**

Detailní návrh zařízení staveniště provede až podle výsledků výběru dodavatele sám dodavatel. Pro stavbu nejsou předepsány speciální objekty zařízení staveniště. Drobné objekty zařízení staveniště jako marigotky, sklad nářadí, materiálu, apod. je nutno dohodnout s investorem. Napojení el. energie může být řešeno agregátem.

Objekty zařízení staveniště, skládky materiálu a případné mezideponie budou zřízeny v místě stavby a v místě pravého břehu toku Lubná při příjezdu ke staveništi. Umístění zařízení staveniště zajistí dodavatel stavby ve spolupráci s investorem. Předpokládané umístění staveniště bude před levým zavázáním navržené hráze vodní nádrže a při příjezdu ke staveništi v blízkosti pravého břehu koryta toku Lubná.

Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniště jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán ve výběrové řízení.

#### **Maximální zábory pro staveniště:**

##### **k.ú. Korytná**

P.č.	Majitel/právo hospodařit	Adresa	Druh pozemku	LV	Plocha (m <sup>2</sup> )	Ochr. nem.	Zábor dočasný (m <sup>2</sup> )	Zábor trvalý (m <sup>2</sup> )
5663	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	382	CHKO II. - IV. zóna	382	0
5662	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	31 629	CHKO II. - IV. zóna	1 270	0
5838	Lesy ČR, s.p.	Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	vodní plocha	874	19 194	CHKO I. zóna	1 400	560
5682	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	vodní plocha	10001	32 167	CHKO II. - IV. zóna	32 167	17 000
5726	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	2 310	CHKO II. - IV. zóna	70	0
5730	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	517	CHKO II. - IV. zóna	517	0
5734	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	1 918	CHKO II. - IV. zóna	560	35

P.č.	Majitel/právo hospodařit	Adresa	Druh pozemku	LV	Plocha (m <sup>2</sup> )	Ochr. nem.	Zábor dočasný (m <sup>2</sup> )	Zábor trvalý (m <sup>2</sup> )
5733	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	314	CHKO II. - IV. zóna	314	35
5889	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	2 339	CHKO II. - IV. zóna	340	0
5872	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	3 671	CHKO II. - IV. zóna	200	0
5732	Obec Korytná	č. p. 297, 68752 Korytná	ostatní plocha	10001	6 839	CHKO II. - IV. zóna	110	20

**B.8.g. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ A JEJICH LIKVIDACE**

V rámci stavby dojde k odstranění části stávajícího vodovodního potrubí v délce 310,0 m a stávající trubní propusti na p. č. 5730. Vzniklý odpad bude odvezen na řízenou skládku.

Další odpad vznikne zejména v rámci zařízení staveniště. S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. O odpadech, v platném znění, a s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Odpady budou uloženy na řízenou skládku.

**Předpokládaný objem odpadů:**

Odpad	Předpokládané množství (m <sup>3</sup> )	Katalog odpadů	
		číslo	název
Těžební zbytky z odstranění dřevin	30	20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
Odstraňovaná část stávajícího vodovodního řadu	4	17 02 03	Plasty
Odstranění vedení ovládání a napájení čerpadel v jímkách v rámci přeložky vodovodu	0,4	17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10
Obetonování odstraňovaného vodovodu, trubní propustek	1	17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

**B.8.h. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN**

V rámci stavby dojde k sejmutí svrchní organické vrstvy zeminy v místě stávající nádrže, objektů a trasy přeložky vodovodu. Mocnost organické vrstvy dle IG průzkumu 0,2 m. Svrchní vrstva zeminy bude použita na dotvarování terénu okolo nových konstrukcí, v případě nutnosti k vyplnění jam vzniklých po otevření zemníků č. 1 a 2 a k ohumusování konstrukcí a dotčeného terénu v obvodu staveniště. **Zemníky budou otevírány pouze v případě nedostatku vhodné zeminy do hráze ze zátopy, a to v nezbytně nutném množství. Navržené kubatury zemníku jsou maximální možné objemy zemin, které lze ze zemníků získat!!!**

Mezideponie zemin bude situována v místě navržené zátopy a v místě před levou stranou hráze. Dále budou hloubeny otevřená koryta pro odběr a vyústění. V rámci otevřeného koryta odběru bude vyhloubena tůň (terénní deprese) se sklony svahů 1:3 – 1:5 a hloubce 0,3 – 1,0 m.

V rámci stavby bude hloubena zátopa nádrže dle předepsaných profilů. Zemina z výkopu bude použita do násypu hráze vodní nádrže a na terénní úpravy svahů kolem konstrukcí a dosypání levého břehu v místě odběrného zařízení. Bilance zemních prací je uvedena níže. Podrobná bilance zemin viz. příloha D.1. Technická zpráva.

## BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ:

### BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ NÁDRŽE

#### SO 01 ZEMNÍ HRÁZ

##### VÝKOPY:

Skrývka organiky	829 m <sup>3</sup>
Odkop pro opevnění + pata	830 m <sup>3</sup>
Zavazovací zámek	510 m <sup>3</sup>
Patní drén - rýha - Vhodná do hráze	381 m <sup>3</sup>
<b>Σ - bez opevnění</b>	<b>1719 m<sup>3</sup></b>

##### NÁSYPY:

Objem násypu hráze	<b>6819 m<sup>3</sup></b>
Organika - na ohumusování	354 m <sup>3</sup>
Zpětný zásyp zámku	510 m <sup>3</sup>
<b>Σ</b>	<b>7684 m<sup>3</sup></b>

#### ZEMNÍK č. 1 - součást SO 01

*otevření pouze v případě nedostatku zeminy, uvedeno max. množství, které lze získat*

##### VÝKOPY:

Organika	0 m <sup>3</sup>
Vhodná do hráze	0 m <sup>3</sup>
Nevhodná do hráze	0 m <sup>3</sup>
<b>Σ</b>	<b>0 m<sup>3</sup></b>

##### NÁSYPY:

Zpětný zásyp zemníku	0 m <sup>3</sup>
----------------------	------------------

#### SO 02 ZÁTOPA

##### VÝKOPY:

Organika	2190 m <sup>3</sup>
Vhodná do hráze	3287 m <sup>3</sup>
Nevhodná do hráze	365 m <sup>3</sup>
<b>Celkem</b>	<b>5842 m<sup>3</sup></b>

#### ZEMNÍK č. 2 - součást SO 02

*předpoklad plného otevření zemníku*

##### VÝKOPY:

Organika	660 m <sup>3</sup>
Vhodná do hráze	2610 m <sup>3</sup>
Nevhodná do hráze	290 m <sup>3</sup>
<b>Σ</b>	<b>3560 m<sup>3</sup></b>

##### NÁSYPY:

Zpětný zásyp zemníku	3560 m <sup>3</sup>
----------------------	---------------------

#### SO 03 ODBĚRNÉ ZAŘÍZENÍ

##### Koryto toku Lubná

##### VÝKOPY:

Profilace koryta	10 m <sup>3</sup>
------------------	-------------------

##### NÁSYPY:

Dosypání břehu	60 m <sup>3</sup>
----------------	-------------------

##### Zához nátrže - kámen

<b>NÁSYPY:</b>	<b>27 m<sup>3</sup></b>
----------------	-------------------------

<b>Odběrné potrubí</b>	
<b>VÝKOPY:</b>	
Organika	11 m <sup>3</sup>
Odběrné potrubí	71.0 m <sup>3</sup>
<b>Σ</b>	<b>82 m<sup>3</sup></b>
<b>NÁSYPY:</b>	
Zpětný zásyp konstrukce	71 m <sup>3</sup>
Úprava terénu kolem konstrukce	11 m <sup>3</sup>
<b>Σ</b>	<b>82 m<sup>3</sup></b>
<b>Přivodní koryto</b>	
<b>VÝKOPY:</b>	
Organika	41 m <sup>3</sup>
Vhodná do hráze	71 m <sup>3</sup>
<b>Σ</b>	<b>111 m<sup>3</sup></b>
<b>Tůň</b>	
<b>VÝKOPY:</b>	
Organika	25 m <sup>3</sup>
Vhodná do hráze	88 m <sup>3</sup>
<b>Σ</b>	<b>113 m<sup>3</sup></b>

#### **SO 04 VÝPUSTNÉ ZAŘÍZENÍ**

##### **Konstrukce**

##### **VÝKOPY:**

Vhodná do hráze 177 m<sup>3</sup>

##### **Koryto**

##### **VÝKOPY:**

Organika 38 m<sup>3</sup>

Vhodná do hráze 95 m<sup>3</sup>

**Σ** 133 m<sup>3</sup>

#### **SO 05 NOUZOVÝ PŘELIV**

##### **Konstrukce**

##### **VÝKOPY:**

Vhodná do hráze 117 m<sup>3</sup>

#### **SO 07 PŘELOŽKA VODOVODU**

##### **VÝKOPY:**

Organika 319 m<sup>3</sup>

Výkop rýhy pro potrubí 1452 m<sup>3</sup>

**Σ** 1771 m<sup>3</sup>

##### **NÁSYPY:**

Úprava terénu kolem rýhy 846 m<sup>3</sup>

Zpětný zásyp potrubí + ohumusování 925 m<sup>3</sup>

**Σ** 1771 m<sup>3</sup>

BILANCE	
VÝKOPY CELKEM:	13342 m <sup>3</sup>
NÁSYPY CELKEM:	13157 m <sup>3</sup>
ROZDÍL:	185 m <sup>3</sup>

využití na násypy propustků a úpravu terénu kolem staveniště

#### BILANCE:

Dle výše uvedené bilance je přebytek zemin 185 m<sup>3</sup>. Tento přebytek je uvažován využit v místě stavby k dotvarování násypů kolem konstrukcí a k terénním úpravám.

#### B.8.i. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Během celé stavby je nezbytné dodržovat bezpečnostní předpisy při práci a ochranu zdraví při práci, v souladu s ustanovením Zákoníku práce č. 262/2006 Sb., v platném znění a Nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění. Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení.

##### ***Určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci:***

Dle zákona 309/2006 Sb. §14 v platném znění, budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel povinen určit potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci. Koordinátor BOZP bude určen již ve fázi přípravy, pokud je důvodné se domnívat, že stavba bude prováděna alespoň dvěma zhotoviteli stavby. **Vzhledem k rozsahu stavby a navrženým technologiím výstavby se předpokládá činnost pouze jednoho zhotovitele.**

Vzhledem k rozsahu díla a za skutečného splnění podmínek dle §15 zákona 309/2006 Sb. se předpokládá povinnost zaslat oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce. V průběhu výstavby budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy č. 5 k Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a proto **musí být vypracován Plán BOZP.**

#### **Z konkrétních norem a zákonů je nutno dodržovat a respektovat:**

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 736133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 2400 Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN 75 2106 Hrazení bystřin a strží

ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže

ČSN 83 9061 Ochrana stromů porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

ON 73 6821 Opevňování koryt

ON 72 1861 Lomový kámen

ON 72 1862 Kopáky

TNV 75 2102 Úprava toků

TP 231 – Ošetřování betonu – Ministerstvo dopravy

Zákon č. 174/1968 Sb., dle platného znění, o státním ochr. dozoru nad bezpečností práce

Zákon č. 258/2000 Sb., dle platného znění, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 309/2006 Sb., dle platného znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., dle platného znění, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

#### **B.8.j. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB**

Vodní nádrž je speciálním dílem, které vylučuje přístup nepovolaných osob a nepodléhá návrhovým kritériím pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Při stavbě nedojde k dotčení jiných staveb mimo staveniště.

#### **B.8.k. ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ**

Dodavatel stavby musí zajistit bezpečnost silničního provozu na přilehlých vedlejších a neupevněných komunikacích. Je třeba výjezd ze staveniště opatřit nezbytnými omezujícími a výstražnými značkami.

V případě nutnosti omezení silničního provozu na komunikaci musí dodavatel požádat příslušný silniční správní úřad o povolení částečného omezení silničního provozu.

#### **B.8.l. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Během stavby se nepředpokládá souběžná výstavba v prostoru stavby.

Vzhledem k umístění stavby v korytě toku, kde hrozí dotčení stavby zvýšenými nebo povodňovými průtoky, je nutné přijmout vhodná opatření pro odvrácení nebezpečí vzniku škod na stavbě nebo okolních pozemcích či nemovitostech. Jedná se zejména o zákaz skladování materiálu v průtočném profilu toku, včasné odstranění mechanizace z koryta v případě předpovědi nepříznivých meteorologických podmínek nebo při přerušení práce.

Během vypracovávání projektu byly osloveny organizace, které mohou v zájmovém území provozovat inženýrské sítě a další zařízení. Tito sepsali svá vyjádření se zákresy s podmínkami, za kterých je možno jejich zařízení křížit nebo míjet. Je bezpodmínečně nutné, aby se zhotovitel seznámil s podmínkami, které kladou správci sítí a dotčených zařízení a v případě střetu se sítěmi je nutné zajistit vytyčení jejich průběhu. V místě stavby se nepředpokládá vedení inženýrských sítí.

#### **Příprava území - opatření před zahájením stavebních prací:**

- označit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám
- dodržení všech zásad a předpisů dle zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

#### **B.8.m. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY**

1. Vytyčení stavby, staveniště, přístupových tras, souběhu a křížení s veřejnými sítěmi

- po ukončení těchto přípravných prací a před započítím dalších kroků výstavby mohou projektant i stavební úřad předejít nejasnostem a případným problémům na kritických místech
  - vytyčení bude provedeno osobou oprávněnou pro ověřování výsledků zeměměřických činností a zpracování geometrického planu stavby pro majetkoprávní vypořádání a zápis do KN
2. Příprava staveniště
    - zajištění ohraničení a označení staveniště včetně přístupů na něj. Zajistit omezení přístupu ke stavebním rýhám a zákaz vstupu nepovolaným osobám
    - vybudování zařízení staveniště a vyznačení ploch pro skladování materiálů
    - Zajištění převádění vody po dobu výstavby
  3. Výkopové práce – vodovod
    - během výkopových prací je nutné kontrolovat technologii výkopových prací a případné podmínky jejich pokračování (převedení vody a čerpání vody z výkopů apod.)
  4. Výkopové práce – nádrž
    - během výkopových prací je nutné kontrolovat technologii výkopových prací a případné podmínky jejich pokračování (převedení vody a čerpání vody z výkopů apod.)
  5. Základové konstrukce
    - kontrolovat technologii výstavby základů, případně přípravné konstrukce (bednění, převedení vody pomocí koryt, apod.), nutno zkontrolovat před zahrnutím základových konstrukcí
    - Vodorovné konstrukce – odběrné zařízení, výpustné zařízení, opevnění, přítěžovací lavice, kontrolovat technologii výstavby, případně pomocné konstrukce (lešení, zábradlí apod.)
  6. Konstrukce zemní hráze s nouzovým přelivem
    - během výstavby je nutné kontrolovat tloušťky jednotlivých vrstev a jejich hutnění (dodržování norem a projektovaných sklonů apod.)
  7. Profilace dna a břehů nádrže, vodní tůň, přítokového a odpadního koryta
    - Nutno dodržovat soulad s podélným profilem a příčnými profily
    - Vodní tůň budou vytvořeny jako terénní deprese
  8. Terénní úpravy, dorovnání a dosypání terénu
    - Při pracích je nutno dodržet plynulé napojení a urovnání na stávající terén
  9. Kontrola stavby před dokončením a soulad s projektovou dokumentací.

#### **Plán kontrolních prohlídek:**

- Kontrola před zahájením stav. prací (zaměření, staveniště, ...)
- **Kontrola základové spáry – nutnost přebrání základové spáry za účasti geotechnika (hutnící zkoušky atd.)**
- Kontrola základových konstrukcí
- Kontrola provádění zemní hráze
- Kontrola k-cí nouzového. přelivu, požeráku a odběrného zařízení
- Kontrola stavby před dokončením

## **B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Stavba je vodním dílem, resp. se jedná o stavbu nového vodního díla. Vodohospodářského řešení se týkají všechny předchozí kapitoly a projektová dokumentace.

Minimální zůstatkový průtok (5,8 l/s) v toku bude zachován otvorem v betonovém prahu odběrného zařízení.

V Brně dne 22. 7. 2020

Vypracoval: Ing. Martin Pikna



## H. FOTODOKUMENTACE

---



*Současné místo navržené Vodní nádrže – pohled proti toku*



*Začátek zátopy, levý břeh toku – pohled po toku*



*Charakter koryta toku v místě vyústění – pohled proti toku*



*Přístup na staveniště přes brod č.1*



*Přístup na staveniště přes brod č.2*



*Místo přírodní tůňe – sanace nátrže na LB – pohled po toku*



*Charakter koryta toku Lubná– pohled proti toku*



*Pohled na svah v blízkosti LB nádrže*



*Jímací studna níže po toku u brodu č.1*



*Jímací studna výše po toku u brodu č. 2*