# OPIS PREDMETU ZÁKAZKY –

Rekonštrukcia prehrádzky D2a na línii D ramennej sústavy Dunaja - realizácia vrátane vypracovania dokumentácie skutočného vyhotovenia v rámci projektu LIFE14 NAT/SK/001306

Popis existujúceho stavu

V súčasnosti sú v línii prehrádzky D vybudované tri miesta, kde je umožnený prítok vody zo Šulianskeho ramena do Bodíckych ramien. Najmenšie rameno o dĺžke 1,37 km ostalo suché. Vybudovanie priepustu D2a zabezpečí prietok vody v súčasnosti v suchom ramene. Týmto sa zabezpečia lepšie podmienky pre lužné lesy v CHKO Dunajské luhy, migráciu rýb a pod. Predmetná stavba priepustu D2a je časťou z opatrení pre zlepšenie podmienok v chránenej oblasti, navrhovaných v rámci štúdie obnovy prietočnosti ramenného systému Dunaja vypracovaný VÚVH 01/2018.

Predmet zákazky

Predmetom zákazky je rekonštrukcia prehrádzky D2a na línii D ramennej sústavy Dunaja - realizácia vrátane vypracovania dokumentácie skutočného vyhotovenia.

Podkladom pre realizáciu je dokumentácia pre realizáciu stavby „Projekt LIFE14 NAT/SK/001306, Aktivita A.3 Technická dokumentácia, Aktivita C.1 Obnova prietočnosti a pozdĺžnej kontinuity ramenného systému Dunaja, Vypracovanie realizačnej projektovej dokumentácie na rekonštrukciu prehrádzky D2a na línii D ramennej sústavy Dunaja.“ (ďalej len „DRS“) vypracovaná projektovou organizáciou BURSA, s.r.o., Banská Bystrica v 04/2022. DRS poskytne objednávateľ zhotoviteľovi v elektronickej forme.

Realizácia predmetu zákazky bude v zmysle uvedenej DRS spočívať v nasledovných prácach:

Príprava územia pre výstavbu

V rámci prípravy staveniska bude zriadené zariadenie staveniska, dopravné značenie a pod. V priestore stavby budú odstránené kríky a jeden strom tvoriace prekážku výstavby. Stromy ktoré sa nachádzajú v dosahu stavebných strojov, ale ostanú zachované, budú opatrené olatovaním aby nedošlo počas výstavby k ich poškodeniu. Ochrana bude vykonaná v zmysle Arboristického štandardu 2: Ochrana drevín pri stavebnej činnosti (slpk.sk).

Stavebná jama

Pre potreby výstavby rámového priepustu naprieč prehrádzkou bude potrebné zriadiť vodotesnú stavebnú jamu. Ako prvé sa vytvorí pracovná plošina odkopaním koruny existujúcej prehrádzky na kótu 118,95 m n.m. Zároveň sa prehrádzka rozšíri do strán násypom, čím sa vytvorí pracovná plošina. Materiál násypu pracovnej plošiny bude potrebné na stavbu doviezť a následne po dokončení výstavby odstrániť (predpoklad zemník Gabčíkovo). Z vytvorenej pracovnej plošiny sa zrealizuje utesnenie podložia injektážnou suspenziou na báze cementu a bentonitu. Tesniaci horizont bude na kóte 115,75 m n.m. hrúbky min. 0,4 m v hĺbke 1,45 m pod úrovňou navrhovaného dna stavebnej jamy. Po utesnení podložia sa pristúpi k zabaraneniu štetovnicovej steny. Táto bude mať obdĺžnikový pôdorys o dĺžke 16,3 m a šírke 11,37 m. Zo strany hlavného ramena bude dĺžka štetovníc 5,5 m, s korunou na kóte 119,45 m n.m. Zo strany vedľajšieho ramena sú štetovnice kratšie - dĺžky 4,0 m s korunou na úrovni pracovnej plošiny 118,95 m n.m. Po dokončení štetovnicovej steny sa vykope stavebná jama na úroveň jej dna na kótu 117,10 m n.m.. Dno stavebnej jamy sa opatrí a vyrovná štrkopieskovým lôžkom hrúbky 100 mm. Po obvode stavebnej jamy sa vytvoria rigoly vyspádované smerom k šachtovej skruži umiestnenej v rohu stavebnej jamy, tak aby sa dala odčerpať dažďová voda.

Po dokončení rámového priepustu budú štetovnice vytiahnuté na opätovné využitie.

Rámové priepusty

Naprieč prehrádzkou budú uložené vedľa seba dva rámové priepusty o svetlých rozmerov 2,0 x 2,0 m. Celková dĺžka každého priepustu je 6,0 m a bude pozostávať zo šiestich kusov železobetónových prefabrikátov dlhých 1,0 m o vonkajších rozmeroch 2,4 x 2,4 m. Výstavba bude prebiehať v stavebnej jame bez prístupových rámp s nutnosťou vertikálnej dopravy stavebných materiálov a strojov.

Ako prvé sa na pripravenom dne stavebnej jamy vybuduje podkladová vrstva z betónu hr. 100 mm. Následne sa vybetónuje železobetónová doska pod priepusty (v rozsahu pôdorysu priepustov) hrúbky 0,3 m. Po dosiahnutí dostatočnej pevnosti základovej dosky sa na ňu osadia jednotlivé prefabrikáty priepustov. Priepusty majú nulový sklon a ich dno je zadefinované na kóte 117,80 m n.m. Škáry medzi prefabrikátmi a prípadné nerovnosti v základovej dosky sa zatrú / vyškárujú cementovou maltou. Následne sa zadebnia, vystužia vybetónujú vtokové a výtokové krídla, ktoré sa cez pracovné škáry prepoja so základovou doskou pod priepustmi.

Provizórne hradenie

Na čelách priepustov zo strany vtoku budú osadené drážky pre provizórne hradenie. Tieto odporúčame namontovať na prefabrikáty ešte pred ich uložením do stavebnej jamy.

Drážky navrhujeme z kompozitných profilov U76/76/6 mm dĺžky 2,2 m. Tieto budú pripevnené na kompozitný profil L 76/76/9,5 mm dĺžky 2,2 m, ktorý bude kotvený na čelá priepustov tak. Na spodnom okraji drážok sa pripevní kompozitný profil U76/76/6 mm tak, aby sa vytvorila hladká dosadacia plocha pre hradenie. Navrhnuté sú dva typy hradenia - s plným a polovičným profilom hradenia. Hradenie bude vyskladané z dosiek prefaplate hrúbky 2x30 mm a joklov 51x51x6 mm + spojovací a vystužovací materiál. Hradenia budú mať z vrchu uchytené oká do vopred pripravených živicou vyliatych otvorov, aby sa dali ľahko uchytiť pri manipulácii s nimi - pri vyťahovaní.

Lesná cesta

Po dokončení priepustu sa odstránia štetovnice a odťaží sa pracovná plošina. Vysvahuje sa nový násyp prehrádzky v sklone 1:1,5 - t.j. násyp novej lesnej cesty. Niveleta novej lesnej cesty je cca 80 cm nad pôvodnou cestou, čo je dané rozmermi priepustu. Plynulý prechod zabezpečia nájazdy z každej strany.

Konštrukčné vrstvy lesnej cesty:

Cementová stabilizácia, CBGM C5/6 hr. 200 mm

Zhutnená štrkodrva fr. 32-63 mm hr. 200 mm

Spolu hr. 400 mm

Šírka cesty je 3,5 m + 1 m krajnica na každú stranu. Svahy násypu cesty sa opevnia kamennou nahádzkou hrúbky 300 mm, frakcie do 200 kg.

Balvanitý sklz a vývar

Výtok z priepustu bude vyústený do vývaru cez balvanitý sklz. Balvanitý sklz nadväzuje na výtok z priepustu, pokračuje v sklone 5,19 % ku dnu vývaru. Vývar má tvar kruhovej misky s dnom kóte 117,40 m n.m. a okrajmi na kóte 117,60 m n.m. Dno má priemer 8,3 m a okraje 14,3 m. Balvanitý sklz aj vývar budú opevnené kamennou nahádzkou fr. do 500 kg hrúbky 0,5 m. Nadväzujúce brehy sa opevnia kamennou nahádzkou fr. do 200 kg hrúbky 0,3 m v sklone 1:2. Kamenná nahádzka bude presypaná štrkopieskom.

Prístupové rampy k vodnej hladine

V rámci rekonštrukcie prehrádzky budú vybudované prístupy k vode z koruny prehrádzky. Prístup budú zabezpečovať chodníky šírky 0,8 m a dĺžky cca 8 m umiestnené ako šikmé rampy vedúce z koruny prehrádzky k hladine ramien. Ukončené budú pri vodnej hladine úsekom dlhým 3,0 m pre pohodlné nastupovanie vystupovanie z člnov. Chodníky budú spevnené polovegetačnými tvárnicami 600x400x100 mm, tieto budú kladené na štrkopieskové lôžko hr. 100 mm a od podložia bude chodník oddelený separačnou geotextíliou. Okraje chodníka budú v zárezoch a násypoch stabilizované drevenými kolmi priemeru 100 mm (smrek), dlhými 1,5 m. Medzery medzi kolmi budú vyplnené drevenými latami (smrek).

Ostatné

V prípade potreby vypracovania dielenskej dokumentácie pre oceľové výrobky a hradenie bude táto súčasťou predmetu zákazky.

Dokumentácia skutočného realizovania stavby (vrátane geodetického zamerania) bude mať minimálny rozsah:

1. Technická správa
2. Situácia
3. Priečne rezy
4. Pozdĺžny profil
5. Geodetický protokol

Dokumentácia skutočného realizovania stavby bude dodaná v 4-och vyhotoveniach v tlačenej forme a 2 x v digitálnej forme na nosičoch, v editovateľnom formáte \*.doc, \*.xls, \*dwg ako aj v zobrazovacom formáte \*.pdf.

Záručná doba

Dĺžku záručnej doby požadujeme 5 rokov so začiatkom plynutia dňom odovzdania celej zákazky a podpisom „Preberacieho protokol o odovzdaní a prevzatí“.