



| REVIZE Č. | DATUM | ZMĚNA | ČÍSLO SOUPRAVY |
|-----------|-------|-------|----------------|
|           |       |       |                |
|           |       |       |                |
|           |       |       |                |

|   |  |                                  |
|---|--|----------------------------------|
| <b>LINEPLAN s.r.o.</b>                              |  | tel.: +420 597 578 449           |
|   |  | fax.: +420 597 579 047           |
|   |  | GSM.: +420 603 534 547           |
| 28.října 1142/168, 709 00, Ostrava - Mariánské Hory |  | e-mail.: marek.bohac@lineplan.cz |

|  |  |   |  |               |                    |
|--|--|---|--|---------------|--------------------|
| OBJEDNATEL   |  | Povodí Odry, státní podnik  |  |               |                    |
| ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS   |  | NAVRHL, VYPRACOVAL  |  | KONTROLOVAL   |                    |
| ING. MAREK BOHÁČ  |  | ING. MAREK BOHÁČ  |  | -             |                    |
| KRAJ : MORAVSKOSLEZSKÝ   |  | POVĚŘENÝ OÚ : MěÚ HLUČÍN  |  | OBEC : HAŤ    |                    |
| AKCE<br><br>VN HAŤ, OPRAVA HRÁZE A SDRUŽENÉHO OBJEKTU<br>(Č. STAVBY 3389)<br>SO 02 - OPRAVA HRÁZE    |  |   |  | STUPEŇ PD     | DOS + DPS          |
|  |  |   |  | DATUM         | 03/2016            |
|  |  |   |  | ARCH. ČÍSLO   | 51/15/3 – A – 10.1 |
|  |  |   |  | POČ. FORMÁTŮ  | -                  |
|  |  |   |  | MĚŘÍTKO       | -                  |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA   |  |   |  | ČÍSLO PŘÍLOHY |                    |
|  |  |   |  | D.1.2.1       |                    |

OBSAH :

|        |   |   |
|--------|---|---|
| A.     | Popis objektu .....   | 3 |
| A.1.   | Úvod .....  | 3 |
| A.2.   | Vytýčení objektu .....  | 3 |
| A.2.1. | Souřadnicový a výškový systém .....                                   | 3 |
| A.2.2. | Vytyčovací body stavby .....  | 3 |
| A.3.   | Technický popis stavby .....  | 3 |
| A.3.1. | Členění stavby .....  | 3 |
| A.3.2. | Příprava pro výstavbu .....   | 3 |
| A.3.3. | Řešení stavebního objektu .....                                       | 3 |
| A.4.   | Zemní práce .....   | 4 |
| A.5.   | Základové konstrukce .....  | 4 |
| A.6.   | Konstrukce betonové .....   | 4 |
| A.7.   | Zámečnické výrobky .....  | 5 |
| A.8.   | Izolace .....   | 5 |
| A.9.   | Úprava povrchu stavebních konstrukcí .....                            | 5 |
| A.10.  | Nátěry a povrchová ochrana .....                                      | 5 |
| B.     | Požadavky na vybavení .....   | 5 |
| C.     | Napojení na stáv. technickou infrastrukturu .....                     | 5 |
| D.     | Vliv na povrchové a podzemní vody .....                               | 5 |
| E.     | Informace o provedených technických výpočtech .....                   | 5 |
| F.     | Požadavky na postup prací .....                                       | 5 |
| G.     | Požadavky na provoz zařízení .....                                    | 5 |
| H.     | Přístup a užívání osobami s omez. schopností pohybu a orientace ..... | 6 |
| I.     | Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce .....                | 6 |
| I.1.   | Vliv stavby na životní prostředí .....                                | 6 |
| I.2.   | Likvidace odpadů ze stavby .....                                      | 6 |
| I.3.   | Bezpečnost práce .....  | 7 |

## **A. Popis objektu**

### **A.1. Úvod**

Cílem opatření navrhovaných v předmětné dokumentaci opravy VN je jednak zajistit stabilitu sdruženého objektu a hráze a zejména obnovit retenční (protipovodňový) účinek nádrže s co nejmenším dopadem na životní prostředí přímého okolí nádrže.

### **A.2. Vytýčení objektu**

#### **A.2.1. Souřadnicový a výškový systém**

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Souřadnicový systém | – JTSK               |
| Výškový systém      | – Balt po vyrovnání. |

#### **A.2.2. Vytyčovací body stavby**

Pro stavební objekt jsou určeny vytyčovací body dle přílohy „D.1.2.8 – Vytyčovací schéma“.

### **A.3. Technický popis stavby**

#### **A.3.1. Členění stavby**

Stavba je vzhledem ke svému rozsahu a charakteru rozčleněna na tři stavební objekty :

- SO 01 – Oprava sdruženého objektu
- SO 02 – Oprava hráze
- SO 03 – Odtěžení nánosů

Technologická zařízení se ve stavbě nevyskytují.

#### **A.3.2. Příprava pro výstavbu**

Výstavba předmětného objektu nevyžaduje žádná zvláštní opatření pro přípravu. Budou pouze provedeny provizorní propustky (po dobu výstavby) na Bečvě i Doubravském potoce. Propustky budou provedeny z potrubí DN 600 obsypaných materiálem z výkopu pro opevnění hráze. Povrch propustku (pojezdnou plochu) je možno opevnit betonovými panely, které jsou odstraňovány z opevnění hráze. Po ukončení stavby budou propustky rozebrány.

#### **A.3.3. Řešení stavebního objektu**

Z důvodu snížení původní úrovně provozní hladiny na současnou úroveň (223.10 m n. m.) byla erozní činností vln silně narušena pata hráze. Oprava hráze spočívá v provedení opevnění paty

hráze kamennou záhozovou patkou (s urovnáním povrchu a vyklínováním). Příčný profil patky má plochu  $1.60 \text{ m}^2$ , bude použito zrno o průměru  $0.20 - 0.30 \text{ m}$  (hmotnost do  $70 \text{ kg}$ ).

Plocha mezi hranou patky a stávajícími betonovými panely bude opevněna makadamem frakce  $62 - 125 \text{ mm}$  v tloušťce  $300 \text{ mm}$ . Sklon svahu opevnění bude  $1 : 4.25$ .

V rámci stavby bude vyměněno 18 ks narušených stávajících panelů u sdruženého objektu. Stávající narušené panely budou vyměněny za silniční panely o rozměrech  $3.00 \times 1.00 \text{ m}$  (tl.  $0.15 \text{ m}$ ). Nové panely budou uloženy na štěrkopískový podsyp tl.  $0.10 \text{ m}$ . Podsyp bude od rostlého terénu oddělen separační geotextilií ( $800 \text{ g/m}^2$ ). Nové panely budou kladeny směrem od stávajícího panelového opevnění směrem ke sdruženému objektu, případně vzniklá mezera bude vyřešena dobetonováním (bude upřesněno během výstavby).

Součástí objektu bude rovněž nahrazení původního zpevněného přístupu na dno nádrže betonovými schody a obnovení panelové manipulační plochy na dně nádrže.

Konstrukce betonových schodů je zřejmá z přílohy D.1.2.7, rozměry stupňů schodiště ( $150 \times 585 \text{ mm}$ ) jsou dány sklonem hráze. Schodiště je vzhledem ke své délce řešeno ve dvou dilatačně oddělených úsecích. Délka schodiště (půdorysná) je  $15.720 \text{ m}$ , šířka  $2.50 \text{ m}$ . Schodiště je navrhováno z betonu C30/37 – XF3 konstrukčně vyztuženého KARI sítí  $100 \times 100/6 \text{ mm}$ . Výstavba schodiště si vyžádá odstranění 3 ks panelů stávajícího opevnění hráze, mezery mezi konstrukcí schodiště a ponechanými panely budou dobetonovány.

Před realizováním obnovení panelové manipulační plochy budou vytaženy panely původní. Nové panely budou položeny na štěrkopískový podsyp tl.  $0.10 \text{ m}$ . Podsyp bude od rostlého terénu oddělen separační geotextilií ( $800 \text{ g/m}^2$ ).

#### **A.4. Zemní práce**

V rámci stavby bude proveden pouze výkop pro uložení opevnění hráze, panelů manipulační plochy a pro provedení schodiště – viz příloha D.1.2.6 a D.1.2.7.

#### **A.5. Základové konstrukce**

Konstrukce nevyžadují zvláštních základových úprav.

#### **A.6. Konstrukce betonové**

Konstrukce schodů je navržena z konstrukčně vyztuženého betonu C30/37 – XF3, podkladní beton bude C12/15.

**A.7. Zámečnické výrobky**

V předmětném stavebním objektu se nevyskytují.

**A.8. Izolace**

V předmětném stavebním objektu se nevyskytují.

**A.9. Úprava povrchu stavebních konstrukcí**

Vyklínování povrchu patky.

**A.10. Nátěry a povrchová ochrana**

V předmětném stavebním objektu se nevyskytují.

**B. Požadavky na vybavení**

V předmětném stavebním objektu se nevyskytují.

**C. Napojení na stáv. technickou infrastrukturu**

Zásobování stavby energií a vodou při její realizaci projekt neřeší – zhotovitel stavby bude využívat mobilní zdroje (elektrocentrály, cisterny). Jiné technické požadavky na napojení na infrastrukturu tento stavební objekt nevyžaduje.

**D. Vliv na povrchové a podzemní vody**

Stavba nebude mít dopad na stávající režim ani kvalitu spodní vody v okolí.

**E. Informace o provedených technických výpočtech**

S ohledem na charakter objektu (oprava stávajících konstrukcí) nebyly prováděny.

**F. Požadavky na postup prací**

Realizace stavebního objektu nemá žádné výjimečné požadavky na postup prací.

**G. Požadavky na provoz zařízení**

Daného objektu se netýká.

## **H. Přístup a užívání osobami s omez. schopností pohybu a orientace**

Stavební objekt vzhledem ke svému účelu a rozsahu nebude užíván osobami s omez. schopností pohybu a orientace.

## **I. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

### **I.1. Vliv stavby na životní prostředí**

Realizace stavby ani vlastní stavba nebude mít po dokončení nepříznivý vliv na životní prostředí, ani na životní podmínky v okolí stavby.

### **I.2. Likvidace odpadů ze stavby**

Při stavební činnosti vzniknou následující odpady : betonová suť (170101 – odhad cca 12.20 m3) a zemina a kamení z výkopů (170504 – cca 940 m3). Materiál z výkopů, stejně jako stavební suť, bude odvezen na zajištěnou skládku odpadů.

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady a v případě, že produkuje nebo nakládá s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok zasílá každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., 383/2001 Sb. a 294/2005). Při kolaudačním řízení předloží zhotovitel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů. Podmínka nakládat s odpady podle platné legislativy bude zanesena ve "Smlouvě o dílo" mezi dodavatelskou organizací a investorem. Náklady na zneškodňování odpadů budou hrazeny dle dohody mezi stavební organizací a investorem.

Za zneškodnění odpadů je odpovědný zhotovitel stavby. Investor a zhotovitel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávající legislativou, dle které je původce povinen vznik odpadů omezovat a vytvářet podmínky pro využívání odpadů a jejich zneškodňování. Likvidace odpadů je podle členění odpadů. Odpady kategorie "Ostatní" se uloží na vhodné komunální skládce odpadů, podle možností provádějící firmy. Odpady zařazené do skupiny "Nebezpečný odpad" a odpady z plastů zneškodňuje a zpracovává specializovaná organizace.

**Celkové množství odpadů dle jednotlivých výše uvedených kategorií stanoví zhotovitel stavby.**

Dodavatel stavby zajistí kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů. Pro případ poruchy stavebních strojů budou připraveny příslušné pomůcky (např. Vapex) a nádoby na tento odpad. Pracovníci stavby budou proškoleni o dodržování zásad pro zabránění úniků nebezpečných kapalin (oleje, fridex, nafta) z dopravních prostředků a stavebních strojů a o zneškodňování případných úniků.

### **I.3. Bezpečnost práce**

Dodavatel stavby se bude řídit při výstavbě platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy, bude dbát na to, aby obsluhu strojů a zařízení prováděli pouze patřičně proškolení kvalifikovaní pracovníci. Všichni pracovníci budou používat patřičné pracovní a bezpečnostní pomůcky, budou seznámeni s předpisy BOZ, předpisy pro zacházení s elektrozařízením, pokyny pro poskytnutí první pomoci při úrazech atp. Všichni zaměstnanci zhotovitele musí být pod pravidelnou lékařskou kontrolou.