


Ved.odd.proj.: Ing. Petr VÁVRA		Autor. Ing.: Ing. Petr KUNC			Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8 Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové
Zodp. proj.: Ing. Petr KUNC		Vypracoval: Ing. Petr KUNC			
Kraj: Liberecký	Obec: Liberec	k.ú.: Liberec, Starý Harcov			
Investor: Povodí Labe, státní podnik - OIČ, Hradec Králové					
Název akce: VD Harcov, odstranění nánosů ze štěrkové přehrážky				Datum	duben 2025
				Stupeň PD	DSJ
				Pořadové číslo	3741
				Číslo stavby 12	Číslo přílohy
Příloha:				Měřítko	A.
Průvodní a technická zpráva					

A. Technická zpráva

O b s a h

A.1.1	Identifikační údaje	2
A.1.1.1	Identifikační údaje stavby	2
A.1.1.2	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	2
A.1.1.3	Identifikační údaje stavebníka	2
A.1.2	Popis území stavby	3
A.1.2.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	3
A.1.2.2	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	3
A.1.2.3	Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů	3
A.1.2.4	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a organizací	3
A.1.2.5	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky a na odtokové poměry v území	6
A.1.2.6	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
A.1.2.7	Seznam pozemků dotčených umístěním stavby	6
A.1.2.8	Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	6
A.1.2.9	Základní předpoklady výstavby	7
A.1.2.10	Bezpečnost při užívání stavby	7
A.1.2.11	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	7
A.1.2.12	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu	7
A.1.2.13	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	7
A.1.2.14	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	7
A.1.2.15	Maximální zábory pro staveniště	8
A.1.2.16	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	8
A.1.3	Popis stavebního objektu, funkční a technické řešení	10
A.1.3.1	Popis současného stavu	10
A.1.3.2	Funkční a technické řešení objektu	10
A.1.3.3	Kámen	12
A.1.3.4	Beton	Chyba! Záložka není definována.
A.1.3.5	Ocel	Chyba! Záložka není definována.
A.1.4	Hydrotechnické výpočty, statické posouzení	12
A.1.5	Podklady pro vytyčení	13
A.1.6	Manipulace s vybouraným materiálem	13
A.1.7	Závěr	13

A.1.1 Identifikační údaje

A.1.1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	12_VD Harcov, odstranění nánosů ze štěrkové přehrážky
Číslo zakázky projektanta:	3741
Číslo stavby:	12
Katastrální území:	Liberec, Starý Harcov
Obec:	Liberec
Okres:	Liberec
Kraj :	Liberecký
Obec s pověř. OÚ :	Liberec
Obec s rozšíř. působ.:	Liberec
Charakter stavby:	oprava stavby – povodňová škoda ve smyslu ust. § 264 zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon
Rok zahájení stavby:	06/2026 (předpoklad)
Rok ukončení stavby:	12/2026 (odhad)
Provozovatel:	Povodí Labe, státní podnik,
Zhotovitel:	bude stanoven výběrovým řízením
Celkové náklady:	6,7 mil. Kč (bude upřesněno výběrovým řízením)

A.1.1.2 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Projektová dokumentace řeší opravu stávajícího vodního díla VD Harcov: Hráz štěrkové zdrže, č. DHM 9051006712.

Jedná se o stavbu vodního díla zničeného či poškozeného povodní, které lze obnovit ve smyslu ust. § 264 zák. č. 283/2021 Sb., stavební zákon, na základě oznámení stavebníka nebo na základě povolení obnovy stavby či terénní úpravy. Investor podal oznámení příslušnému stavebnímu úřadu (KrÚ Libereckého kraje, vodoprávní úřad) prostřednictvím Portálu stavebníka, dne .

A.1.1.3 Identifikační údaje stavebníka

Název a adresa:	Povodí Labe, státní podnik OIČ, Hradec Králové Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí 500 03 Hradec Králové 3
IČO:	70890005
DIČ:	CZ70890005

A.1.2 Popis území stavby

A.1.2.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

VD Harcov je vodní dílo vybudované v letech 1902–1904 na Harcovském potoce. Nad nátokem nádrže VD Harcov, v řkm 2,69-2,80, byla v 30. letech 20. st. vybudována šterková přehrážka se sedimentační funkcí. Celkový objem nádrže činí 6000 m³. Nádrž přehrážky slouží rovněž k občasnému odběru technologické vody pro TS města Liberec (za tímto účelem je osazeno levobřežní odběrné zařízení s budovou čerpací stanice).

Z hlediska vyhl. č. 471/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb. o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly, je celé VD Harcov zařazeno do II. kategorie TBD.

A.1.2.2 Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Realizací opravných prací nedojde ke změně v užívání území. Pozemky dočasně dotčené zařízením staveniště, dočasnými mezideponiemi vytěženého a stavebního materiálu a přístupy na staveniště budou po skončení stavebních prací uvedeny do původního stavu, tj. plošně urovnaný, případně dle jejich charakteru osety nebo vyspraveny (cesty).

A.1.2.3 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází ve vymezené ploše ÚSES (dle z. 114/1992 Sb.).

Stavba zasahuje do 30 m OP lesa dle z. 289/1995 Sb.

S ohledem na ustanovení zák. 254/2001 Sb., § 83 písm. m), nebylo v průběhu přípravy stavby požádáno o stanoviska / rozhodnutí podle zvláštních právních předpisů (zákon č. 114/1992 Sb. - § 4, § 12).

Zahájení stavebních prací na obnově oznámí správce vodního toku (resp. investor stavby) 10 pracovních dní předem příslušnému orgánu ochrany přírody (dle § 82 zák. 254/2001).

A.1.2.4 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a organizací

V zájmové lokalitě bylo provedeno šetření o výskytu inženýrských sítí a následně osloveni všichni zjištění správci inženýrských sítí:

- A-net Liberec s.r.o.
- CETIN a.s.
- ČD - Telematika a.s.
- ČEPRO, a. s.
- České Radiokomunikace, a.s.
- ČEZ Distribuce, a.s.
- ČEZ ICT Services, a.s.
- GasNet s.r.o.
- Liberecká IS a.s.
- NELI Servis, s.r.o.
- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
- SferiaNET.CZ s.r.o.
- STARNET, s. r. o.
- Statutární město Liberec / Technické služby města Liberec p.o.
- Telco Infrastructure, s.r.o.
- Telco Pro Services, a. s.
- Teplárna Liberec a.s.
- T-Mobile Czech Republic a.s.
- Vodafone Czech Republic a.s.

V rámci staveniště dojde ke střetu s trasami vedení ČEZ Distribuce, a.s., Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., Statutární město Liberec (Technické služby města Liberec p.o.). Kopie vyjádření správců jednotlivých inženýrských sítí s uvedením podmínek pro provádění činností v jejich ochranných pásmech jsou přiloženy v příloze E.3 Vyjádření správců inženýrských sítí.

Před započítím prací v OP vodovodu a kanalizace požádá stavebník o vytýčení vodohospodářského zařízení. Vytýčení skutečného umístění zařízení ve správě společnosti SČVK je nutné objednat na: tel. 601 267 267 / 840 111 111; info@scvk.cz.

V případě, že dojde ke střetu se zařízením v naší správě, je stavebník povinen toto neprodleně oznámit na tel. 840 111 111 a projednat s naší společností.

V rámci provádění zemních, stavebních a ostatních prací v ochranném a bezpečnostním pásmu zařízení ve správě SČVK požadujeme plné respektování tohoto zařízení, a to za dodržení všech předpisů a norem, které se k této činnosti vztahují zejména pak:

Dodržování zákonných povinností zejména v souvislosti s návrhem a realizací záměru v ochranných pásmech vodních zdrojů § 30 Ochranná pásma vodních zdrojů (dále jen OPVZ), zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Dodržování zákonných povinností zejména v souvislosti s návrhem a realizací záměru v ochranných pásmech řadů § 23 Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok, zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů.

Zahájení prací nám bude 15 dní předem písemně nebo e-mailovou info@scvk.cz poštou oznámeno včetně jména a telefonického spojení na Stavební dozor, zhotovitele stavby a stavebníka.

Požadujeme být **přizváni ke každé činnosti** v ochranném pásmu námi provozovaného zařízení.

Vzhledem k průběhu kanalizační stoky v místě navržených stavebních prací a přístupu na staveniště, požadujeme doložení **kamerového záznamu** před a po provedení stavebních prací – dokladující, že stavebními pracemi nedošlo k poškození zařízení. V souvislosti s pojezdem těžké nákladní dopravy požadujeme **ochránit stávající kanalizační stoku** PVC/azbestocement DN 315/300 před poškozením (např. krytí betonovými panely apod).

Objekty zařízení stavby budou umístěny mimo ochranné pásmo našeho zařízení.

V případě poškození vodohospodářského zařízení v průběhu stavebních prací, bude oprava VH zařízení provedena na náklady investora stavby.

Poklopy na vodovodním řadu vč. uzávěrů a ostatních armatur musí být udržovány stále přístupné a funkční po celou dobu trvání stavební činnosti.

Dle zákona č. 274/2001 Sb. V platném znění §23 odst. 8 je stavebník povinen přizpůsobit nové úrovni povrchu veškerá zařízení a příslušenství vodovodního řadu a kanalizační stoky mající vazbu na terén. Zápis o kontrole splnění této povinnosti bude potvrzen zástupcem SČVK, a. s.

Dojde-li ke vstupu do ochranného pásma v průběhu prováděných či k odkrytí zařízení ve správě SČVK v průběhu realizace záměru požadujeme být přizváni na stavbu za účelem kontroly zařízení v naší správě a současně požadujeme, aby před zásypem došlo našimi pracovníky SČVK či pracovníky servisní organizace provozovatele -společnost Severočeská servisní a.s. k **zápisu souhlasu do stavebního deníku**.

Při případném nedodržení těchto podmínek bude naše společnost požadovat náhradu způsobených škod a uvedení vzniklých nesrovnalostí do souladu s právními předpisy a normami.

V případě, že dojde při realizaci stavby k nalezení dalšího vodohospodářského zařízení, které není uvedeno v dokumentaci stavby, požadujeme provést samostatné jednání o způsobu ochrany zařízení nebo o jeho eventuální přeložce nebo zrušení.

Případná existence vodovodních či kanalizačních přípojek není předmětem tohoto stanoviska. Se žádostí o informaci o existenci přípojek se obračejte na vlastníky přípojek, kdy vlastníkem vodovodní nebo kanalizační přípojky, popřípadě jejích částí zřízených před nabytím účinnosti zákona č. 274/2001 Sb. Zákona o vodovodech a kanalizacích v platném znění, je vlastník pozemku nebo stavby připojené na vodovod nebo kanalizaci, neprokáže-li se opak.

Podmínky ČEZ Distribuce k provádění stavby:

Při výkopech, nesmí být narušena stabilita podpěrných bodů NN č. 49 a 50.

Podmínkou pro zahájení činnosti v blízkosti zařízení distribuční soustavy je platné sdělení o existenci zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a.s., při dodržení podmínek uvedených ve sdělení a v tomto vyjádření.

Místa křížení a souběhy ostatních zařízení a staveb se zařízeními energetickými, komunikačními sítěmi pro elektronickou komunikaci nebo zařízeními technické infrastruktury musí být vyprojektovány a provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, zejména s ČSN 33 2000-5-52, ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50341-1, ČSN 73 6005, ČSN 33 3320 a PNE 33 0000-6, PNE 33 3301.

U nadzemního vedení nízkého napětí budou pro stavby a konstrukce dodrženy odstupové vzdálenosti uvedené v PNE 33 3302 a hranu výkopu doporučujeme při realizaci stavby umístit min. 1 m od základové části podpěrného bodu.

Při realizaci stavby a/nebo provádění související činnosti nesmí dojít v žádném případě k nebezpečnému přiblížení osob, věcí, zařízení nebo mechanismů a strojů k živým částem pod napětím, tj. musí být dodržena minimální vzdálenost 1 m od živých částí zařízení nízkého napětí, dle PNE 33 0000-6 s vazbou na ČSN EN 50110-1, pokud není větší vzdálenost stanovena v jiném předpisu (např. ČSN ISO 12480-1). V případě, že nebude možné tuto vzdálenost dodržet, je žadatel povinen požádat o vypnutí předmětného elektrického zařízení, případně o dočasné zaizolování vodičů nízkého napětí.

Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí při nedodržení bezpečnostních předpisů. S ohledem na provádění prací v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu upozorňujeme na možnost nebezpečných vlivů od elektrického zařízení. Opatření proti těmto vlivům je na straně žadatele, dodavatele prací nebo jimi pověřených osobách. ČEZ Distribuce, a. s., nepřevzme žádnou zodpovědnost za případné škody, které vzniknou následkem poruchy nebo havárie elektrického zařízení za nepředvídaných okolností nebo nedodržením výše uvedených podmínek.

Stavbou nebude narušeno stávající uzemnění nadzemního vedení ani statika podpěrných bodů. Nebude-li možné toto dodržet je nutné situaci řešit formou přeložky zařízení distribuční soustavy ve smyslu § 47 zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění.

Umístěním stavby nesmí dojít ke ztížení přístupu našich pracovníků a pracovníků námi pověřených firem k zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Při případné úpravě povrchu nesmí dojít ke změně výškové nivelity země oproti současnému stavu.

Musí být dodrženy Podmínky pro práce v ochranných pásmech zařízení, které jsou v platném znění k dispozici na www.cezdistribuce.cz, popř. jsou součástí vydaného sdělení o existenci zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s.

Se zástupci těchto úřadů a organizací byla projektová dokumentace průběžně projednávána a konzultována, opodstatněné požadavky a připomínky byly do ní zapracovány. Kopie zápisů z jednání nebo příslušná vyjádření jsou přiloženy v příloze E.3 Vyjádření správců inženýrských sítí.

A.1.2.5 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky a na odtokové poměry v území

Jedná se o opravu stávajícího vodního díla. Stavba obnovuje funkčnost nádrže a nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky, její realizaci nedojde ke změně v užívání území.

A.1.2.6 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Demoliční práce nejsou navrhovány.

V rámci stavby není navrhováno kácení dřevin.

A.1.2.7 Seznam pozemků dotčených umístěním stavby

V RÁMCI STAVBY BUDOU PŘÍMO DOTČENY POZEMKY:

k. ú. Starý Harcov [682390]

Číslo parcely	Druh pozemku	Vlastník, adresa	zábor doč.	zábor trv.	Poznámka
---------------	--------------	------------------	------------	------------	----------

STAVBA

32/1	vodní plocha	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	2908		zdrž - těžba
215/2	zast. pl. a nádvoří	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	38		vodní dílo - opravy zdí

k. ú. Liberec [682039]

DOČASNÁ DEPONIE

3326/10	ostatní plocha	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	170		doč.dep. sedím. ZS
---------	----------------	--	-----	--	--------------------

PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ

3326/10	ostatní plocha	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové			přístup
---------	----------------	--	--	--	---------

Výpisy z ISKN pro jednotlivé parcely jsou součástí dokladové části (E.).

A.1.2.8 Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Při realizaci akce je nutné dodržovat platné technické i technologické předpisy a normy. Zejména musí zhotovitel stavby dodržet:

- | | |
|-------------------------|--|
| - zákon č. 283/2021 Sb. | - Stavební zákon |
| - zákon č. 541/2020 Sb | - Zákon o odpadech |
| - TNV 75 2103 | - Úpravy řek |
| - ČSN EN 206+A2 | - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda |
| - ČSN EN 1504-3 | - Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí |
| - ČSN 72 1860 | - Kámen pro zdivo a stavební účely |

- | | |
|-----------------|--|
| - ČSN 73 0202 | - Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení. |
| - ČSN 73 0212-1 | - Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. |

Současně je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy při provádění stavebních prací, při užívání stavebních strojů a nástrojů dodržovat předpisy pro práci a manipulaci s nimi! Bezbariérové užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace nebylo vzhledem k charakteru stavby řešeno.

A.1.2.9 Základní předpoklady výstavby

Přesné termíny výstavby nejsou v současné době známy. Přesný termín bude určen investorem na základě dostupných financí.

Vybraný zhotovitel vyhotoví harmonogram prací jako přílohu ke smlouvě o provedení stavby. Zhotovitel provede oznámení stavby také ostatním dotčeným subjektům dle jejich požadavků v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací (viz příloha E. – Dokladová část).

Dočasné zábery pozemků (přístupy, zařízení staveniště, mezideponie sedimentu a stavebního materiálu) budou vzhledem k rozsahu stavby maximálně do 12ti měsíců. Zhotovitel stavby předá stavebníkovi písemný protokol o zpětném převzetí dotčených pozemků vlastníky. Bez souhlasného vyjádření vlastníků nebo uživatelů pozemků s konečnou úpravou nebude stavba od zhotovitele převzata a proplacena.

A.1.2.10 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem a následným provozem nevyžaduje žádnou zvýšenou pozornost z hlediska bezpečnosti práce. Běžný provoz a údržba VD Harcov je zajištěna stálou obsluhou. Při provádění údržby je nutné dodržovat veškeré platné bezpečnostní předpisy pro příslušné práce.

A.1.2.11 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení stavebních prací budou všechny dotčené staveništní pozemky (včetně zařízení staveniště, dočasných mezideponií sedimentu a stavebního materiálu a přístupů na staveniště) uvedeny do původního řádného stavu, tj. plošně urovnaný a osety travní směsí, jednalo-li se o zatravněné plochy nebo vyspraveny dle charakteru stávajícího povrchu.

A.1.2.12 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu

Po dokončení nebude mít stavba žádný negativní vliv na okolní životní prostředí, nebude produkovat žádné škodliviny, odpadní vody ani odpady.

A.1.2.13 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup ke staveništi je zajištěn z ulice Zvolenská, a dále po stávající neveřejné účelové komunikaci podél levého břehu zdrže. Vjezd na p.p.č. 3326/10 je přes uzamykatelnou závoru.

Dočasný sjezd pro techniku na dno zdrže se předpokládá zřídit v rámci stavby na horním konci zátopy, z levého břehu z účelové komunikace.

V případě, že dojde vlivem pohybu stavební techniky nebo manipulací se stavebním materiálem či konstrukcemi ke škodám na okolních objektech, zařízeních, oplocení, komunikacích, vedeních nebo objektech inženýrských sítí nacházejících se v prostoru či bezprostřední blízkosti stavby, na přístupových trasách ke staveništi nebo podél nich, budou škody na těchto objektech odstraněny na náklady zhotovitele.

A.1.2.14 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavebních prací může dojít k dočasnému zvýšení hladiny hluku a prašnosti. Úroveň hluku bude při stavbě dosahovat hodnot obvyklých pro daný typ stavebních prací

(zemní práce). Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou budou prováděny v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto nařízením. Veškeré aktivity budou probíhat pouze v denní době.

Dodavatel stavby provede příslušná opatření proti úniku ropných či stavebních (zákal, cement, vápno, ost. stav. hmoty) látek do vodního toku nebo na okolní pozemky.

Dokončená stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolí.

A.1.2.15 Maximální zábory pro staveniště

Zařízení stavby bude umístěno na zpevněné asfaltové ploše na levém břehu zdrže, na p.p.č. 3326/10 k.ú. Liberec, ve vlastnictví investora. Plocha je vymezena mimo OP podz. vedení sítí. Krátkodobé dočasné deponie (sediment k vysáknutí) je možno zřídit na břehu a na dně zdrže při patě břehu v jejím horním konci. Ve zdrži přehrážky z důvodu zajištění nepřetržité funkčnosti není možné skladovat materiál ani parkovat stav. techniku mimo pracovní dobu.

Před zahájením prací je nutno zajistit ochranu stáv. vedení sítí tech. infrastruktury: kanalizace dešťové azbestocement DN 300, před poškozením pojezdy techniky během prací. Jedná se o trasu kanalizace od konce asf. povrchu na p.p.č. 3326/10 po konec vedení na téže pozemku (stáv. vpust' bude dočasně zaslepena – ochrana před zanesením sedimentem. V trase dojde k uložení dočasného zpevnění povrchu po dobu stavby (silničními panely nebo ocel. přejezdovými plechy), v celkové ploše cca 131 m².

Po dokončení všech stavebních prací budou staveništní pozemky (včetně zařízení staveniště a dočasných mezideponií) uvedeny do původního řádného stavu, tj. břehy plošně upraveny a osety travní směsí, zpevněná plocha pak vymetena od zbytků zeminy a vyspravena ŠD 0/32 se zhutněním (do úrovně původní nivelety komunikace).

Dočasný zábor těchto pozemků bude vzhledem k rozsahu stavby max. do 12ti měsíců.

A.1.2.16 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro realizaci stavby je nutné zpracování plánu BOZP (NV č. 591/2006 Sb. příl. 5: Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí, práce v ochranných pásmech energetických vedení. Tento plán je závazný pro všechny pracovníky zhotovitelů i subdodavatelů a jiné osoby, které vstupují do prostoru staveniště. Zpracování Plánu BOZP nezávislým koordinátorem BOZP zajistí zhotovitel v rámci dodávky stavby. Aktualizaci plánu BOZP obdrží vždy zadavatel stavby a zhotovitel stavby.

Potřeba ustanovení koordinátora BOZP pro tuto akci se nepředpokládá:

- nepředpokládá se činnost více zhotovitelů na stavbě

V průběhu prací uvedených v této dokumentaci je nutno průběžně a důsledně dodržovat všeobecně platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, zvláště se poukazuje na:

- ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 224/2015 o prevenci závažných havárií
- Zákon ČNR Č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV Č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
- ČSN 730820 - Požární bezpečnost staveb
- ČSN 733050 - Zemní práce
- ČSN 343108 - Elektrotechnické předpisy ČSN
- ČSN 807702 - Ochranné oděvy
- ON 846635 - Lékárničky první pomoci
- PNE 33 0000-6 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních pro výrobu, přenos a distribuci elektrické energie
- ČSN EN 50110-1 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

Dále dodržovat místně provozní bezpečnostní předpis používaných mechanismů.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce budou mezi stavebníkem a zhotovitelem jednoznačně určeny ve Smlouvě o dílo.

Před zahájením prací provede pověřená osoba zhotovitele k vedení stavby seznámení všech pracovníků se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení (ochranná pásma sítí – nadzemní el. NN). Určené pracovníky dle profesního zařazení seznámí s riziky stavební činnosti a s technologickými postupy prací a s příslušnými bezpečnostními předpisy. Všichni zúčastnění pracovníci musí používat v celém prostoru staveniště ochranné přilby a další předepsané ochranné pracovní prostředky podle směrnice zhotovitele (vypracované dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb.).

Zhotovitel provede zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných osob! Obvod staveniště bude viditelně označen výstražnou fólií ohraničující stavební prostor. Zároveň budou po obvodu staveniště osazeny výstražné tabulky „Zákaz vstupu cizím osobám na staveniště“ (Nařízení vlády Č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů).

Před zahájením prací zhotovitel ověří polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.

Projekt nepředpokládá nutnost zajistit koordinátora BOZP pro tuto stavbu, předpokládá se realizace stavby pouze 1 zhotovitelem a doba trvání kratší než 500 pracovních dnů při přepočtu na jednoho pracovníka. Na stavbě se nebude současně vyskytovat více než 20 pracovníků. Proto ani nebude nutné zahájení prací oznamovat na příslušném Oblastním inspektorátu práce.

A.1.3 Popis stavebního objektu, funkční a technické řešení

A.1.3.1 Popis současného stavu

Při provádění povodně v září 2024 došlo na VD Harcov k dosažení III. SPA při průtoku cca Q_5 ($14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). Vlivem zvýšeného chodu splavenin byl z velké části zaplněn retenční prostor přehrážky, přehrážka neplní svou ochrannou funkci a při dalších povodňových průtocích hrozí přesun sedimentů do hlavní nádrže.

Dále vlivem zaplnění prostoru nádrže sedimentem, přesměrovaná proudnice toku způsobila podélnou břehovou nátrž v patě levého břehu, o délce cca 70 m.

A.1.3.2 Funkční a technické řešení objektů

SO 01: Odtěžení nánosů

Ochrana dřevin během výstavby. Bude provedeno dočasné obednění kmene javoru mléče (výč. pr. 40 cm) na LB, dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a bude dbáno na ochranu kořenů během budování záhozu.

Případné zlomy větví u dřevin zasahujících do nádrže, budou odborně arboristicky ošetřeny.

Přípravné práce. Před zahájením prací zhotovitel provede vybrání napadané dřevní hmoty a komunálního odpadu z plochy nádrže. Odpad bude vytríděn na složky a zlikvidován dle z. č. 541/2020 Sb., o odpadech. Naplavený směsný komunální odpad ve dně bude před zahájením prací vysbírán a dále bude separován i během těžby sedimentů. Odhad celkového množství k odvezení a likvidaci činí max. cca 10 t.

Odtěžení nánosů. Nános ze zdrže šterkové přehrážky bude odtěžen po předchozím vypuštění vody a odvodnění nánosů v dostatečném předstihu (cca 4 týdny) v přirozeném uložení. Poté bude prováděna těžba rypadlem dle předepsaných příčných profilů (viz D.1.2, D.1.3), postupně od konce zátopy (zde bude z místní zeminy zřízen dočasný sjezd na dno zátopy) po sdružený objekt. V okolí sdr. objektu bude dotěžení sedimentu probíhat ručně, vzhledem ke stísněným prostorovým poměrům. Celkové množství nánosů k odtěžení činí **1830 m³**. Jedná se jednak o šterkopísek (perk) – v horní části vzduť, a hlinitopísčité organický sediment – v okolí sdruženého objektu. V závěru prací bude odstraněn dočasný sjezd do zátopy a bude provedena sanace a svahování levého břehu zdrže, s osetím travní směsí.

Projektantem byla ověřena možnost přijetí vytěženého materiálu v uvedeném množství k dalšímu zpracování: Recyklační středisko PERENA Liberec, s.r.o. (areál bývalého statku Krásná Studánka, Jindřichovická 326, Krásná Studánka), odvozní vzdálenost 8 km. Zhotovitel v rámci podané nabídky prověří aktuální možnosti uložení či využití sedimentu – říčního materiálu a navrhne konkrétní technické a cenové řešení dle podmínek (vč. legislativních) platných v době podání nabídky. Zhotovitel bere na vědomí, že sediment odkupuje jako surový říční materiál a nejedná se o výrobek, tedy objednatel neposkytuje kromě již uvedených informací žádné certifikace a podobně. Přejedání vlastnictví a rizika k tomuto sedimentu přechází z objednatele na zhotovitele okamžikem vytěžení materiálu z vodního prostředí.

Dle dřívější provozní zkušenosti, na dně nádrže se mohou rozptýleně nacházet i rozměrné balvany hm. jednotlivě cca 500-1000 kg. Tyto nebudou odváženy a budou v případě odhalení umístěny (rypadlem odvaleny) do horního vzduť nádrže ke stabilizaci paty nátokového svahu (cca v PF 7). Předpokládané množství je max. do 10 ks.

Zahlazení levobřežní nátrže. Po odtěžení sedimentů bude provedeno opevnění levobřežního svahu nádrže, v úrovni vodorysu stálé hladiny, v délce cca 70 m. Do předem provedeného, začištěného výkopu bude proveden zához z LK 80-200 kg (min. 50% zrna 200 kg), s urovnáním líce. Zához pokrývá svah +/- 0,50 m nad a pod stálou hladinou vody v nádrži (372,90 m n.m.). Svahová délka záhozu je 1,80 m, celkové množství kamene je 53 m³. Kameny největší dimenze je nutno umisťovat k patě záhozu.

V nárazovém oblouku přítoku do nádrže, tj. mezi profily PF 4 až PF 6, bude zához z LK 80-200 kg opřen do záhozové patky z LK 200-500 kg (min. 50% zrna 500 kg), protažené až na úroveň dna po odtěžení sedimentu. Celkové množství kamene pro patku je 56 m³.

Opevnění svahu nad záhozem bude provedeno ohumusováním v průměrné tl. 300 mm (vhodnou, hlinitou zeminou z těžení nánosů), a následným osetím protierozní travní směsí 20 g/m². Užitá bude travinobylinná směs výrobcem deklarovaná do stinného prostředí (min. 8 druhů trav – zejm. kostřava, lipnice hajní, metlice trsnatá, 15 druhů bylin). Předpokládá se nutnost přesetí celého levého břehu, dl. 95 m * průměrná svahová dl. cca 3,5 m, tj. 333 m².

SO 02: Opravy zdí a dlažeb

Pomocné konstrukce. Pro potřeby oprav zdiva je uvažováno s instalací trubkového lešení nosnosti do 200 kg/m².

Přespárování dlažeb a zdiva z LK. Přespárovány budou zavazovací a opěrné zdi navazující na sdružený objekt, jedná se o zdi z LK upraveného, řádkového zdiva (liberecká žula). Byly identifikovány souvislé plochy s nutným celoplošným přespárováním, zejména v úrovni vodorysu stálé hladiny (viz výkr. D.1.1, D.1.2, D.1.3).

U svislých ploch zdiva je nutno při přespárování postupovat po dílčích pracovních záběrech (cca 1 m², s odstupem pracovišť min. 5 m), aby nebyla při vysekávání spár narušena statika zdí nebo ohrožena bezpečnost VD při náhlém vzestupu hladin v nádrži!

TECHNOLOGICKÝ POSTUP PŘESPÁROVÁNÍ:

(platný pro všechny opravované povrchy dlažeb a zdí z LK)

1. příprava povrchu - celoplošné očištění líce zdiva tlakovou vodou min. 500 bar, vč. spár (odstranění vegetace, řas atp.),
2. vysekání spár na hl. min. 80 mm, vyfoukání úlomků a prachu tlakovým vzduchem, očištění tlak. vodou min. 500 bar
3. hloubkové spárování mechanizované (tlakové 0,2 - 0,4 MPa), po jedn. vrstvách max. tl. 20 mm nebo dle TL výrobku, materiál: nízkosmrštivá (<0,4 mm/m) prefabrikovaná cementová malta MC 25 (třída R3 dle ČSN EN 1504-3), aktivovaná, plastifikovaná, podklad předem navlhčit mlžením, finální ruční spárování s utopením spáry 10 mm pod hranu líce kamene
4. ošetřování během vyzrávání: stálé stínění zaplachtováním, vlhčení rosením vodní mlhou dle potřeby (udržování stále zvlhčeného povrchu spáry po dobu min. 3 dny)

Přezdění koruny pravobřežní opěrné zdi je nutné z důvodu silného a plošného narušení svrchních 3-4 řádků (výška cca 1,0 m) prorůstáním kořenů náletových dřevin, v délce zdi 20,80 m. Přespárování zde již není možné.

Dojde k odstranění vrstvy zeminy z koruny a vyřezání a vytrhání kořenů dřevin. Stávající pařez průměru 70 cm bude nutné šetrně odfrézovat. Bude provedeno ruční rozebrání zdiva v daném rozsahu tak, aby nebyla narušena statika ponechávaného dřívku zdi. Rozebrané kameny budou očištěny a využity k vyzdění dřívku zpět do původního tvaru, na MC 25.

Koruna bude vyzděna v jednotné úrovni 373,80 m n.m. z 1 řádku nových kamenů s nutností přitesání (předpoklad dodání 2 m³ hrubých kopáků).

Oprava LB zavázání. Plocha svahu mezi patou stáv. opěrné zdi a korunou nábrežní zdi bude zadlážděna dlažbou přírodní z LK tl. 250 mm, do lože z betonu C25/30 XF3, tl. 150 mm. Bude provedena jako zborcená plocha svahu (1:1 u schodiště až 1:10 u kanal. šachty, viz D.1.1) a jako vodorovná pochozí podesta v úrovni koruny zdi.

Nejprve dojde k vyklizení naplavenin v množství 1,5 t, vč. vytrídění a odevzdání k recyklaci opráv. osobě dle z. 541/2021 Sb. Bude provedena skrývka humusové vrstvy tl. 200 mm a zhotoven vyrovnávací šterkový podklad fr. 4/8 mm tl. 100 mm. Poté bude provedena dlažba přírodní z LK tl. 250 mm, do lože z betonu C25/30 XF3, tl. 150 mm, s ukončením okrajů zadláždění na stávajících konstrukcích.

Podesta bude bezpečně zpřístupněna osazením ocelových stupadel pro jednořadý stupadlový žebřík (7 ks). Výška stupně bude 250 mm, stupadla nerezová Ø25 mm, s plastovým protiskluzným povlakem, dle EN 13101. Stupadla budou osazena do vrtaných děr Ø26 mm, hl. 100 mm, lepení cem. mlékem.

Oprava norné stěny sruženého objektu. Bude provedena výměna výdřevy v celém rozsahu (dl. 26,3 m x v. 0,4 m) vč. podkladků mezi fošnami a ocel. nosníky. Budou osazeny hoblované fošny (modřín) tl. 50 mm, bez povrchové úpravy. Množství řeziva 0,530 m³.

Demontované fošny budou zlikvidovány dle z. 541/2021 Sb.

Demolice ocelového sloupu lampy osvětlení. Jedná se o nevyužívané torzo, hrozící zhroucením vlivem koroze paty sloupu. Bude provedeno odborné odpojení, poté odřezání a recyklace ocelového odpadu.

A.1.3.3 Kámen

Materiál bude splňovat podmínky ČSN 721507 Kámen pro vodní stavby

Pevnost v tlaku > 100 MPa

Objemová hmotnost > 2,6 t/m³

Nasákavost < 0,5% hmotnosti

Barevnost: liberecká žula

A.1.4 Hydrotechnické výpočty, statické posouzení

Hydrotechnické a statické výpočty nebyly vzhledem k charakteru oprav požadovány ani prováděny.

A.1.5 Podklady pro vytyčení

V terénu byly označeny pevné body: FIX 1 (bod GPS0001 – ocelový hřeb v LB) $x=974029.95$ $y=686123.43$, $Z=374.72$ m n.m., přesněji viz podrobná situace D.1.2.

Jako vztažná výška pro odtěžení sedimentu je určena přelivná hrana = 372.90 m n.m. BPV.

Pro kontrolní a ověřovací měření je rovněž možno využít trigonometrický bod č. 247.

A.1.6 Manipulace s vybouraným materiálem

Veškeré odpady vzniklé při navrhovaných pracích (demoličních) lze zařadit dle Katalogu odpadů (č. 541/2020 Sb.) do skupiny „17 - stavební a demoliční odpady (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst)“.

Podrobněji půjde o odpady z podskupin:

- 17 01 01 – beton, cihly, tašky a keramika demoliční mat. z vysekání spár, cca 30 t
- 17 05 04 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 cca 3300 t
($1830 * 1,8$)
- 20 03 01 – Směsný komunální odpad cca 11,5 t
($1830 * 0,01 * 0,65$)

Nevhodný materiál výše uvedených skupin bude odvážen na recyklační středisko či řízenou skládku. Zhotovitel v rámci výběrového řízení nabídne a ocení vlastní způsob řešení odvozu a uložení přebytečného materiálu a likvidace odpadů v souladu s platnými zákony a předpisy, zejména v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Původcem odpadů vzniklých při stavbě bude zhotovitel, na základě uzavřené SOD.

A.1.7 Závěr

V průběhu provádění stavebních prací může dojít vlivem upřesnění informací, které nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy (např. naplavení většího množství sedimentu, skutečný stav zdiva, skrytého pod nánosem apod.), ke změnám, které budou řešeny zápisem ve stavebním deníku a fakturovány dle skutečného provedení. Zásadní změny musejí být projednány a odsouhlaseny osobou vykonávající stavební dozor a hlavním projektantem.

V závěru prací bude zhotovitelem zajištěno vypracování dokumentace skutečného provedení stavby (pasportu stavby) dle přílohy č. 11 vyhl. č. 131/2024 Sb. o dokumentaci staveb, včetně geodetické části dle § 14 vyhl. č. 31/1995 Sb.

Minimální rozsah DSPS:

- Výkresy skutečného provedení budou zachycovat objekty a nádrž v rozsahu dle prováděcí PD (DSJ)
- min. 10 příčných řezů nádrží, včetně zákresu skutečně provedených ploch oprav opevnění (s popisem a plošným rozsahem)
- situace vč. zákresu dna jezové zdrže a patek opevnění po odtěžení sedimentů
- výpočet kubatur skutečně odtěženého sedimentu a výpočet celk. objemu nádrže po provedení prací
- fotodokumentace průběhu prací a zejména konstrukcí skrytých trvale pod stálou vodní hladinou nádrže
- dokladová část: prohlášení o shodě a jakosti, evidence nakl. s odpady vč. vážních lístků, doklady o vytyčení a zpětném převzetí IS, doklady o převzetí pozemků vlastníky a správci, stavební deník a veškeré další doklady vzniklé v průběhu stavby (např. doklad o složení rybí obsádky)

- geodetická část dokumentace ve smyslu § 14 vyhl. č. 31/1995 Sb.
- předání v tištěné a elektronické podobě (výkresy v 3D DXF/DWG – JTSK/BPV, vč. seznamu souřadnic v TXT)

V Hradci Králové, duben 2025

Vypracoval: Ing. Petr Kunc