
B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

VD TUCHLOVSKÝ RYBNÍK, KŘEMÝŽ – REKONSTRUKCE VODNÍHO DÍLA

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

DATUM:

09/2019



POVODÍ OHŘE, STÁTNÍ PODNIK



SWECO

Sweco Hydroprojekt a.s.

Ústředí Praha
Táborská 31, Praha 4
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 82 14 0100 00
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 013733/18/1

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

| | | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): | | DATUM: |
| VD Tuchlovský rybník, Křemýž – rekonstrukce vodního díla | | 09/2019 |
| PODNÁZEV: | | STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: |
| | | Projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení |
| OBJEDNATEL: | | ADRESA: |
| Povodí Ohře, státní podnik | | Bezručova 4219, 430 03 Chomutov |
| ZHOTOVITEL: | ADRESA: | GENERÁLNÍ ŘEDITEL: |
| Sweco Hydroprojekt a.s. | Táborská 31, 140 16 Praha 4 | Ing. Milan Moravec, Ph.D. |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: | ŘEDITEL DIVIZE: | TECHNICKÁ KONTROLA: |
| Ing. Radek Veselý | Ing. Petr Matějček | Ing. Petr Kaňkovský |

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH

| | strana |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY..... | 7 |
| B.1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU | 7 |
| B.1.2 SOULAD S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM | 7 |
| B.1.3 SOULAD S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ | 7 |
| B.1.4 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBEČNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ | 7 |
| B.1.5 POŽADAVKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ A JEJICH ZOHLEDNĚNÍ V PD | 7 |
| B.1.6 PROVEDENÉ PRŮZKUMY A JEJICH ZÁVĚRY | 7 |
| B.1.7 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ | 8 |
| B.1.8 ZVLÁŠTNÍ ÚZEMÍ (ZÁPLAVOVÉ, PODOLOVANÉ APOD.) | 8 |
| B.1.9 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ | 9 |
| B.1.10 ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN | 9 |
| B.1.11 ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉ NEBO LESNÍ PŮDY | 10 |
| B.1.12 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY | 10 |
| B.1.13 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY | 10 |
| B.1.14 POZEMKY STAVBY | 10 |
| B.1.15 POZEMKY OCHRANNÝCH PÁSEM | 11 |
| B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY | 11 |
| B.2.1 CHARAKTERISTIKA STAVBY | 11 |
| B.2.1.1 Druh stavby | 11 |
| B.2.1.2 Účel užívání stavby | 11 |
| B.2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba | 11 |
| B.2.1.4 Vydané výjimky | 12 |
| B.2.1.5 Podmínky stanovisek dotčených orgánů | 12 |
| B.2.1.6 Ochrana stavby | 14 |
| B.2.1.7 Návrhové parametry stavby | 15 |
| B.2.1.8 Základní bilance stavby | 15 |
| B.2.1.9 Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy .. | 15 |
| B.2.1.10 Orientační náklady stavby | 15 |
| B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ | 15 |
| B.2.2.1 Urbanismus | 15 |
| B.2.2.2 Architektonické řešení | 15 |
| B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY | 16 |
| B.2.3.1 Celkové stavební a dispoziční řešení | 16 |
| B.2.3.2 Provozní řešení | 16 |
| B.2.3.3 Technologie výroby | 16 |
| B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY | 16 |
| B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY | 16 |
| B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ | 17 |
| B.2.6.1 Stavební řešení | 17 |
| B.2.6.2 Konstruktivní a materiálové řešení | 19 |
| B.2.6.3 Mechanická odolnost a stabilita | 20 |
| B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ ... | 20 |
| B.2.7.1 Technické řešení | 20 |
| B.2.7.2 Výčet technických a technologických zařízení | 20 |
| B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ | 20 |
| B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA | 20 |
| B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY | 20 |
| B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ | 21 |

| | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| B.3 | PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 21 |
| B.4 | DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ | 21 |
| B.5 | ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV | 21 |
| B.5.1 | TERÉNNÍ ÚPRAVY | 21 |
| B.5.2 | POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY | 21 |
| B.5.3 | BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ..... | 21 |
| B.6 | POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA | 21 |
| B.6.1 | VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ..... | 21 |
| B.6.1.1 | Vliv stavby na ovzduší a klima, hlukovou situaci..... | 21 |
| B.6.1.2 | Vliv stavby na povrchové a podzemní vody | 21 |
| B.6.1.3 | Odpady | 22 |
| B.6.1.4 | Vliv stavby na půdu a horninové prostředí | 22 |
| B.6.2 | VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU | 22 |
| B.6.3 | VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000..... | 23 |
| B.6.4 | ZÁVĚRY ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKO EIA..... | 23 |
| B.6.5 | INTEGROVANÁ PREVENCE | 23 |
| B.6.6 | NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA..... | 23 |
| B.7 | OCHRANA OBYVATELSTVA..... | 23 |
| B.8 | ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 24 |
| B.8.1 | POTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT | 24 |
| B.8.2 | ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ..... | 24 |
| B.8.3 | NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU | 24 |
| B.8.4 | VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY..... | 24 |
| B.8.5 | OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN | 24 |
| B.8.6 | ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ | 25 |
| B.8.7 | POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY | 25 |
| B.8.8 | ODPADY SPOJENÉ S VÝSTAVBOU..... | 26 |
| B.8.9 | BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ | 27 |
| B.8.10 | OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ | 27 |
| B.8.11 | ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI | 29 |
| B.8.12 | DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ | 37 |
| B.8.13 | SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY..... | 37 |
| B.8.14 | ČASOVÝ POSTUP VÝSTAVBY | 38 |
| B.9 | CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ..... | 38 |

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

Stavba se nachází v extravilánu obce Pňovičky na Kladrubském potoce. Jedná se o stávající vodní dílo – Tuchlovský rybník.

B.1.2 SOULAD S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM

Jedná se o opravu stávajícího vodního díla. Stavba nepodléhá územnímu rozhodnutí.

B.1.3 SOULAD S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Jedná se o opravu stávajícího vodního díla – rybníka, který se nachází v trase lokálního biokoridoru. V územním plánu obce se navrhuje respektovat vymezení biokoridoru. Stavba bude sloužit k zajištění bezpečnosti a stability rybníka, který je součástí biokoridoru. Stavba tedy je v souladu s územním plánem.

B.1.4 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyla vydána. Využití území se stavbou nemění.

B.1.5 POŽADAVKY DOTČENÝCH ORGÁNŮ A JEJICH ZOHLEDNĚNÍ V PD

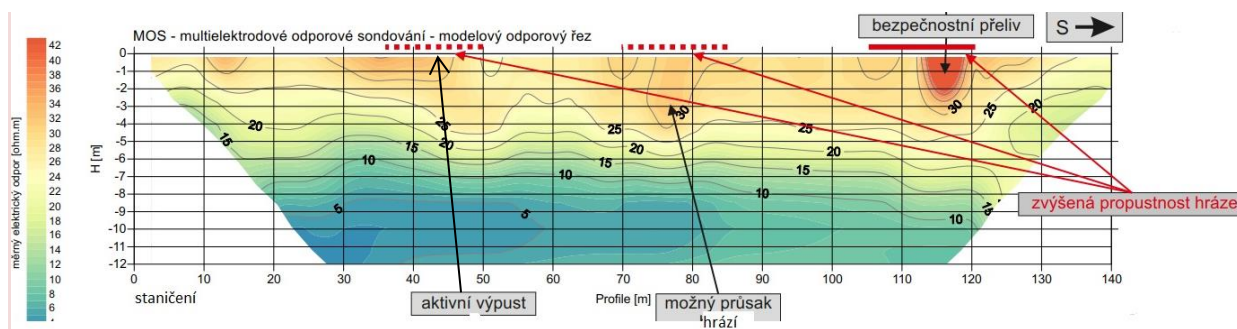
Požadavky dotčených orgánů jsou uvedeny v jednotlivých vyjádřeních v příloze E.1 této dokumentace.

B.1.6 PROVEDENÉ PRŮZKUMY A JEJICH ZÁVĚRY

1. Geodetické zaměření
2. Geofyzikální průzkum v profilu hráze Tuchlovského rybníka Křemýž, INSET s.r.o., 04/2016
3. Odborný posudek technického stavu hráze rybníka Křemýž, Vodní díla TBD, a.s., 08/2005
4. Zápis o prohlídce TBD dle § 61 zákona o vodách (č. 254/2001 Sb.) a vyhlášky MZe č. 471/2001 Sb. o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly z 03/2011 a 03/2015
5. IG průzkum, INSET s.r.o., 05/2019
6. Biologický průzkum, Petr Janda – Biologické projekty, 05/2019
7. Dendrologický průzkum
8. Místní šetření

Ad 2: Průzkum byl provedený geofyzikálními metodami a sondami dynamické penetrace. Hlavní problémovou oblastí, ve které je materiál hráze propustnější a také méně zhutněný, je úsek v širším okolí bezpečnostního přelivu. Další části hráze s vyšší propustností jsou v rozmezí staničení 35 - 50 m a 70 - 85 m (dle průzkumného profilu, kde 0 se nachází v levobřežním zavázání hráze), v úseku 70 - 85 m lze usuzovat na aktivní infiltraci do prostředí zemního tělesa. V úsecích s vyšší propustností se doporučuje provést výměnu materiálu zemního tělesa, (zejména v úseku 105 - 120 m). Mocnost odebírané vrstvy bude nejlépe stanovit na místě v průběhu opravy. V uvedeném prostoru by oprava měla zahrnovat také dorovnání nivelety koruny hráze a opravu bezpečnostního přelivu. Okolí stávajícího vypouštěcího potrubí je vyplněné nehomogenním materiálem s hrubými valouny (dle sondy DP1). Je pravděpodobné, že vlivem netěsností potrubí dochází k proudění také vně potrubí. To má za následek vyplavení jemné frakce z obsypu a snížení těsnosti hráze.

zobrazení výsledků geofyzikálního průzkumu profilu hráze



Ad 3, 4: V současnosti vykazuje vodní dílo následující závady:

- snížená (prolehlá) koruna hráze, především mezi požerákem a bezpečnostním přelivem
- bezpečnostní přeliv je v havarijním stavu, bez odpadního koryta, kvůli čemuž je podmáčená pata hráze
- v pravobřežním závězu hráze přetéká voda přes korunu hráze – Povodí Ohře, provoz Teplice zajistil snížení hladiny v nádrži cca o 50 až 60 cm oproti původnímu stavu
- zjevný průsak na odtoku z výpustného zařízení
- návodní svah hráze není opevněn – je ohrožený abrazí
- chybí přístupová lávka k požeráku
- vodní dílo je silně zarostlé vegetací, která může ohrožovat stabilitu hráze

Dle odborného posudku technického stavu hráze, který vypracovala společnost VD-TBD, a.s. (viz bod 3) je vodní dílo v nevyhovujícím technickém stavu.

Ad 5: Provedený inženýrsko-geologický průzkum odhalil tyto skutečnosti:

- Dle chemického rozboru vykazuje podzemní voda slabou síranovou agresivitu na beton, stupně XA1 dle ČSN EN 206, a velmi vysokou agresivitu na ocel, stupeň IV dle ČSN 03 8375.
- V okolí stávající výpusti byly ve svrchní části hráze (vrt J3Tr) zastíženy zeminy, které nesplňují požadavek na mez tekutosti pro materiál v těsnící části hráze a bude je nutné odstranit a nahradit.
- Ostatní zastížené zeminy v tělese hráze splňují podmínky pro použití v těsnící části hráze. Vzhledem k zjištěné proměnlivé vlhkosti zemin v tělese hráze i jejím podloží je nutné v rámci rekonstrukce hráze počítat při zpětném použití těchto zemin s jejich úpravou pro zajištění požadované míry zhutnění.

Ad 6: Během průzkumu byl zjištěn výskyt 2 zvláště chráněných druhů – kostival česky a skokan skřehotavý.

B.1.7 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Zájmové území požívá ochrany, vyplývající ze zákona o ochraně přírody a krajiny z hlediska obecné ochrany přírody a krajiny – jedná se o významný krajinný prvek (vodní tok, rybník, údolní niva) a prvek územního systému ekologické stability - lokální biokoridor DK 11. V územním plánu obce Ohníč se navrhuje respektovat vymezený biokoridor a případně v rámci úprav potoka a rybníka doplnit dřevinný porost o olši lepkavou, vrbu bílou, pětimužnou a jívu.

B.1.8 ZVLÁŠTNÍ ÚZEMÍ (ZÁPLAVOVÉ, PODDOLOVANÉ APOD.)

Stavba se nachází v záplavovém území Kladrubského potoka. Rozsah záplavového území dosud nebyl upřesněn výpočtem – není (obecně závaznou vyhláškou) stanoveno záplavové území.

V širším zájmovém území stavby není registrováno poddolované ani sesuvné území.

B.1.9 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Stavba bude mít příznivý vliv na stabilitu a bezpečnost vodního díla, které je v nevyhovujícím stavu. Stavba přispěje také ke stabilizaci přírodních poměrů – zachování funkce území jako významného krajinného prvku a lokálního biokoridoru. Významnější vliv na odtokové poměry území se nepředpokládají, stavba ale zajistí bezpečnost VD a vyloučí tak vznik zvláštní povodně v důsledku protržení hráze (v důsledku přelítí její koruny při povodni, nebo v důsledku soustředěných průsaků).

Proces realizace stavby nebude mít významný vliv na okolní pozemky, jelikož bude probíhat v nezastavěném území. Okolní pozemky budou využity pouze pro dočasné zařízení staveniště.

B.1.10 ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Realizace stavby si vyžádá (v omezeném rozsahu) **kácení dřevin** rostoucích mimo les. Jedná se především o dřeviny, nacházející se na povrchu tělesa hráze (to odporuje požadavkům na vyhovující stav vodního díla podle příslušných právních předpisů) a v území těsně pod hrází, kde se nacházejí s hrází související objekty – skluz od bezpečnostního přelivu a odpadní koryto od výpustního objektu VD.

V rámci projektu byl zpracován dendrologický průzkum. Předpokládá se kácení 11 ks stromů a porostů (smíšené stromové i keřové) o ploše cca 150 m². V níže uvedené tabulce je přehled kácených stromů.

| č. | druh | průměr [cm] | obvod v 1.3 m [cm] | p.č. | katastrální území | vlastník |
|----|--------------|-------------|--------------------|---------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | Olše lepkavá | 60 | 188 | 91/1 | Křemýž | SAD s.r.o., Daminěves 35, 27704 Cítov |
| 2 | Olše lepkavá | 110 | 346 | 91/1 | Křemýž | SAD s.r.o., Daminěves 35, 27704 Cítov |
| 3 | Olše lepkavá | 60 | 188 | 95/3 | Křemýž | Hrabák Petr, Nemocniční 379/11, Mostecké Předměstí, 41801 Bílina |
| 4 | Olše lepkavá | 110 | 346 | 95/3 | Křemýž | Hrabák Petr, Nemocniční 379/11, Mostecké Předměstí, 41801 Bílina |
| 5 | Olše lepkavá | 90 | 283 | 91/1 | Křemýž | SAD s.r.o., Daminěves 35, 27704 Cítov |
| 6 | Olše lepkavá | 90 | 283 | 91/1 | Křemýž | SAD s.r.o., Daminěves 35, 27704 Cítov |
| 7 | Olše lepkavá | 100 | 314 | 91/1 | Křemýž | SAD s.r.o., Daminěves 35, 27704 Cítov |
| 8 | Olše lepkavá | 90 | 283 | 91/1 | Křemýž | SAD s.r.o., Daminěves 35, 27704 Cítov |
| 9 | Olše lepkavá | 80 | 251 | 91/1 | Křemýž | SAD s.r.o., Daminěves 35, 27704 Cítov |
| 10 | Olše lepkavá | 50 | 157 | 86/1 | Křemýž | PRVNÍ ŽATECKÁ a.s., č. p. 92, 41501 Bžany |
| 11 | Olše lepkavá | 40 | 126 | st. 250 | Křemýž | Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov |

Náhradní výsadba bude provedena do konce roku 2022 na pozemcích v územní působnosti MěÚ Bílina. Bude vysazeno celkem 20 ks listnatých stromů (obvod kmene 20-25 cm). Orgán ochrany přírody po dohodě s vlastníky pozemků určí žadateli místa pro výsadbu a druh dřevin. Dřeviny budou vysazovány po skupinách dle pokynů správního orgánu až do výše stanoveného počtu a do konce stanoveného období. Vždy nejpozději jeden měsíc před realizací výsadby skupiny dřevin předloží žadatel správnímu orgánu ke schválení projekt náhradní výsadby včetně rozvojové péče. Výsadba dřevin bude odpovídat ČSN DIN 18 916 a ČSN DIN 18 919 a kvalita použitých dřevin bude odpovídat příslušným ČSN.

V rámci stavby bude provedena částečná asanace stávajícího zemního tělesa hráze (v rámci provedení geofyzikálního a IG průzkumu byly zjištěny lokality – úseky – kde se předpokládá výskyt nevyhovujících zemin, které způsobují nadměrné průsaky hrázovým profilem, povrch tělesa hráze je též pokryt dřevinnou vegetací, která způsobuje nekontrolovaný vznik nebezpečných kaveren – viz výsledky technicko-bezpečnostního posudku. Odstraněné zeminy budou nahrazeny novými - o předepsaných vlastnostech, v průběhu ukládky řádně hutněných. V rámci rekonstrukce VD bude odstraněn – demolován – stávající požerák, včetně výpustního potrubí (též na základě výsledků technicko-bezpečnostního posudku) a bude nahrazen novým.

B.1.11 ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉ NEBO LESNÍ PŮDY

V rámci výstavby **dojde k dočasnému záboru zemědělského půdního fondu (ZPF)** – viz kapitola B.1.14.

Za účelem uvedení VD do vyhovujícího technického stavu a pro zajištění budoucí odborné správy VD bude nutno převést části některých pozemků, které v současnosti nejsou ve vlastnictví stavebníka (investora) a jsou vedeny jako ZPF, na stavebníka – **trvalé zábory částí pozemků, spadajících do ZPF** – viz kapitola B.1.14.

V souvislosti se stavbou **nedojde k trvalému ani dočasnému záboru pozemků, určených k plnění funkce lesa (PUPFL)**.

B.1.12 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Stavba bude napojena na dopravní infrastrukturu polní cestou, která vede od JV okraje nádrže rybníku do obce Pňovičky.

B.1.13 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

Stavba nemá žádné související ani vyvolané investice.

B.1.14 POZEMKY STAVBY

Stavba se nachází na pozemcích v katastrálním území Křemýž [709221] - uvedených níže v tabulce.

| p.č. | Výměra [m ²] | Druh pozemku | způsob využití | Vlastnické právo | Ochrana | Celkový zábor [m ²] |
|------|--------------------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------|
| 88 | 8167 | vodní plocha | rybník | Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov | - | 91.42 |
| 89 | 183 | ostatní plocha | neplodná půda | Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov | - | 183.00 |

| p.č. | Výměra [m ²] | Druh pozemku | způsob využití | Vlastnické právo | Ochrana | Celkový zábor [m ²] |
|---------|--------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------|
| st. 248 | 1554 | zastavěná plocha a nádvoří | vodní dílo - hráz | Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov | - | 1445.82 |
| st. 250 | 138 | zastavěná plocha a nádvoří | vodní dílo - hráz | Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov | - | 138.00 |
| st. 249 | 45 | zastavěná plocha a nádvoří | vodní dílo - hráz | Plechátý Lukáš Ing., Jeřábkova 1459/8, Chodov, 14900 Praha 4 | - | 45.00 |
| 86/1 | 93292 | orná půda | - | PRVNÍ ŽATECKÁ a.s., č. p. 92, 41501 Bžany | ZPF | 946.64 |
| 91/1 | 7825 | jiná plocha | ostatní plocha | SAD s.r.o., Daminěves 35, 27704 Cítov | - | 729.62 |
| 95/3 | 2869 | orná půda | - | Hrabák Petr, Nemocniční 379/11, Mostecké Předměstí, 41801 Bílina | ZPF | 208.14 |
| 95/2 | 11887 | ostatní plocha | jiná plocha | Hrabák Petr, Nemocniční 379/11, Mostecké Předměstí, 41801 Bílina | - | 178.58 |

B.1.15 POZEMKY OCHRANNÝCH PÁSEM

Nepředpokládá se vyhlášení žádných ochranných pásem.

Stavba zasahuje do stávajícího pásma vlivu anodového uzemnění SKAO – viz vyjádření GridServices zn. 5001968763 ze dne 20. 8. 2019.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 CHARAKTERISTIKA STAVBY

B.2.1.1 DRUH STAVBY

Jedná se o rekonstrukci stávajícího vodního díla Tuchlovský rybník.

Stavebně technický průzkum byl proveden formou geofyzikálního a IG průzkumu profilu hráze a odbornými posudky stavu nádrže, Stavebně historický průzkum a statické posouzení nosných konstrukcí nebylo provedeno s ohledem na předmět projektu.

B.2.1.2 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o stávající nádrž, zajišťující zadržení vody krajině. Má krajinotvornou funkci a zajišťuje podmínky pro zvýšení stupně ekologické stability území, tvoří jeden z prvků v trase lokálního biokoridoru. Nádrž má dílčí retenční efekt pro zadržení povrchových vod z oblasti, kterou prochází rychlostní komunikační spojnice Teplice - Bílina (silnice I/13), která zvyšuje podíl ploch se zpevněným povrchem, který zvyšuje odtok z povodí při srážkových epizodách.

B.2.1.3 TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Jedná se o stavbu trvalou.

B.2.1.4 VYDANÉ VÝJIMKY

K této akci byla dne 28. srpna 2019 vydána výjimka ze zákazů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, Krajským úřadem Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č.j. KUUK/113532/2019/ZPZ. Vyjádření je uvedeno v příloze E.1 této dokumentace.

B.2.1.5 PODMÍNKY STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Podmínky dotčených orgánů jsou uvedeny níže, a dále v jednotlivých vyjádřeních v příloze E.1 této dokumentace.

Vyjádření Krajského úřadu Ústeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství z hlediska Zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění

Podmínky:

Z lokality je udáván výskyt zvláště chráněného druhu ropuchy obecné (Bufo bufo). Je třeba ověřit výskyt zvláště chráněných druhů zoologickým průzkumem a v případě prokázání jejich výskytu na lokalitě je nutné zažádat o povolení výjimek ze Zákonné ochrany zvláště chráněných druhů dle § 56 ZOPK, posouzení vlivů staveb na ně a případně navržené zmírňující opatření (např. posuny termínů, etapizace, dozor, zachování vodní plochy na části Zátopy i po dobu prací, ...). Výsledky průzkumů i navržená opatření by přitom měla být zapracována do projektových dokumentací. Žádost o povolení výjimek musí být odůvodněna v souladu s požadavky ustanovení § 56 odst. 1 a 2 ZOPK.

Městský úřad Bílina, odbor stavební úřad a životní prostředí, jako úřad územního plánování příslušný podle § 6 Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební Zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební Zákon")

Bez podmínek

Vyjádření Povodí Ohře, s. p.

Bez podmínek

Městský úřad Bílina, odbor stavebního úřadu a životního prostředí - ochrana přírody a krajiny, Rozhodnutí o závazném stanovisku k zásahu do významného krajinného prvku (vodní plocha)

Podmínky:

- 1) náhradní výsadba bude provedena na vlastní náklady žadatele nejpozději do konce roku 2022 na pozemcích v územní působnosti MěÚ Bílina,
- 2) bude vysazeno celkem 20 ks listnatých stromů (obvod kmene 20 - 25 cm)
- 3) orgán ochrany přírody po dohodě s vlastníky pozemků určí žadateli místa pro výsadbu a druh dřevin
- 4) dřeviny budou vysazovány po skupinách dle pokynů správního orgánu až do výše stanoveného počtu a do konce stanoveného období
- 5) vždy nejpozději jeden měsíc před realizací výsadby skupiny dřevin předloží žadatel správnímu orgánu ke schválení projekt náhradní výsadby včetně rozvojové péče
- 6) výsadba dřevin bude odpovídat ČSN DIN 18 916 a ČSN DIN 18 919 a kvalita použitých dřevin bude odpovídat příslušným ČSN

Městský úřad Bílina, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, souhrnné vyjádření oddělení ŽP

Podmínky:

- 1) Dle § 4 odst. 2 Zákona k Zásahům, které by mohly vést k poškození nebo Zničení VKP nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové Zásahy Zamýšlí, opatřit Závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody (MěÚ Bílina)
- 2) V souladu s § 79 odst. 4 Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, je nutné si vyžádat Závazné stanovisko z hlediska nakládání s odpady (Městský úřad Bílina, odbor stavební úřad a životní prostředí)
- 3) Stavbou budou dotčeny části pozemků p.č. 88/1 a 95/3 v k.ú. Křemýž, které jsou součástí Zemědělského půdního fondu v kultuře orná půda, je tedy třeba požádat Zdejší orgán ochrany ZPF o jejich odnětí

- 4) Stavební práce budou vedeny Způsobem, který Zajistí minimální prašnost. V případě potřeby budou prováděna účinná opatření k omezení prašnosti (Zkrápění staveniště, čištění kol nákladních automobilů a stavebních mechanismů při výjezdu ze staveniště, čištění komunikací- zásadně Za mokra apod.)
- 5) Vodoprávní úřad - Vzhledem k zásahu do hráze, podléhá záměr stavebnímu povolení dle § 15 Zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Žadatel předkládá žádost, jejíž obsahové náležitosti a přílohy jsou stanoveny v příloze č. 8 vyhlášky č. 183/2018 Sb., o náležitostech rozhodnutí a dalších opatřeních vodoprávního úřadu a o dokladech předkládaných vodoprávnímu úřadu. Současně je potřeba požádat o povolení k nakládání s povrchovými vodami dle § 8 odst. 1 písm. a) bud. 2 vodního zákona k jejich vzdouvání, popř. akumulaci, příloha č. 1 vyhlášky č. 183/2018 Sb. Stavba se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů - pásmu II C neuhličitě vody, proto je nutné si vyžádat Závazné stanovisko vodoprávního úřadu (MěU Bílina) podle lázeňského zákona.

Městský úřad Bílina, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, závazné stanovisko podle lázeňského zákona

Bez podmínek

Městský úřad Bílina, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, závazné stanovisko orgánu odpadového hospodářství

Bez podmínek

Krajský úřad Ústeckého kraje, Rozhodnutí v řízení o povolení výjimky Ze zákazů dle § 56 Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve Znění pozdějších předpisů

- 1) Vypuštění vodní nádrže je možné pouze v období od 1.9. do 15.10. příslušného kalendářního roku (rok 0). Po vypuštění nádrže je nutné jeden týden ponechat nádrž bez Zásahů, aby obojživelníci mohli prázdnou nádrž opustit. Před Zahájením dalších prací bude vypuštěná nádrž prohlédnuta odborně Způsobitou osobou a případní nalezení obojživelníci budou přeneseni do tůň na pozemku p. č. 307/2 v k. ú. Kladruba u Teplic, či pro ně bude vytvořena náhradní tůň na toku pod hrází.
- 2) Veškeré Zásahy, Spojené Se Záměrem (úpravy hráze, vybudování Sdruženého objektu, úpravy břehů včetně kácení dřevin a další dle projektové dokumentace) mohou být prováděny především v období od 15. 9. příslušného kalendářního roku (rok 0) do 15. 3. roku následujícího (rok 1)
- 3) V případě přesahu prací do období po 15. 3. (rok 1) budou kolem Staveniště umístěny zábrany proti obojživelníkům a obojživelníci budou odborně Způsobitou osobou přenášeni do náhradní lokality. Bude Zabraňováno vzniku dočasných kaluží v okolí záměru.
- 4) Po dokončení prací, nejpozději však do 15. 3. dalšího roku (rok 2) bude rybník opět napuštěn.
- 5) Část vodní nádrže s břehovými porosty Zůstane zcela bez zásahu do dna a břehů. Minimálně dvě nejvhodnější torza (dle určení biologického dozoru) pokácených stromů budou ponechána na břehu nádrže či přímo v nádrži samovolnému rozkladu
- 6) Vytěžený sediment nebude ukládán na břehy nebo v bezprostředním okolí nádrže, ale bude odvezen mimo lokalitu.
- 7) Jedinci kostivalu českého v blízkosti staveniště budou označeni páskou či jiným vhodným způsobem, v případě bezprostřední konfrontace se stavbou budou před zahájením prací přesazeni na vhodné stanoviště v okolí záměru.
- 8) Žadatel smluvně zajistí odborný dohled nad dodržováním podmínek tohoto rozhodnutí a zákonných požadavků na ochranu zvláště chráněných druhů živočichů při provádění stavby prostřednictvím odborně způsobilé osoby. V rámci odborného dohledu bude monitorován aktuální výskyt zvláště chráněných druhů na staveništi a v bezprostředně ovlivněném okolí a budou prováděny záchranné odchyty a transfery ohrožených exemplářů. Odborně způsobilá osoba může v případě potřeby nařídit i opatření odchylná od těch, která byla výše uvedenými podmínkami stanovena v případě, že tato odchylná opatření povedou k efektivnější ochraně zvláště chráněných druhů či k dalšímu zmírnění dopadu záměru na jejich populace. O průběhu odborného dohledu a přijatých opatřeních budou vedeny záznamy ve stavebním deníku a na vyžádání budou předloženy orgánu ochrany přírody.
- 9) Výjimka se povoluje na dobu realizace záměru, nejpozději do 15. 3. 2023

GridServices, s.r.o. – vyjádření k existenci inženýrských sítí

K Vašemu požadavku sdělujeme, že v blízkosti plánované stavby (dle předložené situace EMP) se nachází zařízení aktivní protikorozi ochrany. Jedná se o stanici katodické ochrany SKAO Tuchlov, která se skládá z kiosku, přípojky elektro NN, anodového uzemnění, kabelů k VTL plynovodu a k anodovému uzemnění. Dále se v blízkosti předmětného území nacházejí katodicky chráněné VTL plynovody, jejichž součástí jsou na trase umístěny nadzemní měřicí a propojovací objekty.

Podmínky:

- 1) Před zahájením stavebních prací požadujeme zařízení PKO lokalizovat - vytyčit, včetně anodového uzemnění. Plynárenské zařízení, Vám vytyčí pracovníci příslušné provozní oblasti včetně případné součinnosti dalších prací. Informace o vytyčení plynárenských zařízení včetně žádosti naleznete na internetových stránkách: www.gridservices.cz/ds-online-vytyceni-pz/; Při požadavku na vytyčení uveďte číslo jednací (naše značka), které je uvedeno ve stanovisku GridServices, s.r.o.
- 2) Ochranné pásmo v zemi uložených kabelů, dle zákona č. 458/2000 Sb. § 46, je 1 m na každou stranu od krajního kabelu.
- 3) Pro zvětšení mechanické odolnosti kabelů obecně požadujeme uložení kabelů NN v místě narušení ochranného pásma trasy kabelu do půlených plastových chrániček. Musí být zachováno stávající krytí. Přesah chráničky musí být minimálně do vzdálenosti 1 m na obě strany. Uložení kabelů do chrániček a následné zpětné zapravení bude vždy provedeno dle ČSN 33 2000-5-52, v souladu s ČSN 73 6005.
- 4) Ochranné pásmo anodového uzemnění, a ostatních technologických objektů dle zákona č. 458/2000 Sb. § 68, je 4 m na všechny strany od půdorysu.
- 5) Anodové uzemnění se skládá ze dvou rour DN 200 dlouhých cca 100 m, uložených 2 m v zemi cca 10 m souběžně od sebe.

Dále upozorňujeme, že v uvedené lokalitě - stavby je potenciální vliv interferenčních proudů od anodového uzemnění 100 m všemi směry. Tyto proudy mají negativní vliv na kovová zařízení uložená v zemi (železobetonové základy budov, kovové inženýrské sítě, uzemňovací soustavy, čerpadla ve studních atd.).

Z tohoto důvodu Vám doporučujeme provést v místě stavby korozní průzkum a výsledky korozního průzkumu zohlednit v projektové dokumentaci pro realizaci stavebního zájmu.

- 6) Kolem anodového uzemnění požadujeme zachovat volně přístupný manipulační prostor minimálně 10 m všemi směry od půdorysu anodového uzemnění.
- 7) Požadujeme dodržet ČSN 73 6005 (Prostorové uspořádání sítí technického vybavení).
- 8) Před dokončením stavebních prací v exponovaných místech přizvěte ke kontrole uložení a neporušenosti kabelů PKO zaměstnance údržby GridServices, s.r.o., viz kontakt: www.gridservices.cz/ds-online-vytyceni-pz/.
- 9) Pokud dojde během stavby k poškození zařízení v majetku GasNet, s.r.o. je dodavatel-investor povinen neprodleně informovat zaměstnance GridServices, s.r.o. – odbor dispečinku - pohotovostní linka (tel. 1239).

B.2.1.6 OCHRANA STAVBY

Stavba není chráněna a ani do budoucna se nenavrhuje její ochrana.

B.2.1.7 NÁVRHOVÉ PARAMETRY STAVBY

| | |
|---------------------------------------------------------|------------------------|
| • výška hráze | 3,74 m |
| • délka koruny hráze | 103,64 m |
| • předpokládaná kubatura nevhodné zeminy v tělese hráze | 237,7 m ³ |
| • předpokládaná kubatura nové zeminy ze zemníku | 76,1 m ³ |
| • výška požeráku | 3,48 m |
| • délka přelivné hrany bezpečnostního přelivu (BP) | 10,0 m |
| • hloubka vývaru pod skluzem od BP | 0,6 m |
| • profil výpustního (odpadního) potrubí od požeráku | DN 400 mm |
| • kapacita bezpečnostního přelivu | 7,21 m ³ /s |

B.2.1.8 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Za základní údaje o bilanci stavby je možno považovat objemy hlavních stavebních prací – kterými budou kubatura odtěžení zeminy tělesa hráze o nevyhovujících parametrech a kubatura zemin, které do tělesa hráze budou uloženy.

| | |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| • Celková odkopávky zemin ze stávajícího tělesa hráze | 2385,0 m ³ |
| • předpokládaná kubatura nevhodné zeminy v tělese hráze | 237,7 m ³ |
| • předpokládaná kubatura nové zeminy ze zemníku | 76,1 m ³ |
| • násyp hráze – konstrukční zemina | 2134,7 m ³ |
| • opevnění hráze - návodní svah | 185,4 m ³ |
| • Filtr pod opevnění návodního svahu | 123,8 m ³ |
| • Pata návodního svahu | 70,4 m ³ |
| • patní drén | 73,5 m ³ |
| • filtr patního drénu | 35,8 m ³ |
| • ohumusování a osetí | 66,5 m ³ |

B.2.1.9 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY - ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY

Předpokládá se, že stavba bude zrealizována během jedné stavební sezóny, etapová výstavba se nepředpokládá.

B.2.1.10 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Kontrolní rozpočet stavby (včetně výkazu výměr stavebních prací) tvoří samostatnou přílohu projektu.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

B.2.2.1 URBANISMUS

S ohledem na charakter stavby (rekonstrukce) není relevantní.

B.2.2.2 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

S ohledem na charakter stavby (rekonstrukce) není relevantní.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

B.2.3.1 CELKOVÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Celkové stavební a dispoziční řešení rekonstrukce vychází ze současného stavu, kdy VD je tvořeno těmito částmi:

- hráz (zemní) – bude rekonstruována – umístění tělesa hráze se nemění
- bezpečnostní přeliv (BP) – bude zásadně rekonstruován, včetně odpadního koryta (skluzu) od BP; odpadní koryto bude doplněno vývarem; umístění BP a odpadního koryta se nemění
- požerák - bude zásadně rekonstruován, včetně výpustného potrubí a odpadního koryta (s napojením na přírodní koryto potoka a zaústěním odpadního koryta od BP - umístění požeráku a výpustného potrubí a odpadního koryta se nemění

B.2.3.2 PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Vodní dílo bude provozováno podle (aktualizovaného) manipulačního a provozního řádu (MPŘ). Stávající MPŘ byl zpracován 09/2002.

B.2.3.3 TECHNOLOGIE VÝROBY

S ohledem na charakter stavby (není určena k výrobě) není relevantní.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

S ohledem na charakter stavby (rekonstrukce) není relevantní.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projektová dokumentace byla zpracována tak, aby provoz stavby po jejím dokončení vyhovoval požadavkům legislativních předpisů, platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Provozovatel musí mít vypracovány a schváleny vnitřní dokumenty (postupy) BOZP, kterými se musí řídit všichni zaměstnanci i všechny jiné osoby, které budou vpuštěny do prostor stavby.

Pro stavbu, po jejím dokončení a uvedení do provozu, musí být zpracován „provozní řád“, ve kterém musí být zohledněny všechny relevantní požadavky BOZP. Právní předpisy stanovují základní požadavky, aby:

- pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště a prevenci rizik
- na všech pracovištích byla zajištěna pravidelná údržba
- pracoviště po dobu provozu byla udržována ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob
- byl stanoven obsah a způsob vedení provozní dokumentace a záznamů o vybavení pracoviště a byla určena osoba odpovědná za jejich vedení
- objekty byly zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob
- byly stanoveny termíny, lhůty a rozsah kontrol, zkoušek, revizí, termíny údržby, oprav a rekonstrukce vybavení, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení a byla určena osoba, jejíž povinností je zajistit provádění těchto činností
- zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek

V projektu byla prevenci rizik věnována adekvátní pozornost, která se promítla do vlastního projektového řešení. Přesto, vzhledem k charakteru provozu, nebylo možné všechna rizika zcela vyloučit. Nebude-li možné rizika odstranit, bude provozovatel povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k

omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno. Přijatá opatření budou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností provozovatele na všech stupních řízení. O vyhledávání a vyhodnocování rizik a o přijatých opatřeních povede provozovatel dokumentaci. Provozovatel je povinen přizpůsobovat opatření měnícím se skutečností, kontrolovat jejich účinnost a dodržování a zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a pracovních podmínek.

Provozovatel zajistí vyškolení zaměstnanců a jejich vybavení (osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděvy a obuv, v souladu s platnými předpisy a podmínkami, ve kterých je práce vykonávána), v rozsahu odpovídajícím předpisům k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a rizikům vyskytujícím se na pracovišti a kontrolovat jejich používání.

Zvolené konstrukční řešení je takové, aby stavba jako celek (i její jednotlivé části) odolávala působení prostředí: podzemní a povrchové vody a atmosférickým vlivům.

Stavba je z hlediska BOZP navržena tak, aby nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem a nárazem.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.6.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavba je rozdělena na tyto stavební objekty:

- SO 01 - Hráz
- SO 02 - Bezpečnostní přeliv a skluz
- SO 03 - Požerák a výpustné potrubí
- SO 04 – Odstranění sedimentu
- SO 05 – Náhradní výsadba

SO 01 Hráz

Předpokládaný rozsah rekonstrukce zemního tělesa hráze vychází ze závěru provedeného geofyzikálního průzkumu, inženýrsko-geologického průzkumu a ze závěrů posudku TBD. Rozsah bude dále upřesněn v průběhu realizace stavby. Pro tyto účely bude v průběhu stavby prováděn odborný geotechnický dozor.

Předpokládá se odtěžení stávajícího zemního tělesa v rozsahu vyznačeném ve výkresové dokumentaci. Část zeminy stávající hráze byla vyhodnocena jako nevhodná s příliš vysokou plasticitou a tudíž bude zlikvidována (dle platné legislativy) a nahrazena zeminou vhodnou. Jedná se o přibližně 238 m³. Zemina pro násyp hráze musí odpovídat normě ČSN 752410 a musí být vhodná pro použití v homogenní hrázi. Během projektové přípravy byl prověřen možný zemník – Radovesická výsypka (viz vyjádření společnosti Severočeské doly a.s.). K dispozici je dostatečné množství jílového materiálu, který však není certifikovaný. Zhotovitel stavby zajistí potřebné rozbory (certifikaci) pro ověření, že se jedná o vhodný materiál do homogenní hráze.

Předpokládané požadované množství nové konstrukční zeminy je přibližně 76 m³ (množství potřebné zeminy se může lišit v závislosti na skutečných podmínkách na stavbě). Odkopávka zemního tělesa bude provedena tak, aby bylo následně dosaženo dokonalého propojení ponechávaného zemního materiálu s nově nasypávanou a hutněnou zeminou (zazubení kontaktní spáry, sklony povrchu, apod.). Násyp hráze bude v maximální možné míře využita zemina ze stávajícího tělesa hráze. V linii paty návodního svahu bude provedeno odstranění dnového sedimentu, aby bylo možné hráz založit. Odstranění veškerého sedimentu je součástí SO 04.

Nově budované těleso hráze bude homogenní se zavazovací ostruhou. Hráz bude opatřena patním drénem pro usměrnění průsaků. V patním drénu bude osazeno perforované PVC potrubí DN 100, které bude zaústěno do koryta Kladubského potoka pod hrází. Přejechod mezi konstrukční zeminou hráze a patním drénem bude tvořit filtrační vrstva. Návodní svah hráze bude opevněn lomovým kamenem. Opevnění bude v dolní části ukončeno opěrnou patkou z lomového kamene do 40 kg (kámen čedič). Mezi opevněním a zeminou hráze bude taktéž provedena filtrační vrstva. Vzdušní svah a koruna hráze budou ohumusovány a osety.

Základová spára musí být náležitě urovňována a zhutněna. Lze očekávat, že zemina v základové spáře bude zvodnělá a proto musí být zaujata adekvátní opatření pro dosažení optimální vlhkosti k hutnění.

Možným opatřením je použití hydraulického pojiva např. vápna. Konkrétní postup určí geotechnický dozor na základě skutečných podmínek na stavbě.

Těleso hráze bude hutněno po vrstvách o tloušťce max. 15 cm. Požadovaná míra zhutnění je minimálně 95% PS. Zhotovitel stavby je povinen doložit zkoušky o provedeném zhutnění. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat dokonalému zhutnění zeminy v kontaktu s betonovými (popř. kamennými) konstrukcemi – výpustné potrubí, požerák, prahy bezpečnostního přelivu a výtokové čelo od výpustného potrubí.

Parametry hráze:

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ hráze | zemní, homogenní |
| Výška hráze | 3,74 m (měřeno ode dna Kladrubského potoka ihned pod hrází) |
| Šířka koruny | 3,0 m |
| Kóta koruny | 251,60 m n. m. |
| Délka koruny | 103,64 m |
| Sklon návodního svahu | 1:3 |
| Sklon vzdušného svahu | 1:2,2 |
| Opevnění návodního svahu | lomový kámen fr. 63-125 mm tl. 300 mm |
| Patka návodního svahu | lomový kámen do 40 kg (velikost min. 25 cm) |
| Filtrační vrstva | štěrkopískový podsyp, tl. 150 mm |
| Patní drén | lomový kámen fr. 63-125 mm |
| Filtrační vrstva | štěrkopískový podsyp, tl. 150 mm |
| Drenážní potrubí | PVC perforované DN 100 |
| Konstrukční zemina | dle ČSN 75 2410 (GM, SM, GC, SC, MG, CG, MS, CS, CL-CI) Zemina stávající hráze – CL-CI |

SO 02 Bezpečnostní přeliv a skluz

V současnosti existuje pouze pozůstatek pravděpodobného původního bezpečnostního přelivu v pravém zavázání hráze do terénu – mělký příkop, navazující na pravděpodobný bývalý boční obtok nádrže. Při povodni zřejmě tento příkop převádí část průtoku, další část průtoku se zřejmě přelévá přes korunu hráze cca v její polovině – kde se nachází další nejnižší místo koruny.

Navrhuje se vybudovat dostatečně kapacitní čelní, lichoběžníkový bezpečnostní přeliv v pravém zavázání hráze – jako zpevněná snížená koruna hráze. Kapacita přelivu byla navržena na návrhový průtok $Q_{100} = 7,04 \text{ m}^3/\text{s}$ (dle ČHMÚ). Výška přepadového paprsku je při návrhovém průtoku 60 cm. Přeliv je tvořen dvěma železobetonovými prahy, mezi kterými bude kamenný pohoz fr. 63-125 mm, tl. 400 mm. Pod pohozem je navržena geotextilie PP 300 g/m². Návodní strana přelivu je opevněna stejně jako návodní svah hráze, tedy lomovým kamenem s filtrem.

Na vzdušní straně na bezpečnostní přeliv navazuje skluz, který je řešen jako lichoběžníkové koryto opevněné kamennou rovnalinou s vyklínováním. Bude použit lomový kámen do 500 kg, tl. 600 mm a štěrkopískový podsyp tl. 150 mm. Na skluzu se nachází vývar, ve kterém bude docházet k tlumení kinetické energie proudící vody. Vývar je zahloben o 0,6 m oproti skluzu a z obou stran je ohraničen železobetonovými prahy. Na vývar navazuje odpadní koryto, které ústí do Kladrubského potoka. Opevnění koryta je ukončeno železobetonovým prahem, za kterým bude v délce 2,0 m proveden kamenný zához. Koryto od spodní výpusti rybníku je až po soutok opevněno stejně jako skluz od přelivu.

V trase koryta jak od přelivu, tak od spodní výpusti se nachází několik vzrostlých stromů a náletových dřevin, které bude nutné pokácet před započatím prací pokácet.

Parametry bezpečnostního přelivu:

| | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| Kapacita | $Q_{100} = 7,04 \text{ m}^3/\text{s}$ |
| Délka přelivné hrany | 10,0 m |
| Výška přelivného paprsku (při Q_{100}) | 0,60 m |
| Kóta přelivné hrany | 250,60 m n. m. |
| Kóta přelivného paprsku (při Q_{100}) | 251,20 m n. m. |

SO 03 Požerák

S ohledem na špatný technický stav stávajícího požeráku a navazujícího výpustného potrubí, v blízkosti kterého dochází k průsakům hrází, se navrhuje osadit požerák nový včetně nového výpustného potrubí.

Nový požerák se navrhuje prefabrikovaný, otevřený, se třemi dlužovými stěnami. Mezi dlužovými stěnami bude jako těsnění použit jíl. Požerák bude osazen do mohutné betonové základové desky a bude ve stejném místě jako požerák stávající. Požerák bude osazen ocelovým žebříkem, kompozitovým uzamykatelným poklopem a dubovými dlužemi. Na horní hraně požeráku bude osazeno oboustranné kompozitové zábradlí. Na kontaktu s konstrukční zeminou hráze bude k požeráku provedena přibetonávka ve sklonu 10:1, aby bylo možné zeminu k dokonale přilutit. Přibetonávka bude kotvena do konstrukce požeráku kotvami Ø12 mm, délka 460 mm (bude přizpůsobena). Kotvy budou osazeny do vrtů Ø14 mm, délky 120 mm a budou zajištěny chemickým tmelem. Počet kotev je 6 ks/m². Na kotvy bude poté vyvázána kari síť 100x100x8 mm.

Pro přístup na požerák z koruny hráze je navržena ocelová lávka, která je podepřena betonovým blokem (na koruně hráze) respektive ocelovým profilem zabetonovaným do požeráku. Lávka je tvořena válcovanými ocelovými profily U 180 a L 50. Pochozí část lávky je tvořena kompozitními rošty 1020x3090x38 s povrchovou adhezní úpravou. Zábradlí lávky je kompozitové, oboustranné.

Po obou stranách budou na požerák navazovat zavazující křídla, která budou vyžděna z lomového kamene o min. rozměru 250 mm. Pro zdění bude použita cementová malta MC 20 a pro spárování malta MC 30. Předpolí požeráku bude opevněno kamennou dlažbou tl. 400 mm, která bude uložena do šterkopískového podsypu fr. 0-32, tl. 100 mm.

Výpustné potrubí je navrženo korugované PP DN 400 mm. Délka potrubí je 13,5 m. Potrubí bude obetonováno. Potrubí bude ukončeno výtokovým betonovým čelem.

Parametry požeráku a výpustného potrubí:

| | |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Typ požeráku | prefabrikovaný, otevřený, tři dlužové stěny |
| Výška požeráku | 3,48 m |
| Půdorysné rozměry | 1,4 x 1,23 m |
| Beton | C30/37 XC4 XF3 XA1 |
| Výpustné potrubí | PP korugované DN 400 |
| Délka potrubí | 13,5 m |

SO 04 Odstranění sedimentu

Tento stavební objekt je popsán v samostatné technické zprávě.

SO 05 Náhradní výsadba

Městský úřad Bílina, odbor stavebního úřadu a životního prostředí - ochrana přírody a krajiny vydal dne 9. 5. 2019 Rozhodnutí o závazném stanovisku k zásahu do významného krajinného prvku (vodní plocha), č.j. MUBI/15204/VKP-05,00/19, ve kterém ukládá náhradní výsadbu za kácené dřeviny.

Podmínky:

- 1) náhradní výsadba bude provedena na vlastní náklady žadatele nejpozději do konce roku 2022 na pozemcích v územní působnosti MěÚ Bílina,
- 2) bude vysazeno celkem 20 ks listnatých stromů (obvod kmene 20 - 25 cm)
- 3) orgán ochrany přírody po dohodě s vlastníky pozemků určí žadateli místa pro výsadbu a druh dřevin
- 4) dřeviny budou vysazovány po skupinách dle pokynů správního orgánu až do výše stanoveného počtu a do konce stanoveného období
- 5) vždy nejpozději jeden měsíc před realizací výsadby skupiny dřevin předloží žadatel správnímu orgánu ke schválení projekt náhradní výsadby včetně rozvojové péče
- 6) výsadba dřevin bude odpovídat ČSN DIN 18 916 a ČSN DIN 18 919 a kvalita použitých dřevin bude odpovídat příslušným ČSN

Investor (Povodí Ohře, státní podnik) připraví návrh náhradní výsadby a předloží ke schválení MÚ Bílina (dotčenému orgánu).

B.2.6.2 KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Základními konstrukčními materiály budou:

- **zeminy** pro opravu a doplnění tělesa hráze (viz SO 01)

- **beton** – požerák a jeho základ, obetonování výpustného potrubí, výtokové čelo a stabilizační prahy v trase odpadního koryta.
- **lomový kámen** – pro opevnění návodního svahu hráze a jeho stabilizační patku, pro patní drén, pro opevnění koruny BP, pro opevnění svahů a dna skluzu od BP, opevnění vývaru pod skluzem od BP a opevnění odpadního koryta od BP, opevnění odpadního koryta od spodní výpusti
- **šterk a písek** – podkladní vrstvy kamenného opevnění, přechodové vrstvy mezi konstrukcí hráze a patním drénem
- **dalšími materiály**, použitými při rekonstrukci budou: **ocel** (např. drážky konstrukce požeráku, nosná část přístupové lávky požeráku, výztuž betonových konstrukcí, **plast** – potrubí uložené v patním drénu hráze, výpustné potrubí, **dřevo** (dluže požeráku), **kompozity** (např. poklop, podlaha a zábradlí přístupové lávky požeráku)

B.2.6.3 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Mechanická odolnost a stabilita hráze bude zajištěna výměnou a doplněním vhodné konstrukční zeminy, pečlivě průběžně při ukládání hutněné a kontrolované, doplněním tělesa hráze tak, aby byl její tvar v souladu s požadavky příslušné technické normy (ČSN 75 2410) – hráz tak bude oproti současnému stavu mohutnější - s korunou šířky 3,0 m (v současnosti v některých úsecích pouze 1,5 m) a s (oproti současnosti) mírnějšími svahy. Ke zvýšení stability hráze přispěje i doplnění kamenného patního drénu na vzdušní straně hráze (kontrolované snížení průsakové čáry tělesem hráze a řízené odvádění průsaků) a opevnění jejího návodního svahu (ochrana proti abrazi). Bezpečnost hráze bude zajištěna vybudováním dostatečně kapacitního a opevněného a stabilizovaného bezpečnostního přelivu a navazujícího skluzu (řízeně odvádějícího přepadající vody bez nebezpečí poškození vzdušní paty hráze).

Mechanická odolnost hráze bude zvýšena výměnou požeráku a novým výpustným potrubím (prevence nebezpečí vnitřního vyplavování zeminy hráze v důsledku průsaků podél výpustného potrubí).

Odolnost hráze bude zajištěna také volbou vhodné konstrukční zeminy pro rekonstrukci tělesa hráze a vhodného kamene pro konstrukce opevnění (návodní svah hráze, drenážní patka hráze, opevnění koryt a přelivu).

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

B.2.7.1 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Není relevantní – stavba neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení.

B.2.7.2 VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Není relevantní – stavba neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Není relevantní. Stavba je umístěna ve vodním toku a je tvořena z nehořlavých materiálů.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

S ohledem na charakter stavby (není určena k výrobě) není relevantní.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY

S ohledem na charakter stavby (není určena k výrobě) není relevantní.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba je navržena tak, aby odolávala negativním účinkům vnějšího prostředí (klimatické vlivy, průchod povodní, poškození živočichy apod.) – návrhem geometrie tělesa hráze, použitím vhodných konstrukčních materiálů a uspořádáním a navrženými rozměry objektů.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba pro budoucí provoz nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu (např. rozvod elektřiny, plynu, pitné vody, elektronické komunikace apod.) - není proto relevantní.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavba je připojena na stávající dopravní infrastrukturu z obce Pňovičky polní cestou. Příjezd k vodnímu dílu pro účely budoucí údržby (příp. oprav) bude i nadále možný po příjezdové cestě (viz navržený příjezd na staveniště).

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

Stavba nebude mít charakter terénních úprav (změny morfologie území). Přesto jednou z hlavních náplní stavby budou zemní práce, související s odstraněním nevhodných zemin a jejich nahrazením a doplněním zeminami vhodnými a řádně uloženými a zhutněnými.

B.5.2 POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

V rámci stavby nebudou realizovány žádné vegetační úpravy (navazujícího) území.

Pro účely realizace stavby a za účelem zajištění vyhovujícího technického stavu vodního díla bude nutné provést v omezené míře kácení dřevin (včetně odstranění jejich kořenového systému). Dále bude provedena náhradní výsadba – viz kapitola B.1.10.

B.5.3 BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

S ohledem na charakter stavby není relevantní.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

B.6.1.1 VLIV STAVBY NA OVZDUŠÍ A KLIMA, HLUKOVOU SITUACI

S ohledem na charakter stavby (rekonstrukce stávajícího vodního díla – nádrže) nelze očekávat žádné vlivy na stav ovzduší a klimatu a hlukovou situaci – stavba v době budoucího provozu nebude zdrojem emisí látek, znečišťujících ovzduší, nebo hluku. Ani klima – s ohledem na zachování stávající vodní plochy – nebude po dokončení výstavby ovlivněno.

B.6.1.2 VLIV STAVBY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Vliv na odtokové poměry – stavba nijak nezmění stávající odtokové poměry. Stavba ale zvýší bezpečnost vodního díla a zásadním způsobem sníží možnost jeho havárie a vznik zvláštní povodně.

Vliv na jakost vody – stavba nijak neovlivní jakost vody v Kladrubském potoce.

Vlivy na podzemní vody – stavba nijak neovlivní - kvalitativně ani kvantitativně - hydrogeologické poměry.

B.6.1.3 ODPADY

Stavba v době budoucího běžného provozu nebude produkovat žádné odpady.

V minimálním rozsahu budou v době provozu produkovány odpady v souvislosti s údržbou a případnými opravami. Související odpady budou identifikovány v provozním řádu vodního díla. Bude se jednat především o biologický, kompostovatelný odpad z údržby travního porostu vzdušního líce hráze a případně o dřevní hmotu z odstraňovaných náletových dřevin z povrchu hráze a těsného sousedství funkčních objektů (bezpečnostního přelivu a navazujícího odpadního skluzu, z prostoru mezi tímto skluzem a tělesem hráze a z prostor odpadních koryt a vývaru pod skluzem od BP). Po průchodu povodní nelze vyloučit nutnost likvidovat naplavený odpad – především dřevní hmotu.

Vznik nebezpečných odpadů v době provozu vodního díla se prakticky nepředpokládá.

B.6.1.4 VLIV STAVBY NA PŮDU A HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ

Stavba nebude mít žádný vliv na horninové prostředí.

Stavba v době budoucího provozu nebude mít žádný vliv na zemědělskou půdu ani na lesy.

Pro realizaci stavby bude nutné vyjmout malé části pozemků, které jsou v současnosti v katastru nemovitostí registrovány jako zemědělská (orná) půda, ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Jedná se o části parcel p.č. 86/1 (stávající zavázání hráze do pravého břehu) a 95/3 (stávající vzdušní pata hráze a vyústění výpustního potrubí a navazující koryto potoka). Jak z uvedeného vyplývá – nejedná se v pravém slova smyslu o odnětí v současnosti využívané půdy ze zemědělského využívání, protože tyto části pozemků jsou již v současnosti (a předchozí desítky let byly) součástí vodního díla. Jedná se tak de-facto o nápravu dosavadního nesouladu mezi katastrem nemovitostí a skutečným stavem. Předpokládá se, že vynětí pozemků ze ZPF bude doprovázet i převedení těchto částí na investora – který je zároveň správcem vodního toku a vodního díla.

B.6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

Stavba bude mít příznivý vliv na stabilitu a bezpečnost vodního díla, které je v nevyhovujícím stavu. Stavba přispěje také ke stabilizaci přírodních poměrů – zachování funkce území jako významného krajinného prvku a lokálního biokoridoru.

Vliv stavby na krajinu se s ohledem na její charakter nepředpokládá (přispěje ke stabilizaci stávajícího stavu, kdy vodní nádrž je součástí funkčního lokálního biokoridoru a je významným krajinným prvkem).

V souvislosti s budoucím provozem vodního díla – s ohledem na charakter stavby (rekonstrukce VD se zachováním jeho uspořádání, se zachováním stávajícího – po ekologické stránce vyhovujícího - stavu ekosystému) nelze očekávat (negativní) ovlivnění podmínek ochrany flóry, fauny a ekosystémů.

V místě a okolí stavby se nenacházejí žádná zvláště chráněná území (ZCHÚ), prvky nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability (USES) ani památné stromy. Ke stavbě je nejbližší situován regionální biokoridor Duchcovské rybníky (1,05 km) a biocentrum Husův vrch (1,6 km). VD se nachází v trase funkčního lokálního biokoridoru DK 11 – stavba tento fakt respektuje.

V místě stavby byl zjištěn výskyt 2 zvláště chráněných druhů – kostival český a skokan křehotavý (viz Biologické průzkumy posouzení záměru „VD Tuchlovský rybník, Křemýž“, 2019)

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ K OCHRANĚ KOSTIVALU ČESKÉHO

Jedná se o výskyt 4 rostlin, tedy zbytkovou populaci (v širším okolí mohou být nalézány další). V rámci záměru mohou nastat dvě situace:

1. záměr se části s výskytem kostivalu českého vůbec nedotkne, respektive nedojde zde k takovým zásahům, které by znamenaly úhyn rostlin.

Opatřením je v takovém případě pouze vyznačení výskytu páskou, popř. obdobným zabezpečením, aby nedošlo k překrytí, pojezdům a podobně.

2. pokud si záměr vyžádá přímou změnu místa výskytu, je možné provést transfer přesazením.

Opatřením je tedy přenesení rostlin, které by bylo provedeno před zahájením prací. Vhodných stanoviště je v okolí několik.

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ K OCHRANĚ SKOKANA SKŘEHOTAVÉHO

Po dobu průzkumů byly zvažovány varianty ochrany populace skokana skřehotavého. Uvažované řešení ochrany pomocí budování náhradní tůň nebo tůní a následný odchyt a přenos byla nakonec zamítnuta, protože takové řešení není často účinné. Toto řešení je možné pouze v případě výstavby nových sedimentačních tůní na nátoku, které by byly zbudovány v předstihu.

Jako nejvhodnější řešení je nakonec navrženo vybudování nízké přehrážky – příčného objektu na toku pod hrází, po vypuštění vody z rybníka tak zde vznikne zdrž (ideálně cca 30 – 40 cm hluboká), která bude především plnit funkci náhradního stanoviště pro skokany. Obsazení takového biotopu je často i přirozeným jevem na jiných vodních nádržích a často je preferovanější než osídlení samotného rybníka (např. Sulejovice, Očihov, Blatno apod.). Dále dojde k přirozenému převedení obojživelníků – skokanů při odpouštění a není nutný ruční přenos (např. Radíčeves).

Vlastní tůň pak může být upravována pro potřeby skokanů (instalace větví apod.). Podmínkou je, že takové řešení může být provedeno po metamorfóze a dále tůň by neměla vyschnout a ani zamrznout (tedy realizace v zimních měsících není vhodná).

Dále takové řešení musí odpovídat pravidlům a možnostem protipovodňové ochrany.

B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

K dotčení lokalit soustavy Natura 2000 (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů) realizací stavby nedojde. Nejbližší evropsky významné lokalita (CZ0423210) „Doubravka“ se nachází ve vzdálenosti 3,8 km.

B.6.4 ZÁVĚRY ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKO EIA

Stavba nepodléhá režimu posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví podle zákona č. 100/2001 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) – viz vyjádření Krajského úřadu Ústeckého kraje (dokladová část tohoto projektu).

B.6.5 INTEGROVANÁ PREVENCE

Stavební záměr (rekonstrukce vodního díla) nepodléhá režimu zákona č. 76/2002 Sb. - o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

B.6.6 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Ve stadiu přípravy záměru se neuvažuje o vymezení ochranného (bezpečnostního) pásma stavby (vodního díla).

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V souvislosti s provozem stavby nelze předpokládat negativní vlivy na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

V důsledku realizace stavby dojde opravě VD Tuchlovský rybník, který se v současnosti nachází v havarijním stavu. Realizací stavby bude zajištěna bezpečnost tohoto vodního díla

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 POTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT

Rozhodujícími hmotami, potřebnými pro realizaci stavby jsou zeminy vyhovujících fyzikálně mechanických vlastností (vlhkost, konzistence, zrnitost, úhel vnitřního tření a soudržnost), které budou zabudovány do konstrukce (homogenní) zemní hráze.

Dalším konstrukčním materiálem bude lomový kámen, který bude použit pro opevnění návodního svahu hráze, na těleso patního drénu hráze, opevnění bezpečnostního přelivu, skluzu od BP, vývaru pod skluzem BP a otevřených koryt pod hrází.

Dále bude použit pro potřebu příčných prahů a požeráku železobeton.

Kubatury dalších materiálů budou nevýznamné.

B.8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Odvodnění staveniště (z hlediska povrchových vod) bude zajištěno do Kladrubského potoka. Předpokládá se, že voda bude přes staveniště převáděna gravitačně, popřípadě bude čerpána.

V rámci uspořádání staveniště i jednotlivých postupových kroků výstavby je nutné zajistit ochranu vodního toku před průnikem závadných látek (především pohonných hmot a mazadel ze stavebních a dopravních prostředků). Za účelem ochrany vod (a horninového prostředí) bude stavba vybavena pro tyto účely příslušným orgánem státní správy schváleným havarijním (a povodňovým) plánem.

B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Staveniště bude napojeno na dopravní infrastrukturu po stávající polní cestě, která vede z obce Pňovičky. Jedná se o pozemky p.č. 445, 446 a 448 – vše (ostatní plochy – komunikace) v k.ú. Křemýž.

Napojení na technickou infrastrukturu (rozvod plynu, elektřiny a pitné vody) se pro účely výstavby nepředpokládá.

B.8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby – žádné objekty se totiž v širším zájmovém území stavby nenacházejí. Doprava stavebního materiálu bude probíhat mimo zastavěné území (obce Pňovičky).

Stavba nebude mít významný vliv na okolní pozemky. Stavba bude probíhat na pozemcích ve stávajícím (případně budoucím) vlastnictví investora. Za účelem ochrany sousedních pozemků se navrhuje preventivní a minimalizační opatření – ta jsou uvedena v kapitole B.8.10.

B.8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Za účelem ochrany sousedních pozemků se navrhuje preventivní a minimalizační opatření – ta jsou uvedena v kapitole B.8.10.

Údaje o – s výstavbou – souvisejících požadavcích na demolice, asanace a kácení dřevin jsou uvedeny v kapitole B.1.10.

B.8.6 ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

V souvislosti s výstavbou nevzniknou žádné požadavky na trvalé záboru pozemků.

Výstavba si vyžádá dočasné záboru částí dále uvedených pozemků v dále uvedeném rozsahu:

| p.č. | Výměra [m ²] | Druh pozemku | způsob využití | Vlastnické právo | Ochrana | Celkový zábor [m ²] |
|---------|--------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------|
| 88 | 8167 | vodní plocha | rybník | Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov | - | 91.42 |
| 89 | 183 | ostatní plocha | neplodná půda | Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov | - | 183.00 |
| st. 248 | 1554 | zastavěná plocha a nádvoří | vodní dílo - hráz | Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov | - | 1445.82 |
| st. 250 | 138 | zastavěná plocha a nádvoří | vodní dílo - hráz | Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov | - | 138.00 |
| st. 249 | 45 | zastavěná plocha a nádvoří | vodní dílo - hráz | Plechátý Lukáš Ing., Jeřábkova 1459/8, Chodov, 14900 Praha 4 | - | 45.00 |
| 86/1 | 93292 | orná půda | - | PRVNÍ ŽATECKÁ a.s., č. p. 92, 41501 Bžany | ZPF | 946.64 |
| 91/1 | 7825 | jiná plocha | ostatní plocha | SAD s.r.o., Daminěves 35, 27704 Cítov | - | 729.62 |
| 95/3 | 2869 | orná půda | - | Hrabák Petr, Nemocniční 379/11, Mostecké Předměstí, 41801 Bílina | ZPF | 208.14 |
| 95/2 | 11887 | ostatní plocha | jiná plocha | Hrabák Petr, Nemocniční 379/11, Mostecké Předměstí, 41801 Bílina | - | 178.58 |

Všechny uvedené pozemky se nacházejí v katastrální území Křemýž [709221]

Poznámky k výše uvedeným údajům:

- všechny uvedené pozemky podléhají prováděným komplexním pozemkovým úpravám
- u pozemků p.č. 95/1, 86/1, 95/2, 95/3, st. 249 – je uvedeno zástavní právo
- pozemků p.č. 86/1, 95/3 – je uvedeno věcné břemeno (elektr. vedení)
- u pozemků p.č. 95/2, 95/3, st. 249 – je uvedeno předkupní právo
- u pozemku p.č. st. 249 – je uvedeno omezení dispozičních práv

B.8.7 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

S ohledem na charakter stavby (rekonstrukce vodního díla v extravilánu) není relevantní.

B.8.8 ODPADY SPOJENÉ S VÝSTAVBOU

V rámci další přípravy stavby se doporučuje:

- upřesnit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a sjednat způsob jejich odstraňování
- jednat o možnostech využití přebytku výkopku s obecními a městskými úřady, případně soukromými subjekty
- vytvořit v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech a způsobu jejich odstraňování v průběhu stavby vést evidenci

Při výstavbě budou vznikat odpady související se stavebními pracemi (především přebytečné zeminy) a demoličními pracemi (především likvidace požeráku a výpustného potrubí). Další odpady vzniknou v souvislosti s nezbytným kácením a mýcením dřevin. V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvést ke konečnému uložení na skládce odpadu, případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě poptávky) nabídnout materiál k dalšímu využití (zeminy ve stavebnictví, dřevo jako palivo). Předpokládá se, že stavební firma (zhotovitel stavby) všechny v průběhu výstavby vznikající odpady (pravděp. s výjimkou přebytečných zemin) předá k likvidaci odborné – pro tyto účely autorizované – firmy (kromě skládkování pak přichází v úvahu i jiné způsoby nakládání s odpadem – např. recyklace, spalování, kompostování apod.).

Konečné množství a druhy odpadů, vzniklých při výstavbě, není možné v době zpracování projektu přesně definovat. Způsob odstraňování vzniklých odpadů a jejich přeprava na místo uložení budou řešeny v další fázi přípravy projektu.

V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané odpady, související s fází výstavby.

| <i>katalog. číslo odpadu</i> | <i>název (popis) odpadu</i> | <i>kateg. odpadu</i> | <i>navržený způsob nakládání s odpadem</i> |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02 01 07 | odpady z lesnictví (pokácené dřeviny, vymýcené keře) | O | odvoz a uložení na skládce S-OO, nebo kompostování štěpky, nebo využití v místě (palivo) |
| 13 01 | odpadní hydraulické oleje | N | třídění a zabezpečené skladování (v souladu se schváleným havarij. plánem); předání autorizované firmě k likvidaci |
| 13 02 | odpadní motorové, převodové a mazací oleje | N | |
| 15 01 01 | papírové a lepenkové odpady | O | recyklace |
| 15 01 02 | plastové obaly | O | |
| 15 01 03 | dřevěné obaly | O | |
| 17 01 01 | beton | O | recyklace, n. odvoz a uložení na skládce S-OO |
| 17 01 02 | cihly | O | |
| 17 01 03 | keramika | O | |
| 17 02 01 | dřevo | O | |
| 17 02 03 | plasty | O | |
| 17 03 01, 02 | asfaltové směsi (obsahující dehet) | N; O | |
| 17 04 | kovy (a směsné kovy) | O | recyklace |
| 17 05 | zemina (odtěžené nevyhovující zeminy z tělesa hráze a přebytečný výkopek) | O | odvoz a uložení na skládce S-OO |
| 17 09 | jiné stavební a demoliční odpady | O; N | odvoz a uložení na skládce S-OO, event. předání autorizované firmě k likvidaci |
| 20 03 | ostatní komunální odpady (stavební firma) | O | odvoz a uložení na skládce, nebo tříděný odpad (recyklace) |

B.8.9 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Údaje o bilanci zemních prací jsou uvedeny v kapitole B.2.1.8.

B.8.10 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště a učinit nezbytná opatření pro snížení nepříznivého vlivu vlastního provozu stavby a dopravy spojené s provozem stavby.

V rámci zadávacích podmínek při výběrovém řízení na dodavatele stavby by mělo být dále stanoveno - jako jedno ze srovnávacích měřítek - i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizace délky výstavby.

Stejně tak by měly být stanoveny pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi).

Vlivy na obyvatelstvo (hluk, znečištění ovzduší)

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu. Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude v případě stavby rekonstrukce VD Křemýž omezeno relativně velkou vzdáleností staveniště od okolní obytné zástavby. Protože příspěvek dopravy obsluhující stavbu v jejím průběhu ke stávajícímu dopravnímu zatížení dotčených komunikací bude malý, nebude vliv přepravy materiálu na akustickou a emisní situaci podél dopravních tras podstatný. Ze současného (vysokého) zatížení veřejných komunikací (např. silnice I/13) je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze a na stavbu ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude prakticky neprokazatelný.

Negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a je možné je dále omezit vhodnými opatřeními.

Možná preventivní a minimalizační opatření (z hlediska vlivů na obyvatelstvo):

- organizačně zajistit celý proces výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody (nepovolování hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu)
- zajistit podmínky pro takový průběh výstavby, který by svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, oslňováním – nebude působit na okolí nad přípustnou míru (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou míru, bude možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době)
- v dalším období přípravy výstavby sjednat možnost využití přebytečného výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy odvozu zemin
- zajistit schválení přepravních tras pro odvoz odpadů (výkopku) příslušnými správními úřady
- maximalizovat kapacity přepravních prostředků odvážejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi a prostředky pro dopravu materiálu z/na staveniště, udržovat v dokonalém technickém stavu
- omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi
- dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (především v obcích), minimalizovat pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích
- kontrolovat zhotovitele stavby při zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu výstavby a zajistit účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci

Vlivy na vodu

V souvislosti s výstavbou se nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality). V širším zájmovém území nejsou žádné významné zdroje podzemních vod.

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchových (a podzemních) vod (související s prováděním stavebních prací v těsné blízkosti vodního toku, v záplavovém území, ap.) a k eliminaci (minimalizaci rizika) vzniku ekologické havárie v důsledku úniku závadných látek (např. ropných z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí). Parkovací plochy stavební techniky musí být situovány mimo záplavové území. Skladování PHM na staveništi je nepřípustné.

Preventivní a minimalizační opatření (z hlediska vlivů na vody):

- stavbu zahájit až po schválení havarijního plánu stavby příslušnými orgány státní správy, po proškolení pracovníků stavby a po vybavení staveniště prostředky havarijní soupravy
- všechny mechanismy na staveništi udržovat v dokonalém technickém stavu; pravidelně kontrolovat techniku z hlediska možných úkapů ropných látek;
- ve stavebních mechanismech přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje
- zajistit neškodné odvodnění stavebních ploch a parkovací plochy odstavené techniky tak, aby bylo minimalizováno riziko úniku závadných látek do vod a horninového prostředí (např. zajistit odstavenou techniku záchytnými vanami, zajistit balený vapex, odvodnění splachů z případných zpevněných ploch pro stání vozidel vybavit lapolem)

Vlivy na půdu a horninové prostředí

Jak vyplývá z kapitol B.8.6 a B.1.11 a B.1.14 – v souvislosti se stavbou a jejím prováděním dojde k trvalému a dočasnému záboru zemědělské půdy. Jak je uvedeno v kapit. B.6.1.4 – nebude se jednat o plochy, které by byly využívány k zemědělské produkci – jedná se o okraje větších parcel, které jsou v zemědělském půdním fondu registrovány spíše „omylem“, protože ve skutečnosti se jedná o součásti objektů nádrže, která v lokalitě existuje již minimálně desítky let (okraje hráze, odpadní koryto od spodní výpusti a bezpečnostního přelivu apod.). Formálně jsou ale okraje pozemků p.č. 86/1 a 95/3 v katastru nemovitostí vedeny jako součást zemědělského půdního fondu (ZPF - orná půda).

V rámci přípravných prací bude před zahájením vlastní stavby provedeno sejmutí ornice ze všech stavbou dotčených ploch (tedy i částí parcel p.č. 86/1 a 95/3) a jejímu uložení na zvláštní deponii. Skrytá ornice bude po dokončení stavby použita na ohumusování stavebních konstrukcí a stavbou dočasně dotčených ploch. Skutečný vliv výstavby na půdní poměry tak bude zanedbatelný.

Preventivní a minimalizační opatření (z hlediska vlivů na půdu):

- stavbu zahájit až po schválení trvalého a dočasného záboru ZPF příslušnými orgány státní správy
- před zahájením výstavby provést sejmutí ornice ze všech stavbou dotčených ploch a uložit ornici na – před znehodnocením zabezpečenou – deponii
- v průběhu výstavby dodržovat preventivní opatření z hlediska ochrany prostředí před únikem vodám závadných vod – viz výše - vlivy na vodu
- po dokončení stavby použít dříve skrytou ornici na ohumusování stavebních konstrukcí a stavbou dočasně dotčených ploch; případně přebytek ornice nabídnout k využití prostřednictvím OÚ Ohníč

Vlivy na přírodu (floru a faunu)

V místě stavby byl zjištěn výskyt 2 zvláště chráněných druhů – kostival český a skokan křehotavý (viz Biologické průzkumy posouzení záměru „VD Tuchlovský rybník, Křemýž“, 2019)

Navrhovaná opatření k ochraně kostivalu českého:

Jedná se o výskyt 4 rostlin, tedy zbytkovou populaci (v širším okolí mohou být nalézány další). V rámci záměru mohou nastat dvě situace:

1. záměr se části s výskytem kostivalu českého vůbec nedotkne, respektive nedojde zde k takovým zásahům, které by znamenaly úhyn rostlin.

Opatřením je v takovém případě pouze vyznačení výskytu páskou, popř. obdobným zabezpečením, aby nedošlo k překrytí, pojezdům a podobně.

2. pokud si záměr vyžádá přímou změnu místa výskytu, je možné provést transfer přesazením.

Opatřením je tedy přenesení rostlin, které by bylo provedeno před zahájením prací. Vhodných stanoviště je v okolí několik.

Navrhovaná opatření k ochraně skokana skřehotavého:

Po dobu průzkumů byly zvažovány varianty ochrany populace skokana skřehotavého. Uvažované řešení ochrany pomocí budování náhradní tůň nebo tůní a následný odchyt a přenos byla nakonec zamítnuta, protože takové řešení není často účinné. Toto řešení je možné pouze v případě výstavby nových sedimentačních tůní na nátoku, které by byly zbudovány v předstihu.

Jako nejvhodnější řešení je nakonec navrženo vybudování nízké přehrážky – příčného objektu na toku pod hrází, po vypuštění vody z rybníka tak zde vznikne zdrž (ideálně cca 30 – 40 cm hluboká), která bude především plnit funkci náhradního stanoviště pro skokany. Obsazení takového biotopu je často i přirozeným jevem na jiných vodních nádržích a často je preferovanější než osídlení samotného rybníka (např. Sulejovice, Očihov, Blatno apod.). Dále dojde k přirozenému převedení obojživelníků – skokanů při odpouštění a není nutný ruční přenos (např. Radíčeves).

Vlastní tůň pak může být upravována pro potřeby skokanů (instalace větví apod.). Podmínkou je, že takové řešení může být provedeno po metamorfóze a dále tůň by neměla vyschnout a ani zamrznout (tedy realizace v zimních měsících není vhodná).

Dále takové řešení musí odpovídat pravidlům a možnostem protipovodňové ochrany.

B.8.11 ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI

Veškeré přímé i související a podrobné požadavky na BOZP ve fázi výstavby, které musí zadavatel a zhotovitelé stavby plnit, jsou stanoveny v platných právních předpisech.

Jedná se především o:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 309/2006 Sb., 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), ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., bezpečnostní značky a signály
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., bližší podmínky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., osobní ochranné pracovní pomůcky
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., práce ve výškách a nad volnou hloubkou
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- vyhlášku č. 19/1979 Sb., vyhrazená zdvihací zařízení
- vyhlášku č. 254/2006 Sb. o kontrole nebezpečných látek
- vyhlášku č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů

- vyhlášku č. 255/2006 Sb. o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie
- vyhlášku č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 256/2006 o podrobnostech systému prevence závažných havárií
- vyhlášku č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

Následující výčet povinností účastníků výstavby z hlediska BOZP ve fázi provádění stavby má informativní charakter, není vyčerpávajícím seznamem. To znamená, že nezbavuje jednotlivé subjekty povinnosti dodržovat i další pravidla, zásady nebo povinnosti, které zde nejsou výslovně uvedeny a které plynou z obecně závazných předpisů.

Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby

Zaměstnavatel, který provádí stavbu nebo se na jejím provádění podílí jako zhotovitel stavebních montážních, stavebně montážních, bouracích a udržovacích prací bez ohledu na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, účel jejich využití a dobu jejich trvání (dále jen „zhotovitel“) pro jinou fyzickou osobu, podnikající fyzickou osobu nebo právnickou osobu (dále jen „zadavatel stavby“) na jejím pracovišti vymezeném dočasně k realizaci stavby (dále jen „staveniště“), zajistí v součinnosti se zadavatelem stavby vybavení pro bezpečný a zdravý neohrožující výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je staveniště náležitě zajištěno a vybaveno (§ 3 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.)

Z hlediska BOZP stavba bude prováděna pouze kvalifikovanou firmou – zhotovitelem, který má všechna potřebná oprávnění, vnitřní předpisy a postupy a je do funkce zhotovitele ustanoven na základě odpovídajících smluvních vztahů.

Zhotovitel musí:

- a) dodržovat veškeré relevantní bezpečnostní předpisy,
- b) dbát na bezpečnost všech osob, které se souhlasem zhotovitele mohou pobývat na staveništi,
- c) zajistit, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tím zabránit ohrožení těchto osob,
- d) zajistit oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a převzetí,
- e) zajišťovat veškeré pomocné práce (včetně cest, stezek, krytů a plotů), které mohou být nezbytné pro realizaci stavby a k užívání a ochraně veřejnosti, vlastníků a nájemců přilehlých pozemků,
- f) nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění.

Zhotovitel vždy přijme všechna opatření k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců zhotovitele. Zhotovitel zajistí, aby byl na staveništi a ve všech ubytovacích zařízeních personálu zhotovitele a objednavatele vždy k dispozici alespoň jeden (nebo více podle uvážení zhotovitele) vyškolený zaměstnanec pro poskytování první pomoci – ten pak zavolá v případě nutnosti rychlou záchrannou službu nebo lékaře. Dále musí být k dispozici na určeném a všem známém místě lékárnička, popř. větší počet lékárniček.

Zhotovitel na staveništi zaměstná na plný pracovní úvazek nebo si najme na základě smlouvy bezpečnostního technika, odpovědného za udržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Tato osoba musí mít odpovídající kvalifikaci a pravomoc vydávat pokyny a přijímat ochranná opatření pro prevenci pracovních úrazů a nehod. Během celé realizace stavby bude zhotovitel poskytovat vše, co bude tato osoba pro výkon své odpovědnosti a pravomoci požadovat.

Zákon 309/2006 Sb. ukládá zadavateli stavby (stavebník = investor = objednatel), za určitých daných podmínek, povinnost písemně určit a najmout koordinátora (případně koordinátory) bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Zároveň je zadavatel povinen „koordinátorovi“ předat veškeré podklady a informace pro jeho činnost a poskytnout mu potřebnou součinnost.

Platné právní úpravy stanovují povinnosti i pro ostatní účastníky výstavby ve vztahu k určenému koordinátorovi a potřebné součinnosti.

V dalších kapitolách jsou popsána důležitá opatření a postupy z hlediska BOZP na staveništi. Tento text ale není úplným výčtem všech povinností a zásad, kterými se zhotovitel musí řídit. Úplný rozsah je vždy dán aktuálním a kompletním zněním relevantních legislativních a obdobných nařízení a norem.

Požadavky BOZP na zajištění staveniště

Zajištění staveniště, které projektuje a realizuje zhotovitel stavby, musí vyhovět následujícím požadavkům:

1. Stavba, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
 - a) staveniště musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, s ohledem na pozemní komunikace, které musí být řádně vyznačené a osvětlené,
 - b) u liniových staveb lze ohrazení provést zábradlím do výšky 1,1 m a/nebo zábranou,
 - c) nelze-li ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, např.
 - řízením provozu nebo
 - ostrahou,
 - d) zakrýt, ohradit nebo zasypat nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná podobná místa.
2. Hranice staveniště musí být zřetelně označena, rovněž na všech přístupových komunikacích a na všech vstupech musí být umístěno bezpečnostní značení „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.
3. Pro zrakově a pohybově postižené osoby musí být zajištěno, aby náhradní komunikace a oplocení či ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a komunikacích umožňovalo jejich bezpečný pohyb.
4. Vjezd vozidel na staveniště musí být označen dopravními značkami.
5. Bezpečné provádění prací na ploše, která není dostatečně únosná, musí být zajištěno vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky.
6. Materiály, stroje, dopravní prostředky a manipulace s břemeny nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
7. Staveniště musí být uspořádáno tak, aby zařízení staveniště, místa pro ukládání a skladování materiálu, pracovní prostory strojů (např. jeřábů apod.) neohrožovaly bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
8. Na stavbě musí být k dispozici lékárnička, musí být přítomny osoby vyškolené pro poskytování první pomoci, kterým je v případě potřeby umožněno zavolat tísňovou linku nebo pohotovostní lékařskou službu. Důležitá telefonní čísla (lékařské pohotovosti, hasičského záchranného sboru, policie) musí být vyvěšena na viditelném místě.

Požadavky BOZP na zařízení pro rozvod energií na staveništi

Zařízení pro rozvod energií vyžaduje, aby projektová dokumentace zařízení staveniště a následně skutečné provedení zařízení staveniště odpovídalo těmto požadavkům a zásadám:

1. Musí být zajištěna identifikace rozvodů energie existujících před zřízením staveniště, aby mohly být následně zkontrolovány a viditelně označeny.
2. Dočasná zařízení musí být navržena takovým způsobem, aby se nestala zdrojem vzniku požáru nebo výbuchu, tzn., že musí splňovat právní a normové požadavky.
3. Další požadavky
 - a) dočasná elektrická zařízení musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech, které bude muset následně zajišťovat zhotovitel stavby,
 - b) hlavní vypínač elektrického zařízení musí být snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci.
4. Nelze-li vyloučit provoz dopravních prostředků a pojízdných strojů pod elektrickým vedením, musí být instalovány závěsné zábrany včetně náležitých upozornění.

Požadavky BOZP na zemní práce

Před zahájením zemních prací musí, na základě vyžádání či činnosti zhotovitele, být (v souladu s projektovou dokumentací a doplněním detailů z hlediska provádění, které náleží zhotoviteli):

1. Vyznačeny trasy dopravní a technické infrastruktury uvedené v projektové dokumentaci, musí být ověřena jejich aktuálnost a úplnost;
2. Vyznačeny jiné podzemní a nadzemní překážky a překážky na povrchu;
3. Potvrzeno, ověřeno a vytýčeno provozovateli (správcí) inženýrských sítí a jiných překážek jejich směrové a hloubkové uložení;
4. Určeno:
 - a) rozmístění stavebních výkopů a jam,
 - b) způsoby těžení zeminy,
 - c) zajištění stěn výkopů proti sesutí,
 - d) zabezpečení okolních staveb ohrožených zemní prací,
 - e) stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště

Požadavky BOZP na venkovní pracoviště

Před zahájením jednotlivých prací na staveništi musí zhotovitel stanovit a zpracovat mimo jiné především:

1. Návrhy pevných a stabilních pohyblivých nebo pevných pracovišť nacházejících se ve výšce nebo v hloubce.
2. Zajištění nedostatečné stability vhodným a bezpečným ukotvením celého pracoviště nebo jeho části.
3. Stanovení intervalů odborných prohlídek a jejich dodržování.
4. Zhotovitel musí zajistit přerušování práce na těchto pracovištích v případě ohrožení vlivem
 - a) nepříznivých povětrnostních podmínek,
 - b) nevyhovujícího stavu technických zařízení,
 - c) předem nepředvídatelných okolností.
5. V případě působení vlivů (viz bod 4) musí zhotovitel zajistit nezbytné změny technologických postupů a seznámit s nimi fyzické osoby pracující na těchto pracovištích.

Požadavky BOZP na skladování a manipulaci s materiálem

V souladu s projektovou dokumentací a potřebami realizace jednotlivých stavebních objektů zhotovitel připraví taková řešení skladování a manipulace s materiálem, která zajistí:

1. Bezpečný přísun a odběr materiálu, který musí odpovídat postupu prací na staveništi.
2. Dostupnost zařízení umožňujícího skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců pro stavbu.
3. Bezpečný přístup k místům určeným k vázání, odvěšování a k manipulaci s materiálem.
4. Kvalitu povrchu skladovacích ploch (tzn. jejich rovnost, pevnost, odvodnitelnost apod.), aby mohly být zajištěny:
 - a) stabilita skladovaného materiálu a nemohlo dojít k jeho poškození,
 - b) zvolený způsob ukládání a odběru sypkých hmot, které budou na staveništi používány (mechanizovaný nebo ruční; při ručním ukládání a odběru mohou být sypké hmoty skladovány max. do výše 2 m; pokud jsou skladovány v pytlích, pak max. do výše 1,5 m a jsou-li skladovány na paletách, pak do výše max. 3 m),
 - c) skladování tekutého materiálu v uzavřených nádobách v horizontální poloze a zabezpečení proti rozvalení,
 - d) zabezpečení otevřených nádrží s tekutým materiálem proti pádu osob do nich,
 - e) skladování nebezpečných chemických látek a přípravků v originálních obalech a způsobem, který určil jejich výrobce,
 - f) trubky, kulatina apod. proti rozvalení,
 - g) mechanizované ukládání a odběr prvků a dílců pravidelných tvarů do výšky max. 4 m, pokud výrobce nestanovil jinak.

Požadavky BOZP na stroje a technická zařízení

Způsob nasazení a používání strojů a technických zařízení zhotovitelem musí zohlednit obecné podmínky na staveništi, technické řešení, osvědčené postupy výstavby a dále musí být v souladu s v projektové dokumentaci uvedenými údaji o:

1. únosnosti půdy,
2. sklonu svahů a výkopů,
3. uložení podzemních či nadzemních vedení,
4. způsobu zabezpečení okolních staveb ohrožených výkopovými pracemi,
5. způsoby zajištění podzemních vedení technických vybavení v důsledku jejich ohrožení výkopovými pracemi,
6. výšce stavěného objektu.

Zhotovitel ve svém plánu (projektu) zařízení staveniště a provádění prací zohlední, uvede a detailně rozpracuje výše uvedené údaje a dále určí a vyznačí:

1. místa určená ke skladování a manipulaci s materiálem,
2. místa určená k instalaci stavebních strojů a zařízení, např. jeřábů, vysokozdvizných plošin, vrátků apod., s cílem zajistit jejich stabilitu,
3. komunikace a místa určená pro pohyb, vykládku, nakládku a parkování vozidel,
4. rozvody elektrické energie a o umístění dočasných elektrických zařízení včetně umístění hlavního vypínače elektrického proudu,
5. a další obdobné relevantní údaje.

Na základě výše uvedených údajů a přípravných prací je zhotovitel povinen:

1. seznámit obsluhu stavebních strojů a zařízení s jejich umístěním, provozními a pracovními podmínkami,
2. zajistit stabilitu používaných stavebních strojů,
3. zajistit bezpečný přístup obsluhy ke stavebním strojům a dostatečný manipulační prostor kolem těchto strojů a zařízení,
4. předem zpracovat technologické postupy pro stroje, při:
 - a) jejichž činnosti vznikají vibrace působící škody na blízkých stavbách, podzemním vedení, výkopech apod.,
 - b) pojíždění nebo vykonávání prací na okraji svahů, výkopů nebo pod stěnou nebo svahem,
 - c) použití více strojů na jednom pracovišti, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení jejich provozu,
 - d) před zahájením prací skrejprů, aby při jejich pohybu nedošlo k poškození požárních hydrantů, uzávěrů vody, plynu nebo kanalizačních poklopů, apod.,
 - e) používání zařízení pro dopravu betonové směsi, aby nezpůsobila přetížení nebo nadměrné namáhání lešení, bednění, konstrukčních částí stavby apod.,
 - f) používání stavebních strojů za provozu na veřejných komunikacích.

Požadavky BOZP na lešení a obdobná zařízení

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákrešů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability.

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud:

- a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,

- b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- e) pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody).

Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o:

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- e) přípustná zatížení,
- f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

Požadavky BOZP na shazování předmětů a materiálů

Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že

- a) místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,
- b) materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- c) je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky.

Požadavky BOZP na práce ve výškách

1. Zhotovitel přijme technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění
 - a) na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,
 - b) na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
2. Zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo, aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.

3. Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně, na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).
4. Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě, a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.
5. Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.
6. Ochranu proti pádu není nutné provádět
 - a) na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen "volný okraj"),
 - b) podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,
 - c) pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívaného zdi.
7. Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě představitele zhotovitele.
8. Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při nepříznivé povětrnostní situaci je Zhotovitel povinen zajistit přerušování prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
 - a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
 - b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s⁻¹ (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s⁻¹ (síla větru 6 stupňů Bf),
 - c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
 - d) teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.
9. Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlů, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
10. Zhotovitel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.
11. Vstupním, periodickým a mimořádným preventivním prohlídkám jsou povinni se podrobovat zaměstnanci pracující ve výšce nad 10 m na strmých stěnách, vysunutých lešeních, provazových žebřících, apod. v intervalu 1x za 3 roky; zaměstnanci mladší 21 let a starší 50 let v intervalu 1x za rok.

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

OOPP jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví, nesmí bránit při výkonu práce a musí splňovat požadavky stanovené zákoníkem práce a NV č. 495/2001 Sb.

Zásady poskytování OOPP:

1. Zhotovitel je povinen bezplatně poskytovat OOPP svým zaměstnancům pro vykonávání činností, při nichž je nelze chránit technickými či organizačními opatřeními před riziky, která by mohla ohrozit jejich život nebo zdraví při práci nebo v prostředí, v němž obuv či oděv podléhá mimořádnému opotřebením nebo znečištění.
2. Zhotovitel vydává OOPP na základě zhodnocení pracovních rizik s přihlédnutím k povaze práce, konkrétním potřebám a specifickým podmínkám daných pracovních činností.
3. Zhotovitel je povinen kontrolovat jejich používání.

Povinnosti zaměstnanců týkající se OOPP - zaměstnanci jsou povinni:

1. používat OOPP pouze pro práce, pro které byly určeny, pečovat o ně a řádně s nimi hospodařit,
2. provádět vizuální kontrolu a drobnou denní údržbu OOPP,
3. odkládat OOPP na místech k tomu určených,
4. žádat o výměnu, pokud OOPP ztratily své funkční vlastnosti a v důsledku toho by mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví.

Školení zaměstnanců v oblasti BOZP

Pravidla pro školení zaměstnanců stanovuje zákoník práce (zákon č. 262/2006 Sb. § 103, odst. 2 a 3, ve znění pozdějších předpisů).

1. Zhotovitel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, které
 - doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce,
 - týkají se jimi vykonávané práce,
 - vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána,
 - a je povinen
 - soustavně je vyžadovat a
 - kontrolovat jejich dodržování.
2. Školení zhotovitel zajistí při nástupu zaměstnance do práce, a dále
 - při změně
 - pracovního zařazení,
 - druhu práce,
 - při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických anebo pracovních postupů,
 - v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
3. Zhotovitel určí
 - obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 - způsob ověřování znalostí zaměstnanců,
 - vedení dokumentace o provedeném školení.
4. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení pravidelně opakováno; v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP, musí být školení provedeno bez zbytečného odkladu.
5. Školení zaměstnanců při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při montáži a demontáži lešení jsou uvedena v příslušných kapitolách výše.

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V zákoně č. 309/2006 Sb. se uvádí, že budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen písemně určit koordinátora BOZP s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi. Koordinátor musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení do jejího předání zadavateli stavby a při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem, do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby. Činnosti koordinátora při přípravě stavby a při její realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. (§ 14 odst. 1). V tomto případě je zadavatel povinen zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi, plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován. Plán zpracovává koordinátor. Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací (jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis) oblastnímu inspektorátu práce, příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace. Bližší požadavky na obsah a rozsah plánu stanoví nařízení vlády.

Během projektové přípravy se předpokládá, že koordinátor BOZP nemusí být určen. Doporučuje se však nahlášení této akce na OIP.

B.8.12 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

S ohledem na umístění staveniště a příjezdu k němu není nutné řešit dopravně inženýrská opatření (DIO): příjezd na staveniště bude probíhat po polní cestě, která odbočuje ze slepé místní komunikace na SV okraji obce Pňovičky. V rámci stavby bude pouze vyznačen vjezd/výjezd na/ze staveniště v místě napojení polní cesty na veřejnou komunikaci.

B.8.13 SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Stavba bude prováděna po odtěžení tělesa hráze v nejnižším místě – v místě budoucího výpustného potrubí – stavba bude tedy prováděna v době zcela vypuštěné nádrže (v době mimo provoz nádrže).

V průběhu provádění stavby bude nutno řešit převádění vod Kladrubského potoka přes staveniště. S ohledem na očekávanou dobu realizace stavby (do jednoho roku) se navrhuje jako návrhový průtok pro převádění vody Q_1 (cca 380 l/s). Po vybudování nové spodní výpusti budou vody potoka převáděny spodní výpustí. Ochrana staveniště bude zajištěna provizorní ochrannou zemní hrázkou, představenou před budoucí návodní patu rekonstruované hráze. Výška provizorní hráze a dimenze provizorního potrubí, procházejícího touto hrází je nutno navrhnout tak, aby toto opatření zajistilo ochranu staveniště minimálně na průtok Q_1 .

B.8.14 ČASOVÝ POSTUP VÝSTAVBY

Postup výstavby bude přizpůsoben omezujícím podmínkám, vyplývajícím z podmínek ochrany živočichů. Celková doba výstavby nepřesáhne jeden rok.

Etapizace stavby se nepředpokládá.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Potřeba vody (zásobování vodou)

Stavba ani její realizace nevyžadují řešit zásobování pitnou (ani užitkovou) vodou.

Zásobování zaměstnanců zhotovitele stavby pitnou vodou bude zajištěno balenou pitnou vodou.

V době provozu ani realizace stavby nebudou čerpány podzemní vody.

Pouze v krátkém období (v době realizace požeráku, spodní výpusti a zakládání hráze bude probíhat odčerpávání mělkých podzemních vod tak, aby nebyla nepříznivě ovlivněna únosnost základové spáry a bylo možné náležité hutnění.

Odvádění odpadních vod

Stavba nevyžaduje řešit odvádění a likvidaci odpadních vod. Při provozu vodního díla (VD) nebudou vznikat žádné (ani splaškové) odpadní vody.

Likvidaci splaškových odpadních vod z provozu zařízení staveniště zajistí zhotovitel stavby (předpokládá se, že zařízení staveniště bude vybaveno mobilním chemickým WC).

Odvádění dešťových vod

V době budoucího provozu VD není nutno řešit problematiku odvádění dešťových vod – ty budou přirozeně (gravitačně) dotékat do nádrže VD, nebo stékat po povrchu objektů do recipientu (Kladrubského potoka).

Řešení odvodnění zařízení staveniště a pracovních ploch prováděné stavby zajistí zhotovitel stavby. Přitom je nutné dodržet zásady uvedené např. v kapitole B.8.10

Vliv na odtokové poměry

Dokončená stavba nijak neovlivní stávající odtokové poměry v povodí Kladrubského potoka, dojde ke zvýšení bezpečnosti VD a prakticky bude eliminována možnost protržení hráze rybníka a vznik následné zvláštní povodně.