

Zodp. projektant : Ing. Kutný	Vypracoval : Ing. Kutný	<b>HYDROPROJEKT Košice s.r.o.</b>	
Kreslila : Ing. Pavliková	Kontroloval : Ing. Osif		
Objednávateľ: Štátne lesy TANAP-u, Tatranská Lomnica č. 66			
<b>REKONŠTRUKCIA PRÍVODU VODY PRE RH VÝCHODNÁ</b>		Dátum :	03.2015
		Formát :	A <sub>4</sub>
		Stupeň :	JP
		Arch. čís. :	<b>299</b>
		Zák. čís. :	02/2015
Obsah : <b>TECHNICKÁ SPRÁVA STAVEBNÝCH OBJEKTOV</b>		Mierka : -	Príloha : <b>E.1.</b>

## **E./ 1. Technická správa stavebných objektov**

stavba: **Rekonštrukcia prívodu vody pre RH Východná**

jednostupňový projekt

Stavba pozostáva z týchto objektov:

SO 01.	Odberný objekt
SO 02.	Prívodný kanál
SO 03.	Rúrový priepust
SO 04.	Zhybka pod prívodným kanálom
SO 05.	Zvýšenie brehov kanála malých rybníkov
SO 06.	Priečka rybníka č. 7

### **1. SO 01 Odberný objekt**

V súčasnosti je odberný objekt drevený v zrubovom prevedení. Zrub sa rozpadáva a jednotlivé prvky sú zhnité a jeho priama oprava je nereálna. Naviac regulácia odberaného množstva je nemožná. Z tohto dôvodu je navrhnutý odberný objekt nezávislý od terajšieho. Objekt je navrhnutý z prostého betónu C 25-30 s výnimkou medzidosky, ktorá je železobetónová stužená oceľovou sieťovinou 100/100/Ø10 mm s krytím betónu 5 cm. Samotný odber je chránený oceľovými česlami. Česlice sú z prostej ocele 100/100 mm s rozstupom jednotlivých prútov 80 mm. Česlice sú navarené na oceľový plech hr. 10 mm rozmeru 1000/2400 mm tvaru kosoštvorca podľa tvaru objektu. Česlá sú navrhnuté na zachytávanie hrubých plávajúcich predmetov hlavne konárov a iných plávajúcich predmetov. Dno odberného objektu je navrhnuté 60 cm nad zameraným dnom na kóte 736,70 m n. m. Tým je objekt chránený proti splaveninám, ktoré sú v pohybe pri dne. Objekt je ukončený priečnym betónovým múrom, v ktorom sú dva otvory 800/800 mm s možnosťou osadenia fošňového hradenia na návodnej strane a s osadením vretenového stavidla EROX samostatne na každý otvor. Takýmto usporiadaním odberného objektu bude možné prívodný kanál z prietoku v prípade potreby odstaviť. Osadenie stavidla EROX bude na betónovú stenu oceľovými hmoždinami Ø 12 mm. Vedľa odberného objektu sú navrhnuté úložné prahy pre osadenie lávky pre peších šírky 1,2 m. Výstavba objektu bude realizovaná pod ochranou štetovnicovej steny, ktorej dĺžka je 20,7 m.

### **2. SO 02 Prívodný kanál**

Kanál pozostáva z dvoch častí:

I. ČASŤ od km 0,000 – km 0,192 je kanál opevnený dlaždicami.

II. ČASŤ od km 0,202 – km 0,461 v tomto úseku je kanál trasovaný v terajšom kanáli, ktorý má priečny profil neurčitého tvaru. Z toho dôvodu táto časť kanála je navrhnutá na kompletnú úpravu. Pozdĺžny profil je v celom úseku 2,0 ‰, t.j. 0,002. Priečny profil má obdĺžnikový prizmatický tvar z prefabrikátov tvaru L s jednou dlaždicou

500/500/100 mm. Prefabrikáty sú osadzované do štrkopieskového lôžka hr. 100 mm. Šírka kanála v dne je 1,5 m a zvislá výška je 0,6 m. Jeho prietoková kapacita je 760 l/s čo je dostatočné množstvo vody pre celý areál rybného hospodárstva. Takéto množstvo vody je možné odobrať z toku iba v prípade, že vodná hladina v toku zahltí odberný objekt 1 m nad prahom odberného objektu.

### **3. SO 03 Rúrový priepust**

V rkm 0,306 je navrhnutý dvojité rúrový priepust s možnosťou provizorného hradenia. Pred priepustom na pravej strane je navrhnutý jalový priepad vody do recipientu. Teleso priepadu a sklzu je opevnené kamennou dlažbou hr. 25 cm do betónu hr. 15 cm. Celé teleso je ohraničené stabilizujúcimi prahmi.

### **4. SO 04 Zhybka pod prírodným kanálom**

V rkm 0,384 kanál križuje PVC potrubie DN 200, ktorým do priestoru rybníkov je privádzaná voda z teplého prameňa, vďaka ktorému voda ani v toku a ani v prírodnom kanáli nezmrzá. V rámci prestavby kanála toto potrubie je potrebné pod kanálom previesť zhybkou. Za terajšieho stavu potrubie by bolo v prietokovom profile, čo považujeme za neprípustné.

Odbery vody do jednotlivých rybníkov ostávajú bezo zmien. Alternatívou je odber vody násoskou.

### **5. SO 05 Zvýšenie brehov kanála malých rybníkov**

Pre zabezpečenie potrebného množstva vody pre „malé rybníky“ je potrebné udržiavať hladinu vody na takej úrovni, aby napájacie potrubia boli vodou dostatočne zahĺbené. Za súčasného stavu hladiny vody je na úrovni brehových čiar. Miestne sa vylieva a zamokruje priľahlý terén. Zvýšenie brehu je preto žiadúce. Navrhujeme to osadením betónovej dlaždice 500/500/100 na stojato. Dlaždica je osadená do betónu a zo vzdušnej strany prisýpaná zeminou. Dĺžka zvýšenia brehov je 2 x 104 m, t.j. 208 m. Súčasťou prác je aj úprava napojenia kanála na rozvod vody. Táto úprava vyžaduje:

1. Odstránenie prepojovacej šachty (vybúraním cca 5 m<sup>3</sup> železobetónových stien).
2. Prepojenie kanála s rozdeľovacou šachtou potrubím PVC DN 300 mm v dĺžke 6 m.

Touto úpravou budú odstránené nedostatky, ktoré má terajší stav prívodu vody k rybníkom.

## 6. SO 06 Priečka rybníka č. 7

Je navrhnutá z prefabrikátov GREFA PANEL IZX 456/828 tvaru obráteného T, výšky 1,58 m. Dĺžka prefabrikátu je 1,5 m a celkový potrebný počet je 20 ks. Škály medzi prefabrikátmi sú vyplnené stálopružným tmelom. Prefabrikáty sú uložené na zhutnený štrkový vankúš 30 cm s urovnaním úložnej plochy tak, aby bola vytvorená vodorovná koruna priečky. Z oboch strán bude realizovaný prísyp tesniacich hlín, Zaviazanie do svahu na začiatku a na konci steny je na celý rozmer svahu. Rozdelením rybníka vzniknú dva samostatné komory so samostatnými prívodmi a odtokmi vody. Tieto budú hradené plastovými ručnými hradidlami typ PHA. Tieto hradidlá budú osadené aj na prítokoch ostatných rybníkov.

Vypracoval : Ing. Jozef Kutný  
Košice, apríl 2015