

Technická správa

SO -03

Názov stavby : Lesná cesta Vôdka
Miesto stavby : Ľubietová
Okres : Banská Bystrica
Stavebný objekt: **SO-03 Rámové priepusty**
Investor : Obecné lesy s.r.o. Ľubietová
Projektant : EKOPROL Ing. Orság Dušan Banská Bystrica

1, Všeobecná časť

Navrhované technické riešenie SO-03 Rámové priepusty bude realizované v súvislosti s výstavbou lesnej cesty . Je navrhovaná kategória lesnej cesty 1L 4,0/30. Z uvedeného dôvodu je nutné stavebne upraviť potok Vôdka na 4 úsekoch prekrytím potoka- osadením rámových priepustov, Km 0,508; 0,808; 0,917; 1,074. Navrhované technické riešenie – vybudovaním rámových priepustov na vodnom toku Vôdka , z dôvodu križovania s lesnou cestou Vôdka, doposiaľ prejazdnu zemnou cestou cez vodný tok len existujúcimi brodmi prispeje k ochrane životného prostredia, nebude znečisťovaná voda vo vodnom toku. Zároveň bude zabezpečený dokonalý a bezpečný prejazd motorových vozidiel cez vodný tok.

2, Popis technického riešenia

2,1,Hydrotechnické výpočty a dimenzovanie prietochného profilu

prietochný profil stavebnej úpravy koryta toku sa dimenzuje na kapacitu bezpečného prevedenia Q_{100} vody v zmysle STN 482506, Hradenie bystrín a strží. Podkladom pre výpočet boli hydrologické údaje od SHMU Banská Bystrica

$$Q_{100} = 31,0 \text{ m}^3/\text{s} , \text{ hydrologické č. povodia 4-23-02-059}$$

Výpočet a posúdenie prietochného profilu koryta sú uložené v prílohe „Hydrotechnické výpočty“.

2,2, Pozdĺžny sklon

nivelety rámových priepustov je totožný s navrhovaným pozdĺžnym sklonom úpravy potoka Vôdka. Pozdĺžny sklon na daných úsekoch sa pohybuje 3,03% - 3,21%.

2,3,Priečne usporiadanie

prietochného profilu toku a jeho staveb. úpravy je nasledovné:

- v Km 0,508 v celkovej dĺžke 9,00 m je navrhované prekrytie potoka rámovým priepustom IZE 444 rozmeru vonkajší 1000x3400x1400, o vnútornej svetlosti 3000x1000 .

- v Km 0,808 v celkovej dĺžke 14,00 m je navrhované prekrytie potoka rámovým priepustom IZE 444 rozmeru vonkajší 1000x3400x1400, o vnútornej svetlosti 3000x1000 .
- v Km 0,917 v celkovej dĺžke 15,00 m je navrhované prekrytie potoka rámovým priepustom IZE 444 rozmeru vonkajší 1000x3400x1400, o vnútornej svetlosti 3000x1000 .
- v Km 1,074 v celkovej dĺžke 10,00 m je navrhované prekrytie potoka rámovým priepustom IZE 444 rozmeru vonkajší 1000x3400x1400, o vnútornej svetlosti 3000x1000

Navrhované rámy prevedú Q_{100} ročnú vodu – vid' Hydrotechnické výpočty. Jedná sa o prefabrikovaný mostný objekt. Most je navrhovaný na zaťažovaciu triedu A. Rámy budú po vykonaných zemných prácach osadené na podkladné lôžko zo štrkodrvy hr.= 15 cm a podkladného betónu C20 hr. 12 cm. Vtoková a výtoková časť bude opatrená betónovými čelami , ktorých krídla sú prispôsobené príhľadnému terénu a smerovému vedeniu trasy potoka. Po položení prefabrikátov sa zabetónujú škáry medzi prefabrikátmi. Vonkajšie steny rámov sa zabezpečia proti vode dvojnásobným asfaltovým náterom a izoláciou . Ako ochrana izolácie bude tvoriť ochranný cementový poter o hr. 3 cm. Konštrukcia vozovky na premostení –vid' Rámový priepust Vzorový výkres.

Rímsy na navrhovaných čelách sú monolitické železobetónové.

Na jednotlivých navrhovaných úsekoch - na čelách navrhovaného prekrytia potoka je navrhnuté v dĺžke $(8+8) \times 4 = 64$ m ochranné oceľové dvojmadlové zábradlie, výšky 1,1 m.

Odvodnenie navrhovaných prekrytí potoka je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky a zvýšenou rímsou. Osadenie navrhovaných prekrytí potoka sa prevedie podľa vytyčovacieho výkresu. Následne po osadení a vybudovaní rámových priepustov sa vykoná obsyp objektu kamenivom drveným fr. 8-16 (16-32) + zhutnenie po vrstvách. Na to bude zriadená konštrukcia vozovky, podľa potreby.

2,4, Zemné práce,

Je nutná vykopávka vo vodných tokoch a hĺbenie rýh pre základ mostných opôr pri vtokových a výtokových čelách. Nevhodnú zeminu do cesty je možné použiť na zasypanie preložky starého toku.(vyjarčeného pri prívalových vodách – povodniach) .

3, Záver

Navrhované technické riešenie a konštrukčné materiály nebudú znamenať zhoršenie životného prostredia, naopak v prípade kvalitného vybudovania bude stavebné dielo technickým doplnkom extravilánu obce Ľubietová.

Banská Bystrica
12/2016

Vypracoval:
Ing. Orság Dušan