

**VN NA CVIČÁKU**

**D.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**Hlavní terénní práce proběhnou mimo hnízdni období od 15.června do března.**

## **SO 03 VODNÍ NÁDRŽ 2**

### **1. TĚLESO HRÁZE**

V současnosti je předmětná plocha nezastavěná. Hráz bude vybudována nová na otevřené ploše.

#### **ZEMNÍ PRÁCE-TĚLESO HRÁZE**

V místě budoucí hráze a zemníku bude odstraněna vrchní vrstva zeminy s travním porostem o mocnosti 250 mm. Tato zemina bude deponována v místě stavby na mezideponii 1.

Po provedení hrázového tělesa bude tato zemina použita na jeho ohumusování a na rekultivaci dotčených ploch.

Z plochy celého půdorysu hráze budou na úrovni základové spáry odstraněny rovněž případné organické látky a balvany.

Dovolený obsah nerozložených látek v základové půdě je podle ČSN 75 2310 10% objemových. Tento obsah se stanoví vizuálně při přejímce základové spáry.

V podélné ose hráze bude proveden výkop těsnící ostruhy. V případě, že se bude jednat o nevhodný materiál do násypu bude tento výkopek dočasně deponován na dotčeném pozemku. Po provedení násypu tělesa hráze bude následně uložen do jámy zemníku.

Dno těsnící ostruhy bude před provedením zásypu zhutněno. Předpokládá se výskyt jemnozrnných zemin - hlína štěrkovitá (MG) až hlína písčitá (MS).

Na výplň těsnící ostruhy bude použita zemina ze zemníku.

Po dosypání těsnící ostruhy na úroveň základové spáry bude celá plocha základové spáry zhutněna.

Po přípravě základové spáry bude přizván geolog, popřípadě geotechnik, který posoudí vhodnost podloží pro založení tělesa hráze a případně upřesní další postup prací.

Geologické posouzení zajistí zhotovitel.

Zemina do vlastní tělesa hráze bude použita ze zemníku v místě budoucí zátopy.

Vhodnost použitých zemin do konstrukce hrázového tělesa bude prokázána geotechnickým posouzením a laboratorními zkouškami v rozsahu podle ČSN 752410.

Pro stanovení míry zhutnění bude zhotovitel stavby provádět hutnící zkoušky:

- 1 x v 1,0 m konstrukční vrstvy návodní strany hráze v místě výpustního potrubí
- 2 x v 1,8 m konstrukční vrstvy návodní strany hráze

nebo

- za každých 500 m<sup>3</sup> uložené a zhutněné zeminy
- při změně počasí ovlivňující podstatně vlastnosti zemin

Upřesnění místa odběru vzorků určí stavební dozor.

Po dosypání tělesa hráze budou upraveny svahy v požadovaném sklonu a opatřeny vrstvou ornice z mezideponie 1.

#### **ZEMNÍ PRÁCE- ZEMNÍK**

Z plochy pozemku určené pro výkop zemníku bude odstraněna vrchní vrstva zeminy s travním porostem o mocnosti 250 mm. Tato zemina bude deponována na mezideponii 1.

## VN NA CVIČÁKU

### D.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Po dokončení násypu tělesa hráze bude povrch zemníku mimo trvalou zátopu srovnán a bude na něm rozhrnuta ornice z mezideponie 1 v mocnosti 250 mm. Na upravenou ornici bude provedeno zatravnění.

#### PATNÍ DRÉN

Je umístěn u paty vzdušního svahu hráze a slouží pro bezpečné odvedení vody prosáklé hrází nebo jejím podloží.

Vlastní těleso patního drénu je provedeno ze štěrku 63/125.

Jako filtrační vrstva bude kolem patního drénu položena netkaná geotextilie o hmotnosti 200g/m<sup>2</sup>.

Prosáklá voda bude odvedena drenážním potrubím z tvrzeného PVC DN 160 mm. Podélný sklon bude min.0,5%. Drenážní potrubí bude vyústěné ve výustním objektu výpustního potrubí a bude přesahovat líc zdiva o 50 mm.

skladba konstrukcí:

patní drén ze štěrku 63/125 mm .....	300 mm
filtrační vrstva z netkané geotextilie 200g/m <sup>2</sup> .....	2 mm

#### OPEVNĚNÍ NÁVODNÍHO LÍCE

Bude provedeno od úrovně hladiny  $M_{max}$  až po úroveň dna nádrže. V dolní části bude opřené o opěrnou patku z lomového kamene LK 300/500 provedené jako kamenná rovinanina. Patka bude uložena do rýhy vykopané podél paty návodního líce hráze.

Náběhy od spodní hrany návodního líce k požeráku budou provedeny z lomového kamene o minimálním rozměru 400 mm.

Opevnění bude provedeno jako pohoz z lomového kamene. Pod ním bude provedena filtrační vrstva z kameniva 0/63 na netkanou geotextilii o hmotnosti 200g/m<sup>2</sup>.

#### ÚPRAVA VZDUŠNÍHO SVAHU A KORUNY HRÁZE

Ochrana před klimatickými vlivy bude zajištěna zatravněním. Osetí bude provedeno na vrstvu ornice, která bude rozprostřena na vzdušném líci a části koruny hráze v mocnosti 0,25 m. Ornice bude použita ze skrývky vrchní vrstvy zeminy ze základové spáry tělesa hráze a z prostoru zemníku.

#### ÚPRAVA DNO NÁDRŽE

Dno nádrže bude vyspádováno k nejnižšímu místu nádrže ve kterém bude umístěn požerák. V nátokové části bude dno zátopy upraveno tak aby byla vytvořena litorální zóna s maximální hloubkou 600 mm o ploše 620 m<sup>2</sup>. Hranice litorální zóny je na vrstevnici 472,90.

## 2. RYBNÍČNÍ STOKA

Stoka bude provedena z části v původní trase potoka a z části v nové trase k požeráku v délce 25 m, hloubky 0,30 m se šířkou dna 0,50 m a sklonem břehů 1:1.

Materiál z výkopu bude uložen na mezideponii 2.

#### OCHRANA DŘEVIN

Před zahájením realizace stavby budou případně ochráněny stávající vzrostlé dřeviny.

Ochrana bude provedena dle ČSN 83 9061. Kmeny ohrožených stromů budou opatřeny

vypolštářovaným bedněním z fošen vysokým min. 2,5 m (50 m<sup>2</sup>). Ochranné zařízení bude připevněno bez poškození stromu a nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

### POPIS KONSTRUKCÍ

#### POHOZ Z LOMOVÉHO KAMENE

použitý kámen:	lomový kámen LK 125/250.
filtrační vrstva:	kamenivo 0/63
filtrační vrstva:	netkaná geotextilie 200 g/m <sup>2</sup>

#### NÁSYP TĚLESA HRÁZE

Zhutnění zemního tělesa musí být provedeno nejméně na:

- 95 % objemové hmotnosti sušiny soudržné zeminy podle zkoušky Proctor standard
- 70 % relativní hutnosti u nesoudržných zemín

Zeminy vhodné pro těleso homogenní hráze musí splňovat tyto podmínky:

- použité zeminy jílovito-písčité, skupina GM, GC, SM, SC, CL, popřípadě přechodné typy GW-GC, SW-SC.
- obsah organických látek < 5% hmotnosti
- mez tekutosti < 50 %
- velikost největších ojedinelých zrn < 100 mm

Jednotlivé kameny mohou být v materiálu obsaženy, po uložení do tělesa hráze se však nesmějí dotýkat a spáry mezi nimi musí být vyplněny hlinito-jílovitým materiálem.

Ukládání zemín bude provedeno po vrstvách nakloněných k líci hráze tak aby byl zajištěn odtok srážkové vody z pracovní spáry. Další vrstva se smí navážet až po řádném zhutnění předchozí vrstvy, jejíž povrch musí být urovnaný, bez kaluží vody, bez přeschlé nebo rozbahněné zeminy a bez nevhodných předmětů. Zemina znehodnocená mrazem, deštěm apod. se musí odstranit. Případný sníh a led se musí rovněž z pracovní spáry odstranit. Provádění násypů tělesa hráze se nesmí provádět za deště, při sněžení a mrazu.

Pokud je povrch pracovní spáry příliš vyschlý nebo hladký, musí se před navážením další vrstvy navlhčit, resp. zdrsnit.

Při sypaní v oddělených figurách je potřeba zajistit jejich napojení tak aby na styku obou částí nevznikla nezhutněná místa. Toto se zajistí např. mírným sklonem figury, zazubením apod.

#### HUTNĚNÍ ZEMNÍCH KONSTRUKCÍ

Způsob hutnění všech zemních konstrukcí bude stanoven s ohledem na použitý hutnicí prostředek a druh zeminy podle přílohy č.1 tohoto elaborátu.

Násypy budou prováděny ve vrstvách tloušťky max. 0,20 m. Pokud bude hmotnost hutnicího stroje menší než 10 t, tloušťka vrstev se přiměřeně zmenší.

### SPODNÍ VÝPUST-POŽERÁK

#### 1. POŽERÁK

Požerák bude umístěn do paty návodního svahu na betonový základ.

V místě základu pod požerák budou provedeny výkopy jámy se sklonem stěn výkopu 1:0,5. Šířka dna výkopu bude 2,0 m. Zemina z výkopu bude odvezena na mezideponii 2. Dno výkopu bude zhutněno. Na zhutněný podklad bude proveden podkladní beton na který bude provedeno bednění základu.

Základ pod požerák bude proveden z monolitického betonu do bednění. V úrovni osazení požeráku bude provedena pracovní spára.

Při betonáži základu pod pracovní spáru budou do základu osazeny 8 ks betonářské výztuže  $\phi$  12 mm celkové délky 800 mm, které zajistí provázání betonu s vrchní částí základu po osazení požeráku. Kotevní délka výztuže pod pracovní spárou je 400 mm (400 mm vyčnívá nad pracovní spárou). Pruty budou umístěny mimo konstrukci požeráku ve vzdálenosti min. 50 mm od vnějšího líce stěny požeráku.

Po osazení požeráku a jeho vyrovnaní budou protaženy 2 ks závlače ve spodní části požeráku z betonářské výztuže  $\phi$  12 mm celkové délky 800 mm a provedeno dobetonování základu nad pracovní spárou.

Čerstvý beton před výtokovým otvorem požeráku bude upraven tak aby bylo možné zasunout do otvoru v požeráku výpustné potrubí v požadovaném sklonu.

Základ pod požerák, zálivka požeráku budou provedeny monolitickým betonem.

Požerák bude dodán jako prefabrikát. Výtokový otvor bude DN 300 mm. Výška požeráku 3900 mm.

Na požeráku bude vyznačena ryska v úrovni  $M_s$ . Ryska bude vyryta do konstrukce požeráku v délce min. 250 mm a hl. 5 mm a natřena červenou barvou.

Uzávěr požeráku tvoří dlužová stěna. Jako dluže budou použity dubové fošny výšky 0,15 - 0,20 m tloušťky 50 mm.

V dolní části první dlužové stěny budou osazeny rámové česle. Vyhrazení první dlužové stěny bude do úrovně horní hrany požeráku. Druhá dlužová stěna bude sloužit pro regulaci hladiny vody. Vyhrazení druhé dlužové stěny bude do úrovně hladiny stálého nadržení  $M_s$ .

## 2. VÝPUSTNÉ POTRUBÍ

V místě trasy výpustného potrubí budou provedeny výkopy rýhy se sklonem stěn výkopu 1:0,5. Šířka dna výkopu bude 1,5 m. Výkop rýhy bude zajištěn pažením.

Zemina z výkopů bude odvezena na mezideponii 2.

Dno výkopu bude zhutněno. Na zhutněný podklad bude proveden podkladní beton s armovací sítí na který bude uloženo potrubí.

Z podkladního betonu bude vytažena armovací síť 150 mm nad vrchní líc podkladního betonu pro spojení podkladního betonu s obetonováním potrubí.

Potrubí bude provedeno trub z PVC KG 400 SN 8. Ke stěně požeráku bude potrubí přisazeno tak aby spodní líc potrubí byl v rovině se spodním lícem výtokového potrubí z požeráku. Po osazení výpustného potrubí bude na stěnu požeráku kolem potrubí nalepena bobtnavá těsnicí pryž SIKASWELL-A.

Položené potrubí bude obetonováno monolitickým betonem s osazenou armovací sítí.

Betonáž bude provedena do bednění. Sklon svislých stěn bednění bude 1:10.

Po odbednění bude betonová konstrukce výpustného potrubí obsypána zeminou z mezideponie 2 a zhutněna.

Výpustné potrubí bude provedeno před násypem tělesa hráze. Výkop rýhy pro uložení výpustného potrubí bude sloužit k odvodnění zátopy vodní nádrže.

Pro stanovení míry zhutnění bude zhotovitel stavby provádět hutnicí zkoušky:

- 1 x ve druhé konstrukční vrstvě uprostřed trasy potrubí
- při změně počasí ovlivňující podstatně vlastnosti zemin

Upřesnění místa odběru vzorků určí stavební dozor.

### ZÁSYP VÝPUSTNÉHO POTRUBÍ

Zhutnění zemního tělesa musí být provedeno nejméně na:

- 95 % objemové hmotnosti sušiny soudržné zeminy podle zkoušky Proctor standard
- 70 % relativní hutnosti u nesoudržných zemin

Zeminy vhodné pro těleso homogenní hráze musí splňovat tyto podmínky:

- použité zeminy jílovito-písčité, skupina GM, GC, SM, SC, CL, popřípadě přechodné typy GW-GC, SW-SC.
- obsah organických látek < 5% hmotnosti
- mez tekutosti < 50 %
- velikost největších ojedinělých zrn < 100 mm

Jednotlivé kameny mohou být v materiálu obsaženy, po uložení do tělesa hráze se však nesmějí dotýkat a spáry mezi nimi musí být vyplněny hlinito-jílovitým materiálem.

Ukládání zemin bude provedeno po vrstvách nakloněných k líci hráze tak aby byl zajištěn odtok srážkové vody z pracovní spáry. Další vrstva se smí navážet až po řádném zhutnění předchozí vrstvy, jejíž povrch musí být urovnaný, bez kaluží vody, bez přeschlé nebo rozbahněné zeminy a bez nevhodných předmětů. Zemina znehodnocená mrazem, deštěm apod. se musí odstranit. Případný sníh a led se musí rovněž z pracovní spáry odstranit.

Provádění násypů tělesa hráze se nesmí provádět za deště, při sněžení a mrazu.

Pokud je povrch pracovní spáry příliš vyschlý nebo hladký, musí se před navážením další vrstvy navlhčit, resp. zdrsnit.

Při sypání v oddělených figurách je potřeba zajistit jejich napojení tak aby na styku obou částí nevznikla nezahutněná místa. Toto se zajistí např. mírným sklonem figury, zazubením apod.

### HUTNĚNÍ ZEMNÍCH KONSTRUKCÍ

Způsob hutnění všech zemních konstrukcí bude stanoven s ohledem na použitý hutnicí prostředek a druh zeminy podle přílohy č.1 tohoto elaborátu.

Násypy budou prováděny ve vrstvách tloušťky max. 0,20 m. Pokud bude hmotnost hutnicího stroje menší než 10 t, tloušťka vrstev se přiměřeně zmenší.

## 3. VÝUSTNÍ OBJEKT

V místě kde bude provedeno čelo výustního objektu a opěrný práh budou provedeny výkopy rýhy se sklonem stěn výkopu 1:0,5. Šířka dna výkopu bude 1,0 m. Dno výkopu bude zhutněno. Zemina z výkopů bude odvezena na mezideponii 2.

Na upravené dno výkopů bude proveden podkladní beton.

Čelo výustního objektu a opěrný práh budou provedeny z monolitického betonu vyztuženého armovací sítí při obou svislých površích.

Po provedení konstrukcí bude výkop dosypán zeminou z mezideponie 2.

Zásypy a způsob hutnění bude proveden obdobně jako u výpustného potrubí.

Mezi výustním čelem a opěrným prahem bude proveden vývar z kamenné rovnaniny s proštěrkováním. Rovnanina bude provedena i na bočních stranách vývaru. Před položením kamenné rovnaniny budou boční strany vysvahovány do požadovaného sklonu.

#### 4. OPEVNĚNÍ RYBNIČNÍ STOKY

V místě napojení rybníční stoky do požeráku bude koryto rybníční stoky opevněno dlažbou z lomového kamene do betonu. Opevnění bude provedeno v délce 2,0 m.

#### 5. PŘÍSTUPOVÁ LÁVKA

Bude provedena jako ocelová konstrukce se dvěma podélnými nosníky U. Na zadní stěně požeráku bude lávka uložena na ocelovém profilu L ukotveném do stěny požeráku ocelovými kotvami. Na tělese hráze bude lávka uložena na betonovou patku z monolitického betonu pomocí 2 ks profilů L ukotvených do patky ocelovými kotvami.

V místě patky budou provedeny výkopy jámy se sklonem stěn výkopu 1:0,5. Zemina z výkopu bude odvezena na mezideponii 2.

Dno výkopu bude zhutněno. Na zhutněný podklad bude provedeno bednění.

Betonová patka bude provedena z monolitického betonu do bednění.

Po odbednění patky bude výkop dosypán zeminou ze zemníku a zhutněn.

Nosnou konstrukci lávky tvoří ocelové nosníky ukotvené do konstrukce požeráku na jedné straně a uložené na betonovou patku na návodním líci hráze.

Na ocelové nosníky bude osazena dřevěná podlaha z hoblovaných modřínových fošen.

Na jedné straně lávky bude osazeno ocelové trubkové zábradlí s příčkou a madlem.

Veškeré stavební spoje budou provedeny jako šroubované.

Povrchová úprava:

ocelové konstrukce budou ošetřeny žárovým zinkováním

dřevěné konstrukce budou opatřeny ochranným nátěrem proti vodě-dřevním dehtem ve 3 nátěrech.

#### POPIS KONSTRUKCÍ

KAMENNÁ ROVNANINA S PROŠTĚRKOVÁNÍM:

použitý kámen: lomový kámen LK 300/500

spáry mezi kameny: štěrk

lože pro uložení kamenů: bez lože

KAMENNÁ DLAŽBA DO BETONU:

použitý kámen: lomový kámen LK 300/500.

beton podkladní: C25/30, konzistence S3

minimální rozměr použitého kamene: 200 mm

spáry v dlažbě: šířka 30 – 50 mm,

po uložení kamenů do betonu budou spáry vyčištěny na hloubku min. 75 mm pro následnou výplň spar:

C25/30-XF3, konzistence S3, velikost zrna do 16

hloubka spar pod lícem kamene: 10 mm.

PODKLADNÍ BETON:

použitý beton: C20/25, konzistence S1



VN NA CVIČÁKU  
D.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA

výztuž:	KY 50 150/150/8 mm
krytí výztuže:	50 mm

**MONOLITICKÝ BETON:**

použitý beton:	C30/37-XF3, XC3 konzistence S3
výztuž:	KY 50 150/150/8 mm
krytí výztuže:	50 mm

**BEDNĚNÍ**

klasické dřevěné, bednění musí být z vnitřní strany opatřeno nátěrem proti přilnavosti  
odbednění je možné provádět minimálně 72 hodin po dokončení betonáže.

U pohledových betonů bude bednění provedeno z nových desek, popřípadě hoblovaných prken s ohledem na estetickou funkci.

**BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV**

**1. BEZPEČNOSTNÍ PŘELIV**

Velikost přelivu je navržena pro bezpečné převedení povodňových průtoků velikosti  $Q_{100}$ .

Bezpečnostní přeliv je navržen jako korunový přímý, lichoběžníkového profilu se sklonem svahů 1:5. Přeliv je situován na západní straně hráze kde je hráz navázána na terén.

Po násypech tělesa hráze budou provedeny výkopy bezpečnostního přelivu včetně výkopů pro zajišťovací prahy. Výkopy rýh pro zajišťovací prahy budou provedeny se sklonem stěn výkopu 1:0,5. Šířka dna výkopu bude 1,0 m. Dno výkopu bude zhutněno.

Zemina z výkopů bude uložena na mezideponii 2.

Přeliv bude tvořen betonovými prahy. Betonové prahy budou provedeny z monolitického betonu do bednění.

Po odbednění prahů bude výkop dosypán zeminou ze zemníku a zhutněn.

Mezi betonovými prahy bude provedena dlažba z lomového kamene do betonu.

Opevnění přelivu na návodním líci bude provedeno jako pohoz z lomového kamene. Pod ním bude provedena filtrační vrstva z kameniva 0/63 na netkanou geotextilii o hmotnosti  $200\text{g/m}^2$ .

Skluz od přelivu bude proveden jako otevřené koryto zpevněné dlažbou z lomového kamene do betonu. Pod tělesem hráze bude dlažba opřena do betonového prahu vývaru.

**2. VÝVAR**

Vývar bude tvořen betonovými prahy.

Výkopy rýh pro zajišťovací prahy budou provedeny se sklonem stěn výkopu 1:0,5. Šířka dna výkopu bude 1,0 m. Dno výkopu bude zhutněno. Zemina z výkopů bude odvezena na skládku mezideponii 2

Betonové prahy budou provedeny z monolitického betonu do bednění.

Po odbednění prahů bude výkop dosypán zeminou a zhutněn.

Mezi prahy bude dno a břehy zpevněny kamennou rovinaninou s proštěrkováním.



## POPIS KONSTRUKCÍ

### MONOLITICKÝ BETON:

použitý beton: C30/37-XF3,XC3, konzistence S3

### POHOZ Z LOMOVÉHO KAMENE:

použitý kámen: lomový kámen LK 125/250.

filtrační vrstva: kamenivo 0/63

filtrační vrstva: netkaná geotextilie 200 g/m<sup>2</sup>

### KAMENNÁ DLAŽBA DO BETONU:

použitý kámen: lomový kámen LK 300/500.

beton podkladní: C25/30, konzistence S3

minimální rozměr použitého kamene: 200 mm

spáry v dlažbě: šířka 30 – 50 mm,

po uložení kamenů do betonu budou spáry vyčištěny na hloubku min. 75 mm pro následnou výplň spar: C25/30-XF3, konzistence S3, velikost zrna do 16

hloubka spar pod lícem kamene: 10 mm.

### KAMENNÁ ROVNANINA S PROŠTĚRKOVÁNÍM:

použitý kámen: lomový kámen LK 300/500

spáry mezi kameny: štěrk

lože pro uložení kamenů: bez lože

### KAMENNÁ ROVNANINA BEZ VÝPLNĚ SPAR:

použitý kámen: lomový kámen hm. 200 - 500 kg

spáry mezi kameny: bez výplně spar

lože pro uložení kamenů: bez lože

## BEDNĚNÍ

klasické dřevěné, bednění musí být z vnitřní strany opatřeno nátěrem proti přilnavosti  
odbednění je možné provádět minimálně 72 hodin po dokončení betonáže.

U pohledových betonů bude bednění provedeno z nových desek, popřípadě hoblovaných prken s ohledem na estetickou funkci.

## POSTUP PRACÍ

1. ochrana dřevin, sjezd do zátopy
2. výkop rýhy v místě výpustného potrubí(odvodnění zátopy) - uložení na mezideponii 2
3. skrývka vrchní vrstvy zeminy z místa hráze - uložení na mezideponii 1
4. výkop těsnící ostruhy - uložení na mezideponii 2
5. skrývka vrchní vrstvy zeminy ze zemníku - uložení na mezideponii 1
6. zásyp těsnící ostruhy - zemina ze zemníku
7. výpustné potrubí
8. patní drén
9. násyp tělesa hráze - zemina ze zemníku
10. výkopy bezpečnostního přelivu - uložení do tělesa hráze
11. osazení požeráku
12. bezpečnostní přeliv

13. opevnění návodního líce
14. ohumusování tělesa hráze - z mezideponie 1
15. výkopy rybníční stoky
16. výustní čelo požeráku a bezpečnostního přelivu
17. rozprostření vrchní vrstvy zeminy - z mezideponie 1

### ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště provede zhotovitel dle vlastních potřeb na pozemku dotčeném stavbou p.p.č.2865. Náklady na zařízení staveniště včetně zřízení sjezdů jsou obsaženy ve vedlejších a ostatních nákladech stavby.

#### KANCELÁŘ, ŠATNA, SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ

V případě potřeby budou stavební buňky na pozemku dotčeném stavbou p.p.č.2865.

#### SKLAD MATERIÁLU

Bude umístěn na pozemku dotčeném stavbou p.p.č.2865

#### SKLÁDKA ZEMIN, DEPONIE, MEZIDEPONIE

Ornice bude dočasně uskladněna na mezideponii č.1 a zřízené na pozemku dotčeném stavbou.

Stavební jáma po výkopech zeminy pro násyp tělesa hráze bude zavezena přebytečným výkopkem.

V případě potřeby bude kamenivo uskladněno v zátopě nádrže.

#### SJEZDY

V rámci stavby bude vybudován 1 sjezd:

##### SJEZD DO ZÁTOPY

bude sloužit pro najetí mechanismů do zátopy nádrže. Sjezd bude vybudován z místních materiálů vytěžených v zemníku

Po ukončení stavebních prací uvede zhotovitel příjezdovou komunikaci do původního stavu a provede protokolární předání příjezdové komunikace objednateli.

#### VÝŠKOVÝ BOD

V rámci projektové přípravy byl zajištěn výškový bod. Jedná se o měřičský bod FIX-pl.mezník 470,91 b.p.v. a FIX-pl.mezník 476,72 b.p.v.

#### VYTYČOVACÍ BODY

č. VB	X	Y
13	1 099 666,33	861 656,03
14	1 099 666,52	861 623,39
15	1 099 682,76	861 598,73
16	1 099 665,00	861 648,10
17	1 099 650,25	861 647,87
18	1 099 676,09	861 627,27
19	1 099 652,41	861 622,36

## **DOKLADY POŽADOVANÉ K PŘEDÁNÍ STAVBY**

### **1. ZKOUŠKY MÍRY ZHUTNĚNÍ TĚLESA HRÁZE 3ks**

Provádí se dle ČSN 72 1006 „Kontrola zhutnění zemin a sypanin“ .

### **2. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY**

Bude provedeno odpovědným geodetem a předáno při předání stavby ve 3 vyhotoveních a 1x elektronicky.

### **3. ATESTY A CERTIFIKÁTY NA POUŽITÉ MATERIÁLY**

- požerák
- potrubí PVC DN 400 SN8
- betony
- použité kamenivo
- dřevní dehet
- žárově zinkované ocelové konstrukce přístupové lávky
- netkaná geotextilie 200g/m<sup>2</sup>

## **SPECIFIKACE POUŽITÝCH MATERIÁLŮ**

lomový kámen LK 300/500.

rozdělení hmotností použitého kamene: 70% 200 kg, 30% do 200 kg.

kámen 125/250 mm.

rozdělení hmotností použitého kamene: 70% 80 kg, 30% do 80 kg.

netkaná geotextilie 200g/m<sup>2</sup>

beton konstrukční monolit: C25/30-XF3, konzistence S3

beton konstrukční prefabrikáty: C25/30-XF3, konzistence S3

beton podkladní: C20/25, konzistence S1

betonářská výztuž: B500B

armovací síť: KY 50 150/150/8 mm

### **POŽERÁK**

typ: otevřený se zdvojenou dlužovou stěnou.

provedení: prefabrikát

dodavatel: např. STRAKON CZ s.r.o. Strakonice  
(<http://www.strakon.cz>).

dluže: dubové fošny šířky 0,15 - 0,20 m tloušťky 50 mm.

## **POŽADAVKY NA VÝSTAVBU**

Při realizaci stavebních prací musí odborný dodavatel stavby dodržovat příslušné zákony, vyhlášky a ČSN týkající se realizovaných konstrukcí.

VN NA CVIČÁKU  
D.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Zákon č.254/2001 Sb.,o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění (zákon č.20/2004)
- Vyhláška č.590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla ve znění pozdějších předpisů (367/2005 Sb.)
- Vyhláška č. 367/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla
- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 0031 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd
- ČSN 73 6820 Úpravy toků
- ČSN 73 6850 Sypané přehradní hráze
- ČSN 75 2310 Sypané hráze
- ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
- ČSN 75 2415 Suché nádrže
- ČSN 93 9001 Práce s půdou
- ČSN EN 13570 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 206-1 Beton - výroba, specifikace a shoda (včetně Změny 2)
- ČSN P ENV 13 670 Provádění betonových konstrukcí (včetně Změny 1)
- ČSN 73 3251 - Navrhování konstrukcí z kamene
- ČSN 75 6909 „Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek“

V Praze 04/2016

Vypracoval Ing. Martin Váňa

VN NA CVIČÁKU  
D.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Příloha č.1      **VHODNOST HUTNÍCÍCH ZAŘÍZENÍ**

Hutnicí prostředek		Vhodnost (V), tloušťka vrstvy (T) a počet pojezdů (P) v závislosti na															
		Druhu zeminy												Podmínkách výstavby			
		Hrubozrnné nesoudržné písek – štěrk			Jemnozrnné soudržné prach – jíl			Různorodý soudržný s malým podílem kamenů			Drcené kamenivo do 400 mm			Hráze, násypy		Zpětné zásypy	Zásypy vedení
		V	T [cm]	P	V	T [cm]	P	V	T [cm]	P	V	T [cm]	P	Stisněné	Volné	V	V
Statické	Hladký válec	o	10–20	4–8	o	10–20	4–8	o	10–20	4–8				o	o		
	Ježkový válec				+	20–30	8–12	o	20–30	8–12	o	20–30	8–12	o	+		
	Pneumatikový válec	+	20–30	6–10	+	20–30	6–10	o	20–30	6–10				+	+		
			30–50	6–10	+	30–40	6–10	+	30–40	6–10					+		
	Pásový válec				+	20–30	6–8	+	20–30	6–8				+	+		
	Mřížový válec				o	20–30	6–10	+	20–30	6–10	o	30–40	8–12	o	+		
Dynamické	Samotížné deskové dusadlo				o	50–70	2–4	+	50–70	2–4	+	50–80	2–4	+	o		
	Naftový vibrační pěch	o	20–50	3–5	+	20–40	3–5	o	20–50	3–5	o	30–50	3–5	+	o	o	o
	Rychlorázový vibrační pěch	o	20–40	2–4	o	10–20	2–4	o	20–30	2–4				o		+	+
	Závěsný vibrační válec	lehký < 5 t	+	30–50	3–5			o	20–40	3–5				o	+		
		střední	+	40–60	3–5	o	20–30	3–4	+	30–50	3–5	o	40–60	4–6		+	
		těžký > 8 t	+	50–80	3–5	o	30–40	3–4	+	40–60	3–5	+	50–100	4–6		+	
	Vibrační válec	lehký < 2,5 t	+	20–40	4–6	o	10–20	5–8	o	20–30	5–8				+	o	o
		těžký > 2,5 t	+	30–50	4–6	o	10–30	5–8	+	20–40	5–8	o	30–50	5–8	+	+	o
	Tandemový vibr. válec	lehký < 5 t	+	20–40	4–6										+	o	
		těžký > 5 t	+	30–50	4–6			o	20–40	5–8					+	+	
	Vibrační ježkový válec	o	20–40	3–5	+	20–40	6–10	+	20–40	6–10	+	30–50	6–10	o	+		
	Vibrační deska	lehká < 2,5 t	+	30–60	5–8			o	10–20	5–8				+	o	+	+
		těžká > 2,5 t	+		4–6	o	20–30	6–8	o	20–40	4–6	o	30–50	4–6	+	+	o

Legenda:

+ vhodný, doporučený

o podmíněně vhodný

VN NA CVIČÁKU  
D.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA

TABULKA OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ LÁVKA						
ozn.	popis	mn.	dl. 1ks	dl. celkem	hm. 1ks	hm. celkem
		[ks]	[m]	[m]	[kg]	[kg]
1	U č.160	2	8,4	16,8	18,8	315,84
3	ocelová pásovina 100/10	5	0,6	3	7,85	23,55
4	ocelová trubka 38x4 mm	2	8	16	3,35	53,6
5	L 50x50x5 mm	1	0,7	0,7	3,77	2,639
6	L 50x50x5 mm	2	0,1	0,2	3,77	0,754
7	ocelová trubka 38x4 mm	6	1,3	7,8	3,35	26,13
hmotnost celkem						422,51

TABULKA OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ ČESLE RÁMOVÉ						
ozn.	popis	mn.	dl. 1ks	dl. celkem	hm. 1ks	hm. celkem
		[ks]	[m]	[m]	[kg]	[kg]
1	L 40x40x5 mm	2	0,35	0,7	2,97	2,08
3	L 40x40x5 mm	2	0,52	1,04	2,97	3,09
4	ocel plochá 30X6 mm	5	0,52	2,6	1,41	3,67
hmotnost celkem						8,83

TABULKA VÝZTUŽE						
ozn.	popis	mn.	dl. 1ks	dl. celkem	hm. 1ks	hm. celkem
		[ks]	[m]	[m]	[kg]	[kg]
1	výztuž Ø 12 mm	10	0,8	8	0,89	7,12
		mn.	pl. 1ks	plocha. celk.	hm. 1ks	hm. celkem
		[ks]	[m2]	[m2]	[kg]	[kg]
2	armovací síť 105/150/8	1	92,3	92,3	5,38	496,57
hmotnost celkem						503,69