

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro vydání stavebního povolení

VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ BYNOVEC

OLŠOVÝ RYBNÍK

AKCE	VHO OPATŘENÍ BYNOVEC	HYDROPOGRESS, s.r.o. Sevastopolská 6 625 00 Brno	
KAT.ÚZEMÍ	BYNOVEC	VED.PROJEKTANT	
OBEC	BYNOVEC	PROJEKTANT	
KRAJ	SEVEROČESKÝ	STUPEŇ	DSP
OBJEDNATEL	SPU, KRAJSKÝ POZEMKOVÝ ÚŘAD PRO ÚSTECKÝ KRAJ, POBOČKA DĚČÍN	DATUM	11/ 2019
OBSAH SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA – OLŠOVÝ RYBNÍK		ROZMĚR	
		PŘÍLOHA	B.

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území se nachází v Ústeckém kraji, okrese Děčín, v katastrálním území Bynovec. Jedná se o část území obce Bynovec, lokalita Olšový rybník. Stavba se nachází v CHKO Labské pískovce.

Název vodního díla:	Olšový rybník
Kraj:	Severočeský
Obec:	Bynovec
Katastrální území:	Bynovec
Vodní tok:	Suchá Kamenice (IDVT 10220206)
Číslo hydrologického pořadí:	1 – 14 – 04 – 0100 – 0 – 00
Hydrogeologický rajon:	4660 Křída Dolní Kamenice a Křinice
Vodní útvar:	OHL_1120

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V zájmové lokalitě, konkrétně hrázi rybníka byl proveden podrobný geotechnický průzkum 2019 - GEOAKTIV.

Dále v zájmové lokalitě bylo provedeno geodetické zaměření v systému S-JTSK a výškovém systému Bpv - geodetické zaměření převzato z dokumentace „KoPÚ k. ú. Bynovec“.

V dotčeném území byl proveden terénní průzkum několika pochůzkami projektanta. V rámci těchto pochůzek byla projektantem pořízena fotodokumentace.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba neleží v ochranném pásmu těchto inženýrských sítí:

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

Stavba se nenachází na poddolovaném a svážném území. Rekonstrukce rybníka se nachází v zátopě rybníka, který je nyní vypuštěný a značně zanesený.

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

K dotčené okolních pozemků dojde z důvodu nutnosti zajistit přístup na stavbu a umístění zařízení staveniště. Všechny dočasně dotčené pozemky budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu na náklady stavby a protokolárně předány zpět do užívání majitelům.

Zařízení staveniště projektová dokumentace uvažuje na pozemku p. č. 837 s příjezdem z místní komunikace p. č. 765/1, částečně pak na pozemku p.č. 985 jako dočasné uložení materiálů,

příp. mezideponie. Zařízení staveniště bude oploceno pro zamezení vstupu cizích osob a opatřenou bránou. Plocha zařízení staveniště bude před a po skončení prací upravena dle zvyklostí zhotovitele.

Z důvodu zamezení vnikání zvěře z pastviny bude vlastní území stavby oploceno. Popis vlivu stavby na životní prostředí, okolní objekty a obyvatele je uveden kapitole 2. Odtokové poměry v lokalitě budou stavbou zlepšeny.

f) Požadavky na asanace, demolice a kácení

Při stavbě dojde k odstranění stávajícího výpustného zařízení na vodní nádrži. Před stavbou bude provedeno kácení 161 ks stromů a další náletové dřeviny a keře v rámci vodní nádrže a cesty.

Tabulka stromů o obvodu větším než 80 cm ve výšce 130 cm:

Dřevina číslo	Název dřeviny	Obvod kmene v cm ve výšce 130 cm nad zemí	Parcela p.č.
Plocha porostu 800 m ²	druhovému zastoupení především - vrba, bříza, buk	80 – 160 cm, hráz – cca 59 ks 30 ks – vrba 12 ks – bříza 17 ks - buk	990
Plocha porostu 250 m ²	druhovému zastoupení především - vrba, bříza, buk	80 – 220 cm, cesta – cca 30 ks 20 ks – buk 10 ks - bříza	985
Plocha porostu 800 m ²	druhovému zastoupení především - vrba	80 – 230 cm – nádrž, cca 50 ks 35 ks – vrba 15 ks - bříza	993

g) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL

Zábor na pozemcích ZPF vznikne při zřízení staveniště pro část průlehu a příkopu. Dotčen bude pozemek p.č. 837.

Zábory na pozemcích určených k plnění funkce lesa (p.č. 890) vzniknou na několika pozemcích, a to dočasné. Dočasné zábory nepřesáhnou dobu jednoho roku.

h) Územně technické podmínky

Komunikační obslužnost ke stavbě přilehlé lokality bude omezena. K přístupu budou využity stávající komunikace. Stavba plně respektuje stávající technickou infrastrukturu obce, tj. veškerá vedení inženýrských sítí. Přístup na stavbu je s vlastníky okolních pozemků předjednan.

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

Stavba nemá žádné související investice nebo navazující stavby. Předpokládá se provádění prací mezi srpnem 2020 a zářím roku 2021. Omezení lhůty výstavby vyplývá z klimatických podmínek. Výstavba by měla být prováděna v období nízkých vodních stavů.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

Stavba bude využívána stávajícím způsobem jako malá vodní nádrž a účelové cesta. Účelem užívání je protipovodňová a protierozní ochrana jako veřejný zájem.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení stavby

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby lze konstatovat, že urbanistické a architektonické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality a nevytváří v zájmovém území a ani v území širšího měřítka nové architektonické prvky.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Vzhledem k charakteru stavby je kompozice tvarového, materiálového a barevného řešení bezpředmětná.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Technické řešení bylo zpracováno na základě geodetického zaměření lokality, terénních průzkumů a v neposlední řadě i na základě výsledků jednání s investorem a dotčeným orgány.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba již svým charakterem není využívána veřejností a nemá vliv na bezbariérové užívání, a to ani navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba již svým charakterem není využívána veřejností a užívání proto není předmětem projektové dokumentace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Stavební řešení bylo navrženo na základě geodetického zaměření lokality v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Použit bude materiál odpovídající původnímu kamennému materiálu, tedy čedič.

Následuje popis stavebního řešení.

SO 1 – Vodní nádrže 1

SO 1.1. Rekonstrukce hráze

SO 1.2. Sdružený objekt

SO 1.3. Odbahnění nádrže

SO 2 – Hrázní cesta C15a

SO 1.1 – Rekonstrukce hráze

V SO 1.1 dojde k dorovnání nivelety hráze na minimální nutnou výšku 350,12 m. n. m. Koruna hráze bude zpevněna za účelem možnosti občasného pojezdu technikou – viz SO 2 – hrázní cesta C15a.

Stávající návodní sklon hráze je nevyhovující, z líce hráze bude odstraněn zbytek st. Opevnění, stromy, křoví a bude provedena úprava sklonu – snížení strmosti na hodnotu 1:3,7. Po odebrání této vrstvy bude provedeno nové návodní těsnění hráze – z jílovitého materiálu o minimální tloušťce 600 mm, směrem dolů k patě hráze se tloušťka bude zvětšovat.

Dále bude zhotoveno opevnění návodního líce o min. tloušťce 400 mm, sklon líce opevnění bude 1:3,7. Opevnění bude zhotoveno z kamenného záhozu.

Vzdušní svah bude zbaven stromů a křoví, bude provedeno v tl.100 mm ohumusování a upraven dle pokynů a vyjádření orgánů ochrany přírody. V místech, kde budou odstraněny stromy bude provedena úprava vzdušného líce.

Na vzdušní straně hráze bude proveden nový patní drén – perforované potrubí DN200 s obsypem kamenivem, drén bude vyveden do odpadního koryta od sdruženého objektu.

Dle IGP průzkumu lze na hráz využít zeminu vytěženou ze zátopy nádrže po odtěžení horní vrstvy sedimentu (vrt BS2) nebo zeminu uloženou na levém břehu nádrže (BS1). Především v zátopě se v mocnosti 1,5 – 2,0 m nachází jíl s nízkou plasticitou F6 CL, který je pro těsnění vhodný až velmi vhodný. Těsnění je navrženo po celé délce hráze uložené pod kamenným opevněním návodního svahu. Toto těsnění bude odděleno geotextílií od okolních materiálů. Dle vrtů na hrázi jsou v hloubce od cca 0,7 m písky S3 S- F, které jsou dle ČSN vhodné na stabilizační část – po odtěžení (viz příčné PF hráze) na dosypání části vzdušného líce. Dostupné zeminy a jejich použití bude při výstavbě posouzení geologem na místě. Ostatní vytěžená zemina bude odvezena na skládku.

SO 1.2. – Sdruženého objektu

Vodní nádrž nemá v současnosti funkční spodní výpusť a bezpečnostní přeliv rovněž chybí, odtok z nádrže je realizován stávajícím potrubím DN1000. V místě odtoku je zdevastovaný sdružený objekt, značně zanesený.

Je tedy navrženo provést sdružený objekt v nejnižším místě údolnice. Celý sdružený objekt sestává ze základové železobetonové desky tl. 1500 mm ve které je integrován požerák (spodní

výpust) a bezpečnostní přeliv se spadištěm. Na vtoku do požeráku jsou nainstalovány česle z nerezů o rozteči 70 mm.

Sdružený objekt bude zahrnovat železobetonový monolitický uzavřený požerák s česlemi.

Železobetonový bezpečnostní přeliv bude s ostrohrannou přelivnou hranou s tloušťkou zdí přelivu min 600 mm, přelivnou hranou na kótě 349,32 m n. m. Přelivné hrany budou situovány naproti sobě s délkou 2 x 6,0 m, vzdálenost mezi zdmi je 3,0 m.

Zadní čelo sdruženého objektu o min. tl. 600 mm bude fungovat jako pilíř lávky k požeráku s integrovaným zavzdušňovacím potrubím DN 100, které bude vyústěno vedle lávky.

Odpadní potrubí je navrženo železobetonové potrubí DN1000 s obetonováním s konstrukční výztuží. Sklon potrubí je 1,95 %, délka potrubí je cca 10 m. Pro zajištění odtoku v odpadním potrubí o volné hladině je na vtoku osazena diafragma o průměru DN 700.

Předpokladem je, že stavba bude realizována pomocí otevřeného nepaženého překopu hráze. Avšak skutečné tvar výkopu bude posouzen geologem přímo na stavbě a upraven.

Na vzdušní straně hráze bude vybudováno železobetonové výtokové čelo výpusti. Opevnění pod výtokem s ohledem na režim proudění bystřinný x bystřinný bude realizováno formou balvanité rovnaniny 3,4 m a poté úsekem koryta opevněným kamenným záhozem 5 m.

SO 1.3. Odbahnění nádrže

Odbahnění bude provedeno běžným způsobem, jedná se o jednoduchou stavbu. V zadní části bude vytvořeno litorální pásmo. Přejít ze zátopy do lit. pásem bude ve sklonu 1 : 5.

Použity budou běžné mechanizační prostředky (rypadla, dozery a terénní nákladní vozidla). Vyspádování dna nádrže bude provedeno dle navrženého stavu, odtěženo bude min. 350 mm. Vytěžený sediment z této vrstvy bude uložen na skládku TKO. Ze zátopy se předpokládá vytěžit cca 1556 m³ sedimentu při vrstvě cca 30 – 35 cm. Tato zemina je nevhodná k použití do hráze, obsahuje větve a jiný organický materiál, bude odvezena na skládku.

V zadní části nádrže je navržena litorální zóna, která poskytne vhodné prostředí pro život různých vodních a na vodu vázaných živočichů. Dno bude k litorální zóně spádováno ve sklonu 1:5 s max. hloubkou 0,6 m.

SO 2 – Hrázní cesta C15a

Jedná se o rekonstrukci vedlejší polní cesty C15a, která vede z komunikace III/25858. Celková délka navržené cesty je 0,145 km. Cesta je navržena jako P 4,0/20 se šterkovým povrchem a příčným sklonem 3%. Šířka cesty je 3,0 m a 2 x 0,5 m neopevněná krajnice. V místě před napojením na hlavní komunikaci bude cesta v min. délce 20 m zpevněna asfaltem. Komunikace je odvodněna příčným a podélným sklonem do okolního terénu.

Skladba komunikace – navrženo dle TP „Navrhování vozovek polních cest“. Na zemní pláni musí být dodržen min. modul přetvárnosti Edef2 ≥ 45 MPa.

Skladba komunikace – km 0,000 – 0,0245:

- asfaltobeton ACO 11, tl. 40 mm
- postřik spojovací 0,7 kg/m²
- asfaltový beton ACP16+, tl. 70 mm
- postřik infiltrační PI, 2,5 kg/m²
- štěrkodeř ŠDa (0 – 63 mm), tl. 140 mm
- štěrkodeř ŠP (0 – 4 mm) nebo štěrkodeř (0 – 16 mm), tl. 200 mm

Skladba komunikace – km 0,0245 – 0,145:

- zadrcení lomovými výsivkami 35 kg/m²
- kryt frakce 32/63 s 20% zadrcením frakce 4/8, tl. 150 mm
- kryt frakce 32/63 s zadrcením frakce 4/8, tl. 150 mm
- podsyp frakce 0/32, tl. 150 mm

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční a materiálové řešení je předmětem popisu v předcházející podkapitola Stavební řešení.

c) Odolnost a stabilita

Vzhledem k charakteru akce a navržených konstrukcí není zvláštní posuzování odolnosti a stability předmětné. Použitý lomový kámen musí odpovídat patřičným ustanovením a normám, zejména pak ČSN EN 13383-1 (721507) Kámen pro vodní stavby - Část 1: Specifikace, ČSN EN 13383-2 (721507) Kámen pro vodní stavby - Část 2: Zkušební metody, ČSN 72 1151 (721151) Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení, ČSN 72 1800 (72 1800) Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky, Technické požadavky, ČSN 72 1860 (721860) Kámen pro zdivo a stavební účely. Společná ustanovení.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavebních objektů nejsou technická a technologická zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba již svým charakterem nevyžaduje požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stavba již svým charakterem neřeší hospodaření s energiemi. Během stavby bude voda dopravována balená či v kanystrech. Vodu potřebnou pro čištění a tryskání konstrukcí pod tlakem (200 bar) je bude nutné zajistit z náhradního zdroje, nádrž je vypuštěná, případně vytvořením tůň a použití čerpadla. Aby bylo zabráněno poškození vysokotlakého čističe, je nutné čerpadlo vybavit externím vstupním filtrem.

Zajištění elektrické energie se předpokládá prostřednictvím generátorů.

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

Během stavby dojde dočasně ke zvýšení hladiny hluku, ke zvýšení prašnosti, vibrací a dopravního zatížení území. Pracovníci budou využívat ochranné pomůcky předepsané danou normou. Zásobování vody se předpokládá dovážením v cisterně nebo kanystrech. Napojení na vodovod se nepředpokládá. Zázemí pro stavbu představuje zařízení staveniště.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba nevyžaduje speciální ochranu před negativními vlivy vnějšího prostředí. Stavba nesmí být zahájena při zvýšeném vodním stavu. Převádění vody popsáno níže.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nepředpokládá napojení na zdroj vody nebo jinou technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

Stavba bude realizována za částečného omezení provozu v místě napojení na komunikaci. Dopravně inženýrská opatření s příslušnými dopravními značkami, budou provedena dle TP 66 „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Rekonstruovaná cesta C15a bude po dobu rekonstrukce uzavřena zábranou Z2 z obou stran. Ve vzdálenosti cca 200 m od stavby bude na silnici III/25858 z obou stran osazena značka A22 a E13 s textem VÝJEZD A VJEZD VOZIDEL STAVBY. V místě výjezdu a vjezdu ze stavby bude snížena nejvyšší rychlost značkami B20a.

Přístup na stavební pozemky pro cestu a vodní nádrž po dobu výstavby je ze silnice III/25858.

Vyztužení ploch zařízení staveniště

Zařízení staveniště je navrženo na pozemku p. č. 837 (Eduard Němec), na který je příjezd po místní komunikaci p. č. 765/1 (Obec Bynovec), na části staveniště je navrženo vyztužení plochy separační geotextilií, makadamem a šterkodrtí.

Po skončení stavebních prací bude z dočasně zpevněných ploch sejmuta šterkodrt'. Geotextilie bude odstraněna poté, než dojde k úplnému odstranění vrstvy šterkodrtě. K úplnému odstranění šterkodrtě je vhodné použít ruční nářadí, především v místě přechodu šterkodrt' – zemina. Poté dojde ke zpětnému zásypu rýhy původní výkopovou zeminou a překrytí ornici. Urovnaný a zhutněný povrch bude oset vhodnou travní směsí. Šterkodrt' je možné opětovně využít pro stavební účely. S Geotextilií bude nakládáno jako s odpadem, tj. dle platné legislativy o odpadech, případně bude ponechána k dalšímu použití.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

U rámci stavby dojde k mýcení křovin a kácení, viz B.1 f). Stavba nevyužívá žádná biotechnická opatření.

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

a) Vliv na životní prostředí

Vliv na životní prostředí je možno hodnotit z hlediska časového, z hlediska vzniku a trvání rizik pro životní prostředí vyvolaných stavbou i z hlediska důsledků, nebude-li stavba realizována. Dále je možno posuzovat náročnost na energie, suroviny, produkci odpadů. Jsou uvedena i opatření ke zmírnění a odstranění negativních důsledků stavby.

V průběhu stavby bude docházet ke zvýšení hladiny hluku, prašnosti a dopravního zatížení území. Riziko poškození stromů podél koryta v případě dodržení technologického postupu není. Existuje i možnost havárie s negativními důsledky pro vodoteč i půdu - unik NEL.

Po dokončení stavby nevznikají nová rizika pro životní prostředí, naopak se snižuje riziko poškození životního prostředí v důsledku povodní.

Realizací stavby nedojde k tvorbě nebezpečného odpadu - nadbytečná zemina z výkopů má charakter inertního materiálu, který je možné použít pro další zpracování v místě stavby (zásypy atp.). Přebytečná zemina z výkopů bude následně odvezena a skládkována. Použitím materiálů ani jejich výrobou nevznikají nebezpečné odpady. Po provedení rekonstrukcí nevznikají nároky na využívání pitné vody, nedochází ke spotřebě energií, ani k produkci odpadních vod či jiných odpadů.

Z hlediska ohrožení ekologie úpravou toku se při stavbě nepoužívají žádné zvláště nebezpečné technologie. Dodavatel zpracuje havarijní plán stavby, který bude specifikovat opatření pro předcházení haváriím i postupy při jejich případném odstraňování, zejména z hlediska možného ohrožení čistoty vod ropnými produkty.

Stavba respektuje stávající vodoteče. Vodních zdrojů a léčebných pramenů se nedotkne.

Trvalé přínosy pro životní prostředí – rekonstruované a lépe udržitelné koryto vodního toku, zvyšující se ochrana území, osob i majetku – značně převyšují jednorázová rizika i negativní dopady při jeho provádění. Celkově lze konstatovat, že stavba nemá trvalý negativní vliv na životní prostředí.

Projektantem je doporučeno použití biologicky odbouratelných pohonných hmot a olejů do strojů. Použity budou stavební mechanismy šetrné k životnímu prostředí, nedojde ke kontaminaci vody ani půdy. Stavba bude dokonale zajištěna proti úniku stavebních, pohonných a provozních hmot.

b) Vliv na přírodu a krajinu

V rámci stavby dojde ke kácení, mýcení křovin, viz B.1 f). Zásah do okolní krajiny bude minimalizován dodržováním manipulačních pruhů.

c) *Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000*

Staveniště se nenachází na chráněném území soustavy Natura 2000.

d) *Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.*

V rámci projektové dokumentace nebylo zjišťovací řízení nebo stanovisko EIA vyžadováno a provedeno.

e) *Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.*

V souvislosti se stavbou nevznikají ochranná a bezpečnostní pásma. Současně nevznikají další omezení či podmínky ochrany dle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba je svou polohou izolována od lidských obydlí, proto není nutné navrhovat ochranu obyvatelstva.

Omezení může vzniknout pouze dopravou z a na stavbu.

Omezení obyvatel budou dočasného charakteru a kladný vliv stavby negativa převyšuje. Přístup na všechny pozemky musí být po celou dobu stavby zachován.

Pro zamezení ohrožení a pádu do výkopu bude staveniště viditelně ohraničeno. Výška mobilního hrazení musí být min. 1,10 m.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Trvalé deponie se nepředpokládají. Mezideponie a dočasné uskladnění materiálu stavby pro případné přetřídění apod., převážně zeminy a kamene, jsou uvažovány v místě zařízení staveniště. Zařízení staveniště bude dále vybaveno stavební buňkou a buňkou s WC.

Přebytečný odpadní materiál – především část sedimentu z nádrže, nadbytečná zemina z výkopů s kameny ze stavby – bude likvidována dle zákona o odpadech, např. odvezena na nejbližší skládku, např. TKO Děčín. Stejně tak veškerý odpad jak ze stavby, tak odpad získaný pročištěním průtočného profilu toku v rámci lokálních úprav, budou zlikvidovány.

b) *Odvodnění staveniště - převedení vody*

Odvodnění staveniště se týká pouze rekonstrukce vodní nádrže, která je vypuštěná. V Dle

provedených pochůzek nádrží nemá trvalý přítok vody, z nádrže nic neodtékalo. Přesný způsob a postup zajímkování koryta potoka však bude navrhnout dodavatelem stavby (na základě jeho zkušeností a možností), který se může od navrženého způsobu lišit. Musí se však prokázat odůvodněnost zvoleného způsobu zajímkování a postup musí být schválen investorem stavby.

K převodu případné vody bude využito stávající potrubí DN 1000, předtím bude odstraněna konstrukce současného objektu. Tento objekt je zcela nefunkční a značně zanesený. Proti případné vodě lze uvažovat hrázkování, které může být provedeno do výšky 1,0 m a trouba bude uložena v takové výšce, aby byla ve sklonu minimálně 1 %. V případě hrázkování pomocí pytlů s pískem bude šířka v patě hrázky 1,20 m a v koruně 0,70 m. V případě využití nepropustného zhutnitelného materiálu bude tvar hrázky navržen s ohledem na jeho vlastnosti.

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

Staveniště bude napojeno manipulačními pruhy, viz popis v B.6 a). Plochy dočasných záborů a pohyb mechanizace je patrný z přílohy C.2 - *Koordinační situační výkres*. Napojení na technickou infrastrukturu projektová dokumentace nepředpokládá.

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

Stavba je navržena tak, aby okolní stavby a pozemky nebyly stavbou dotčeny či aby byl vliv na ně minimální. Po dokončení stavebních prací budou všechny dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu na náklady stavby. Po uvedení dočasně dotčených pozemků do původního stavu budou pozemky protokolárně předány zpět do užívání vlastníka. Přístupy k nemovitostem zůstanou zachovány.

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

Kácení a demolice je popsáno v B.1 f).

Půda v ochranném pásmu musí být chráněna tak, aby nedošlo k jejímu zhutnění, znečištění látkami poškozujícími rostliny nebo půdu. V krajních případech, kdy nelze zabránit dočasnému zatížení v prostoru ochranného pásma soustavným přecházením nebo provozem dopravních a mechanizačních prostředků stavby, je nutné provést ochranná opatření dle ČSN 83 9061, zejména opatření vedoucí k ochraně kořenové zóny před zhutněním.

Projektová dokumentace předepisuje minimální možný zásah do doprovodné vegetace, která není určena ke kácení či mýcení. Zhotovitel je tak povinen maximálně dodržovat zvolené přístupy a minimalizovat rozsah pohybu mechanizace v místě stavby.

f) Maximální zábory pro staveniště

Dočasné zábory vyplývající z nutnosti zajištění přístupů ke stavbě a manipulačních prostor jsou uvedeny v příloze A – *Průvodní zpráva*.

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

Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vzniknout, jsou specifikovány v níže uvedené tabulce. Odpady jsou zařazeny v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzit odpadů. V tabulce je rovněž uveden způsob nakládání s konkrétním odpadem. Přebytečná zemina bude uložena na skládku.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou, tj. zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcími vyhláškami č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění, 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. O veškerých produkovaných odpadech a nakládání s nimi bude vedena evidence. Odpady budou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. § 16, přednostně využívány, odpady, které nebude možné využít, budou předávány oprávněným osobám k dalšímu nakládání. Oprávněnost příjemců odpadů do svého vlastnictví bude před předáním v souladu s § 12 zákona 185/2001 Sb. původcem (zhotovitelem stavby) ověřována. Typy stavebních a demoličních odpadů jsou uvedeny v následující tabulce.

Katalogové číslo	Název a druh odpadu	Kategorie odpadu
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 02	Plastový obal	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neučených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	N
17 03 03*	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O
17 05 06	Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Dle přílohy č. 4 zákona č. 185/2001 Sb. (Způsoby odstraňování odpadů) se jedná o kategorii D1 Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování).

Nevhodný materiál (zbylé konstrukční vrstvy, betony atd.) a případný přebytek zeminy bude odvezen na skládku – nejbližší je skládka TKO Děčín. Uvažovaná dopravní vzdálenost skládky do 15 km.

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

Řešení deponií, mezideponií a uspořádání zařízení staveniště je uveden v podkapitole B.8 a). Podrobná tabulka bilance zemin je obsažena v příloze Tabulka výpočtů objemů, bilance rozhodujících položek je orientačně předpokládána následující:

Vodní nádrž

Sediment: 1556 m³ (vrstva 300 mm)

Odkop hráze: 935 m³

Násyp vč. těsnící zeminy, šterku, šterkopísku: 1188 m³

(kamenná rovinanina, násyp hráze, záhozová patka, podsyp, drén a těsnění)

Cesta

Výkop:	271 m ³
Násyp:	270 m ³

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Nebezpečné látky včetně ropných produktů nesmí být skladovány v blízkosti toku, stromy budou chráněny bedněním, ornice a zemina bude chráněna separační geotextilií, viz podkapitola B.8 e).

Ochrana proti hluku a vibracím:

zajistí se nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem:

vyžaduje nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška

Ochrana proti znečištění komunikace:

- omezit na minimum projíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- zřizovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikace jen v nejnútnejším počtu
- zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- Odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a odstavných komunikacích.
- Vyloučit splachování bláta do kanalizace
- očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů odpadů a zbytků z výroby

Provoz ZS:

- provést takové stavební úpravy zařízení staveniště a zejména udržovat dokonalý pořádek, aby ZS nepůsobilo veřejné pohoršení

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace:

- především ochrana povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)
- Zabránit v průběhu realizace stavby vnikání bláta a stavebních materiálů

Ochrana zeleně před poškozením:

- zajistit stromy a keře před případným poškozením obedněním
- zajistit je tak, aby na kořeny stromů až do průměru přirozené koruny nebyly ani dočasně uskladněny výkopové zeminy a materiály, které by ohrozily kořenový systém stromů.

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

Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví, především ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. a některých Nařízení vlády – zejména č. 362/2005 Sb, č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb. aj. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky dle Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. Ohledně vyhodnocení potřeby zajištění koordinátora BOZP a zpracování plánu BOZP jsou kritéria předpokládána následovně:

Kritérium	Výsledek
Stavbu vyžadující stavební povolení nebo ohlášení stavebnímu úřadu	Ano
Celková předpokládaná doba trvání prací bude přesahovat 30 pracovních dnů a 20 osob/1 den nebo přesahovat 500 pracovních dnů, odpovídajících 3 750 NH	Ano
Počet zhotovitelů	1
Práce a činnosti se zvýšeným ohrožením, např. nad vodou nebo v ochranném pásmu inženýrských sítí	Ano

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že v rámci stavby nevzniká nutnost zajištění koordinátora BOZP. Vzniká však nutnost vypracování plánu BOZP, který je součástí projektové dokumentace.

Navrhovaná stavba bude realizována běžnými technologickými postupy. Při provádění stavby je třeba dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a učinit všechna dostupná opatření nutná pro ochranu pracovníků stavby.

k) Úpravy pro bezbariérové využívá výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby, kterou je oprava břehového opevnění, nejsou bezbariérová využívání v projektové dokumentaci řešena.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravní značení (výjezd vozidel ze stavby) bude odpovídat předepsaným schémátům TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ a na dopravní značky bude za snížené viditelnosti použito reflexních podkladů nebo výstražných světél (typu 1 pro automobilovou dopravu, typ 2 pro pěší). Napojení na stavbu je z dopravní infrastruktury realizováno pomocí místních obslužných komunikací a polních cest.

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

Provádění stavby bude probíhat v málovodném období a za nízkých vodních stavů. Na stavbě bude k dispozici platný a odsouhlasený Havarijní a Povodňový plán.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Před započítím stavby bude doplněn havarijní a povodňový plán. HP a PP budou též odsouhlaseny příslušnými úřady. V souladu s dokladovou částí budou dotčení obyvatelé předem informováni o zahájení stavby. Zhotovitel předloží investorovi a projektantovi technologické předpisy zhotovitele, projektant a investor se k nim vyjádří – nutno řešit zejména provádění MP s ohledem na ochranu okolních nemovitostí.

V souladu s kapitolou 8 b) bude provedeno odvodnění staveniště – pomoc stávajícího potrubí DN 1000.

Poté bude po nezbytném vysušení odhaleného dna rybníka proveden manipulační pruh ve dně se zpevněním.

Po vybourání původních konstrukcí a provedení výkopů dojde ke geodetickému vytyčení stavby. Při jakýchkoliv pochybnostech a správnosti vytyčení, např. výškovým nebo polohovým nesrovnalostem, které mohou vzniknout např. v důsledku pochybení v původním zaměření pro projektovou dokumentaci, nebo v důsledku skutečností, které nemohly nebo nebyly během zpracování projektové dokumentace brány v potaz, bude vytyčení konzultováno s TDI stavby nebo AD stavby.

Po skončení stavebních prací budou dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a budou protokolárně předány majitelům.

Zhotovitel stavby je povinen dbát na to, aby nedocházelo k znečišťování přilehlých komunikací. V případě jejich znečištění zajistí zhotovitel stavby ihned odstranění nánosů na komunikaci a její následné umytí.

Vyznačení obvodu stavby je uvedeno v příloze Koordinační situační výkres.

Stavební práce v ochranných pásmech budou prováděny s ohledem na stanovené podmínky a předpisy jednotlivých správců sítí uvedených v rámci jejich vyjádření, viz část *E - Dokladová část*.

V případě parkování mechanismů v blízkosti nádrže musí být tyto zabezpečeny proti samovolnému pohybu vhodným prostředkem.

Prostor staveniště ohraničený plochou dočasných záborů na jednotlivých pozemcích bude využíván postupně v souladu s postupem výstavby. Staveniště bude po celou dobu výstavby viditelně označeno a ohraničeno. V místech veřejných komunikací bude staveniště opatřeno cedulemi „zákaz vstupu na staveniště“.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení. Ty jsou uvedeny v příloze této zprávy.

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržáním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médiem.

Staveniště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami.

Během provádění prací se nesmí ve vzdálenosti menší než 3,00 od hrany výkopu pohybovat stavební technika nebo jiné těžké mechanismy.

Provádění prací, přesun mechanizace, techniky a stavebního materiálu musí být přizpůsoben únosnosti okolních silnic a objektů.

V případě přepravy vytěženého sedimentu budou nákladní vozidla utěsněna tak, aby nedocházelo ke znečišťování užívaných komunikací a manipulačních pruhů.

PD předepisuje minimální možný zásah do doprovodné vegetace, která není určena ke kácení. Zhotovitel je tak povinen maximálně dodržovat zvolené přístupy a minimalizovat rozsah pohybu mechanizace v místě stavby.

Skládkování materiálu a zřizování mezideponií materiálu podél toku nebude tvořeno méně než 10,00 m od budov. Skládkování a zřizování mezideponií rovněž nesmí být provedeno v takové

blízkosti hrany zdiva či výkopu, aby byla ohrožena jejich stabilita.

U zpětných zásypů je třeba dbát kvality provedení práce a volby kvalitního materiálu zejména v blízkosti komunikací a staveb.

Uvádí-li projektová dokumentace konkrétní výrobek, má se za to, že jde pouze o příklad, který lze nahradit výrobkem jiným, avšak odpovídající kvality a potřebných vlastností.

Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Plán kontrolních prohlídek stavby

Stavba: **Vodohospodářská opatření Bynovec**

(V následujícím textu je uveden návrh systému kontrolních prohlídek stavby, jenž bude závislý na mnoha faktorech, např. klimatických podmínkách. Z tohoto důvodu je nutné připustit termínové posuny oběma směry závisle na postupu provádění prací.)

Datum zahájení:

Datum ukončení:

Předání a převzetí stavby:

Kontrolní prohlídky stavby budou prováděny pravidelně **2krát** měsíčně s důrazem na některé práce, viz dále. V případě nutnosti převzetí některých konkrétních prací, resp. konstrukcí (základové spáry, odsouhlasení materiálů, apod.), budou svolávány operativně mimořádné kontrolní prohlídky. Ze všech kontrolních prohlídek bude vyhotoven záznam do stavebního deníku, ve kterém bude uvedeno, co bylo předmětem kontrolní prohlídky, s jakým výsledkem byla kontrolní prohlídka ukončena a opatření vyplývající z výsledku kontrolní prohlídky s vyjádřením dotčených účastníků stavby.

V rámci kontrolních prohlídek bude sledováno zejména:

- vytyčení stavby
- vytyčení IS, ochrana, zajištění vodovodních a plynovodních přípojek
- zajištění průjezdnosti místní komunikace
- ochrana stávajících dřevin
- převedení vody
- použitý materiál
- průběžné provádění prací

Závěrečné předání celé stavby:

Jednotlivé termíny budou doplněny stavebníkem v návaznosti na vydání stavebního povolení a výsledky výběrového řízení na zhotovitele stavby.