

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Katedra hydromeliorací a krajinného inženýrství

# **Studie rekonstrukce rybníka Zlatuška**

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

**SO 04 Sjezd do zátopy, loviště a kádiště**

**D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracovala: Bc. Anna Zrzavecká

Vedoucí práce: Ing. Václav David, Ph. D.

PRAHA

PROSINEC 2017

## Obsah

|  |   |
|--|---|
| Obsah.....   | 2 |
| 1) Popis objektu a jeho technické řešení.....  | 3 |
| 2) Požadavky na vybavení, materiály a přesnost.....  | 3 |
| 3) Napojení na stávající technickou infrastrukturu .....   | 3 |
| 4) Požadavky na postup stavebních a montážních prací .....   | 3 |
| Panelová plocha sjezdu.....  | 3 |
| Opevnění hráze.....  | 4 |
| 5) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace..... | 4 |
| 6) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce.....   | 4 |

## **1) Popis objektu a jeho technické řešení**

---

Předmětem objektu SO 04 je vybudování sjezdu do prostoru zátopy a zřízení loviště a kádiště pro potřeby výlovu rybníka.

Sjezd o celkové délce 28 m a podélném sklonu 10 % bude založen na náspu zeminy se sklonem svahu 1:3. Bude tvořen silničními panely 3,0 x 1,0 m, tl. 215 mm, minimální kolový tlak 50 kN. Celkem bude osazeno 25 kusů těchto panelů do štěrkového lože fr. 4/32 mm tl. 150 mm.

V patě sjezdu bude zřízen betonový základ do ztraceného bednění o celkové šířce 400 mm a hloubce 800 mm. Tento základ bude společný pro sjezd i pro objekt kádiště.

Kádiště bude tvořeno silničními panely 3,0 x 1,5 m, tl. 150 mm, rozmístěnými dle situace D.4.2 a uloženými do štěrkového lože fr. 4/32, tl. 100 mm. Po obvodu kádiště je betonový základ do ztraceného bednění o šířce 400 mm. V místě mezi požerákem a osazenými panely kádiště bude povrch dobetonován.

Loviště bude zřízeno kolem kádiště s úrovní dna na kótě 659,00 m n. m., tedy jeho hloubka bude 500 mm. Dno loviště i jeho krajní zdi budou z vodostavebního betonu C30/37 XF3, dno bude mít tloušťku 250 mm a krajní zdi 400 mm. U vtoku do požeráku budou osazeny drážky pro možnost vyhrazení dlužemi. V místě nátoky rybníční stoky do loviště bude betonový práh o výšce 100 mm nade dnem loviště a obvodové zdi budou ve sklonu 1:3 plynule navázány na koryto rybníční stoky.

Z koruny hráze bude do zátopy zřízeno schodiště o šířce 2 m do betonového lože tl. 150 mm. Bude osazeno celkem 11 schodů - 7 kusů betonových schodnic 250 x 500 x 2000 mm (pod hladinou) a 4 schody skládané z kopáků z lomového kamene 250 x 500 x 200 mm (první čtyři shora z koruny hráze). Po stranách schodiště bude obruba z betonu C30/37 XF3 tl. 100 mm a výšky 300 mm.

## **2) Požadavky na vybavení, materiály a přesnost**

---

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Zhotovitel před zabudováním materiálů do stavby doloží shodu zabudovávaných materiálů s požadavky schválené projektové dokumentace (např. dodacími listy ve spojení s atesty materiálů) a na vyžádání TDS je musí předložit ke schválení.

## **3) Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

---

Panelový sjezd do zátopy bude připojen ke stávající místní komunikaci vedoucí na koruně hráze.

## **4) Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

---

### Panelová plocha sjezdu

---

Sjezd bude technicky řešen jako panelová cesta do štěrkového lože na náspu podél tělesa hráze. Svah hráze nad sjezdem bude dotvarován do sklonu 1:2 a opevněn kamennou rovnaninou.

Pro plochu sjezdu budou použity betonové silniční panely pro zatížení nápravy 100 kN (obvykle tloušťky 21,5 cm). Uložené budou na hutněné štěrkové lože frakce 4/32 tl. 150 mm. Spáry mezi panely budou prosypány netříděným kamenivem frakce 0/32. Po stranách sjezdové rampy budou zhotoveny krajnice o šířce 10 cm ze štěrku 0/32 se zhutněním. Trojúhelník

v místě napojení na komunikaci na tělese hráze bude vyplněn betonem o tl. minimálně 200 mm s karisítí 100/100/8.

#### Opevnění hráze

---

Svah hráze nad sjezdem bude opevněn kamennou rovnaninou tl. 300 mm do šterkového lože frakce 4/32 mm tl. 150 mm. Rovnanina bude z kamene o hmotnosti nad 80 kg z kamene s atestem pro vodní stavby. Spáry budou vyklínovány kamennými štěpinami a prosypány šterkodrtí 0-32. Rovnanina bude mít vyrovnaný líc a spáry mezi kameny nebudou průběžné. Kameny budou uloženy s vazbou – přesah jednotlivých řad kamenů bude minimálně 15 cm.

### **5) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace**

---

Stavby a pracoviště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

- nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny (podle přílohy č. 3 části III. bodu 2. k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v aktuálním znění), nebo zasypany.
- u stavenišť v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení se bere ohled na související přilehlé prostory.
- u liniové stavby, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou podle přílohy č. 3, části III., bodu 2. v nařízení vlády č. 591/2006 Sb.,
- nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením.
- staveniště mimo zastavěné území, kde se nepředpokládá veřejný přístup se nemusí ohradit nebo oplotit, ale musí být po obvodu staveniště označeno informativními a výstražnými tabulkami, které budou upozorňovat na probíhající stavební práce. Dodavatel stavebních prací je povinen zajistit staveniště z hlediska zdraví tak, aby se vyloučilo ohrožení života – musí tedy zajistit například otvory, jámy, nestabilní konstrukce, stavební díly či stroje.

Zhotovitel zajistí zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou (NV č. 11/2002 Sb. v aktuálním znění) na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. Případné výkopy a jiné překážky budou ohrazeny tak, aby nemohlo dojít k pádu osob do výkopu.

S úpravami staveniště pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se s ohledem na charakter stavby nepočítá.

### **6) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

---

Navrhované stavby nebudou mít nepříznivý vliv na životní prostředí.

Staveniště bude umístěno na volném prostranství, případný požár budou likvidovat složky HZS na základě telefonického ohlášení. Staveniště bude vybaveno hasicími přístroji a s ovládáním hasicích přístrojů budou seznámeni zaměstnanci stavby.

Všechna zařízení a stavební objekty budou z hlediska požární bezpečnosti splňovat zákon č. 50/76 Sb. ve znění zákona č. 262/92 Sb. a zákona č. 103/90 Sb., tak i zákon o požární ochraně č. 133/85 Sb., ve znění pozdějších novel i všechny závazné normy týkající se požární bezpečnosti.

V oblasti požární ochrany budou při realizaci stavby dodržovány platné předpisy, nařízení a doporučení Zákona č. 133/1985 Sb. ze dne 17. prosince 1985 o požární ochraně, prováděcí vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

V průběhu stavby musí být dodržovány všechny bezpečnostní předpisy související s prováděním vlastních stavebních a zemních prací, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ochrany vody a ovzduší a zásady hygienické péče.

V Praze, prosinec 2017