



2800 Tatabánya, Bárdos lakópark 2/c.

tel.:34/512-788, fax: 34/512-781, e-mail: titkarsag@partnerkft.hu, Web: www.partnerkft.hu

MUNKASZÁM 2452-1/24	MEGBÍZÓ Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzata 2800 Tatabánya, Fő tér 6.	TERVEZŐ Dancs Károly 11-01077
RAJZSZÁM 1.	TÁRGY <u>Marasztok-árok rekonstrukció</u>	FELELŐS TERVEZŐ Busz Tamás 11-0610
MÉRETARÁNY L.N.	<i>PÁLYÁZAT ELŐKÉSZÍTÉST MEGALAPOZÓ TERV</i>	ELLENŐR Mezőberényi Ferenc 11-0181
DÁTUM 2025. február	SZAKÁG VÍZÉPÍTÉS RÉSZMŰVELET MŰSZAKI LEÍRÁS	ÜGYVEZTŐ Jakabházy Miklós 11-0611
Ez a terv a PARTNER Mérnöki Iroda Kft. szellemi tulajdona.		

Tartalom

1	Előzmények	2
2	meglévő állapot ismertetése	3
2.1	Meglévő állapot, a meder geometriája	3
2.2	Érintett ingatlanok	3
3	Marasztok-árok medrének és közvetlen környezetének állapota	4
3.1	A mederszakaszok problémái, javasolt beavatkozások.....	4
3.1.1	1. szakasz 0+000 - 0+0150,25 szelvények között.	4
3.1.2	2. Szakasz 0+0150,25 - 0+347 szelvények között.	5
3.1.3	3. Szakasz 0+0347 - 0+560 szelvények között.	5
3.1.4	4. Szakasz 0+560 - 0+794,5 szelvények között.	6
3.1.5	5. Szakasz 0+794,5 - 0+908 szelvények között.	6
4	Közművek	7
5	Környezetvédelem.....	8
5.1	Zaj- és rezgésvédelem	8
5.2	Levegőtisztaság védelem.....	8
6	Biztonsági és Egészségvédelmi tervfejezet.....	8
7	Munkavédelmi előírások	9

MŰSZAKI LEÍRÁS

a

Tatabánya, Marasztok-árok rekonstrukció

megnevezésű projekt pályázat előkészítéséhez kapcsolódó tervéhez

1 ELŐZMÉNYEK

Tatabánya Megyei Jogú Város „TOP_PLUSZ-1.3.2-23 Fenntartható városfejlesztés” című felhívásra benyújtandó támogatási kérelmek előkészítése kapcsán felmerülő tervezési feladatok ellátására a PARTNER Mérnöki Iroda Kft.-t bízta meg.

Jelen tervi előszítés a Marasztok- árok rekonstrukciójára vonatkozik.

Tárgyi vízfolyás, tervezéssel érintett szakasza, az Által-ér és Dankó Pista utca közötti mederszakasz és az azt követő zárt csatornaszakasz, összesen 908 méter hosszú szakasza.

A tervezési szakasz elhelyezkedését, a 2-es számú **Átnézeti helyszínrajz**on ábrázoltuk.

2 MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

2.1 Meglévő állapot, a meder geometriája

A tervezési szakaszon illetve a medret érintően, az elmúlt 40 évben három jelentős beruházás történt.

1. „Marasztok árok mederrendezése”, a Tatabányai Szénbányák Vállalat megbízásából a Tatai Vízgazdálkodási Társulat által, 1983 évben készített kiviteli terv alapján.

A meder teljes hosszán, konstans 2,5 ezrelék hosszesésű, 1,0 méter fenékszélességű 1:1,5 rézsűhajlású árok került kialakításra, illetve a Dankó Pista utca magasságában zárt, D 1250 méretű VB csőbe került a meder.

2. Megépült, a 2013 év végén átadott, Által ér völgyi kerékpárút. A torkolati műtárgy helyén, dupla vasbeton csőáteresz épült, a folyásfenékszint jelentős lesüllyesztésével. Az új átereszt és a 0+150 szelvényben lévő, dűlőút alatti átereszt között a hossz-szelvény módosításra került.

3. 2023-ban megépült a Jegenye utcát a Réti úttal összekötő kerékpárút szakasz.

A keresztezés helyén, a meder 0+347 szelvénye környezetében, 8 méter hosszú, D 800 méretű VB átereszt került beépítésre, az 1983-as hossz-szelvényhez képest 40 cm-rel magasabb fenékszinttel.

Előző beavatkozások alakították ki a meder jelenlegi állapotát, melyet a 3-as számú **Helyszínrajz** és a 4-es számú **Hossz-szelvény** tervlapon ábrázoltunk.

2.2 Érintett ingatlanok

- Tb. 085, Által-ér meder.
- Tb. 081-1, Által-ér völgyi kerékpárút keresztezése
- Tb. 081/2, meder a 0+013-0+123 szelvények között.
- 082/13, szomszédos közterület a 0+18-0+72 szelvények között
- Tb. 063/9, 0+123-0+142 szelvények között
- Tb. 069
- Tb. 070
- Tb. 7156, 0+145 szelvényben átereszt műtárgy
- Tb. 064/3, meder a 0+150-0+339 szelvények között.

- Tb. 064/4, 0+343 szelvényben áteresztő műtárgy, kerékpárút keresztezése
- Tb. 064/5, meder a 0+347-0+412 szelvények között.
- Tb. 5931, meder a 0+412-0+794,5 szelvények között, zárt szakasza 0+794,5-865,5 szelvények között
- Tb. 5509, Dankó Pista utca.
- Tb. 8214/87
- Tb. 5916
- Tb. 5971/15, tervezési szakasz vége

3 MARASZTOK-ÁROK MEDRÉNEK ÉS KÖZVETLEN KÖRNYEZETÉNEK ÁLLAPOTA

A dokumentáció összeállítása előtt, a mederszakaszon geodéziai felmérést végeztünk, mely során, a meder folyásfenékszintjét és a környezetét legalább 50 méterenként megmértük. Továbbá felmértük a műtárgyak és kritikus pontok lokációit.

A meder az 0+517,5 – 0+547,5 szelvények között elhagyja az árok terület jogi határvonalát. A telekkérdés földhivatali rendezése szükséges. Az érintett idegen területek a 5916 (magan tulajdon) és a 8214/87 (önkormányzati) helyrajzszámú ingatlanok. Az érintett terület körülbelül 100 m²

A bejárás során megállapítottuk, hogy a növényzet az elmúlt évek során jelentősen elburjánzott és meder teljes hosszán, eltérő jellegű, de mindenhol jelentős mértékű problémát okozva.

A mederben eltérő mértékben és jelleggel, lokális és hosszú mederszakaszokat érintő visszaduzzasztási problémák jelentkeznek. A meder felső szakaszán nagy mértékű hordaléklerakódás és feliszapolódás is tapasztalható.

A bejárás során látottakat külön, az 5-ös számú **Fotódokumentáció** munkarészben mutatjuk be.

A meder, a problémák jellege és mértéke alapján, öt jól elkülöníthető, de önmagukban homogénnek nevezhető részre szakaszolható.

3.1 A mederszakaszok problémái, javasolt beavatkozások

3.1.1 1. szakasz 0+000 - 0+0150,25 szelvények között.

A befogadó, Által-ér és a 7156 hrsz. út alatti D 800 csőáteresztő közötti szakasz.

- Alvízi előfej környezetében a befogadó mederrézsűjének helyreállítása szükséges, a betonba rakott terméskő burkolat a meder mentén, mindkét irányban hiányzik. Az Által-

éren érkező, esetleges magas vízhozam megbonthatja a torkolati műtárgy környezetét, körbe moshatja azt.

- A műtárgy felvízi oldalán kialakított betonlapos mederburkolaton vastagon áll a növényi hulladék és a vízfolyás hordaléka.
- Az alsó szakaszán nagy mélységű meder nem közelíthető meg, a balparti közterületi területről, a meder részüben és az üzemeltetéshez szabadon hagyandó járóúton cserjés fás terület található. A területen a növényzet irtása szükséges.
- A meder jellemzően kismértékű mederfenék profilozást igényel, azonban a 0+097 szelvény környezetében, a becsatlakozó D 400-as csapadékgerinc bekötése környezetében jelentős a feliszapolódás. A mederlapos burkolaton, a hordalék eltávolítása után burkolathelyreállítást is kell végezni.
- A dűlőúti átereszt al- és felvíz oldalán a mederlapos vagy kőszórásos burkolat építendő öt-öt méter hosszban.
- A csapadék gerinc alatt, 8 nagy törzsátmérőjű növényből álló facsoport található, melyeket el kell távolítani, ki kell tuskózni.

3.1.2 2. Szakasz 0+0150,25 - 0+347 szelvények között.

A meder 7156 hrsz-út alatti és a kerékpárút alatti átereszei közötti szakasz.

- A szakasz legjellemzőbb tulajdonsága az uszadékkal és bedőlt növényzettel való teljes szennyezettség. Nagy méretű fatörzsek gátolják a víz lefolyását. A két átereszt 20-20 méteres környezetét kivéve, szinte nem lehet látni a vízfelületet. A mederben a lokális visszaduzzasztások miatt akkor is áll a víz, mikor az alsóbb szakaszon száraz a meder.
- A mért meder hossz-szelvénye, az alsó felén minimális hosszesést, a felső felén 0,75 % esést mutat. A szakasz kismértékű profilozást igényel. Várhatóan a medertisztítás után, és a lokális visszaduzzasztások megszűntével a meder szakasz teljesen le tud ürülni.
- A kerékpárúti átereszt al- és felvízi kőszórását is meg kell igazítani, a kívánt hossz-szelvényhez.

3.1.3 3. Szakasz 0+0347 - 0+560 szelvények között.

A kerékpárút keresztezése feletti szakasz.

- A mederszakasz jellemzője, hogy a teljes hosszán, száraz időszakban is van víz, mert helyenként a mederbe nőtt fák gyökerei, helyenként a az uszadékból kialakuló lokális

visszaduzzasztások, 30-40 centiméter mélységű összefüggő vízfelületeket hoznak létre. Az uszadék-gátak és a mederbe nőtt fák és gyökereik eltávolítása után a felsőbb meder szakaszon is jelentős vízszint csökkenés várható.

- A meglévő hossz-szelvényszakasz az első 75 méterén az áteresznél kis mértékben mélyebb mederfeneket mutat, itt a meder rendezés után is kis méretű víz-visszatartásos terület marad.
- A mederszakasz környezetében jelentős az idehordott növényi hulladék, összeszedett avar, gallyazásból metszésből származó anyag. A meder megközelíthetőségének biztosítása érdekében, a teljes területet ki kell takarítani.
- A szakasz hosszán előregedett kiszáradt nagyméretű fák találhatóak nagyszámban a meder közvetlen környezetében. A terület takarításával egyidejűleg ezek favizsgálatát is javallott elvégezni

3.1.4 4. Szakasz 0+560 - 0+794,5 szelvények között.

- A tervezési terület utolsó szakasza, jellemzően cserjékkel körülvett mederszakasz, a jó benapozású, a visszaduzzasztások miatt szinte folyamatosan víz alatt lévő szakaszon rendkívüli módon elszaporodott a nád. A vízfelületet gyalogosan nehézkes megközelíteni. A cserjés részt le kell irtani.
- A meder rendkívül feliszapolódott, a geodéziai felmérés, a szakasz teljes hosszán, mintegy 50 cm vastagságú leülepedett réteget mutat, a 1983-ban kialakított 2,5 ezrelékes hosszesésű mederfenékszinthez képest. A nehezen megközelíthető szakaszon a nád levágása után, újra ki kell alakítani a mederprofil. A kikerülő iszapot vagy el kell teríteni vagy lerakóra kell szállítani.

3.1.5 5. Szakasz 0+794,5 - 0+908 szelvények között.

A beavatkozási terület utolsó szakaszán, D 1200 zárt vasbeton csatornában érkezik a vízfolyás.

- A zárt csatorna szakasz, az alatta lévő mederszakaszon kialakult visszaduzzasztás miatt, szinte csőtetőig, kb egy méter mélységű víztömeget tárol. A tisztítóaknáknak megmért, a 40-50 cm vastagságú kiülepedett hordalékot a teljes csatornaszakaszon jelen van., a mederkotrással egyidejűleg ezt is el kell távolítani.

4 KÖZMŰVEK

Beszerzésre kerültek a fejlesztési szakaszon, illetve térségében érintett közművek nyomvonalai is (eközmű azonosító: 820365121), melyek a helyszínrajzokon feltüntetésre kerültek.

A tervezési területen, az e-közmű adatai alapján az alábbi szelvényekben találhatóak közműkereszteзések.

- A medret egy helyen keresztezi csőhíd a 0+133 szelvényében.
- A 0+150 szelvényben lévő áteresz felett KIF és KÖF elosztó földkábelek haladnak.

Itt keresztezi a gravitáció szennyvíz gyűjtővezeték is a vízfolyás nyomvonalát.

- A 0+213 szelvényben NAF elosztó szabadvezeték keresztezi a medret.
- A 0+281 szelvényben KÖF elosztó földkábel keresztezi a medret.
- A 0+339 szelvényben meglévő felszín feletti távhővezeték keresztezi a medre
- Továbbá a 0+097 és a 0+520 szelvényénél találhatóak csapadékvíz bevezetések csatlakoznak a mederbe.

A helyszínrajzon feltüntetett közművek nyomvonala csak tájékoztató jellegű! Ezért a tervezett létesítmények építése során a helyszínrajzon feltüntetett közművek megóvására nagy figyelmet kell szentelni. A föld alatti közművezetékek megközelítésénél kézi földmunka kötelező, valamint az üzemeltető szakfelügyelete szükséges.

Az érintett közművek - ágazati előírásokban meghatározott - biztonsági övezeteire vonatkozó kikötések betartására szintén fokozott figyelmet kell fordítani. Így - többek között - az elektromos légvezetékek és földkábelek közelében végzett munkák során, a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.)

Érintett közműszolgáltatók:

- Víziközművek: - ÉDV Északdunántúli Vízmű Zrt.
- Elektromos energiaellátás: - E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
- Csapadékvíz elvezetés: - Tatabánya MJ Város
- Távhő szolgáltatás: - T-Szol Tatabányai Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság

5 KÖRNYEZETVÉDELEM

5.1 Zaj- és rezgésvédelem

A tervezett beavatkozás zaj- és rezgésvédelmi szempontból nem okoz változást a jelenlegi szinthez képest.

5.2 Levegőtisztaság védelem

A tervezett beavatkozás nem okoz változást a környezeti levegő terhelésében.

6 BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERVFEJEZET

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet biztonsági és egészségvédelmi terv készítését írja elő.

Az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények (a 4/2002. SzCsM-EüM er. 2. sz. melléklete szerint):

- Azok a munkák, amelyek talajmegcsúszás következtében betemetéssel, mocsaras területen való elmerüléssel vagy magas helyről történő leeséssel veszélyeztetik a munkavállalót.
- Árkokban, alagútban végzett munka, földalatti munka.

A kivitelezés megkezdésekor meg kell határozni azokat a munkaköröket, beosztásokat, akik felelősek a generál kivitelező, illetve a fővállalkozó részéről a fokozottan veszélyes munkákra és munkakörülményekre vonatkozó biztonsági és egészségvédelmi előírások betartásának ellenőrzéséért (építésvezető, felelős műszaki vezető stb.).

A fokozottan veszélyes munkaterületen tartott ellenőrzések dokumentálására vonatkozó követelmények (pl.: az ellenőrzés megállapításait milyen esetben és időközönként kell írásban (az építési és/vagy munkavédelmi naplóba) rögzíteni. Súlyos szabályszegésnél teendő intézkedések (pl.: munka leállítása, jelentések, helyszíni művezetés stb.). Rögzíteni kell a fokozott veszélyes munkát végző kivitelező ellenőrzési és jelentési kötelezettségét a generál kivitelező, illetve a fővállalkozó felé: milyen formában és milyen időközönként kell megtennie (pl.: a munka megkezdése előtt nyilatkoznia kell arra vonatkozólag, hogy minden személyi- és tárgyi feltételt biztosított a biztonságos munkavégzéshez, vagy milyen intézkedést kér a generál-kivitelező vagy a fővállalkozó részéről, ahhoz, hogy a munkát biztonságosan tudja elvégezni. (Ez akkor jön szóba, ha van olyan veszélyforrás, ami veszélyezteteti a munkavállalóját, de a veszély elhárítása nem tartozik a hatáskörébe.).

Elsősegélynyújtó hely: feleljen meg a 4/2002. SzCsM-EüM e. rendeletben foglaltaknak (ha a munkavállalói létszám meghaladja az 50 főt, akkor elsősegélynyújtó helyet kell létesíteni és azt el kell látni az előírt felszerelésekkel (ezeket tervezni is szükséges).

Tisztálkodó és mellékhelyiségek: ellenőrizni kell, hogy megfelelnek-e a munkaegészségügyi követelményeknek. A kivitelezőknek nyilatkozniuk kell arra vonatkozólag, hogy az említett létesítményeket ők saját hatáskörükben készítik-e el vagy azt részükre a megrendelő biztosítja bérleti díj ellenében.

Melegedő ill. pihenő helyiségek: hideg vagy meleg időjárási körülmények között biztosítani és megfelelően fel kell szerelni ezeket.

Egyéni védőeszközök: ellenőrizni kell, hogy a munkavállalók a munkakörüknek és a munka jellegének megfelelő védelmet nyújtó egyéni védőfelszereléssel el vannak-e látva, és azoknak kiadása -a kivitelezők írásos nyilatkozata alapján- megfelelően dokumentáltan történik-e. Az ellenőrzés módját tervezni kell, pl.: a munkaterület átadását követően mennyi időn belül és az ellenőrzés milyen szempontok alapján történik.

Védőital: a hideg ill. meleg időjárási körülmények között biztosítani kell a munkavállalók részére a megfelelő védőitalt és ennek módját tervezni kell, pl.: ki köteles azt biztosítani és hogyan végzi. A tervezésnél a vonatkozó egészségügyi rendeletet figyelembe kell venni.

7 MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

A munkavégzés során, valamint az elkészült építményeknek ki kell elégíteni a magyar jogszabályokban és szabványokban előírt munkavédelmi követelményeket. A munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani. A tervek az előírások betartásával készültek és egyúttal biztosítják az építéshez az előírások betartásának feltételeit. A kivitelező munkavédelmi felelőst - esetleg felelősöket - köteles kijelölni és biztosítani kell, hogy munkavégzés idején mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős.

Felhívjuk a figyelmet a földalatti vezetékek keresztezések környezetében végzendő gondos és körültekintő munkára.

Ez a tervdokumentáció munkavédelemről szóló 1993. XCIII. törvény szerint készült, figyelembe véve az érvényes egészségügyi munkavégzés biztonságát szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és a különleges kivitelezési technológiákat.

Az építkezés alatt az utak forgalmi rendjében szükséges változásokra forgalomtechnikai tervet kell készíteni és azt a területileg illetékes útkezelőhöz jóváhagyásra be kell nyújtani. A forgalom irányítását csak kiképzett és vizsgázott dolgozók végezhetik.

Közművek átépítésénél a szaktervek előírásait be kell tartani. A villamos távvezetékek biztonsági övezetén belül munkagépeket várakoztatni, vagy üzemanyagot tárolni nem szabad!

A munkavégzés során figyelembe kell venni, és be kell tartani az alább felsorolt munka-, tűz- és környezetvédelemre vonatkozó főbb jogszabályok, szabványok és utasítások, valamint minden egyéb, itt fel nem sorolt, a munka-, tűz- és környezetvédelem körébe tartozó érvényes jogszabályok, az anyagmozgatásra, anyagtárolásra vonatkozó rendelkezések, az alkalmazott gépek, berendezések kezelési utasításainak, a kivitelező cég(ek) munkavédelmi szabályzatának előírásait.

- 1993. évi XCIII. tv. a munkavédelemről
- 5/1993 (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- MSZ-04-900:1989 Munkavédelem. Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei
- MSZ-04-901:1989 Munkavédelem. Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei.

4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet „az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről”

Tatabánya, 2025. február