

Název stavby:

VDNM, horní zdrž – modernizace segmentů přelivových polí, DPS

PS04.1 VDNM, horní zdrž, provizorní hrazení – segment č.4

Technická zpráva PS04.1



Stupeň:	DPS
Investor:	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, Brno 602 00
Dne:	02. 04. 2024
Vypracoval:	Ing. Petr Jízdný
Schválil:	Pavel Štrobl
Autorizoval:	Ing. Vladimír Záhorský
Archivační číslo:	4-VDNM-0401

OBSAH:

PS04.1 – PROVIZORNÍ HRAZENÍ.....	3
1.1 POPIS ZAŘÍZENÍ	3
1.2 TECHNICKÁ DATA.....	3
1.2.1 Hrazení proti horní vodě.....	3
1.2.1 Hrazení proti spodní vodě.....	3
1.3 PROVIZORNÍ HRAZENÍ – SEZNAM DOKUMENTACE:	3
1.4 POPIS DÍLŮ	4
1.4.1 Zabetonované části.....	4
1.4.2 Slupice.....	4
1.4.3 Plovoucí hradidla.....	4
1.4.4 Lávky.....	4
1.5 POPIS PROVÁDĚNÍ.....	4
1.5.1 Zřízení plovoucího pracoviště	4
1.5.2 Přeprava dílů provizorního hrazení	4
1.5.3 Zahrazení přelivového pole z horní vody	5
1.5.4 Doba zahrazení	5
1.6 HARMONOGRAM PRACÍ.....	5

PS04.1 – Provizorní hrazení

1.1 Popis zařízení

Provizorní hrazení je vyrobeno pro horní a spodní vodu. Každé se skládá s pěti slupic, které se kotví do prahových patek zabetonovaných ve dně. Jednotlivé slupice jsou v horní části spojeny obslužnou pochozí lávkou. Krajiní slupice jsou lávkou spojeny s pilíři. Do drážek ve slupicích se vkládají hradidla. Krajiní pole provizorního hrazení se osazují do drážek v pilířích. Po kompletní montáži provizorního hrazení se prostor mezi hrazením vyčerpá a případné průsaky dotěsní.

1.2 Technická data

1.2.1 Hrazení proti horní vodě

Světlost jezového pole	23,5 m
Počet slupic v poli	5 ks
Počet hradidel v poli	90 ks
Počet lávek v poli	6 ks
Výška hradidel	3 200 mm
Kóta horní vody	171,5 m n.m.
Kóta prahu	168,3 m n.m.

1.2.1 Hrazení proti spodní vodě

Světlost jezového pole	23,5 m
Počet slupic v poli	5 ks
Počet hradidel v poli	96 ks
Počet lávek v poli	6 ks
Výška hradidel	3 3840 mm
Kóta horní vody	170,45 m n.m.
Kóta prahu	167,00 m n.m.

1.3 Provizorní hrazení – seznam dokumentace:

- 1) 00CK8500-783 – POMOCNÉ HRAZENÍ (PROTI HORNÍ VODĚ) + KUSOVNÍK
- 2) 00CK8500-784 – POMOCNÉ HRAZENÍ (PROTI SPODNÍ VODĚ) + KUSOVNÍK
- 3) 00CK8509-772 – ARMATURA ZDIVA POMOCNÉHO HRAZENÍ
- 4) 10CK7198-142 – LÁVKA
- 5) 10CK8479-716 – SLUPICE
- 6) 10CK8500-775b – PLOVOUCÍ HRADIDLO
- 7) 10CK8510-160 – ZÁVĚSNÉ ZAŘÍZENÍ
- 8) 30CK4303-331 – ROZPĚRNÁ TYČ

1.4 Popis dílů

1.4.1 Zabetonované části

V bočních stěnách přilehlých pilířů jsou osazeny drážky provizorního hrazení, které navazují na spodní dosedací práh. Kotevní body slupic jsou osazeny v betonové konstrukci dna od výstavby díla.

1.4.2 Slupice

Slupice jsou ocelové příhradové konstrukce s upravenými patkami ve spodní části pro uchycení ke kotvení závěsným čepem na výsuvné páce. V horní části jsou uzpůsobeny pro usazení lávek, které slouží pro přechod přes jezové pole a k manipulaci s hradidly. Ke slupicím náleží rozpěrné tyče pro nastavení rozteče pro hradidla.

1.4.3 Plovoucí hradidla

Plovoucí hradidla jsou zhotovena z ocelových trubek opatřených víky, spodním a bočním těsněním a závěsem. Hradidla se osazují do drážek ve slupicích a v krajních polích o armaturu zabudovanou v pilířích.

1.4.4 Lávky

Lávky jsou provedeny jako svařované ocelové konstrukce z válcovaných polotovarů a žebrovaných plechů. Jsou konstruovány na zatížení 0,2 kN / m². Zábradlí se vsazuje do otvorů v lávce pouze ze strany zahrazeného prostoru.

1.5 Popis provádění

1.5.1 Zřízení plovoucího pracoviště

Plovoucí pracoviště je zřízeno z horní vody v rozsahu:

- Vybudování plovoucího pracoviště pro potápěče
- Umístění zdvihačské techniky – mobilního jeřábu na ponton
- Osazení čerpací techniky na plovoucí pracoviště.
- Zabezpečení přepravních pontonů a tlačného plavidla.

Pontony a zařízení plovoucího pracoviště jsou na vodní hladinu osazeny z rozšířené odstavné plochy vedle levobřežního krajního pilíře přelivu č.4 pomocí mobilního jeřábu.

Nalodění autojeřábu na ponton bude provedeno z přístaviště místě levobřežního navázání silnice č. E461 na hráz VD. V závislosti na místních podmínkách bude provedena případná úprava plavební hloubky v těsné blízkosti sjezdu do vody.

1.5.2 Přeprava dílů provizorního hrazení

Díly provizorního hrazení jsou uskladněny v areálu OČS Dolní Věstonice. Zhotovitel zajišťuje nakládku a převoz. Provizorní hrazení bude na transportní pontony složeno z rozšířené odstavné plochy vedle levobřežního krajního pilíře přelivu č.4 pomocí mobilního jeřábu.

1.5.3 Zahrazení přelivového pole z horní vody

Před hrazením je nutné očistit armatury v pilířích a opěry na prahu od bahna a naplavenin. Hrazení se provádí do vyrovnaných hladin. K vyčištění drážek a opěr a k navedení slupic do kotevních bodů je nutné využít potápěče.

Jezové pole je rozděleno vyjímatelnými slupicemi na 6 polí cca po 3,9 m. Osazování hrazení proti horní vodě se provádí z plovoucího pracoviště. Po montáži slupic a rozpěrných tyčí se osadí lávky se zábradlím. Pomocí zavěšovacího zařízení se pak osadí jednotlivá hradidla.

Zahrazení přelivového pole proti spodní vodě probíhá stejným způsobem, z plovoucího pracoviště z horní vody.

Pro demontáž hrazení je postup opačný.

1.5.4 Doba zahrazení

Technika potřebná k provedení hradících prací (pontony, zvedací technika, čluny, čerpadla apod.) je k dispozici po celou dobu prací na segmentu č.4. V tomto ohledu je nutné zajistit trvalý dohled, obsluhu zařízení a evidovat s tím spojené náklady.

Další práce budou probíhat ve vyčerpaném prostoru segmentu č. 4. Během opravy bude segment č. 4 zcela mimo provoz, manipulace budou prováděny zbývajícými segmenty.

1.6 Harmonogram prací

Vybudování / likvidace pracoviště.....	2 týdny
Zahrazení instalace	4 týdny
Doba zahrazení.....	8 týdnů
Vyhrazení demontáž.....	2 týdny