

**BUDAPEST, I. KERÜLET ANGELO ROTTA RKP. BEM RKP. ÉS DUNA
FINA 2017 BUDAPEST HIGH DIVING RENDEZVÉNY
KIVITELI TERVE**
HRSZ. 23809/3 (DUNA), 14477/4 (ANGELO ROTTA RKP.), 14477/6 (BEM RKP.)

SZENNYVÍZELVEZETÉS

TERVSZÁM: 419/2016
IRATSZÁM: CS-03

MŰSZAKI LEÍRÁS



**ÉPÍTETŐ: MAGYAR NEMZETI VAGYONKEZELŐ ZRT.
1133 BUDAPEST, POZSONYI ÚT 56.**

**GENERÁL TERVEZŐ: ÓBUDA ÉPÍTÉSZ STÚDIÓ KFT.
1033 BUDAPEST, HÉVÍZI ÚT 3/A.**

**SZAKÁGI TERVEZŐ: KÖZMŰTERV 2006 KFT.
1221 BUDAPEST, GERINC UTCA 128.**

Dátum: 2016. július 27.

TARTALOMJEGYZÉK

1.	A MEGBÍZÁS ISMERTETÉSE.....	3
2.	A TERVEZÉSHEZ FELHASZNÁLT ADATOK	3
3.	HELYSZÍN	3
4.	A RENDEZVÉNY FUNKCIÓJA, TERVEZÉSI PROGRAM	4
5.	A TERVEZETT CSATORNÁZÁS ISMERTETÉSE	4
5.1.	Meglévő közművek	4
5.2.	Az alsó rakpart tervezett szennyvízelvezetése:.....	5
5.3.	A felső rakpart tervezett szennyvízelvezetése:.....	5
5.4.	Csapadékvíz elvezetés	6
6.	MAGASSÁGI RENDSZER	6
7.	KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET.....	6
7.1.	Az építési és bontási hulladékok elhelyezése	6
7.2.	A veszélyes hulladékok elhelyezése	7
8.	MUNKAVÉDELMI FEJEZET	7
9.	TÚZRENDÉSZET	8

1. A MEGBÍZÁS ISMERTETÉSE

Tárgyi munkát az Óbuda Építész Stúdió Kft. megbízásából készítettük el.

Jelen dokumentáció a FINA 2017. évi Úszó-, Vízilabda-, Múugró - Múúszó és Nyíltvízi Világbajnokság rendezésével kapcsolatos csatornázási terveket tartalmazza kiviteli tervszinten.

A High Diving sportágban a toronyugrók egy relatív magas platformról hajtanak végre ugrást. Maga a sportág úgy is jellemezhető, mint egy merész kihívás, kaland sport (mint a sziklaugrás), előadás különböző nehézségi elemekkel fűszerezve. Versenyképes sporteseményi színvonalra emelve. Ez a sportág 2013-ban debütált. A Barcelonai úszó-világbajnokságon. A világbajnokságon, a férfiak 27 méteres magasságból, míg a nők 20 méteres magasságból hajtanak végre ugrásokat. A sport egyedülálló abban, hogy a sportolók gyakran képtelenek gyakorolni autentikus környezetben, teljes magasságból történő gyakorlások, csak a verseny időszakában lehetségesek. Mára az Óriás toronyugrást egy különálló sportágként van a FINA által nyilvántartva. A verseny alatt a sportolók zuhanás közben elérhetik a 96 km/h sebességet is.

2. A TERVEZÉSHEZ FELHASZNÁLT ADATOK

- 2.1. A víz,-gáz,-csatorna közművek vízszintes és magassági adatainak beszerzése és tervezési térképre való feldolgozása (készítette: Közműterv 2006 Kft.)
- 2.2. Telepítési helyszínrajz (készítette: Óbuda Építész Stúdió Kft.)
- 2.3. Épületgépészet (készítette: HVARC Mérnöki Iroda Kft.)
- 2.4. Medence gépészet (készítette: Idnatisz Mérnöki és Kereskedelmi Kft.)

3. HELYSZÍN

Az esemény megrendezése az I. Kerület Északi részén, Batthyány tértől északra fekvő épülettömb előtti területre esett. Ez a pozíció felelt meg legjobban annak az elvárásnak, hogy a Duna túloldalán elhelyezkedő Parlament épülete, mint Országimázs építés szempontjából a legmegfelelőbb és legismertebb építmény szolgáljon háttérként. Így a TV közvetítéseken, amatőr és profi fotósok által készített fényképekről az országunk jól beazonosítható legyen. Nemmelesleg gyönyörű háttérrel kap a rendezvény.

A terület kijelölésére kormányrendelet is született: **451/2015. (XII. 28.) Korm. rendelet a Budapesten megrendezendő Úszó-, Vízilabda-, Múugró-, Múúszó és Nyíltvízi Világbajnokság megvalósításához szükséges egyes létesítmények építtetőjének kijelöléséről, valamint a toronyugrás céljából létesítendő óriás ugrótorony létesítését szolgáló ingatlanok meghatározásáról**

Kiemelő rendelet: **452/2015. (XII. 28.) Korm. rendelet**

a Budapesten megrendezendő Úszó-, Vízilabda-, Múugró-, Múúszó és Nyíltvízi Világbajnokság megvalósításához szükséges létesítményfejlesztés megvalósításával összefüggő közigazgatási hatósági ügyek kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről

4. A RENDEZVÉNY FUNKCIÓJA, TERVEZÉSI PROGRAM

A tervezési feladat a 2017-ben megrendezésre kerülő vizes világbajnokság toronyugrás helyszíni létesítményeinek és az eredeti állapot visszaállításának teljes körű tervezése. A tervezési helyszín a Batthyányi tértől északra eső első háztömb előtti terület a Duna egy részét is beleértve. A tervezési feladat a helyszínből adódó mobil és végleges elemek megtervezésére egyaránt kiterjed. A tervezési feladat területileg két részre tagolódik:

Alsó rakpart szélesítése, platform, ugrótorony, öltözők és egyéb kiszolgáló helyiségek biztosítása:

Az alsó rakpart forgalmának befolyásolása nélkül, annak kiszélesítésével tervezendő egy cirka 47m x 17m-es alsó platform (üzemi szint), mely a Duna medrének területén helyezkedik el. Az alsó rakpart járószintjén a következő mobil helyiségek alakítandók ki: öltözők, doppingellenőrző helyiség, pihenő és várakozó helyiség, orvosi helyiség, melegítő helyiség, várakozó helyiség, üzemi helyiségek.

A kialakított üzemi szint fölé egy kb. 42m x 24m-es mobil platform tervezendő, melyet rövid szakaszon össze kell kötni a felső rakparttal 4,7m-es alsó rakparti úrszelvény figyelembe vételével.

Az ugrótorony és medence a kialakítandó felépítményről tervezendő. A 6m mély medence víztükör szintje a felső, mobil platform (-0,20 cm) szintjével kell, megegyezzen.

A rendezvény időtartama előreláthatóan 3+3 nap. Ebből 3 nap a gyakorlás és 3 nap a verseny (13:00-15:00). A medencéket próbaüzem céljából néhány nappal előbb már üzembe kell helyezni. Az összes üzemidő kb. 14 nap lesz.

Felső rakparton a rendezvényt kiszolgáló ideiglenes létesítmények elhelyezése:

A felső rakparton kell, elhelyezésre kerüljön a lelátó és minden, a tervezési programban szereplő, de az előző pontban nem említett létesítmény ide értve az 1.500 fős részben fedett lelátót, média, VIP és kiszolgáló létesítmények a burkolatok megbontása nélkül, mobil kialakítással.

5. A TERVEZETT CSATORNÁZÁS ISMERTETÉSE

5.1. MEGLÉVŐ KÖZMŰVEK

Az Angelo Rotta rakpart FINA High Diving rendezvénnyel érintett területén, szakaszán DN 1200 sb. vízvezeték és egy DN 400 HA (6bar) gázvezeték üzemel. A tervezett létesítmények nem érintik a meglévő víz és gáz gerincvezetéseket.

Az alsó rakparton üzemelő DN 1200 sb. vízvezetékéről a Csalogány utcánál DN 1000 sb. leágazás épült ki, amelyhez csatlakoznak az elosztóvezetékek. Az alsó rakparton, a Csalogány utcánál lévő aknából DN 300 a. ürítővezeték került kiépítésre a Duna irányába.

A tervezési területet érinti a MAHART felszínen vezetett D32 KPE mért vízvezetéke, amit zárás után a rendezvény ideje alatt el kell bontani az érintett szakaszon, majd a rendezvény után vissza kell építeni az eredeti állapotoknak megfelelően, amennyiben nem védhető be.

A rendezvény területén, a szükséges vizes helyiségek 20 lábás, előre gyártott, vizesblokki konténerekből lesznek kialakítva. Ezeknek a konténerek a nagy része előreszerelt vizes

berendezésekkel és csővezetékekkel készül. Mindegyik konténer rendelkezik egy víz és szennyvíz csatlakozási ponttal, amelyen keresztül a konténer ellátása biztosítható. A rendezvény terület számára az utcai közmű hálózatról egy új, ideiglenes leágazás készül, amelyen keresztül biztosítható a medence töltése mellett a konténerek vízellátása is. A konténereket ellátó gerinc vezeték szabadon szerelve vezetjük el a csatlakozási pontokig.

5.2. AZ ALSÓ RAKPART TERVEZETT SZENNYVÍZELVEZETÉSE:

Az alsó rakparton, a FINA High Diving rendezvénnyel érintett terület környezetében szennyvízcsatorna nem üzemel. A rendezvény kapcsán az alsó rakpart területén keletkező kommunális szennyvízmennyiség a konténerek alján lévő zárt tárolóba kerülnek bevezetésre, majd elszállításra.

Az alsó rakparton keletkező, majd elszállításra kerülő kommunális szennyvízmennyiség:

$$Q_{\text{alsó}} = 11,85 \text{ m}^3/\text{nap}$$

A medencék feltöltéséhez és pótvíz bevezetéséhez hálózati víz kerül felhasználásra. A víz minőségének meg kell felelnie a medence töltő- és pótvízre vonatkozó 37/1996. (X.8.) NM rendelet és MSZ 15234 szabvány előírásainak. A keletkező elfolyó vizek a Dunába kerülnek.

A medence vize ivóvíz minőségű, így annak ürítése közvetlenül, mobil szivattyúval a Dunába emelhető. A vízgépészeti aknából a vízviszaforgatásos technológiából keletkező vizek is az ÓÉS tervező ÁNTSZ-el történt (2016.05.12.) egyeztetése alapján szintén közvetlenül bevezethető a Dunába.

A medencéket egyszeri alkalommal, a kb. 14 napos üzemidő végén kell leüríteni. A szűrők öblítése napi rendszerességgel történik.

Jelen esetben minden elfolyó vizet a kis kihasználtságra és rövid üzemidőre hivatkozva közvetlenül a Dunába tervezünk beleengedni.

5.3. A FELSŐ RAKPART TERVEZETT SZENNYVÍZELVEZETÉSE:

A Bem rakpart tervezett rendezvénnyel érintett területén egy Ø40cm b. egyesített rendszerű csatorna üzemel. A Ø40cm b. csatorna nyomvonala fölé kerülnek elhelyezésre ideiglenes jelleggel a tervezett konténerek. A konténerek megemelték, így alattuk elvezethető a DN 150 földfeletti szennyvíz gyűjtővezeték. A meglévő 4 befogadó akna szerint 4 földfeletti gyűjtővezeték szakasz kerül kialakításra gravitációs elvezetéssel a konténerek alatt. A konténerek alatti tisztítóaknába való bevezetésnél előregyártott 1,0 x 1,0 x 0,15 m-es vb. beton fedlap - DN150 átvezetés kialakításával, KGU áttoló karmantyú beépítésével - elhelyezése szükséges, FCSM Zrt. fedlapjainak ideiglenes cseréjével.

A felső rakpart kommunális szennyvízelvezetési igénye:

$$Q_{\text{felső}} = 74,75 \text{ m}^3/\text{nap},$$

$$Q_{\text{csúcs}} = 14,51 \text{ l/s}$$

5.4. CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS

Külön esővíz elvezető rendszer nem készül, a területre telepített lelátók, ill. egyéb épített szerkezetek kialakítása nem tömör, így azokon az eső eljut a meglévő burkolt felületekre. Ugyanígy a konténerek is rendelkeznek saját esővíz elvezetéssel, amelyek a konténerek alá vezetik az esővizet. Ezek alapján a meglévő burkolt felületek esővíz elvezető rendszere alkalmas a rendezvény esetén is biztosítani az esővíz elvezetést.

6. MAGASSÁGI RENDSZER

A tervben megadott magasságok Balti alapszintre vonatkoznak.

Adriai alapszintre történő átszámításukhoz a megadott értékekhez 0,675 m-t hozzá kell adni.

7. KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

A tervezett beavatkozások termőföldet, vagy egyéb talajvédelmi szempontból értékes területet nem érintenek. A csapadékvizek a meglévő csatornarendszerbe kerülnek bevezetésre, így többletterheléssel nem jár a felszíni és a felszín alatti vizekre.

7.1. AZ ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉKOK ELHELYEZÉSE

Az építési munkálatok során keletkező hulladékok kezeléséről (hasznosításáról, ártalmatlanításáról) a hatályos jogszabályoknak megfelelően az engedélyes köteles gondoskodni. A hulladékkezelési tevékenység csak a környezetvédelmi hatóság külön engedélyével végezhető.

Az építési és bontási hulladékok kezelésénél a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 3-7 §.-a szerint kell eljárni. A hivatkozott paragrafusok többek között az alábbiakat tartalmazzák:

Amennyiben bármely, az 1.sz. mellékletben szereplő, a hulladék anyagi minősége szerinti csoportban a keletkező építési vagy bontási hulladék mennyisége meghaladja az 1.sz. mellékletben foglalt mennyiségi küszöbértéket, az építető köteles az adott csoporthoz tartozó hulladékot a többi csoporthoz tartozó hulladéktól elkülönítetten gyűjteni mindaddig, amíg azt a kezelőnek át nem adja.

Az építető kötelezettségének a keletkezés helyén, vagy ha ez nem lehetséges, hulladékkezelő létesítményben köteles eleget tenni.

Amennyiben bármely csoportban a keletkező építési és bontási hulladék mennyisége nem éri el az 1.sz. mellékletben szerinti táblázatban szereplő küszöbértéket, akkor a külön jogszabályban meghatározott ártalmatlanítási jogszabályokat kell alkalmazni.

A nem hasznosított, vagy nem hasznosítható építési és bontási hulladék kizárólag inert vagy nem veszélyeshulladék-lerakón helyezhető el, a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről szóló külön jogszabály betartásával.

7.2. A VESZÉLYES HULLADÉKOK ELHELYEZÉSE

Amennyiben az építési munkák során veszélyes hulladék keletkezik ezen hulladékok gyűjtését, kezelését és nyilvántartását a 192/2003. (XI.26.) Korm. rendelettel módosított 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni.

A hulladék termelője Vhr. 10. § (1) és (2) pontjában foglaltak értelmében a veszélyes hulladékot a közvetlen keletkezés helyén, munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtheti a tevékenység zavartalan végzését nem akadályozó mennyiségben és időtartamban.

Az útpálya építés során keletkező bontási anyagok gyakorlatilag a kiemelés követően szállítójárműre és elszállításra kerülnek a kivitelező vagy alvállalkozója telephelyére.

A veszélyes anyagokkal történő munkavégzés során, az ember és környezete védelme érdekében be kell tartani a kémiai biztonságról szóló módosított 2000. évi XXV. törvényben és a kapcsolódó 44/2000. (XII.27.) EüM rendeletben foglalt előírásokat, valamint a munkahelyek kémiai biztonságról szóló módosított 25/2000 (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet előírásait.

A munkák befejezését követően az összegyűjtött veszélyes hulladékot az átvételre feljogosított és engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek kell átadni. A használatbavételi eljárás során az illetékes hatóság kérheti a keletkezett hulladékok előírásainak megfelelő elhelyezését dokumentáló okmányokat.

8. MUNKAVÉDELMI FEJEZET

A tárgy szerinti építmény műszaki engedélyezési kiviteli szakági tervdokumentációjának készítésekor figyelembe vettük és betartottuk azokat a tervezőre vonatkozó létesítési követelményeket melyeket:

„ a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII.sz. törvény” 18-48 paragrafusában ír elő.

A tervezési feladat, a dokumentáció, nem állandó munkahely létesítésének műszaki megoldását tartalmazza, ezért a tervezés során a létesítésre, a kivitelezésre és az üzemeltetésre vonatkozó, „az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei „ tárgyi feltételeire vonatkozó érvényes előírásokat vettük figyelembe.

A kivitelezés során szükségessé váló, az egészséget nem veszélyeztető, a biztonságos munkavégzés, és a környezetvédelem előírásait, a kivitelező vállalkozó adottságait is figyelembevevő megoldásokat konkrét vállalkozó ismerete hiányában egyeztetni nem tudtunk.

Felhívjuk a beruházó figyelmét arra, hogy a kivitelezés megkezdése előtt az elmaradt tervegyeztetést pótolni célszerű annak érdekében, hogy a kivitelezési vállalkozó az általa szükségesnek tartott munkabiztonsági megelőző intézkedéseket még a munkálatok elkezdése előtt érvényesíthesse. A kivitelezői többletigények teljesítésére tervezői megbízás esetén vállalkozunk.

A feszültség alatt lévő légvezetékek, jelző és energiaellátó földkábelek biztonsági övezetében és közelében végzendő munkáknál szigorúan be kell tartani:

- a 11/1984. (VIII.22) IpM.sz. rendelete a munkavégzést tiltó és korlátozó, részletes és tételes, balesetet megelőző előírásait.

A biztonságos műszaki állapot megőrzése érdekében az Mvt. 23-as pontja értelmében időszakos felülvizsgálat alá kell vonni a veszélyes technológiát, továbbá a munkaügyi miniszter 5/1993. (XII.26.) MüM rendelete 1-3-a értelmében az 1.sz. mellékletben felsorolt munkaeszközöket és gépeket.

Fentiek alapján kijelentjük, hogy engedélyezési- és kiviteli megvalósítási tervdokumentációnk műszaki tartalmával fogva megfelel a hivatkozott előírásokban és a részletes tervezői munkavédelmi leírási fejezetben rögzített:

- tervezési, létesítési, telepítési, építési, kivitelezési, szerelési, üzemeltetési és használati munkavédelmi, biztonságtechnikai, egészség és környezetvédelmi feltételeknek.

A terv előírásaitól eltérni csak a tervező előzetes értesítése és írásbeli engedélye alapján szabad !!!

9. TŰZRENDÉSZET

A tervezés az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 54/2014 (XII.05.) BM rendeletben (hatályos 2015. március 05.-től) foglaltak alapján történt.

A tervezett létesítmények "E" tűzvesélyességi osztályba tartoznak (nem tűzvesélyes).

A létesítmények szennyvizek elvezetésére szolgálnak, tűzrendészetileg külön intézkedésre nincs szükség. A tervezett létesítmények tűzállósági fokozata: II.



.....
Hobl Géza
Vezető tervező
MK 01-5391 VZ-TEL
VZ-TER, VZ-VKG