

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Základné údaje

1.1. Identifikačné údaje

Názov stavby: Revízia kaskády Hričov – Mikšová - Považská Bystrica

Stavebný objekt: B13 - Prečistenie odvodňovacieho systému pod Predstaroveckým zosuvom

Miesto stavby: Mikšová

Okres: Bytča

Investor: SVP š. p. OZ Piešťany, Správa povodia stredného Váhu I.

Správca toku: SVP š. p. OZ Piešťany, Správa povodia stredného Váhu I.

Projektant: SVP š. p. OZ Piešťany, Správa povodia stredného Váhu I.

1.2. Údaje charakterizujúce stavbu:

- predvrtanie a vyplavenie usadenín
- vzostupné prečistenie perforácie tlakovou vodou

1.3. Východiskové podklady:

- Manipulačný poriadok Hričov – Mikšová I. – Považská Bystrica – Mikšová II. (2015)
- Súhrnná etapová správa o dohľade za celé predchádzajúce obdobie existencie stavby (2012)
- Etapová správa (2015)

1.4. Užívateľ stavby

Užívateľom stavby je správca vodného toku SVP š.p. OZ Piešťany, Správa povodia stredného Váhu I.

1.5. Termín výstavby (predpoklad)

Zahájenie: VI/2019

Ukončenie: X/2019

2. Popis jestvujúceho stavu

V úseku prírodného kanála Mikšová, v rkm 15,100 - 15,300 sa na pravej strane nachádza zosuv. Zosuv je stabilizovaný odkopom aktívnej časti a vybudovaním odvodňovacej štôlne dlhej 2 924 m s priemerom (prierezom) 225 cm, v rkm 0,240 a 0,278 odvodňovacej štôlne sú vybudované výklenky, kde má štôľňa priemer (prierez) 310 cm. Naprieč štôlne do ľavej strany je rozšírená štôľňa výklenkom, ktorý je valcový s priemerom 310 cm. Z výklenkov sú do svahu vybudované šikmé vrty H1 – H14 na odvádzanie vody zo zosuvu.

Odvodňovacie vrstvy sú vybudované vejárovito, na pravú stranu v počte 9 ks a 5 ks na ľavú stranu. Po obvode štôlne - v dolnej časti sú vybudované krátke odvodňovacie vrty (1 m) vo vzdialenosti 5 m z perforovaných rúrok na dĺžku 180 m od portálu. Do štôlne sú zaústené aj zvislé odvodňovacie vrty z úrovne terénu.

Pre meranie hladín v zosuve je vybudovaných 24 zvislých vrtov ktoré sa merajú z povrchu terénu. Požadovaná práca je zameraná na prečistenie systému 14 odvodňovacích vrtov vybudovaných vo výklenkoch prístupovej odvodňovacej štôlne.

3. Účel a rozsah navrhovanej opravy

Na základe znižovania výtokových množstiev z odvodňovacích vrtov a požiadavky posúdenia stavu organizáciou vykonávajúcou technicko-bezpečnostný dohľad na prečistenie vrtov, je požiadavka na prečistenie odvodňovacieho systému. Potrebné práce sú dôležité pre budúce pre merania zvislých a priečnych posunov na Predstaroveckom zosuve.

Označenie vrtu	Dĺžka po poslednom prečistení (1995) [m]
H – 1	81
H – 2	67
H – 3	105
H – 4	56
H – 5	36
H – 6	45
H – 7	25
H – 8	40
H – 9	45
H – 10	12
H – 11	40

H – 12	55
H – 13	73
H – 14	86

Celková dĺžka horizontálnych odvodňovacích vrtov je 766 m.

4. Popis navrhovaných prác a riešenia

Jedná sa o prečistenie systému odvodňovacích vrtov pozostávajúcich zo 14 vrtov, nakoľko boli prečistené v máji 1995. Celková dĺžka horizontálnych odvodňovacích vrtov je 766 m.

Pred samotným vyčistením odvodňovacích vrtov je potrebné pripraviť stavenisko. V rámci prípravných prác je potrebné pristaviť dieselagregát pre napájanie vrtnej a preplachovacej súpravy. Rovnako je potrebné zabezpečiť dovoz technickej vody pre vykonávané prečisťovanie vrtov pristavením cisterny. Celkový objem technickej vody bol stanovený na 14m³. Pre samotné zásobovanie tlakovej čistiacej súpravy je potrebné použiť prepravné čerpadlo a čerpaním technickej vody na vzdialenosť 300 m dĺžky tunela. Materiál z prečistenia vrtov nie je možné ponechať voľne v štolni vrtov a preto je ho potrebné ručne transportovať k vchodu do tunela. Z priestoru vchodu tunela je vyťažený materiál potrebné prepraviť v zvislom smere na prístupovú komunikáciu kde bude naložený na prepravný prostriedok a odvezený na skládku určenú prevádzkovateľom. Celkové množstvo vyťažených usadenín dosahuje 17,25 m³.

Technológia:

- vrty vyčistiť mechanicky, t.j. predvrtaním a vyplavením usadenín, ktoré sa nachádzajú v perforovanej oceľovej rúre
- následne vzostupne prečistiť perforáciu tlakovou vodou (0,3 MPa)

Po zrealizovaní prác požadujeme vypracovať technickú dokumentáciu skutočného vyhotovenia obsahujúcu zameranie polohy existujúcich vrtov s kamerovým záznamom po prečistení pre každý vrt. Projektová dokumentácia skutočného vyhotovenia bude obsahovať návrh harmonogramu s doporučenou technológiou prečisťovania odvodňovacích vrtov.

5. Starostlivosť o životné prostredie

5.1. Vybúrané hmoty, nakladanie s odpadmi

Pri vzniknutých odpadoch počas realizácii je nutné v zmysle vyhlášky 365/2015 Z. z. ministerstva životného prostredia SR, zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a dopĺňaní niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, v znení vyhl. č. 310/2013 Z. z., v znení vyhlášky MŽP SR č.409/2002 Z.z., doložiť spôsob nakladania s nimi (odvoz, zneškodnenie) a doložiť zmluvu s prevádzkovateľom riadenej skládky tuhého nekontaminovaného odpadu, kde sa tieto budú odvážať. Vybúrané hmoty sa odvezú na medziskládku. Pri likvidácii výkopových materiálov vybúraných hmôt z riešeného územia bude nutné rešpektovať i požiadavky vyplývajúce:

Zo zákona č 409/2014 Zb. o vodách v znení neskorších predpisov

Zo zákona č 17/1992 Zb. o životnom prostredí

Zo zákona č 40/2002 Z.z.. o ochrane zdravia pred nebezpečnými účinkami hluku a vibrácií

Zo zákona č 350/2015 Z. z. o ovzdušia

Zo zákona č 543/2002 Zb. o ochrane prírody a krajiny

Zo zákona č 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a dopĺňaní niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov

Vytvorený odpad bude pozostávať hlavne z kameňa (jestvujúce torzo stupňa) a výkopovej zeminy.

Predpokladá sa vznik odpadov s nasledovným zatriedením v zmysle katalógu odpadov:

	Katalógové číslo	Kategória	Názov materiálu	Prislúchajúci SO	Spôsob nakladania s odpadom
1	17 05 04	O	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	B13	Uloženie na skládku

O - Ostatný odpad (stavebný odpad), stavebná suť, hlušiny, zeminy, korene, železo

Poznámka:

N - Nebezpečný odpad

Ak by odpad z výkopu a demolácií obsahoval nebezpečné látky, musí byť s nimi nakladané ako s nebezpečnými látkami v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva SR. Pôvodcom odpadu bude stavebná spoločnosť realizujúca stavbu.

5.2. Bezpečnosť a ochrana pri práci

Počas výstavby, ako i počas vlastnej prevádzky stavby a príslušných zariadení musia byť dodržané všetky podmienky vyplývajúce zo zásad ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci, predpisy a STN, ktoré sa dotýkajú vykonávania výkopových, montážnych a stavebných prác „Vyhláška SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Na stavenisku musia byť urobené opatrenia zaisťujúce bezpečnosť pri práci ako je uvedené vo výnose ministerstva stavebníctva, ktorými sa vydávajú predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pracujúcich pri prácach betonárskych a murárskych, pri montážach prefabrikovaných prvkov a pri prácach, ktoré s nimi bezprostredne súvisia. Pri montáži je nutné dodržiavať ustanovenia STN 270140 „Zdvíhacie zariadenia, prevádzka, údržba a opravy“, STN 270144 „Zdvíhacie zariadenia – prostriedky pre viazanie, zavesenie a uchopenie bremien“ a ON 732480 „Prevádzkovanie montovaných konštrukcií“.

Nariadenie Vlády SR 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Pred začiatkom prác na realizácii objektu musia byť stanovené podmienky výkonu prác, všetci pracovníci musia byť poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku a preškolení z BOZP. Pri práci musia používať predpísané osobné ochranné pracovné pomôcky. Taktiež musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolaným osobám. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

5.3. Vplyv na životné prostredie v priestore staveniska

Dodávateľ stavebných prác je povinný v celom rozsahu dodržiavať opatrenia na ochrany vôd v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. Ohrozenie kvality životného prostredia s výnimkou bežných nepriaznivých vplyvov stavebnej činnosti (hluk, prašnosť, výfukové plyny) sa pri príslušnej oprave nepredpokladajú.

V Púchove, dňa 27.2.2019

Vypracoval: Ing. Šerý Miloš,
Ing. Hriva Jozef,
Ing. Rázgová Martina