

**BESZERZÉSI ÉS LOGISZTIKAI ÜZLETÁG
KÖRNYEZETVÉDELEM**

Iktatószám: **20914/2014/SZK**

MÁV Zrt.
Fejlesztési és Beruházási Főigazgatóság
Hálózatfejlesztés

Budapest
Könyves Kálmán krt. 54-60.
1087

Iktatószám: 20914/2014/SZK
Tárgy: Tiszafüred - Poroszló
árvízkarók helyreállítása
tervjóváahagyás
Ügyintéző: Kiss Balázs
Telefon: 06-30-756-1144
E-mail: kissba@mav.hu
Melléklet: 4 db

Tisztelt Címzett!

Hivatkozással a 49391-5/2014/MAV iktasz-ú Tiszafüred – Poroszló vonalszakasz 745 – 755 szelvények közötti árvízkarók helyreállításának terveire (környezetvédelmi tervfejezet, adatlap és NATURA-2000 hatásbecslési dokumentáció) a megküldött terveket áttekintettük.

Tekintettel a NATURA-2000 besorolású területre kérjük a környezetvédelmi tervfejezet környezetvédelem pontjának 8. oldal 2. bekezdését törölni és helyébe a következőt beemelni:

A munkálatokat úgy kell végezni, hogy a hulladékok a munkavégzés helyszínéről azonnal elszállításra kerüljenek. Azokat a hulladékokat, amelyek esetében a technológiai folyamat nem ad lehetőséget az azonnali elszállításra, a hulladékok fizikai és kémiai tulajdonságait figyelembe véve ellenálló edényzetben vagy erre speciálisan kialakított helyen kell gyűjteni (pl.: fólia).

A fentebb leírtak átvezetését követően környezetvédelmi és természetvédelmi szempontból a megküldött terveket jóváhagyjuk.

Budapest, 2014. szeptember 30.

Üdvözlettel:



Kránicz Roland
üzletág vezető



Püski Imre
vezető



ÜZEMELTETÉSI FŐIGAZGATÓSÁG
HÍD-ÉS ALÉPÍTMÉNYI OSZTÁLY



MÁV Zrt. FBF
MŰSZAKI LEBONYOLÍTÁS

Ikt.szám: 49391-7/2014/MAV
Hiv. szám: 49391/2014/MAV

HELYBEN

Tárgy: Tiszafüred-Poroszló árvízkarok helyreállítás terveinek jóváhagyása
Ügyintéző: Pótári Zoltán (36-31, 06-30-932-5300)
Telefax: 511- 40 – 06
e-mail: potariz@mav.hu
Mellélet: 4-4 példány tervcsomag +
1 példány Környezetvédelmi tervfejezet

A MÁV FBF Műszaki Tervezés elkészítette a Tiszafüred – Poroszló vsz. árvízkarok helyreállítása terveit, melyet a az FBF ML megküldött véleményezésre, az ME pedig illetékességéből továbbküldte jóváhagyásra az általa kapott példányokat.

A jóváhagyásra megküldött vasúti pályatervek:

Vasúti pálya átépítése a 745+82-754+54 szlv. között (226/2014/1.1 2014.07.30.)

Geotechnikai terv (226/2014/2 2014.07.30.)

Vasúti pálya geotechnikai terv (226/2014/3 2014.07.30.)

Rézsűhelyreállítás, partvédelem vízépítési terv (226/2014/4 2014.07.30.)

Véleményezésre megküldött terv: (226/2014/5) Tiszafüred-Poroszló vonalszakasz 745-755 hm. szelvények közötti árvízvédelmi károk helyreállításának kiviteli terve. 226/2014/5. Környezetvédelmi tervfejezet, adatlap, NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció

A tervdokumentációk áttanulmányozása után az alábbi kiegészítésekkel és állásfoglalásokkal a tervdokumentációkat jóváhagyjuk:

Rézsű helyreállítás, partvédelem: Vízépítési (2206/2014/4) és Geotechnikai terv (226/2014/2)

1. A szükséges bontási földmunkák elvégzése után a bontási területet ellenőrizni kell, és minden tuskó, szerves anyag és alkalmatlan töltésképző anyag a töltéstestből eltávolítandó. Az építési munkák megkezdését csak geotechnikai tervező/szakértő jegyzőkönyvbe foglalt engedélyével lehet megkezdeni.
2. Az alkalmazandó geotextíliát (gabion, kőmatrac és kőszórás) javasoljuk GRK4, nem szőtt minőségben megválasztani.
3. A szerkezetekbe kerülő anyagok minőségét a min. 50 év élettartam figyelembevételével kell megválasztani, ez alatt csak felületjavítás, gyomirtás és tisztítás elfogadható el. Ez

különösen igaz a betervezett gabionhálókra, kőmatracokra, acél kapcsolóhuzalokra és geotextiliákra stb.

4. Gabion kosarak alatti 10 cm homokos kavicsréteget javasoljuk min. 25 cm vastagságúra megnövelni és az alapozó/ágyazó réteg szélességet 2,60 m szélességben felvenni.
 - a) A homokos kavics ágyazó/alapozó réteg minőségére javasoljuk min. 30 %-ban törtszemcse tartalom előírását.
 - b) Gabion előtti kőszórást a terepszint alatt 30-50 cm mélységben javasoljuk megkezdeni a kimosódások elkerülésére. A kőszórásban javasoljuk eruptív kőzet alkalmazását.
 - c) A talajtámfalba kerülő anyagok minőségét a min. 50 év élettartam figyelembevételével kell megválasztani, ez alatt csak felületjavítás, gyomirtás és tisztítás elfogadható el. Ez különösen igaz a betervezett gabionhálókra, acél kapcsolóhuzalokra és geotextiliákra.
 - d) A gabion támfal homokos kavics alapozási síkján 50 méterenként 1 db teherbírásmérést és 1 db tömörségmérést kell végezni, továbbépítési engedély csak az $E2 \geq 20$ MPa és $Try \geq 95\%$ érték esetén adható.
 - e) A támfal mögötti töltéstestben 1 méteres rétegenként 50 méterenként sávos eltolással 1 db tömörségmérést kell végezni ($Try \geq 95\%$).

Kérjük a gabion kosarakkal szemben támasztott követelményeket a kivitelezés során betartani:

- f) gabion kosár huzalátmérője min. 3,0mm drótvastagságú; kétszer csavart acél fonott dróthálós szerkezet.
 - g) a kőkosarakat bevonattal kell ellátni, amely lehet Galfan korrózióvédelmi (Zn+5%Al) vagy PVC bevonat (névleges vastagsága 0,5mm).
 - h) a kosár feltöltésére eruptív kőzetet kell használni, melynek mérete a kosár lyukméretének 1,5-2,5szöröse.
 - i) a kosarakat kézzel kell rakni, a legkisebb hézagterefogat elérésével.
 - j) a belső húzókapcsolatokat 30 cm-enként ki kell alakítani.
 - k) kosarakat kialakítását, lezárását és egymás történő rögzítését fűzőspirállal kell kialakítani.
 - l) a gabion melletti feltöltést és tömörítést 25-30 cm-enként, a kosarak rakásával párhuzamosan kell végezni.
5. Geomatrac: a kőmatrac lehorgonyzó tüskéit javasoljuk nem az elemenként megadni, mivel a kosarakat 6-18 m² között több méretben is gyártják. Javasoljuk 6 négyzetméterenként min. 2 db 16 mm átmérőjű 80 cm hosszúságú betonacél horgonyzó tüske alkalmazását.
 - a) gabion kosár huzalátmérője min. 2,2mm.
 - b) a gabion kosarakat bevonattal kell ellátni, amely lehet Galfan korrózióvédelmi (Zn+5%Al) vagy PVC bevonat (névleges vastagsága 0,5mm).
 - c) a kosár feltöltésére eruptív kőzetet kell használni, melynek mérete a kosár lyukméretének 1,5-2,5szöröse.
 - d) a kosarakat kézzel kell rakni, a legkisebb hézagterefogat elérésével.
 - e) Az 50*50 cm kőbordák és kőmatrac kialakítását, lezárását és egymás történő rögzítését fűzőspirállal kell kialakítani.
 6. A TO töltésképző anyag minőségét úgy kell megválasztani, hogy annak k-vízáteresztőképessége tényezője a töltéstesténél nagyobb legyen.

Vasúti pálya felújítása: Geotechnika (2206/2014/3) és Vasúti pálya (226/2014/2) és építése (226/2014/1)

7. SZK1: a tervben megadott paramétereken kívül betartandó követelmények:
 - a) a rétegszerkezet felső 20 cm-es rétegébe a beépítendő anyag Los Angeles és a Micro-Deval vizsgálatok aprózódási értéke az ÚT 2-3.601-3 (e-UT 05.01.11) Útügyi Műszaki Előírás 4.1.1. pontja szerinti Kf-0, vagy Kf-A, vagy Kf-B, vagy Kf-C1 kőzetfizikai csoportba tartozik, de a LA+MDE együttes értéke nem haladja meg az 50 tömegszázalékot. Ezen kőzetfizikai követelményt a pályába történő beépítés előtt, a próbaszakasz minősítése során, igazolni kell.
 - b) folytonos szemeloszlású, a törtszemcsés rész tömegszázaléka min. 30% legyen.

A GTB műszaki leírásban megadott 40 cm homokos kavics védőréteg beépítését nem javasoljuk.

8. Tervezett felépítményi szivárgók, felszínalatti vízelvezetés anyaga engedéllyel rendelkező, PVC vagy PP anyagú, min. $D \geq 160$ mm, vasúti teherbírásra (SN8), nagygépes tisztításra méretezett (merev falú, hosszbordás, keresztirányban préselt) kell legyen.
9. A kivitelezési munka során az elektromos légkábelek oszlopainak védelméről és állékonyságáról gondoskodni kell.
10. A vasútvonallal párhuzamosan futó 33. sz. főút érintett szakaszára a „Megállni tilos” tábla kihelyezendő a közútkezelő előzetes hozzájárulásával. Amennyiben az nem lesz elegendő megoldás a vasúti pályán történő várakozás megtiltására, kezdeményezni kell a közút és vasút fizikai elválasztását pl. szalagkorláttal.
11. A vonalszakaszt új vagy használt minősített 54 rendszerű sínek és vasbetonaljak felhasználásával kell megépíteni, hézagnélküli kivitelben 35 cm hatékony ágyazatvastagság figyelembe vételével.
12. Az ágyazat 32/50 frakciójú, a 102345/1995. PHMSZ.A utasítás 4. számú módosításának megfelelő zúzottkő legyen.
13. A hézagnélküli vágány létesítése során az érvényben lévő D.12/H Utasítás előírásait kell betartani.
14. A csatlakozó hidakon lévő 1:33 síndőlés 1:20 dőlésre történő kifuttatására a térfal melletti első *LT* jelű vasbetonaljon 1:25-ös síndőlést biztosító megmunkált alátétlemezt kell alkalmazni.
15. A vasúti pályán a felépítményi munkák megkezdése előtt sínkiosztási, hegesztési és szigetelési tervet kell készíteni és jóváhagyásra be kell nyújtani.

A munkák megkezdése előtt a beépítendő anyagok előzetes minősítésére próbaszakasz építendő! A munkálatok megkezdése előtt Technológiai Utasítást és Minősítési és Mintavételi Tervet kell készíteni és azt a Mérnökkel jóvá kell hagyatni.

A minőségi követelményeket a MÁV Zrt. 102345/1995. PHMF. Utasítás és érvényben lévő módosításai alapján kell meghatározni és a minősítő vizsgálatokat elvégezni.

A tervdokumentációban található adatokért, méretekért, számításokért és műszaki megoldásokért a tervező egyetemleges felelősséggel tartozik, a terveket a tervezési előírásoknak történő megfelelésség szempontjából vizsgáltuk felül.

Tiszafüred-Poroszló vonalszakasz 745-755 hm. szelvények közötti árvízvédelmi károk helyreállításának kiviteli terve. 226/2014/5. Környezetvédelmi tervfejezet, adatlap, NATURA 2000 hatásbecslési dokumentáció véleményezése:

- a többi tervcsomagban 226/2014/6 a hivatkozási szám.
- a tervben leírtakkal egyet értünk, az abban foglaltak betartása kötelező érvényű.
- véleményezésünk csak a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. Beszerzési és Logisztikai Üzletág Környezetvédelem szervezet jóváhagyásával együtt érvényes.

Budapest, 2014. szeptember 25.

Üdvözlettel:

Virág István
osztályvezető

