

AJÁNLATKÉRÉSI DOKUMENTÁCIÓ

Projekt megnevezése, száma:

KEHOP-1.4.0-15-2015-00003

Ajánlatkérő:

“ORSZÁGOS VÍZÜGYI FŐIGAZGATÓSÁG”

Közbeszerzési eljárás címe:

Vállalkozási szerződés keretében a „VTT Hullámtér rendezése az Alsó-Tiszán” című KEHOP-1.4.0-15-2015-00003 azonosító számú projekt kiviteli terveinek elkészítése, valamint kivitelezési feladatainak elvégzése a FIDIC Sárga Könyv szerződéses feltételei szerint

TÁRGYÁBAN INDÍTOTT KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁSÁHOZ

3. KÖTET

MEGRENDELŐ KÖVETELMÉNYEI

2017. október

3. KÖTET

MEGRENDELŐ KÖVETELMÉNYEI

A 3. kötet felépítése

A Vállalkozó műszaki feladatait és kötelezettségeit leíró Megrendelő követelményei két fő részből állnak:

- I. Általános követelmények
- II. Részletes információk a tervezett létesítményekről

A **Megrendelő követelményei** egyben a közbeszerzési műszaki leírás, amelyet a Dokumentáció a fenti részekre bontva módon fogalmaz meg.

Tartalomjegyzék

I. ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK	5
1. A MEGRENDELŐ KÖVETELMÉNYEI MEGHATÁROZÁSÁNAK ELVI LAPJAI	5
2. ALAPADATOK ÉS OKIRATOK	7
2.1 A PROJEKT CÉLJA, ALAPADATAI ÉS ALAPDOKUMENTÁCIÓI.....	7
2.1.1 Az építési munka megnevezése.....	7
2.1.2 A projekt célja.....	7
2.1.3 A projekt alapidokumentációi.....	8
2.1.4 Engedélyek, előzmény okiratok.....	8
2.2 A VÁLLALKOZÓ FELADATAI ÁLTALÁNOSÁGBAN.....	8
2.3 A LÉTESÍTMÉNYEK ÉS AZ ÉPÍTÉSI MUNKA JELLEMZŐI.....	10
2.4 TELJESÍTMÉNYKÖVETELMÉNYEK.....	10
2.5 SZABVÁNYOK, ELŐÍRÁSOK.....	10
3. A SZERZŐDÉS TELJESÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK	12
3.1 A VÁLLALKOZÓ SZEMÉLYZETE.....	12
3.2 A VÁLLALKOZÓ IRODÁJA.....	13
3.3 FELVONULÁSI TERÜLET.....	13
3.4 MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS.....	13
3.5 KÖRNYEZETVÉDELEM.....	15
3.5.1 Általános előírások.....	15
3.5.2 Zaj és rezgésvédelem.....	17
3.5.3 Keletkező hulladékok.....	17
3.5.4 Vízvédelem.....	18
3.5.5 Kulturális örökségvédelem.....	18
3.5.6 A termőföld védelme.....	19
3.5.7 Növényzet.....	19
3.6 MUNKA- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELEM.....	20
3.7 TŰZVÉDELEM.....	21
3.8 ROBBANÓANYAGOK BEJELENTÉSE.....	2224
3.9 TERÜLETSZERZÉS, SZOLGALMI JOG ALAPÍTÁS.....	22
3.10 INFORMÁCIÓS TÁBLÁK.....	22
3.11 FELELŐSÉGBIZTOSÍTÁS.....	23
3.12 ÍRÁSOS JELENTÉSEK.....	23
3.13 A TERVEZÉS.....	25
3.13.1 Vállalkozó által elvégzendő tervezési munka, elkészítendő tervek és dokumentációk.....	25
3.13.1.1 Tervezési elővizsgálatok és mérések.....	26
3.13.1.2 Engedélyezési és kiviteli tervek.....	26
3.13.2 Tervezési jogosultság, tervezői személyzet.....	28
3.13.3 A létesítmények élettartama.....	28
3.14 KIVITELEZÉS.....	28
3.14.1 Munkaterület átadás-átvétel.....	28
3.14.2 Munkaterület gondozása.....	30
3.14.3 Építési napló.....	30
3.14.4 Kitűzés.....	31
3.14.5 Közművezetékek feltárása.....	31
3.14.6 Bontások.....	31
3.14.7 A bontási- és földmunkák során fellelt ismeretlen, veszélyes anyagok.....	32
3.14.8 Útfelbontás, terület használat.....	32
3.14.9 Építés alatt betartandó követelmények.....	3332
3.14.10 Építéssel igénybe vehető területek.....	33
3.14.11 Egyéb feltételek, intézkedések, információk.....	3433
3.15 ÁTVÉTELT MEGELŐZŐ TESZTEK ÉS VIZSGÁLATOK, MŰSZAKI ÁTADÁS-ÁTVÉTEL, PRÓBAÜZEM.....	34
3.15.1 Műszaki Átadás- Átvételt megelőző vizsgálatok.....	34
3.15.2 Műszaki átadás-átvételi dokumentáció.....	34
3.15.3 Műszaki átadás-átvételi eljárás.....	35
3.15.4 Próbaüzem.....	35
3.15.5 Üzemeltetési engedély.....	37
3.16 UTÓFELÜLVIZSGÁLATI ELJÁRÁS.....	37

3.17	SZAVATOSSÁG	37
3.18	EGYÉB KÖVETELMÉNYEK AZ EGYES TEVÉKENYSÉGEK KERETÉBEN ELLÁTANDÓ VÁLLALKOZÓI FELADATOKRÓL	38
II.	RÉSZLETES INFORMÁCIÓK A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEKRŐL	41
4.	TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEK BEMUTATÁSA.....	41
4.1	RÉSZLETES MŰSZAKI ISMERTETÉS.....	41
4.2	PARTBIZTOSÍTÁSOK ÉPÍTÉSE, MEGERŐSÍTÉSE ÉS HELYREÁLLÍTÁSA A TISZA FOLYÓ 214,250-215,850 ; 195,050-195,600 ; 186,000-186,800 FKM SZELVÉNYEI KÖZÖTT	41
4.2.1	<i>Levelényi partbiztosítás megerősítése a Tisza folyó 214,250-215,850 fkm szelvényei között</i>	<i>41</i>
4.2.2	<i>Lúdvári partbiztosítás helyreállítása és meghosszabbítása a Tisza folyó 195,050-195,600 fkm szelvényei között 42</i>	<i>42</i>
4.2.3	<i>Algyői partbiztosítás helyreállítása a Tisza folyó 186,000-186,800 fkm szelvényei között</i>	<i>42</i>
4.3	A MAROS FOLYÓ FERENCZÁLLÁSI KANYARULATÁNAK RENDEZÉSE	43
4.3.1	<i>Árvízvédelmi töltés áthelyezése a Maros bal parti töltés 14+000-14+550 tkm szelvények között.....</i>	<i>43</i>
4.3.1.1	<i>Vízszintes és magassági vonalvezetés.....</i>	<i>43</i>
4.3.1.2	<i>Anyagnyerő helyek.....</i>	<i>45</i>
4.3.1.3	<i>Szivárgásgátlási beavatkozások</i>	<i>45</i>
4.3.2	<i>Ferencszállási partvédőmű rekonstrukciója a 15,035-15,215 fkm szelvények között.....</i>	<i>45</i>
4.3.3	<i>A Maros folyó jobb parti mederkorrekciója a 14,782-15,220 fkm szelvények között</i>	<i>46</i>
4.4	TERVEZÉSI FELADATOK	47
4.5	ENGEDÉLYEZTETÉSI FELADATOK	47
4.6	EGYÉB VÁLLALKOZÓI FELADATOK	47
4.7	IDEIGLENES ÁRVÍZVÉDELMI INTÉZKEDÉSI TERV.....	48
4.8	TERVBÍRÁLAT.....	48
4.8.1	<i>A Tervbíráló Bizottság.....</i>	<i>48</i>
4.8.2	<i>A tervbírálathoz lefolytatása.....</i>	<i>49</i>
4.8.3	<i>A tervjövahagyás.....</i>	<i>50</i>
5.	A FEJLESZTÉS HAZAI ÉS NEMZETKÖZI JOGSZABÁLYI KERETEI	50

I. ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

1. A MEGRENDELŐ KÖVETELMÉNYEI MEGHATÁROZÁSÁNAK ELVI LAPJAI

A tenderdokumentáció közbeszerzési műszaki leírásaként funkcionáló Megrendelő követelményei a közösségi joggal összeegyeztethető kötelező műszaki szabályok sérelme nélkül az építési munkák tervezése, számítása és kivitelezése, valamint a termékek alkalmazása tekintetében a kerültek meghatározásra.

A Vállalkozó tervezési munkája során jelen Követelményekben és az 5. kötetben bemutatott tervekben (indikatív terv) kell kiindulnia.

A megjelenő műszaki tartalom nem teljes és nem feltétlenül egyezik meg mindenben és pontosan a Megrendelői Követelményekkel, ezért az ajánlattétel szempontjából mind a vízjogi engedélyezési tervek, mind a létesítési engedélyek csak az **Indikatív jellegű tervdokumentáció** (ld. dokumentáció 5. kötet) részét képezik.

Az Indikatív tervdokumentációkban szereplő megoldást a Vállalkozónak az ajánlattétel során elsősorban tájékoztatásként és lehetséges műszaki megoldásként kell kezelnie, amelytől, amennyiben azt az ajánlattétel során jelezte, a szerződés keretei között eltérhet, az abban foglaltak a Vállalkozó számára tehát az ajánlattétel során kizárólagos kötelezettséget nem jelentenek.

A tárgyi szerződés tervezés-kivitelezési feladat végrehajtására irányul, amely ún. FIDIC Sárga könyv „*Üzemek, telepek és tervezés-építési projektek szerződéses feltételei elektromos és gépészeti létesítményekhez, valamint vállalkozó által tervezett építési és mérnöki létesítményekhez, Második, átdolgozott magyar nyelvű kiadás / Budapest, 2011. szeptember*” általános feltételei szerint valósul meg. A szerződés betűje a kiadvány magyar nyelvű fordítása.

Általános követelmény, hogy a Vállalkozó által engedélyezési, majd kiviteli tervek formájában megtervezésre kerülő létesítmények műszaki specifikációját az alábbi sorrend szerint alkalmazandó műszaki előírásokra való hivatkozással kell meghatározni.

- az európai szabványokat közlétező nemzeti szabványok
- európai műszaki engedély, vagy közös műszaki előírások
- egyéb nemzetközi szabványok
- európai szabványügyi szervezetek által kidolgozott műszaki ajánlások
- egyéb nemzeti szabványok
- nemzeti műszaki engedélyek és nemzeti műszaki előírások

Mindazon műszaki és minőségi jellemzők esetén, ahol a munkákkal és létesítményekkel szemben támasztott követelményeket már jelen közbeszerzési műszaki leírás is a fenti műszaki előírásokra való hivatkozással határozta meg, a Megrendelő követelményeinek minden ilyen hivatkozását a „**vagy azzal egyenértékű**” kiegészítéssel együtt kell értelmezni és elfogadni.

Ahol a Megrendelői követelményekben megadott műszaki szabvány, előírás időközben hatályon kívül lett helyezve, vagy vissza lett vonva, a Vállalkozónak a Munkakezdési Jelentés vonatkozó fejezetében kell erre kitérni, megadva az ezzel egyenértékű megoldás műszaki előírásának hivatkozási számát.

A Vállalkozó tehát egy adott megrendelői követelmény biztosítására a hivatkozottól eltérő megoldást is választhat, alkalmazhat, de a hivatkozottal való egyenértékűségét minden ilyen esetben neki magának kell biztosítania, és bizonyítania.

Egyes esetekben – pl. hatósági engedélyezési dokumentációban bemutatott megoldáshoz, vagy műszaki leíráshoz – a hatóság az egyenértékűség igazolására szakértői véleményeket kérhet be, amelynek elkészítése és bemutatása a Vállalkozó kötelessége. Hasonló módon, bármely olyan esetben, ahol felmerül az egyenértékűség fennállása a Megrendelő képviselője is kérheti az egyenértékűség igazolásának dokumentálását, amely a Vállalkozó kötelessége. Egyenértékű megoldást csak írásban benyújtott igazolás és a Megrendelő, vagy a Mérnök írásos jóváhagyása esetén lehet alkalmazni.

Ahol a Megrendelő követelményei környezetvédelmi követelményt állítanak fel, a Vállalkozó a Kbt. vonatkozó előírásaival összhangban *ökocímkevel* ellátott termékeket is alkalmazhat. Ez esetben azonban – hasonlóan a CE jelölésű termékek alkalmazásához – a Vállalkozónak a konkrét követelménynek való megfelelést is bizonyítani kell, amelyre a gyártótól származó műszaki dokumentációt vagy valamely elismert szervezettől származó vizsgálati jelentés, vagy egyéb megfelelő dokumentáció alkalmas.

A megrendelői követelmények teljesítésétől a Vállalkozó a szerződés teljesítése során csak a szerződés általános feltételei alapján térhet el. Az eltérés lehetőségét és módját bizonyos esetekben a támogatást biztosító, Közreműködő Szervezetnek is jóvá kell hagynia.

Azon követelményeket, amelyeket a Vállalkozóra nézve általános jogszabályi előírások fogalmazzak meg és nem a Megrendelő specifikus követelményei, illetve amelyekhez az előkészítés során előzetes adatszerzés sem történt (pl. lőszer mentesítési kötelezettség) a Megrendelői követelmények külön nem szabályozzák, azokat, mint jogszabályi kötelezettség a Vállalkozó általános kötelezettségének kell tekinteni.

2. ALAPADATOK ÉS OKIRATOK

2.1 A projekt célja, alapadatai és alapidokumentációi

2.1.1 Az építési munka megnevezése

„VTT Hullámtér rendezése az Alsó-Tiszán”

2.1.2 A projekt célja

A projekt célja az Alsó-Tiszán a partbiztosítások megépítése, a Ferencszállási kanyarulat rendezése, az árvízi biztonság növelése érdekében. A projekt a KEHOP-hoz illeszkedve - a VTT program eddigi tapasztalatainak hasznosításával - az árvízvédelem legjobb gyakorlatának ajánlásait szem előtt tartva, az árvízi biztonság javítását és az árvízi kockázatok csökkentését tűzi ki célul a Tisza völgyében élő emberek és javaik, valamint az ipari-, gazdasági létesítmények és a projektterületen fekvő mezőgazdasági területek védelme érdekében.

A projekt keretében tervezett beavatkozások olyan árvízvédelmi rendszer kialakítását, megvalósítását és működtetését szolgálják, mely konkrét céljai kialakításánál figyelembe veszi a védendő értékek nagyságát, beleértve ebbe az emberi élet és más kardinális értékek védelmét, azaz az árvízi kockázatok mértékét. Ennek megfelelően a projekt célja a nagyvízi meder vízszállító-képességének javítása. A projekt konkrét céljai illeszkednek a magyar vízügypolitika országos és ezen belül a Tisza-völgyi Árvízvédelmi Fejlesztési Koncepció céljaihoz is.

A projekt konkrét célja illeszkedik a magyar vízügypolitika országos és ezen belül a Tisza-völgyi Árvízvédelmi Fejlesztési Koncepció céljaihoz, valamint összhangban van a szakpolitikai tervekkel, stratégiákkal.

A tervezett beavatkozások a Tisza-völgyi árvízvédelmi rendszer fejlesztésének keretében valósulnak meg, és hozzájárulnak a 2004. évi LXVII. törvény (a Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése) által kitűzött célok megvalósításához.

A célkitűzések egyik fontos szempontja a projekt megvalósulását követően elért célállapot fenntartása is, melyet a jövőbeli karbantartási munkák elvégzésének mind a mentett-, mind pedig az ártéri oldalon történő biztosításával kívánja elérni.

A fentiekben foglaltak alapján a Tisza-völgyi Árvízvédelmi Fejlesztési Program: stratégiai Koncepció határozta meg a projekt tartalmát.

A fejlesztés szükségességét megalapozó jogszabályi előírást a 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet meghatározza meg, mely a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokat tartalmazza.

Új védművek kialakításának szempontjából a 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló jogszabály jelenti az alapot.

1318/2015. (V. 21.) Korm. határozat és a (1084/2016 (II. 29) Korm. határozat) hirdette ki a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program 2015.-2016. évre szóló éves fejlesztési keretét, melyben nevesítésre kerültek az ágazatot érintő beruházások. A kormányhatározatban jelen projekt az alábbi címmel került nevesítésre:

- VTT Hullámtér rendezése az Alsó-Tiszán

2.1.3 A projekt alapidokumentációi

A tervezést megelőzően a Vállalkozónak meg kell ismernie, és a tervezés során figyelembe kell vennie a Megrendelő számára kötelezettséget jelentő dokumentumokat, amelyeket a Projekt elfogadott alapidokumentációinak kell tekintetni. Ezek – a teljesség igénye nélkül - az alábbiak:

- Támogatási Szerződés az „VTT Hullámtér rendezése az Alsó-Tiszán” nevű projekt támogatására,
- Megvalósíthatósági Tanulmány,
- ~~- Vízigazgatási engedélyes tervdokumentációk és engedélyek,~~
- ~~- Környezetvédelmi engedélyek.~~

Ezen alapidokumentációkat, ~~főképpen azok mérete miatt,~~ az Ajánlatkérési Dokumentáció nem tartalmazza. Megrendelő a szerződéskötést követően azokat a nyertes ajánlattevő részére bocsátja.

A Vállalkozónak a szerződést úgy kell teljesítenie, hogy a projekt alapidokumentumaiban a Megrendelőre vonatkozó kötelezettségek és vállalások (célok, határidők, pénzügyi kötelezettségek) teljesüljenek.

2.1.4 Engedélyek, előzmény okiratok

A Megrendelő a munkák elvégzéséhez az alábbi tervekkel, engedélyekkel rendelkezik, amelyekben foglaltakat a Vállalkozónak a tervezés és a kivitelezés során az engedély típusára vonatkozó jogszabályi előírásokkal összhangban kell figyelembe vennie.

- Vízigazgatási engedélyes tervdokumentációk
 - o „Partbiztosítások építése, megerősítése és helyreállítása a Tisza folyó 214,250-215,850 ; 195,050-195,600 ; 186,000-186,800 fkm szelvényei között”
Készült: 2017. szeptember hó
Tervező: Viziterv Environ Kft. (4400, Nyíregyháza, Széchenyi utca 15)
 - o „A Maros folyó Ferencszállási kanyarulatának rendezése” című tervek
Készült: 2017. szeptember hó
Tervező: Viziterv Environ Kft. (4400, Nyíregyháza, Széchenyi utca 15)
- Tervezői költségbecslés,
- Régészeti felmérés, előzetes régészeti dokumentáció,
- Környezeti hatástanulmány,
- Éghajlatváltozásnak való kitettség elemzése,
- Környezetvédelmi engedély,
- Vízigazgatási engedély.

Az Indikatív tervdokumentációk műszaki tartalmának megvalósítását a Megrendelői Követelmények szabályozása felülírhatja.

Az Indikatív tervdokumentációkban szereplő műszaki megoldást a Vállalkozónak az ajánlattétel során elsősorban tájékoztatóként és lehetséges műszaki megoldásként kell kezelnie, amelytől, amennyiben azt az ajánlattétel során jelezte, a szerződés keretei között eltérhet, az abban foglaltakat a Vállalkozó számára tehát az ajánlattétel során kizárólagos kötelezettséget nem jelentenek.

2.2 A Vállalkozó feladatai általánosságban

A Vállalkozó feladata az előzmények, okiratok, dokumentumok és a létesítmények jelenlegi állapotából kiindulva az összes tervezési, vizsgálati, kivitelezési munkák és próbák határidőben és I. o. minőségben történő elvégzése, amelynek eredményeképpen a projekt és a szerződés céljai teljesülnek.

A Vállalkozó kötelessége minden egyéb dokumentum elkészítése amely a 2.1.4 pontban nem szerepel, azonban a létesítmények építéséhez, használatbavételéhez, üzemeltetéséhez, biztonságos működtetéséhez szükséges. Az engedélyezési eljárások díja a Vállalkozó költsége.

A Vállalkozó feladata továbbá az általa beszerzett engedélyek meghosszabbítása is, amennyiben az engedélyek érvényességi ideje lejár.

A Vállalkozó kötelezettsége a létesítményeket üzemeltető szervezettel és a Mérnökkel egyeztetni és jóváhagyását megszerezni, minden, a megrendelői követelményekben nem, vagy nem kellő részletességgel specifikált anyag, szerelvény és berendezés betervezése és beépítése előtt.

A szerződés hatálybalépését követően a Vállalkozó köteles az Üzemeltetővel az építési-szerelési munkák Ütemtervét és organizációját részletesen összehangolni, írásos megállapodás formájában előkészíteni és a Munkaterület-átadás átvételi eljárás jegyzőkönyvének mellékleteként rögzíteni a csak az Üzemeltető szervezet szakfelügyeletével végezhető munkákat.

A Vállalkozó munkájával nem akadályozhatja az Üzemeltető szervezet munkáját és csak korlátozottan akadályozhatja a létesítmények folyamatos üzemét.

A Vállalkozó az építési munkahely kialakításának megkezdése előtt előzetes bejelentést köteles megküldeni az illetékes Megyei Kormányhivatal Foglalkoztatási Főosztályának Munkavédelmi és Munkaügyi Ellenőrzési Osztálya részére. Az előzetes bejelentés időszerű adatait az építési munkahelyen jól láthatóan kell elhelyezni. Ha más jogszabály szintén előír ilyen kötelezettséget, akkor az azonos adatokat csak egyszer kell feltüntetni.

A Vállalkozónak munkáját az alábbi alapelvek betartásával és alapvető követelményeknek való megfelelés biztosításával kell végeznie:

- A tervezési és építési munkát úgy kell elvégezni, hogy az átadott mű feleljen meg a vonatkozó valamennyi hatályos jogszabályi előírásnak, ezek közül is kiemelten az 5. fejezetben ismertetett hazai és nemzetközi jogi környezetnek, a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet és az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009 (IX.15.) Korm. rendelet rendelkezéseinek. **A vonatkozó jogszabályok műszaki előírásai a tervezés alapadataként kezelendők.**
- A tervezési és építési munkát úgy kell elvégezni, hogy az átadott mű egésze és egyes részei külön-külön is feleljenek meg
 - az új megközelítésű európai irányelveket bevezető hatályos magyar jogszabályokban megfogalmazott alapvető követelményeknek,
 - a vonatkozó országos és helyi építési követelményeknek,
 - minden egyéb az árvízvédelmi rendszerekre vonatkozó hatályos jogszabályi előírásnak, és – amennyiben az abban foglaltak az előzőekkel nem ellentétesek,
 - szakhatósági előírásnak
- A tervezési és építési munkát továbbá úgy kell elvégezni, hogy az átadott mű az üzemeltetés során feleljen meg valamennyi felmerülő
 - környezetvédelmi előírásnak, jogszabályi és hatósági követelménynek,
 - munka- és tűzbiztonsági előírásnak,
 - munka- és egészség- és életvédelmi előírásnak, valamint az akadálymentesítésre vonatkozó törvényi előírásoknak
- A Vállalkozó a szerződés megvalósítását úgy kell szervezze és tervezze, hogy a **létesítmények üzeme a munkák közben folyamatos** legyen. A munkavégzés ne veszélyeztesse a létesítményi üzemi munkálatok dolgozóit, és az építési terület jól elhatárolt legyen.

- A Vállalkozónak az előírt munkákat oly módon kell megterveznie és kiviteleznie, hogy az megfeleljen a vonatkozó szabványokban foglaltaknak és biztosítsa, hogy a beruházás keretében megvalósuló mű, illetve egyes részeinek **élettartama** elérje vagy meghaladja a Megrendelő követelményei vonatkozó részeiben meghatározott értékeket.
- A munkák során, amennyiben egy **meglévő műtárgy**, szerkezet, berendezés továbbhasználatra kerül, a Vállalkozónak a szükséges mértékű **felújításokat**, korszerűsítéseket e műtárgyakon, berendezéseken el kell végezni úgy, hogy azok élettartama illeszkedjen a létesítmények élettartamához.
- A munkák során a meglévő, fel nem használt és a jövőben funkció nélkül maradó vezetékeket, műtárgyakat és építményeket, amennyiben azok a munkák elvégzését bármilyen mértékben akadályozzák, vagy pedig a megrendelői követelményekben szerepel, **teljes mértékben** (alapokat is beleértve) kell **elbontani**.

A tervezés és megvalósítás során, a Magyarországon érvényes törvényeket, rendeleteket, rendeletek által kötelezővé tett szabványokat, utasításokat, engedélyeket, tervezői előírásokat, hatósági és más közmű üzemeltetők és e terv előírásait, valamint a pályázatban, pályázati felhívásban előírt feltételeket, hirdményeket maradéktalanul be kell tartani. Azokban az esetekben, ahol ezek nincsenek szabályozva, az alkalmazott gyakorlatnak és szokásoknak megfelelő műszaki megoldás szükséges.

A magyar szabványokban, engedélyekben nem szereplő anyagra, szerkezetre, berendezésre és technológiára vonatkozóan a Vállalkozónak bizonyítania kell, hogy az illető anyag, szerkezet vagy technológia a Műszaki Előírásokban rögzítetteknek megfelel. A nem szabályozott import termékeknek az ÉMI hivatalos alkalmazási engedélyével kell rendelkezniük, vagy a termékre vonatkozó engedélyt be kell szerezni, ellenkező esetben a termék vagy anyag nem alkalmazható.

A KEHOP támogatási rendszer által finanszírozott szerződésekben ki kell kötni, hogy a létrejövő szerzői jogi védelem alá eső alkotásoknak a kedvezményezett tulajdonába kell kerülniük. A Kedvezményezett köteles a közbeszerzési eljárás lefolytatása során az ajánlati felhívásban, illetve a nyertes ajánlattevővel megkötött szerződésben kikötni, hogy a teljesítés során keletkező, szerzői jogi védelem alá eső alkotáson a kedvezményezett területi korlátozás nélküli, határozatlan idejű, kizárólagos és harmadik személynek átadható felhasználási jogot szerez, továbbá jogot szerez az alkotás (terv) átdolgozására is.

2.3 A létesítmények és az építési munka jellemzői

A létesítmények és az építési munka jellemzőit, jelenlegi állapotára vonatkozó információkat jelen kötet további pontjai, illetve az indikatív dokumentációk tartalmazzák.

2.4 Teljesítménykövetelmények

A létesítményeknek a szerződés eredményeképpen jelen kötet további pontjaiban rögzített fő teljesítménykövetelményeknek kell megfelelnie:

2.5 Szabványok, előírások

Építési célra alkalmas a termék, ha a gyártó utasításainak és az építészeti-műszaki terveknek megfelelő, szakszerű beépítést követően, a termék teljes tervezett élettartama alatt, rendeltetésszerű használat és előírt karbantartás mellett, az építmény – amelybe a termék beépítésre kerül – kielégíti az alapvető követelményeket (mechanikai ellenállás és stabilitás; tűzbiztonság; higiénia, egészség- és környezetvédelem; használati biztonság; zaj- és rezgés elleni védelem; energiatakarékosság és hővédelem).

Egy adott célra való építési termék megfelelőségét harmonizált szabvány által szabályozott építési termék esetében, vagy ha a termék megfelel egy, a termék vonatkozásában kiadott európai műszaki értékelésnek, a gyártónak forgalomba hozatalkor kiállított **teljesítmény-nyilatkozattal** kell igazolni.

Vállalkozónak a jelen dokumentációban hivatkozott szabványok, rendeletek, utasítások, szabályzatok és műszaki irányelvek előírásait a munkák Szerződés szerinti megvalósításához kötelezően be kell tartani. A figyelembe veendő előírások köre azonban valamennyi érvényes magyar előírást tartalmazza, és nem korlátozódik csupán az Ajánlatkérési Dokumentációban szereplőkre.

Hacsak másképpen meg nem határozzák, valamennyi technológiát, berendezést, felszerelést és anyagot úgy kell szolgáltatni, valamint a munkát is úgy kell kivitelezni, hogy megfeleljen az Ajánlatkérési Dokumentációban szereplő, valamint a jogszabály által kötelezően alkalmazandónak előírt magyar nemzeti szabványok legutolsó kiadásában rögzített követelményeknek.

Olyan esetekben, amikor az előírások vagy a hivatkozott szabványok kikötései különféle minőségi szinteket jelentenek, vagy a választás lehetőségét nyújtják, azokat a követelményeket kell kötelezően figyelembe venni, amelyek a legmagasabb minőségű szintnek felel meg.

A Vállalkozónak a beépített anyagok, szerkezetek, technológiák előírásoknak való megfelelését - a Mérnök kérésére - a vonatkozó szabványok bemutatásával is igazolnia kell.

Valamennyi alkalmazni kívánt, de magyar szabványban, vagy szabályzatban nem szereplő anyagra, szerkezetre, berendezésre és technológiára vonatkozóan a Vállalkozónak az Építési Tervek kiegészítésében bizonyítania kell, hogy az illető anyag, szerkezet v. technológia a Műszaki Előírásokban rögzítetteknek megfelel. A végzett munkákról átfogóan és a szakipari részekre vonatkozóan kivitelezői nyilatkozatot kell kiadni, mellékelve a szükséges minősítéseket, jogosultságokat és mérési jegyzőkönyveket. A nem szabályozott import termékeknek az ÉMI hivatalos alkalmazási engedélyével kell rendelkezniük.

Legfontosabb szakmai előírások:

Tervezés

A tervezési feladatokat úgy kell elvégezni, hogy az átadott mű feleljen meg a vonatkozó valamennyi hatályos jogszabályi előírásnak, ezek közül is kiemelten az 5. fejezetben ismertetett hazai és nemzetközi jogi környezetnek, a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet rendelkezéseinek. A tervezés során be kell tartani valamennyi érvényben lévő és vonatkozó műszaki irányelvet.

MI 10-422- 85	Árvízvédelmi gátak méretezése
MI 10-268/1-82	Árvízvédelmi töltések talajának és építési anyagának vizsgálata
MI 10-268/2-82	Árvízvédelmi töltések talajának és építési anyagának vizsgálata
MI 10-239-82	Vízépítési burkolatok
MI 10208	Folyószabályozás alapfogalmak értelmezése
MI 10209/1	Folyószabályozás Tervezési előmunkálatok
MI 10209/2	Folyószabályozás Tervezési előírások
MI 10209/3	Folyószabályozás Szabályozási művek létesítése és fenntartása

Töltésépítés

A töltésfejlesztéssel, érintett terület felületéről a humuszt, a fás növényzet eltávolítását követően lehet letermelni. A humuszt a munkaterület szélén – az újrahasznosításig az MSZ 21476 sz. szabvány előírásait figyelembe véve – deponálni kell.

A töltésépítés során az anyaggyerőhelyről kitermelt kötött anyagot a beépítés helyén 15-20 cm-es rétegekben kell teríteni, folyamatos tömörítés mellett a tervben előírt tömörségre, az MSZ 15290/1999 sz. szabvány előírásainak megfelelően. A töltés mindkét oldalán 10-10 m szélességű fenntartási sáv

kialakítása szükséges, mely a töltéstől távolodva 1:20-as hajlással csatlakozik a meglévő terepszinthez. A vízépítési földművek tömörségi előírásait az MSZ 15290/1999 sz. szabvány tartalmazza.

A földgátakra vonatkozó építési előírásokat, a minőségi követelményekre és annak ellenőrzésére vonatkozó előírásokat az MSZ-10301/1-81 sz. vízügyi ágazati szabvány tartalmazza. A töltéseket I. osztályú minőségben kell megépíteni.

Az árvízvédelmi töltések talajának és építési anyagának vizsgálatát az MSZ 15295, a vizsgálat eszközeit, mérését és minősítését az MSZ 15296 sz. szabvány tartalmazza.

A humuszterítést követő gyepesítést a „Vízi biotechnika 2. rész: Gyepburkolatok” c. MSZ 15317-2 sz. szabványban foglaltak figyelembe vételével kell elvégezni.

A töltésfejlesztéshez $W=22\%$ -ot meg nem haladó nedvességtartalom föld használható fel.

A földgát tömörségi előírásait az MSZ 15 290 tartalmazza. A beépített agyagon végzett mintavételt az MSZ 4488 alapján kell végezni. A beépített földmennyiségből legalább 1500 m³-ként kell mintát venni. A tömörségvizsgálat előírásait az MSZ 14043/7 tartalmazza.

Szakmai előírások, szabványok jegyzéke:

a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV.29) kormányrendelet

a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról azó 30/2008. (XII.31.) KvVM rendelet

MSZ-10-301-1:1981	Vízügyi létesítmények. Földgátak
MSZ 15290:1999	Vízépítési földművek tömörségi előírásai
MSZ 15295:1999	Árvízvédelmi töltések talajának és építési anyagának vizsgálata
MSZ 15296:1999	Árvízvédelmi töltések talajának és építési anyagának vizsgálati eszközei, mérése és minősítése
MSZ 15317-2:2002	Vízi biotechnika 2. rész: Gyepburkolatok
MSZ 21476:MSZ 4488	A földgátba beépített agyagon végzett mintavétel
MSZ 14043/7	A tömörségvizsgálat előírásai

3. A SZERZŐDÉS TELJESÍTÉSÉVEL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

3.1 A Vállalkozó személyzete

Vállalkozó kulcsszemélyzete

A Vállalkozó kulcsszemélyzete az ajánlati felhívásban megkövetelt és nevesített szakemberekből, valamint azokból a munkák megkezdését követően megnevezendő szakemberekből kell álljon, akik a különböző tervezésre és kivitelezésre vonatkozó jogszabályok szerint a munkavégzéshez szükségesek.

Amennyiben a felhívás alapján ez nem egyértelmű, a Vállalkozó a felhívásban megkövetelt személyek közül köteles kiválasztani és a Munkakezdő jelentésben megjelölni helyszíni képviselőjét.

Támogató személyzet

A Vállalkozónak továbbá biztosítania kell a felkészült, és a szükséges képzettséggel és regisztrációval rendelkező további támogató személyzetet, akik a szerződés végrehajtásához, a kulcsszemélyzet munkájának támogatásához szükségesek a projektmenedzsment, a tervezés, az építés, próbák és bármely egyéb területen.

3.2 A Vállalkozó irodája

A Vállalkozó köteles a kivitelezési munkák megkezdése előtt legalább 7 nappal helyszíni irodá(ka)t létesíteni. Az irodá(k) helyét, a kiviteli terv részét képező Építés-organizációs tervben kell meghatározni, de legalább egy, valamelyik építés-kivitelezési munkák helyszínéként szolgáló településen létrehozandó iroda kötelező.

Az irodát legalább az átadás-átvételi igazolás kiadásának napját követő 30 napig szükséges fenntartania. Az iroda kialakításának, üzemeltetésének és felszámolásának költségei a Vállalkozót terhelik.

Az iroda felszereltségének legalább olyan színvonalúnak kell lennie, hogy abban:

- a Vállalkozó erre kijelölt személyzetének munkájához megfelelő munkakörülmények álljanak rendelkezésre,
- a szerződés szerinti kommunikációhoz szükséges alpinfrastruktúra (telefon, fax, szélessávú internet kapcsolat) rendelkezésre álljon
- a Vállalkozó szerződéses dokumentumai biztonságosan tárolhatók legyenek, ez biztonsági záras, tűzbiztos elhelyezést jelent

A tárgyalásokra a Vállalkozónak megfelelő méretű bútorozott helyiséget kell biztosítania.

3.3 Felvonulási terület

A Vállalkozó a kivitelezéshez szükséges felvonulási területet közterület, illetve magánterület igénybevételeivel alakíthat ki, annak minden jogi és pénzügyi következményével együtt (Ajánlatkérőnél a közterület-használatból eredően bevétel nem keletkezhet, ezen összeggel csökken a támogatás mértéke). A felvonulási terület kialakítása a Mérnökkel és a közterület-foglalást jóváhagyó illetékes Polgármesteri Hivatallal, illetve az érintett ingatlan tulajdonosával, vagy kezelőjével történt előzetes egyeztetés után lehetséges.

A Vállalkozónak a felvonulási, ideiglenes anyagtárolási (depóniák, stb.) területeket a kiviteli terv részét képező Építésszervezési terv részletes helyszínrajzán kell bemutatnia. A helyszínrajzon fel kell tüntetni minden ideiglenes építményt (vállalkozó irodája, anyagdepóniák, gép- és anyagtároló, gyártó-, keverőtelep, raktárak, tárolók, adminisztratív, szociális és egészségügyi létesítmények, laboratórium, stb.), a felvonulási útvonalat, valamint az ideiglenes közműcsatlakozások pontjait. A felvonulási telepet Vállalkozónak körül kell kerítenie, kapukkal és sorompókkal szükség szerint el kell látnia, továbbá a terület őrzéséről is gondoskodnia kell.

A felvonulási telep előkészítésénél, megvalósításánál, üzemeltetése során és az elbontásánál a természet-, környezet-, tűz-, munka-, egészségvédelmi és egyéb előírásokat szigorúan be kell tartani. A felvonulási telep ideiglenes közműellátásának biztosítása – és az ezekhez szükséges engedélyek és hozzájárulások beszerzése a Vállalkozó feladata. Vállalkozónak gondoskodnia kell tényleges fogyasztásának méréséről.

A munkálatok befejezése után a felvonulási telepet Vállalkozónak el kell bontania, a területet az eredeti állapotában helyre kell állítania és a tulajdonosának vagy kezelőjének hivatalosan át kell adnia.

Az építési terület határát meg kell jelölni és figyelmeztető munka- és tűzvédelmi táblákat kell kihelyezni. A gépek által időszakosan ezen túlnyúló veszélyességi övezetek határát arra az időszakra külön el kell határolni és meg kell jelölni.

3.4 Minőségbiztosítás

Minőségirányítási dokumentáció

A Vállalkozónak a szerződés teljesítését Minőségirányítási rendszerben kell végeznie.

Ha a Vállalkozó saját, nemzeti rendszerben akkreditált MSZ EN ISO 9001 szabvány alapú, vagy ezzel egyenértékű, európai szabványon alapuló rendszer szerint működik, ennek érvényes tanúsítványát és a folyamatszabályozás rendszerét bemutató ún. minőségirányítási fedlapot kell benyújtania a Mérnöknek a munkakezdést követő 28 napon belül.

Ha ilyen rendszerrel (tanúsítvánnyal) nem rendelkezik, a szerződés hatálybalépést követően a Vállalkozónak el kell készítenie az ISO 10005:2005 szabványon alapuló Projekt Minőségtervet. Ezt a Mérnök felülvizsgálja, a Mérnök észrevételei alapján azt esetleg módosítani, véglegesíteni kell. Ezt követően a Projekt Minőségterv a szerződés része, a Vállalkozónak munkáját ennek megfelelően kell végeznie, amely működésének, fenntartásának bizonyítékait a Mérnök bármikor jogosult ellenőrizni.

Minőségellenőrzés

A kivitelezés megkezdésének feltétele a Mérnök által jóváhagyott Mintavételi és Minősítési Terv (MMT) dokumentáció. A MMT-t a Vállalkozónak a kivitelezési munkák megkezdése előtt legalább 14 nappal kell benyújtania a Mérnöknek jóváhagyás céljából.

A Vállalkozó ezt követően a munkája minőségét a MMT alapján végrehajtott minőségellenőrzési vizsgálati dokumentációval, valamint a beépítésre kerülő termékek esetén a vonatkozó jogszabályi igazolásokkal együtt tudja igazolni.

A minőséget igazoló dokumentumokat a Vállalkozónak naprakészen kell tartania, egy példányt mindig a Vállalkozó irodájában, s kérésre a Mérnöknek, műszaki ellenőrnek azt be kell mutatnia.

A MMT annak nyomon követhető bemutatását szolgálja, hogy a Vállalkozó által maga készített munkák, műtárgyak, építményszerkezetek, vagy termékként beszerzett, de saját munkával beépítésre kerülő szerkezetek minősége megfelel a megrendelői követelményekben és az ezen alapuló Kiviteli tervben foglalt minőségi követelményeknek.

A MMT-nek tartalmaznia kell a létesítmények minden, termékként közvetlenül be nem építhető részét és minden építési munkafázist, amelyhez a Vállalkozónak hozzá kell rendelnie a következő információkat:

- Sorszám
- Építési munkafázis, építményrész megnevezése
- Előírt minőségi követelmény
- Megengedett eltérés, osztályba sorolási határok
- Vizsgálat, mérés szabványának, illetve módszer, eszköz megnevezése
- Mintavételi gyakoriság
- Dokumentálás módja

Ha olyan paraméter jellemzőt határoz meg, amely az építménnyel kapcsolatos alapvető kritériumokat befolyásolhatja (állékonyság, szilárdság, biztonság, egészségvédelem, stb.) akkor a vizsgálatot, mérést csak nemzeti rendszerben akkreditált intézmény, laboratórium végezheti.

A benyújtásra kerülő MMT része (melléklete) a Vállalkozó saját és az akkreditált intézmény vizsgálókapacitásának bemutatása és az akkreditációs tanúsítvány másolata.

A termékként beszerzésre és beépítésre kerülő anyagok, szerelvények, berendezések stb. megfelelőségét igazolni kell, az igazolásokat az összes beépített tételre – legalább egy másodpéldányban - a Vállalkozó helyszíni irodájában is kell őrizni, létesítmények és a fő munkák szerinti csoportosításban tárolni, és a Mérnök kérésére bármikor bemutatni.

Jelen szerződés keretében végzett tervezési és kivitelezési munkák esetében a Vállalkozó köteles valamennyi vonatkozó, érvényes és hatályos magyar és európai szabványt betartani. Azoktól való eltérés csak kellő indokoltság esetén és a Mérnök előzetes jóváhagyásával lehetséges.

A Vállalkozó a kiviteli tervezés során köteles meghatározni az I. osztályú teljesítéshez szükséges anyagminőségi követelményeket. A kivitelezés során a Mérnök által jóváhagyott tervek minőségi előírásait be kell tartani.

Az Ajánlatnak teljes körűen tartalmaznia kell a rendeltetésszerű használathoz, üzemeltetéshez, tökéletes működéshez szükséges valamennyi szerkezet, gépészeti és elektromos szerelés, függesztő, tartó, támasztó és rögzítő szerkezetei, valamint a technológiai segédszerkezetek költségfedezetét, mely nem képezheti költségvita tárgyát.

Az Ajánlati ár összegébe beletartozik minden állvány és segédszerkezet a bontási, biztonsági és biztosítási alátámasztásokkal együtt, minden egyes tételének tartalmaznia kell a szállítási és elszállítási költségfedezetet.

Az építési munkák során csak kiváló minőségű (1. osztályú) anyagok beépítése megengedett és csak kiváló minőségű (1. osztályú) építési munka során.

A Vállalkozó köteles a munkák előírt minőségének biztosítása érdekében gyártást ellenőrző vizsgálatok elvégzésére felszereltség és személyzet szempontjából alkalmas akkreditált laboratóriumot biztosítani, illetve megbízni.

A Vállalkozó köteles minden minőségi vizsgálatot elvégezni vagy elvégeztetni, amelyet a Műszaki Előírások, szabványok v. Műszaki Irányelvek szerint az elkészült szerkezetek, illetve elvégzett munka minőségének bizonyítására el kell végezni, függetlenül attól, hogy laboratóriuma milyen felszereltségű.

A Vállalkozói laboratóriumban, vagy harmadik jogi személy laboratóriumában a Vállalkozónak lehetőséget kell biztosítani a Mérnök, vagy képviselője számára minden olyan vizsgálat elvégzésére vagy elvégeztetésére, amely a mű megvalósításával kapcsolatos. A vizsgálatokhoz szükséges kiszolgáló személyzet rendelkezésre bocsátása és azok költsége a Vállalkozót terheli.

Mind a saját maga által elvégzett (akár munkahelyi, akár központi laboratóriumban), mind a külső közreműködővel elvégeztetett minőségi vizsgálatok költségét a Vállalkozónak kell viselnie.

Az Ajánlatnak tartalmaznia kell a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi kötelezettségek betartásának és teljesülésének valamennyi feltételét, azok költségfedezetét.

3.5 Környezetvédelem

3.5.1 Általános előírások

A Vállalkozónak a szerződés teljesítése során úgy kell eljárni, hogy a környezetet a lehető legkisebb mértékben terhelje, veszélyeztesse. Ez a követelmény vonatkozik mind a betervezésre és beépítésre kerülő termékek és megoldások kiválasztására, mind a kivitelezés és a próbák során alkalmazott eszközökre, berendezésekre, módszerekre.

A Vállalkozó köteles tisztán tartani az építési területet, annak környezetét, valamint azokat a területeket, amelyeket az építés, illetve anyagszállítás érint. Semmilyen környezetterhelés mértéke nem érheti el a magyar szabványokban és jogszabályokban megengedett határértékeket.

A Vállalkozónak hathatós módszereket kell alkalmaznia a munkaterülethez vezető közutakon a sár-, vagy iszaplerakódás, egyéb szennyeződés elkerülésére, amit a létesítmények megvalósításával összefüggésben használt járművei vagy egyéb berendezései okoznak. A Vállalkozónak saját költségére azonnal és folyamatosan el kell távolítani és szállítani minden, az építési forgalom által a közutakra ráakódott sár- és szennyeződést. Külön óvintézkedéseket kell fogyanatosítani a közterületek védelmére, valamint a zaj, por vagy egyéb szennyezés megelőzésére.

Az építési munkahelyen, a felvonulási területen és egyéb építéssel érintett területről a felszíni vizeket megfelelő módon el kell vezetni. A keletkezett szennyvizet, amennyiben annak tartalma az előírt határértékeket nem lépi túl, a meglévő szennyvízcsatornába kell vezetni. Egyéb esetben azt az

összetételének megfelelő szivárgásmentes fogadótartályokban kell gyűjteni, elszállításáról, ártalmatlanításáról a Vállalkozónak kel gondoskodnia.

Bármilyen abból fakadó kárt, amely a szükséges intézkedések elmulasztásából következik, a Vállalkozónak meg kell térítenie.

Vállalkozó csak kifogástalan állapotú, megfelelően karbantartott és ellenőrzött gépekkel végezheti az építést. A gépek a vonatkozó jogszabályokban rögzített határérték alatti szennyezőanyag kibocsátásúak lehetnek csak. A meghibásodott, csöpögő stb. gépek a munkából kivonandók.

A kivitelezésnél használt vegyszereket, kenőanyagokat, üzemanyagokat, stb. a vonatkozó biztonsági előírásoknak megfelelően kell tárolni és használni. Azokat jól láthatóan meg kell jelölni, és az üzemeltető hasonló anyagaitól elkülönítve kell tárolni. A maradék anyagokat össze kell gyűjteni, és veszélyes anyagként kell kezelni.

A Vállalkozónak a kivitelezést a környezet veszélyeztetése nélkül kell végeznie, be kell tartania az egyes engedélyekben rögzített környezetvédelmi előírásokat.

Az építési, kivitelezési munkálatok során figyelemmel kell lenni a következőkre.

Az alkalmazott gépekkel arra képesítéssel és/vagy engedéllyel rendelkező kezelő dolgozzon.

A kivitelezés (szállítás, rakodás, deponálás, stb...) során a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről vonatkozó előírásait be kell tartani. Másodlagos diffúz szennyezést megfelelő műszaki beavatkozással (pl: járótút locsolása) csökkenteni kell. Betartandó továbbá a csögyártó vonatkozó előírása.

Az előírtak be nem tartása miatt keletkezett bármilyen kárt a Vállalkozónak saját költségén a jogszabályok keretei között a lehető legrövidebb időn belül el kell hárítania, az erre visszavezethető kivetett bírságokat meg kell fizetnie.

A közterületen végzett építési munkáknál Vállalkozó köteles biztosítani a kommunális szolgáltatások zavartalanosságát, a tűzoltás, életmentés feltételeit, a hétköznapi életvitel folyamatosságát és biztonságát. Amennyiben az akadályoztatás elkerülhetetlen, legalább egy héttel a tervbe vett munkálatok megkezdése előtt köteles kiértesíteni a Mérnököt illetve az érintetteket.

Az előírtak be nem tartása miatt keletkezett esetleges károkkal és az illetékes hatóságok bírságolásával kapcsolatos költségek kizárólag a Vállalkozót terhelik.

Minden olyan munkafolyamat megkezdése előtt, mely várhatóan kárt okozhat a környezet épületeiben, építményeiben (vibrálás, szállítás, stb.) Vállalkozó köteles a várható hatásterületet meghatározni (számítással, kísérlettel vagy egyéb módon). Amennyiben a meghatározott hatásterületen belül meglévő épületek, építmények vannak, azok állagfelmérését Vállalkozónak el kell végeznie és a munkák során keletkezett károkat az érintett tulajdonosok részére meg kell térítenie. Az állagfelmérés elvégzését időben kell elvégezni, illetve annak hiánya az ütemterv szerinti munkavégzést nem hátráltathatja.

Kiemelt jogszabályok

- a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995.évi LIII.tv.
- a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. tv.
- az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. tv.
- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási építmények védelméről
- az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004.(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet

- a vízszennyező anyagok kibocsátására vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004.(XII.25.) KvVM rendelet
- a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet
- a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelmében szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

3.5.2 Zaj és rezgésvédelem

A Vállalkozó köteles a zaj-, és rezgésártalmaktól az építés, felvonulás és szállítás által érintett területek környezetében élő lakosságot és építményeket megvédeni. A keletkezett zaj és rezgés mértéke a magyar jogszabályokban (91/2015. (XII. 23.) (Hatályos: 2016.02.01 -) FM rendelettel módosított, 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet) előírt határértékeket nem haladhatja meg.

A környezetet zavaró zajkeltő építési tevékenység ezért, csak a nappali (06-22 óra) időszakban lehet végezni. Az ettől eltérő munkavégzést csak a Mérnök beleegyezésével vagy ha végezni kívánt munka elkerülhetetlen, vagy szükséges az élet, tulajdon védelméhez, vagy a Létesítmények biztonságához, mely esetekben a Vállalkozó azonnal értesíteni köteles a Mérnököt.

Az építési (bontási) munkálatok csak akkor kezdhetők meg, ha a kivitelező(k) a - zajkeltő építési munkák végzése során kibocsátott zajra vonatkozóan – a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság által kiadott zajkibocsátási határértékkel rendelkeznek, melyben előírt értékek megtartásáról az építési (bontási) munkálatok folyamán gondoskodni kell.

3.5.3 Keletkező hulladékok

A bontási anyagot és építési hulladékokat az engedély és kiviteli tervekben meghatározottak szerint kell elhelyezni a vonatkozó 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól előírása szerint.

Rendkívüli esetben, üzemzavar elhárítása során keletkező olajos anyagokat össze kell gyűjteni, és veszélyes hulladékként kezelni.

A gépek, szállító járművek karbantartása a kivitelező telephelyén történhet, csak a vonatkozó előírásoknak megfelelő gépeket lehet használni a kivitelezés során.

A munkálatok során keletkező kommunális hulladékok tekintetében be kell tartania hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény előírásait, a veszélyes hulladékokkal kapcsolatban pedig a 225/2015 (VIII.7) és a 246/2014. (IX.29) kormányrendeletek rendeletekben foglaltakat.

Munkálatok során különös tekintettel további jogszabályokban foglaltakra:

- 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről.
- a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet.
- a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet

Hulladékgazdálkodási szempontok:

- A hulladék termelője, tulajdonosa köteles a birtokában lévő, bármely tevékenységből származó hulladékokat környezetszennyezést kizáró módon szelektíven gyűjteni.

- A hasznosítható hulladékok sem lerakással, sem egyéb módon nem ártalmatlaníthatók, azok kezelési módjaként csak a hasznosítás (újrafeldolgozás, visszanyerés, energetikai hasznosítás), illetve hasznosítónak való átadás fogadható el.
- A hulladékok csak engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek adható át.
- A műszaki átadás(-ok) időpontjáig keletkező minden hulladékot az építéssel érintett területről el kell szállítani. A felmerülő költségek a Vállalkozót terhelik.
- A keletkező hulladékokat hatósági engedéllyel rendelkező hulladéklerakóra kell szállítani, az elhelyezést bizonylattal igazolni kell.

Levegő és zajvédelmi szempontból:

- A létesítés és üzemeltetés során mindennemű hulladék elégetése tilos.
- A létesítés során a porképződést a lehető legkisebbre kell csökkenteni.
- A burkolt útfelületeket rendszeresen takarítani kell a felhordott szennyeződéstől (pl. sár) a másodlagos porszennyezés megelőzése érdekében.
- A létesítés és üzemeltetés ideje alatt minden lehetséges intézkedést meg kell tenni a porterhelés csökkentésére (pl. locsolás, napi takarítás-sepregetés, előre megtervezett, szervezett munka- és gépjármű koordinálás).

3.5.4 Vízvédelem

Tilos a felszíni vízbe bármilyen halmazállapotú, hulladékot vagy vízszennyezést okozó terméket bevezetni, illetve juttatni.

A munkák során szükségessé váló munkaárok, munkagödör víztelenítéséből keletkező vizek elvezetése, csatornába juttatása, környezetet nem szennyező elhelyezése, a Vállalkozó feladata és költsége. Az elvezetéssel kapcsolatos engedélyek, hozzájárulások beszerzése és annak költsége szintén a Vállalkozó feladata.

Havária helyzet esetén, ha a környezet szennyezésének veszélye vagy a szennyezés fennáll, haladéktalanul intézkedni kell a vészhelyzet, illetve a szennyezés megszüntetésére, és egyidejűleg értesíteni kell a területileg illetékes Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályát, a terület kezelőjét és a Mérnököt.

Vonatkozó főbb jogszabályok:

- a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet
- a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet
- a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet
- a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet

3.5.5 Kulturális örökségvédelem

A tervezési és az azt követő építési munkák során a földmunkával járó fejlesztést a nyilvántartott régészeti lelőhelyeken lehetőség szerint el kell kerülni.

A régészeti feltárások tekintetében hatósági eljárásra új nyomvonal létesítése, illetve anyagnyerőhely biztosítása esetén kerül sor, ez esetben szakhatóságként az illetékes Járási Hivatal örökségvédelmi hatáskörrel rendelkező szervezet jár el.

A kivitelezési földmunkák megkezdése előtt régészeti megelőző és mentő feltárást kell végeztetni, vagy a kivitelezéskor régészeti szakfelügyelet kell biztosítani a kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény vonatkozó előírásainak betartásával.

A Vállalkozó által készítendő előzetes régészeti dokumentáció alapján kell megállapítani kötelezettségeket, vagy ellenkezőleg a régészeti hatóság illetékességének hiányát. A Vállalkozónak ennek megfelelően kell eljárnia és a tervezési folyamatban beütemeznie és elkészít(t)e(t)nie a szükséges szakhatósági dokumentumokat és beszereznie az engedélyeket.

Amennyiben a földmunkák során régészeti megfigyelés kerül előírásra, ezt a Vállalkozónak, ugyancsak a normál tervezési ütemezésben el kell végeztetnie (ennek költsége az egyösszegű ár része).

A leletmentéshez szükséges munkaterületet a Vállalkozó köteles biztosítani. A Vállalkozó abban az esetben lehet jogosult a FIDIC ÁSZF 20.1. szerint követelés benyújtására a Megrendelő felé, amennyiben a leletmentő feltárásként meghatározásra kerülő régészeti munka teljesítésére előírt (előzetesen egyeztetett, ásatási naplóba rögzített) határidő több mint 30 nappal elhúzódik előre nem látható körülmények illetve az előírányozottnál nagyobb kiterjedésű feltárási kötelezettség felmerülése miatt.

A kivitelezés időtartama alatt a szükségessé váló régészeti szakfelügyeletet azonban a vállalkozó köteles elvégeztetni.

Vállalkozó költsége: ERD elkészítése (amennyiben további területek igénybevétele szükséges), próbafeltárás, esetleges megelőző feltáráshoz területelőkészítés biztosítása, régészeti szakfelügyelet biztosítása.

Megrendelő költsége: esetleges megelőző, illetve leletmentő feltárás költsége.

3.5.6 A termőföld védelme

Mezőgazdasági művelésű területen a kivitelezési munkát csak a vonatkozó engedélyekben (vízjogi létesítési-, földhivatali-, erdészeti-, környezethasználati) engedélyekben meghatározottak szerint lehet végezni. Azon területeken, amelyek művelési ága terv szerint nem változik meg, - azaz csak időlegesen kerültek művelésből kivonásra – az építési munka befejeztével a föld termőképességének megmaradásáról, visszaállításáról gondoskodni a Vállalkozó feladata és költsége.

Az anyagnyerőhelyekkel, szállítási útvonalakkal, felvonulási területekkel és depónia tárolóhelyek biztosításával kapcsolatos területek időleges és végleges művelésből való kivonását, a szükséges engedélyek megszerzését, és a földvédelmi járulékok kifizetését saját hatáskörben intézi, erre a Vállalkozói díj fedezetet nyújt.

Munkavégzés során a termőföld védelméről szóló módosított 2007. évi CXXIX. törvény előírásaira figyelemmel kell lenni. Amennyiben a kivonás üteme a Vállalkozót hátráltatja ütemterv szerinti haladásában, jogosult a FIDIC ÁSZF 20.1. szerint a teljesítési határidő módosítására.

3.5.7 Növényzet

Az anyagnyerőhelyek vonatkozásában az erdőterület igénybevételével kapcsolatos minden feladat és költség viselése a Vállalkozó feladata. Az erdészeti hatóság engedélyét kell beszerezni erdőművelési terület igénybevétele esetén, már a vízjogi létesítési-, és bányászati engedélyezési eljárás során.

Az árvízvédelmi töltés fejlesztésével igénybe vett területet – a védősáv és fenntartási munkákhoz szükséges sáv figyelembevételével - művelési ágból ki kell vonni. A művelésből való kivonást a Vállalkozó által elkészítendő területigénybevételi terv alapján az ATIVIZIG végzi.

Az építési területeken a munkát akadályozó növényzet (fák, tuskók, stb....) eltávolítása Vállalkozó feladata. A kivágott fa, tuskó és egyéb növényzet elszállítása, megsemmisítése, vagy hasznosítása szintén a Vállalkozó feladata a költségeivel együtt.

Az anyagnyerőhelyeken a növényzet eltávolítás tervezése, engedélyeztetése és kivitelezése a Vállalkozó feladatkörébe tartozik. Ugyancsak a Vállalkozó feladata a kiművelt anyagnyerőhelyek (bányák) rekultivációjának tervezése, engedélyezése és kivitelezése is.

Munkálatok végzése során a fás szárú növények védelméről szóló módosított 346/2008. (XII. 30.) Kormányrendeletben, valamint az erdőről és az erdő védelméről szóló 2009. évi XXXVII. törvényben foglaltakat figyelembe kell venni.

3.6 Munka- és egészségvédelem

Az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása a Vállalkozó feladata és felelőssége.

A Vállalkozónak a szerződés végrehajtása során mind a tervezés mind az építés során be kell tartania "az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről" szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendeletben foglalt minimális munkavédelmi követelményeket.

A Vállalkozó feladata a kivitelezési munkák során a vonatkozó munkavédelmi előírások, egészséges munkavégzés feltételeinek mindenkor biztosítása, a Vállalkozó feladata továbbá a vonatkozó tűzvédelmi előírások betartása, amely előírásokat kiviteli tervekben kell meghatározni. A vonatkozó előírások megszegésével okozott kár és a fizetendő bírság teljes mértékben a Vállalkozó felelőssége.

Már a tervezés szakaszában ki kell jelölnie és a Munkakezdő jelentésben a Megrendelőnek be kell jelentenie a Munkavédelmi Koordinátorát, aki a kivitelezés során is közreműködik.

A kiviteli tervdokumentáció minden szakági fejezetének tartalmaznia kell egy Biztonságtechnikai és egészségvédelmi tervfejezetet, aminek többek között az adott munkák vonatkozó veszélyforrásait és az ellenük foganatosított vállalkozói intézkedéseket részletesen tartalmazniuk kell. A Vállalkozó feladata az építési szerkezetegyeztetési, építéstechnológiai, vízgépészeti, épületgépészeti munkabiztonsági és tűzvédelmi sajátos kivitelezői igényeket tisztázni.

Munkavédelmi oktatás

A kivitelezés megkezdésének feltétele a Vállalkozó személyzetének és alvállalkozóinak munkavédelmi oktatása, amit a megfelelő formanyomtatványon igazolni kell. A Vállalkozónak a munkavédelmi tervben foglalt esetekben és rendszerességgel a munkavédelmi eligazításokat és oktatást meg kell ismételnie. A Vállalkozónak gondoskodnia kell arról, hogy alvállalkozói irányában vállalt kötelezettségei továbbadásra kerüljenek, azok betartásáért felelős. Így meg kell győződjön arról, hogy alvállalkozói betartják és alkalmazzák a munka- és egészségvédelmi előírásokat, a személyi védőeszközöket viselik, oktatásban részesültek.

A Vállalkozónak a kezelő személyzetet is ki kell oktatnia minden munka- és egészségvédelemmel összefüggő feladatra.

Balesetek és rendkívüli események jelentése

A szokásos havi előrehaladási jelentéseken kívül a Vállalkozó azonnal és írásban kell, hogy jelentse a Mérnöknek és a hazai előírásoknak megfelelően az összes érintett szervnek a munkahelyen történt minden balesetnek, vagy szokatlan eseménynek a részleteit, azok akár befolyásolják a munka előrehaladását, akár nem. Szintén jelenteni köteles mindazon intézkedéseket, amelyeket az ügyben tett.

Személyi védőeszközök

A Vállalkozónak a munkavállalót a munkavédelmi tervben foglaltak szerint egyéni védőeszközökkel kell ellátnia, azok használatáról a munkavédelmi oktatás keretében ki kell képeznie. Az egyéni védőeszközök követelményeiről a vonatkozó 18/2008.(XII.3.) SZMM rendeletben foglaltakat be kell

tartani. Vállalkozónak az alkalmazott személyi védőeszközök megfelelőség-igazolását a munkahelyen kell tartania és Mémök kérésére bemutatnia.

Vonatkozó fontosabb előírások

- a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. tv.,
- az építkezéssel kapcsolatos biztonsági és egészségügyi kérdésekről és a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia 1988. évi 75. ülészakán elfogadott 167. számú Egyezmény kihirdetéséről szóló 2000. évi LXXX. Törvény,
- 18/2008. (XII.3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról,
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről,
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről,
- MI 04-906-86 Munkavédelem Műszaki Irányelv: az építési tervek munkavédelmi fejezeteinek tartalmi követelményeiről
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 24/2007. (VII. 3.) KvVM rendelet a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról

A villamos légvezetékek környezetében végzett munkavégzésnél a 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet (a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről) szerinti előírásokat kell betartani.

3.7 Tűzvédelem

A Vállalkozó a tervezés során köteles a tűzvédelemre és a robbanásveszélyes környezetre vonatkozó tervezési előírásokat, illetve a kivitelezés során a szakmai szabályokat betartani.

A kivitelezés során felel a kivitelezésre vonatkozó munkavédelmi, tűz- és baleset megelőzési előírások betartásáért, a szükséges tűzoltó berendezések helyszínen tartásáért.

A Vállalkozó köteles tevékenységi területén a közvetlen tűzvédelmet szolgáló – jogszabályban, szabványban, hatósági határozatban előírt – tűzvédelmi berendezéseket, készülékeket, felszereléseket, technikai eszközöket állandóan üzemképes állapotban tartani, időszaki ellenőrzésükről, valamint az oltóvíz és egyéb oltóanyagok biztosításáról gondoskodni.

A Vállalkozó személyzetét, alvállalkozóit a munkavédelmi oktatáshoz hasonló szabályok szerint tűzvédelmi oktatásban kell részesítse, amely megtörténtének a megfelelő formanyomtatványon való igazolása a kivitelezés megkezdésének feltétele.

Vonatkozó főbb jogszabályok:

- a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.
- 22/2009. (VII. 23.) ÖM rendelet a tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról.
- az erdők tűz elleni védelméről szóló 4/2008. (VIII. 1.) ÖM rendelet.

3.8 Robbanóanyagok bejelentése

A Vállalkozó szerződéses kötelezettsége a létesítmény földmunkáinak lőszementesítése, erre jogosult szakcég bevonásával. A szakvélemény megjelöli a lőszerek előfordulásának valószínűsíthető helyét, méretét.

A Vállalkozó az építés során a lőszementesítési szakvéleményben foglalt kockázatnak megfelelően köteles a szükséges munkabiztonsági és óvintézkedéseket megtenni. Ha a földmunkák során robbanótestet vagy annak tűnő tárgyat talál, illetve ilyen tárgy hollétéről tudomást szerez, akkor köteles az építési munkát haladéktalanul felfüggeszteni és bejelentést tenni a helyi rendőri szervnek a tűzszerészeti mentesítési feladatok ellátásáról szóló 142/1999. (IX. 8.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően és köteles az elrendelt intézkedést megtenni illetve annak végrehajtásában közreműködni.

A talált robbanótestek mentesítésével kapcsolatos katonai tűzszerészeti feladatok ellátásának költségeit a Magyar Honvédség viseli. A térítésmentes katonai tűzszerészeti feladatok ellátásán felül a katonai tűzszerész szervezet a Vállalkozó írásbeli megrendelésre, és térítése ellenében elvégezheti olyan terület, objektum tűzszerészeti átvizsgálását, amely a Vállalkozó feltételezése szerint robbanótestet tartalmaz.

Adott helyzetről a Mérnököt is egyidejűleg tájékoztatni kell.

Vonatkozó, a veszélyes folyadékok vagy olvadékok tárolótartályainak, tároló-létesítményeinek műszaki biztonsági követelményeiről, hatósági felügyeletéről szóló 1/2016. (I. 5.) NGM rendeletben foglaltakra figyelemmel kell lenni.

3.9 Területszerzés, szolgalmi jog alapítás

A partvédőművek rekonstrukciója a Magyar Állam tulajdonában, és az ATIVIZIG kezelésében lévő területeken történik, de a Ferencszállási kanyarulat rendezése során a fejlesztés érint mezőgazdasági művelés alatt álló magánterületet, erdészeti valamint önkormányzati kezelésű területeket is.

A tervezett munkálatokkal érintett ingatlanok kimutatása a vízjogi létesítési engedélyes tervekben megtalálható.

A vonalas létesítmények nyomvonalán a **Megrendelő feladata** a beruházással érintett ingatlanokra kisajátítási vázrajzok készítése, záradékoltatása, az értébecslés, valamint a tulajdonszerzés lefolytatása és a megjelenő költségek viselése. A tulajdonosokkal történő megállapodás a Megrendelő felelőssége.

Az áthelyezendő utak műszaki kialakítása, terveztetése, a tulajdonosokkal történő egyeztetése és kivitelezése a **Vállalkozó feladata**.

Ugyanígy a **Vállalkozó feladata** a területen lévő közművek új nyomvonalra történő áthelyezése is.

A töltésáthelyezéshez, valamint a partvédőmű rekonstrukciókhoz szükséges földanyag beszerzése és az azzal kapcsolatos mindennemű intézkedés, eljárás, engedélyeztetés a **Vállalkozó feladata**.

A meglévő töltés elbontásából valamint a mederkorrekcióból származó földanyag elhelyezésének és az azzal kapcsolatos mindennemű intézkedés, megállapodás, eljárás, engedélyeztetés a **Vállalkozó feladata**.

3.10 Információs táblák

A Vállalkozónak minden építési helyszín mentén legalább egy db, a létesítmény megvalósítását jelző, ideiglenes táblát kell elhelyeznie a Mérnökkel leegyeztetett kivitelen.

A táblát a kivitelezés teljes időtartama alatt megfelelő állapotban kell tartani és a munkák befejezését követő 2 hónap után elbontani.

Az **információs táblán** az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezető szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól szóló 266/2013 (VII.11.) kormányrendelet szerint kell feltüntetni még:

- az építtető, a felelős műszaki vezető és az építési műszaki ellenőr nevét,
- az építés tárgyát, az építés kezdési és várható befejezési időpontját,
- az építési-szerelési munka és a Vállalkozó szervezet megnevezését.

A táblák felirata magyar legyen.

A kiegészítő tájékoztatás érdekében Vállalkozó azokon a helyeken, ahol a fennálló forgalmi rendet jelentős mértékben átszervezi az építés ideje alatt (pl.: útlezárások, egyirányúsítások, stb.) köteles **külön tájékoztató táblát készíteni** a megváltozott forgalmi rendről a lakosság tájékoztatására. A táblák beszerzésével, elhelyezésével és megfelelő állapotban tartásával kapcsolatos valamennyi költség a Vállalkozót terheli.

3.11 Felelősségbiztosítás

Vállalkozó köteles – legkésőbb a szerződéskötés időpontjára – felelősségbiztosítási szerződést kötni vagy meglévő felelősségbiztosítását bemutatni az előírt mértékű és terjedelmű felelősségbiztosításra a 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 11. § szerint.

3.12 Írásos jelentések

A Vállalkozó munkája során a Szerződéses Feltételek vonatkozó előírásai szerint írásos előrehaladási jelentéseket kell készítenie. Ezek a következők:

- Munkakezdési,
- Havi előrehaladási,
- Próbaüzemet lezáró, Értékelő Jelentés,
- A Teljesítés igazolás kiadásához kapcsolódó Zárójelentés.

Az Ajánlattevők Ajánlatuk részeként előzetes pénzügyi és műszaki ütemtervet állítanak össze a munkák elvégzésére.

Vállalkozó a Szerződéses Feltételekben szabályozottak szerint köteles tevékenységeire vonatkozóan megfelelő részletességű megvalósítási ütemtervet készíteni a főbb, Mérnök által meghatározott pénzügyi és műszaki jellemző mennyiségek feltüntetésével, és azt a Szerződésben szabályozottak szerint időközönként aktualizálni.

A Vállalkozó az előrehaladási jelentéseken kívül a Megrendelő külön kérésére, 7 napon belül, rendkívüli jelentést vagy beszámolót köteles elkészíteni, amelynek tartalmát, követelményeit a Megrendelő határozza meg.

Az előrehaladási jelentések minimális tartalma a Szerződéses Feltételekben foglaltakon kívül, illetve ahhoz illesztve:

Jelentés	Tartalmi követelmények	Tervezet leadásának határnapja
I. típus Munkakezdési Jelentés	<ol style="list-style-type: none"> 1. A Megrendelői Követelmények áttekintése hibák, hiányosságok tekintetében 2. A Vállalkozó kulcsszemélyzetének adatai 3. Projekt Minőségterv (utóbbi amennyiben a Vállalkozó nem tanúsított minőségirányítási rendszerben működik) 4. Üzemelő létesítmények esetén az építést korlátozó, szabályozó tényezők listája 5. Ütemterv 6. Fizetési Ütemterv 7. Előrehaladási indikátor-tábla testreszabása 8. Kockázatok ismertetése és kezelése (a munka szerződés szerinti megvalósítását veszélyeztető tényezők feltárása és az ezek kivédésére fogantatandó Vállalkozói intézkedések) 	A szerződés hatálybalépésétől számított 30. nap
II. típus Havi Előrehaladási Jelentés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Előrehaladás az indikátor-tábla alapján 2. Változások az Ütemtervben és a Fizetési Ütemtervben 3. Módosítások a szerződés szerinti műszaki tartalomban 4. Benyújtott változtatások 5. Követelések 	Havonként, a tárgyhónap utolsó napját követő 8 napon belül.
III. típus Próbaüzemet lezáró Értékelő Jelentés	<ol style="list-style-type: none"> 1. A hatósági engedélyben szereplő követelményeknek való megfelelés igazolása 2. A szerződés szerinti teljesítmény követelményeknek való megfelelés igazolása 	A próbaüzem befejezését követő 14 napon belül
IV. típus Zárójelentés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zárójelentés a végszámla benyújtásához 2. Üzemeltető konformitás nyilatkozata az elkészült mű rendszerébe való illeszkedéséről 3. Vállalkozó nyilatkozatai: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teljességi a szerződés teljesítéséről ▪ Szavatossági és ▪ Garanciák <p>A jótállási időszak alatt bekövetkező hibák és kijavításukról kiadott igazolás (Mérnök)</p>	<p>A Teljesítés Igazolás igényléséhez</p> <p>Jótállási időszak lezárásához</p>

A jelentések magyar nyelven a Szerződéses Feltételek dokumentálás szabályai szerinti formátumban kell elkészíteni. A jelentéseket a fent jelzett határidőben a Vállalkozónak e-mailben és 2 péld nyomtatásban dokumentáltan kell átadnia a Mérnöknek.

A véglegesített jelentésből, amit a Vállalkozónak a Mérnök észrevételeit követő 3 munkanapon belül kell elkészíteni, 1 elektronikus és 2 nyomtatott példányt kell a Mérnöknek átadnia.

3.13 A tervezés

A vonatkozó szerződéses feltételeket az Általános Feltételek 5. Cikkelye és Különös Feltételek tartalmazza.

3.13.1 Vállalkozó által elvégzendő tervezési munka, elkészítendő tervek és dokumentációk

A kiviteli terveket a létesítési/építési engedélyekben meghatározott előírások, és feltételek alapján kell a hatályos jogszabálynak megfelelően összeállítani.

Az üzemeltetési engedély kérelemhez szükséges dokumentációt, a vonatkozó előírásai alapján Vállalkozó állítja össze és a majdani engedélyes nyújtja be az illetékes hatósághoz. A Vállalkozó jótállási időszakban elvégzi, a hatóság részéről felmerült hiányosságok javítását a dokumentációban.

Az alábbi tervezési munkák elvégzése és tervdokumentációk elkészítése – relevanciától függően – kiemelt követelmény:

Tervezési elővizsgálatok és mérések:

- Anyagnyerőhelyek feltárása
- Talajmechanikai feltárások (tervezett anyagnyerőhelyeken, elbontandó töltéstartományokban)
- Állapotfelvételi dokumentáció a töltésáthelyezés illetve folyószabályozási művek rekonstrukciós munkáihoz

Kiviteli dokumentáció:

- Lőszermentesítési szakvélemény
- Kivitelezési dokumentáció (a töltésáthelyezés és a folyószabályozási művek rekonstrukciós munkáihoz egyaránt)
- Ideiglenes kezelési és karbantartási utasítás
- Minden egyéb terv, mely szükséges a szerződésszerű teljesítéshez (minőségbiztosítási terv, organizációs terv, ideiglenes árvízvédekezési terv, fakivágási terv, forgalomszabályozási terv, munkavédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi terv, stb.)

Átadás-átvételhez szükséges dokumentációk

- Megvalósulási dokumentáció
- Műszaki átadás-átvételi eljárás(ok) dokumentációja
- Végleges kezelési és karbantartási utasítás
- Üzemeltetési engedély kérelem dokumentációja

Példányszámok

A Mérnöknek áttekintésre benyújtott tervet 1 pld-ban elektronikusan és 3 pld-ban nyomtatásban kell benyújtani a Szerződés Feltételei vonatkozó részeinek követelményei szerint.

A jóváhagyott tervet és dokumentumot a Vállalkozó 3 pld-ban elektronikusan és 3 pld-ban nyomtatásban szállítja. Ezen felüliek az engedélyeztetésekhez szükséges példányszámok, melyet szintén a Vállalkozó biztosít.

A különböző tervfázisokhoz tartozó tervlapokat AutoCAD vagy azzal teljes mértékben kompatibilis programmal kell elkészíteni, és szerkeszthető formában (dwg kiterjesztéssel), valamint pdf formátumban is át kell adni a Megrendelőnek.

3.13.1.1 Tervezési elővizsgálatok és mérések

A Vállalkozó feladata minden olyan mérés, vizsgálat és számítás elvégzése, amely a tervezéshez és az építéshez szükséges. Ebbe a körbe tartozik elsősorban a tervezési terület részletes geodéziai felmérése, hivatalos digitális alaptérképre, a tervezéshez-építéshez szükséges részletességű talajmechanikai vizsgálat, talaj- illetve talajvízvizsgálatok.

A töltésáthelyezéshez szükséges anyagnyerőhelyek felkutatása a Vállalkozó feladata.

Másodsorban ide tartoznak azok a kiegészítő geodéziai, szilárdsági és minden egyéb vizsgálat és mérés, amelyek szükségessége a tervezési munka során keletkezett, vagy a kivitelezés megkezdéséhez, folytatásához bármilyen okból szükséges.

Hasonlóan a minőségellenőrzéshez, az olyan vizsgálatokat, amelyek a létesítmények biztonságával, szilárdságával, állékonyságával összefüggő paramétert szolgáltatnak, vagy minősítést alapoznak meg, csak akkreditációval rendelkező intézmény, labor végezhet.

Minden olyan tervezési vizsgálatot, mérést, számítást, amelyre létezik műszaki szabvány, előírás vagy jogszabály a Szerződés Általános és Különös Feltételek vonatkozó részei, valamint a Megrendelői követelményekben meghatározott prioritás alapján kiválasztott műszaki előírás szerint kell elvégezni.

A kiviteli tervek csak részletes talajmechanikai szakvélemény alapján szabad elkészíteni. A megvalósítandó új nagylétesítmények, nagyműtárgyak, épületek alatt fúrásokat kell készíteni, és a meglévő fúrások figyelembe vételével kell a talajszelvényeket előállítani. Az ezek alapján elkészítendő talajmechanikai szakvéleményben a talajrétegződés, talajfizikai jellemzők, talajvízviszonyok mellett ki kell térni a földmunkák végzésére, műtárgyak, épületek kialakíthatóságára, vezetékek fektetésére.

A meglévő állapot megismerésére részletes geodéziai felmérést kell készíteni. Ennek ki kell terjednie a meglévő, megmaradó vagy felújításra kerülő műtárgyakon, létesítményen kívül az elbontásra kerülő műtárgyakra, létesítményekre illetve a tervezéssel érintett terület terepadatainak és a terepen lévő műtárgyaknak, létesítményeknek a felmérésére.

A Vállalkozó feladata a kivitelezési munkák megkezdését megelőzően a munkaterületet és annak részleteit tartalmazó digitális fényképes dokumentáció elkészítése, rendszerezett és azonosított tartalomjegyzékkel, konzignációval 2 pld-ban DVD-n.

3.13.1.2 Engedélyezési és kiviteli tervek

Engedélyezési tervek:

Az építéshez szükséges vízjogi létesítési engedélyes tervek és engedélyek rendelkezésre állnak a 2.1.3 fejezetben leírtaknak megfelelően. A Megrendelő által készített, esetlegesen lejárt engedélyek meghosszabbítása a Vállalkozó feladata és költsége.

Környezetvédelmi engedély:

Megrendelő a „VTT HULLÁMTÉR RENDEZÉSE AZ ALSÓ-TISZÁN” című projekt Környezeti Hatástanulmányát elkészítette, amely a Csongrád megyei Kormányhivatal, Szegedi Járási Hivatal Hatósági Főosztály II. Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályától engedélyt kapott.

Kivitelezési dokumentáció:

A kivitelezést megelőzően a Vállalkozó műszaki megvalósítási tervdokumentációt (kiviteli dokumentációt) köteles készíteni az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendeletben meghatározottak szerint. A kiviteli dokumentáció tartalma nem térhet el a jogerős és végrehajtható építési (létesítési) engedélyben, a vízjogi létesítési engedélyben és a hozzá tartozó, jóváhagyott és engedélyezési záradékkal ellátott tervekben foglaltaktól és a terveknek meg kell felelniük a Szerződéses Megállapodás részét képező valamennyi dokumentumban meghatározott követelménynek is. Ennek betartásáért a Vállalkozó felel.

A Vállalkozónak a kiviteli tervdokumentáció részeként el kell készítenie az építészeti és gépészeti csomópontok részletrajzait, valamint a munkák során több helyütt alkalmazandó megoldások típusterveit.

A kiviteli (műszaki megvalósítási, építési) terv olyan terviratok és tervrajzok összessége, amely minden, a megvalósításhoz szükséges és elégséges közvetlen információt, utasítást tartalmaz, továbbá tanúsítja a vízjogi létesítési engedélyben (és vízjogi létesítési engedélyezési tervben), a Szerződéses Megállapodásban és annak részét képező dokumentumokban részletezett követelmények teljesítését és ennek figyelembevételével a létesítmény egyértelműen megépíthető és üzembe helyezhető.

A kiviteli tervnek minden olyan részletet, méretet, adatot és anyagminőséget stb. tartalmaznia kell, amelyek alapján a munka- és anyagmennyiségek egyértelműen meghatározhatók, és amelyek alapján a kivitelező szervezet a létesítményt meg tudja építeni és a Mérnök meggyőződhet arról, hogy az adott létesítmény a Műszaki Előírásokkal összhangban, annak megfelelően fog megépülni. Az érvényben lévő Szabványok és Műszaki előírások alkalmazása a tervezés és kivitelezés során kötelező.

A tervlapokon nem szereplő, a kivitelezésre vonatkozó utasításokat, a munka- és tűzvédelmi előírásokat a tervekhez tartozó iratanyagokban, a műszaki leírásokban, konzignációkban kell ismertetni, a működtetéssel kapcsolatos tudnivalókkal együtt.

A részletterveket a Mérnök ellenőrzi és hagyja jóvá a Szerződésben foglalt határidőkön belül. A részletterveket illetően a Mérnök egyeztet a Megrendelővel és az Üzemeltetővel. A Mérnök nem hagy jóvá olyan tervet, mely ellen a Megrendelő kifogást emelt. A Vállalkozó köteles a terveket a Mérnök utasítása alapján módosítani, amennyiben erre szükség van. A módosított tervek szintén egyeztetésre kerülnek.

A Megrendelő által összehívott Tervbíráói Bizottság és Mérnök által jóváhagyott tervdokumentáció alapján végezheti a kivitelezést az építési vállalkozó. Kizárólag az ily módon jóváhagyott dokumentáció lehet a Munkák megvalósítását szolgáló építési tervdokumentáció.

Egyéb tervek:

A Vállalkozó tartozik azokat a kiegészítő rajzokat, számításokat elkészíteni, amelyeket a Mérnök elrendelt, és amelyek a megépítendő létesítmény szakszerű és előírt minőségű megvalósításához szükségesek.

A Vállalkozó el kell készíteni a kivitelezés időtartamára vonatkozó, az építési területre vonatkozó **ideiglenes árvízvédekezési tervet** amelyet a Mérnöknek jóvá kell hagynia.

Továbbá a Vállalkozónak kötelessége mindennemű „egyéb” engedélyek beszerzése, ezzel kapcsolatos egyeztetések lefolytatása.

Minden üzemeltetéssel kapcsolatos eredeti dokumentumnak magyar nyelvűnek kell lennie, vagy szakmailag lektorált fordítással kell rendelkeznie.

A véglegesített Üzemeltetési és karbantartási kézikönyveket az átadás-átvételi igazolás kiadásának igényléséhez kell a Vállalkozónak benyújtani 1-1 elektronikus adathordozón, illetve 3 pld-ban nyomtatásban.

A jóváhagyott tervből a jóváhagyást követően a Vállalkozó 3 pld-t nyomtatásban átad a Mérnök részére.

Megvalósulási terv:

Az építési munkálatok egyes szakaszainak befejezésekor a Vállalkozónak a Szerződésben foglalt módon és mennyiségben el kell készítenie az általa épített létesítmények megvalósulási tervét. A megvalósulási terveknek valamennyi részletet tartalmaznia kell oly módon, ahogy azt ténylegesen kiviteleztek és a kivitelezés után bemérték.

Az Átadás – átvételi igazolás addig nem adható ki, amíg a Megvalósulási terveket a Mérnök jóvá nem hagyja.

Az építési munkálatok befejezésekor a fentiekben túlmenően Vállalkozónak el kell készítenie a tényleges megvalósult létesítmények, építmények megvalósulási térképét a földhivatali ingatlan – nyilvántartásba történő bejegyzéshez a Földmérés és térképészeti tevékenységről szóló 2012. évi XLVI. törvény és végrehajtásáról szóló rendeletei előírásainak megfelelően. Vállalkozónak a térkép elkészítése során egyeztetnie kell az illetékes Földhivatallal a térképpel szemben elvárt tartalmi és formai követelmények, valamint a szükséges példányszám vonatkozásában.

Az elkészült nyomvonalas létesítményeket eltakarásukat megelőzően geodéziaiilag be kell mérni helyszínrajzi és magassági értelemben is. A megvalósult közműveket egy olyan alaptérképen kell ábrázolni, mely tartalmazza a kivitelezési munkák előtti felszíni létesítményeket is, és amely a Szerződő Hatóság és az Üzemeltető saját Nyilvántartási rendszeréhez illeszthető.

Vállalkozónak a megvalósulási terveket és beméréseket digitális formában is szolgáltatnia kell a Megrendelő és az Üzemeltető felé.

Egyebek:

Az engedélyezési terv és a kiviteli tervek készülhetnek olyan szakaszonként, amely szakasz megépítése esetén az önállóan üzembe helyezhető és működtethető, valamint azt az engedélyező hatóság elfogadja.

3.13.2 Tervezési jogosultság, tervezői személyzet

A Magyarországon folytatandó önálló építészeti-műszaki tervezési tevékenységre vonatkozó szabályozást a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet tartalmazza. E szerint ilyen tevékenység **csak a rendelet szerint meghatározott szakmai névjegyzékbe vétellel elnyert tervezési jogosultsággal folytatható.**

A kulcsszemélyeken túlmenően is, a létesítmények tervezéséhez szükséges létszámú és megfelelő szakirányú jogosultsággal bíró tervezői személyzet szükséges.

3.13.3 A létesítmények élettartama

A Vállalkozónak a szerződés szerinti munkákat, a létesítményeket úgy kell megterveznie és kiviteleznie, hogy az, és annak egyes részei a vonatkozó rendeletekben megjelenő élettartamokon keresztül alkalmas legyen az előírt teljesítmény- és minőségi követelményeknek megfelelő működésre (Id. 12/1988. (XII. 27.) ÉVM-lpM-KM-MÉM-KVM együttes rendeletet az egyes nyomvonal jellegű építményszerkezetek kötelező alkalmassági idejéről). A szavatosság fejezetben kifejtésre kerülnek a részletes követelmények.

3.14 Kivitelezés

3.14.1 Munkaterület átadás-átvétel

A kivitelezési munka megkezdésének feltétele a Munkaterület átadás-átvételi eljárás lefolytatása, erre a feleket a Mérnök hívja össze a Vállalkozó értesítése alapján. Az eljárásra a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendeletben foglaltak szerint kerül sor.

Ha a munkaterület közterületet is érint, akkor a munkaterületen mindennemű tervezett tevékenységet előzetesen is egyeztetni kell a területkezelőkkel, meg kell ismerni és a munkák során figyelembe kell venni előírásaikat, szabályozásukat és meg kell hívni őket az átadás-átvételi eljárásra.

A Vállalkozó a Kivitelezési Munkakezdési Jelentéshez csatoltan többek között benyújtja Ütemtervét és az általa igénybe venni kívánt Munkaterület határait.

A Mérnök, a Megrendelő és az Üzemeltető véleményét figyelembe véve (utóbbiakat a Mérnök véleménye tartalmazza) a Vállalkozó és a Megrendelő a Munkakezdési Jelentés benyújtását követő 15 napon belül véglegesítik a munkaterület határait. A véglegesített Ütemterv és a Munkaterület határainak véglegesítését követően a Megrendelő a munkaterületet munkavégzésre alkalmas állapotban a Vállalkozó rendelkezésére bocsátja az Ütemtervben jelzett kivitelezési időpontra.

A munkaterület akkor alkalmas az építésszerelési munkák elvégzésére, ha állapota a szerződés teljesítését nem gátolja.

A munkaterület átadás – átvételről jegyzőkönyvet kell készíteni, amely az építési napló melléklete, de a már megnyitott Építési Naplóban is rögzíteni lehet.

A munkaterület átadásáról készített jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:

- Az átadás – átvételi eljárás helyét, idejét, a jelen lévő képviselők nevét, beosztását, címét, telefonszámát,
- A munkaterület pontos fizikai határait és az elhatárolás módját,
- Azokat a korlátozásokat, amelyeket mint a szerződés teljesítéséhez szükséges és nélkülözhetetlen munkákat csak az Üzemeltető szervezet végezhet, vagy csak szakfelügyeletével végezhetők, ezek feltételeit,
- A résztvevő, érintett feleknek, a munkaterületnek a munkavégzésre való alkalmasságára utaló nyilatkozatát, feltételeiket,
- A Megrendelő által, az Üzemeltető jóváhagyásával a Vállalkozó részére térítésmentesen rendelkezésre bocsátott helyiségek, berendezések, anyagok megnevezését és állapotát,
- A Megrendelő által, az Üzemeltető jóváhagyásával a Vállalkozó részére térítés ellenében biztosított helyiségeket, berendezéseket, anyagokat és ezek egység díjtételeit, amelyek nem tartalmazhatnak hasznót,
- Az Üzemeltető által a Vállalkozó részére térítés ellenében biztosított energia és közművek egységárait, amelyek nem tartalmazhatnak hasznót,

Vállalkozónak gondoskodnia kell a tényleges fogyasztások (víz, villany, stb.) méréséről és a fogyasztási díjak rendszeres kiegyenlítéséről. A szerződéses tervezési és építési munkálatok kivitelezése során fellépő közüzemi fogyasztás mindennemű költségei a Vállalkozót terhelik, ezért a Vállalkozónak az átmeneti fogyasztásra szerződést kell kötnie az építkezés idejére a közmű-szolgáltatókkal (vízellátás, áramellátás, gázellátás, telekommunikációs hálózat).

Az eljárás során szükség szerint tisztázandó további kérdések:

- Az építési munka célja, bemutatása
- A területtulajdonosok és területkezelők számbavétele
- A munkaterületet érintő közművek és szolgáltatók számbavétele
- Felvonulási és anyagtárolási és építési terület kijelölése
- A Vállalkozó területhasználati igénye, területhasználati feltételek
- Az építéshez szükséges külső energia- és közműigények, kapcsolatok és szolgáltatási feltételek
- Kitűzési alappontok, vonalak és azok jegyzékének átadása
- A munkaterület elkorlátozása
- Forgalomterelési, irányítási feltételek
- Munkabiztonság és balesetvédelem
- A végzendő munka egyéb különös követelményei

A munkaterület átadása – átvétele egyebekben a 2013. évi V. törvény a Polgári törvénykönyvről 6:241. § és a 191/2009. (IX. 15.) Korm.rendelet szerint történik.

Az átadást követően a Vállalkozó a területen kivitelezésre jogosult, amennyiben bemutatja a Mérnöknek, hogy rendelkezik a kivitelezés megkezdésének szerződéses feltételeivel.

Az átadást követően a Vállalkozónak kell gondoskodni:

- a munkaterület elkorlátozásáról, őrzéséről,
- a kötelező figyelmeztető jelzések elhelyezéséről.
- a végzendő munka egyéb különös követelményei

A Megrendelő felelős azért, hogy a kivitelező részére átadott munkaterületre harmadik személy ne érvényesíthessen olyan jogos igényt, mely az építésszerelési munkák elvégzését akadályozza.

3.14.2 Munkaterület gondozása

A munkaterület átadás-átvételét követően Vállalkozó az elkészült létesítmények átadás-átvételi igazolásának (Mérnök adja ki) kiadásáig felel a munkaterület és a létesítmények biztonságáért, megfelelő állapotáért.

Bármely közterületen végzett munka építési területének határait, és azok biztosításának módját a Kezelői hozzájárulások és engedélyek iránti kérelem dokumentációjának kell tartalmaznia. A Vállalkozó közterületi munkaterületen csak ezen, a Kezelők által jóváhagyott tervek alapján tevékenykedhet.

A raktározási és tárolási terület kialakítása csak a munkaterület határain belül kijelölt területen, vagy a Vállalkozó saját területein megengedett. A munkaterület határain kívül végzett munkákhoz a Vállalkozónak külön engedélyt kell beszerezni.

A Vállalkozó a munkaterületként használt, de létesítményként beépítésre nem kerülő területeket otléte alatt köteles jó állapotban megtartani, és az Átadás-átvételi igazolás kiadásához köteles azokat a rendes kopás és elhasználódás figyelembe vételével az eredeti állapotukba, vagy a megrendelő követelményei szerint visszaállítani. A Vállalkozó semminemű fizetésre nem jogosult azokért a fejlesztésekért, amelyeket a saját kezdeményezésére a szerződés szerinti munkákon felül a munkaterületen végrehajt.

A kivitelezéshez szükséges egyéb felvonulási, vagy munkaterületekről (beleértve a Vállalkozó központi műszaki, technológiai vagy adminisztratív-szociális ellátást biztosító telepeit, keverő- és anyagtároló telepeit, nyomvonal menti bázisait, stb.) a Vállalkozó tartozik gondoskodni.

A munkák befejezése után a felvonulás ideiglenes melléképítményeit el kell bontani, a terület állapotát a fentiek szerint helyreállítani, kezelőjének, tulajdonosának így visszaadni, vagy a terület más módon történő hasznosításáról – a kezelő egyetértésével – gondoskodni kell. A fentiekben leírt felvonulási melléképítmények költségeit a szerződéses árból kell fedezni.

A Vállalkozó feladata a kivitelezés során az érintett geodéziai földmérési jelek megőrzése, vagy ha azok megsemmisülnek, azokat földhivatalnak bejelenteni és pótlásukat a földhivatal előírása szerint megrendelni, valamint ennek költségét állni.

3.14.3 Építési napló

A Vállalkozónak az építési kivitelezési munkákról a jogszabályban rögzítettek szerint elektronikus építési naplót kell vezetnie. Az építési napló vezetését „az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról” szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet szabályozza. A jogszabályban foglaltak a megrendelői követelmények része, a Vállalkozóra nézve kötelező.

Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009 (IX.15.) kormányrendelet szerint az építési naplót a víziközmű és vízgazdálkodási építmények esetében elektronikusan kell vezetni.

A 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet alapján: 24.§ (4) A sajátos építményfajták vonatkozásában az építőipari kivitelezési folyamat résztvevői az előírt építési naplóvezetési, ellenőrzési és bejegyzési kötelezettségüket – az építési napló vezetési kötelezettség teljesítésének formájára vagy kezdő

időpontjára vonatkozó eltérő rendelkezés hiányában – a miniszter által rendelkezésre bocsátott és a sajátos építményfajtáért felelős miniszter, az elektronikus hírközlési építmények tekintetében a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság elnöke (a továbbiakban: NMHH elnöke) által fenntartott, működtetett és szükség szerint továbbfejlesztett elektronikus építési napló alkalmazással kötelesek teljesíteni.

A 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet 27. § alapján Az ajánlatkérőként szerződő fél vagy a nevében eljáró személy (szervezet) a szerződés teljesítésének ellenőrzése során az építési napló adatai alapján ellenőrzi, hogy a teljesítésben csak a Kbt. 138. § (2) és (3) bekezdésében foglaltaknak megfelelő alvállalkozó vesz részt, és az alvállalkozói teljesítés aránya nem haladja meg a Kbt. 138. § (1) és (5) bekezdésében meghatározott mértéket.

3.14.4 Kitűzés

A Kitűzést a Szerződés Feltételek vonatkozó részei szabályozzák.

A Vállalkozó felelős a kitűzésekért és köteles minden jelet, határvövet, vagy a kitűzéshez használt egyéb tárgyakat védeni és gondosan karbantartani. károsodás esetén a mérést megismételve pótolni.

A műtárgyak kitűzését megelőzően, a Vállalkozónak a Mérnök kérésére a műtárgyak kitűzendő kontúrvonalával helyszínrajzot kell készíteni, melyet a Mérnökkel jóvá kell hagyatnia.

Valamennyi épület, és építmény, műtárgy kitűzését a Mérnöknek jóvá kell hagynia. A jóváhagyás módja a Mérnök, vagy a műszaki ellenőr bejegyzése az építési naplóba.

A kitűzését EOV koordináta rendszerben kell megadni.

3.14.5 Közművezetékek feltárása

A kivitelezés megkezdése előtt a Vállalkozó köteles feltárással, vagy egyéb közvetlen módon (vizsgálat, mérés és kitűzés) meggyőződni a különféle közművezetékek helyzetéről.

A közművezetékek közelében végzendő munkák megkezdése előtt, a közművezetékhez történő csatlakozás elkészítésekor a Vállalkozónak a közmű Üzemeltetőjének szakfelügyeletét kell kérnie és amennyiben ez a közmű előírása, munkát csak így folytathat.

Ha a földmunkák készítése során a Vállalkozó esetleg felderítetlen föld alatti közművezeték tár fel, a szükséges intézkedés érdekében azonnal értesítenie kell a Mérnököt és az Üzemeltetőt, és meg kell tennie a baleset és kár elkerüléséhez szükséges megelőző intézkedéseket.

A Vállalkozónak a munkákat alapvetően úgy kell végeznie, hogy az építés helyén és annak közelében lévő közművek ne sérüljenek. Amennyiben a közműveket megsérti akkor a Vállalkozónak a Megrendelő képviselőjének és a közmű üzemeltetőnek a jóváhagyásával meg kell tennie a szükséges intézkedéseket, hogy a javítást saját költségén elvégezze.

A Vállalkozónak meg kell tennie a szükséges intézkedéseket a közművek nyomvonalának megváltoztatására, amennyiben erre a munkavégzéshez szükség van. Ilyen intézkedésekhez a Megrendelő képviselőjének előzetes jóváhagyására van szükség.

Az építés befejezése után az ideiglenes közműbekötések tekintetében az eredeti állapot helyreállítása szükséges.

3.14.6 Bontások

Mivel a kivitelezés során bontási munkákra is sor kerül, a bontott anyagok és a törmelék elszállításáról és előírtaknak megfelelő elhelyezéséről a Vállalkozónak kell gondoskodnia. A bontást csak a jóváhagyott Bontási terv alapján lehet elvégezni.

A munkák során a meglévő, fel nem használt és a jövőben funkció nélkül maradó vezetékeket, műtárgyakat és építményeket, amennyiben azok a munkák elvégzését bármilyen mértékben akadályozzák, a vízmű telepek területén **teljes mértékben** (alapokat is beleértve) kell **elbontani**.

A bontandó építmények esetében a bontási munkák megkezdése előtt a Vállalkozónak meg kell győződnie arról, hogy a létesítmény közmű mentes, azaz nem csatlakozik egyik közműhálózathoz sem. Vállalkozó a bontási munkák előtt köteles az Üzemeltető, a közműkezelők és a Mérnök szakfelügyeletét kérni, akik írásban nyilatkoznak a létesítmény bonthatóságáról. Az épület, építmény bontása csak az ilyen nyilatkozat kiadása után végezhető el.

Az elektromos közcélú vezetékek és berendezések bontását csak a vezeték tulajdonos által kijelölt szakkivitelezők végezhetik el.

A Vállalkozó feladatát képezi a szerződés teljesítéséhez szükséges tevékenységes elvégzéséhez nélkülözhetetlen térszín alatti építmények elbontása és elszállítása, a talált, üregek stb. feltöltése.

3.14.7 A bontási- és földmunkák során fellelt ismeretlen, veszélyes anyagok

Ha a bontások során, a terveken nem szereplő tárgy kerül kitakarásra, az ilyen tárgyak és dolgok kitakarását követően a bontási munkát fel kell függeszteni és a Mérnököt azonnal értesíteni kell, aki dönt a szükséges intézkedésekről.

Vállalkozó felelős minden olyan kárért, amely abból ered, hogy a Mérnök értesítése és jóváhagyása nélkül munka közben feltárt tárgyat, dolgot bontott el, és abból harmadik személynek kára származott.

Vállalkozónak a munkát azonnal fel kell függesztenie, a munkát végző személyzetet biztonságos védőtávolságon kívül kell helyezni és a Mérnököt, valamint az illetékes hatóságot (rendőrség) értesítenie kell, ha lőszert, robbanásveszélyes, vagy más veszélyes anyagot, vagy ezekre hasonlító tárgyat tár fel, vagy ezek jelenlétére utaló jelet, jelzést talál.

Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések elmulasztásából származó kárért Vállalkozó felel.

3.14.8 Útfelbontás, terület használat

Amennyiben az építési munkák során közterület igénybevételére van szükség, Vállalkozónak az alábbiak szerint kell eljárni.

A közutak használatával kapcsolatos alapvető szabályokat és feltételeket a Közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. tv., valamint a Közutak igazgatásáról szóló 19/1994.(V.31.) KHVM rendelet tartalmazza.

A közterület használat engedélyezése kérelemre indul, amelyet Vállalkozó készít és nyújt be a 19/1994. KHVM rendelet, illetve a közút Kezelője által meghatározott formában, tartalommal. A kérelemmel együtt benyújtandó tervdokumentáció elkészítése Vállalkozó feladata.

A Vállalkozó feladata a közterület-használattal járó forgalomszabályozási feladatok elvégzése is. E szabályozás alapjait az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984.(XII.21.) KM rendelet tartalmazza, míg a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályait a hasonló című 3/2001. (I.31.) KöViM rendelet tartalmazza. Az e rendeletekben előírtak Vállalkozóra nézve kötelező feladatok.

A települések közigazgatási területén belül eső belterületi és külterületi helyi közutak, közterületek kezelője a települési önkormányzat polgármesteri hivatala, ezen belül a Jegyző. A települések némelyike a közterületi ingatlanok nem-rendeltetészerű használatát saját önkormányzati rendeletében szabályozza, amely léte esetén a Vállalkozónak a szerint kell eljárnia.

Kezelői hozzájárulás szükséges minden olyan esetben, amikor a közút nem közlekedési célú igénybevétele a közterület felbontásával, közúton folyó munkával jár. A hozzájárulás meghatározott időtartamra, de legfeljebb egy évre adható, kérelemre egyszer meghosszabbítható.

Mind a települések rendeleteiben, mind a Magyar-Közút Nonprofit Zrt kezelésében lévő utakra vonatkozó kezelői előírásokat be kell tartani.

Vállalkozónak bármely magántulajdonban lévő ingatlan területének igénybevétele előtt be kell szereznie a vonatkozó ingatlan tulajdonosának, kezelőjének írásos hozzájárulását, illetve egyeztetnie kell az

igénybe venni kívánt terület nagyságáról. A hozzájárulásban ki kell térni az ingatlanon végzett építési munka időtartamára, a napi munkavégzés idejére.

3.14.9 Építés alatt betartandó követelmények

A létesítéssel összefüggő minden minőségi vizsgálatnál az üzemeltető részvételét lehetővé kell tenni.

A kivitelezés során a vonatkozó szabványok előírásait fokozottan be kell tartani:

- A rendeltetéssel kapcsolatos általános követelmények
- Építési szerelési előírások
- Minőségi követelmények
- A minőség ellenőrzése
- Minősítés

Az üzempróbák helyéről, idejéről, ütemezéséről a Vállalkozó 3 munkanappal korábban értesíti a Mérnököt és az Üzemeltetőt.

A szükségessé váló tervmódosítások megterveztetése, a szükséges példányszámok előállítása, az ezzel járó egyeztetések, hozzájárulások beszerzése, engedélyeztetések és felmerülő költségek, a Vállalkozó feladata és költsége.

A vállalkozó a kivitelezés időtartama alatt nem lehetetlenítheti el a meglévő csapadékvíz, belvíz-, és szivárgó csatornák működését és az összes vízellátó rendszeren kívüli közműhálózatok folyamatos üzemét. Ezen túlmenően biztosítania kell az ingatlanok megközelíthetőségét. Amennyiben ezek akadályoztatása elkerülhetetlen, a Vállalkozó a közművek üzemeltetőjével, és az érintett ingatlan tulajdonosokkal egyeztetve végezhet munkát.

A folyamatos üzem fenntartása érdekében az építendő létesítmények miatt kiváltandó egyéb közművek kiváltási munkáit Vállalkozónak a beruházás keretében építendő létesítmények munkái előtt kell elvégeznie. A meglévő, de átépítésre kerülő közművek üzemét az átépítés alatt Vállalkozónak olyan, Mérnökkel egyeztetett ideiglenes megoldással kell folyamatosan fenntartania, mely nem okoz fennakadást a lakosság, valamint az érintett üzemek, intézmények ellátásában.

Az átépítési munkák megkezdése előtt a Vállalkozónak meg kell győződnie arról, hogy az átépítendő/bontandó létesítmény által betöltött funkcióját más, meglévő vagy ideiglenes telepített létesítmény látja el a terveknek megfelelően. Vállalkozó az átépítési/bontási munkák előtt köteles az Üzemeltetőt, a közműkezelőket és a Mérnök szakfelügyeletét kérni, akik írásban nyilatkoznak a létesítmény átépíthetőségéről/bonthatóságáról. A létesítmény bontása csak az ilyen nyilatkozat kiadása után végezhető el.

A közművek eltakarása előtt a Vállalkozó köteles a közműkezelő szakfelügyeletét kérni, aki a megfelelően elvégzett munka esetén írásos nyilatkozatot ad ki. A közmű eltakarása csak az ilyen nyilatkozat kiadása után végezhető el.

Üzemelő vezetéken történő munkát, a szolgáltatás felelőssége miatt, csak a vezeték üzemeltetőjének szakterülete mellett végezhet a Vállalkozó. A Vállalkozó az üzemelő vezetékre kötéssel megbízhatja az Üzemeltetőt, ebben az esetben a munkavégzés költsége a Vállalkozót terheli.

3.14.10 Építéssel igénybe vehető területek

Az építés során igénybe csak engedéllyel rendelkező területek (építési és felvonulási) vehetők igénybe. A terület igénybevételéhez szükséges engedélyek beszerzése a töltésfejlesztés területvásárlások kivételével - a Vállalkozó feladata.

Az igénybe vett területeket a kivitelezés befejeztével az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani, felvonulási épületeket el kell bontani és a területet hivatalosan visszaadni tulajdonosának.

Az igénybe vett területeken károkozás esetén a kártalanítás költségét a Vállalkozónak kell fizetnie.

3.14.11 Egyéb feltételek, intézkedések, információk

A Vállalkozónak a kivitelezés előtt az építésről, kivitelezésről műszaki és pénzügyi ütemtervet kell készíteni, majd a vonatkozó előírások, szerződések szerinti gyakorisággal aktualizálni.

Lakott területen végzett munkavégzésről a lakosságot megfelelő módon 3 nappal előre tájékoztatni kell az Önkormányzattal egyeztetett módokon.

A magyar szabványban, alkalmazási engedélyekben nem engedélyezett anyagokra, termékekre, import termékekre Vállalkozónak hivatalos engedélyt kell szerezni az alkalmazásukra a vonatkozó rendeletek betartásával. Beépítésük csak az engedély birtokában megengedett.

A munkaterületen a csapadékvíz elvezetése a Vállalkozó feladata és költsége.

A munkával érintett terület környezetében lévő építmények, épületek, vagy a szállítási útvonalak útjainak állapotfelmérését a Vállalkozónak fel kell mérni, mérteni, dokumentálni, amelyben a kivitelezés esetlegesen kárt tehet. Az építéssel okozott kárt a Vállalkozónak meg kell térítenie a tulajdonos részére.

Mezőgazdasági-, vagy erdőművelésű terület igénybevétele esetén az okozott kárt meg kell téríteni.

A tervezési, kivitelezési munkákra vonatkozó előírások be nem tartása, a munkák során okozott kár megtérítése és a hatóságok esetleges bírsága, ezek költségei a Vállalkozót terhelik.

3.15 Átvételt megelőző tesztek és vizsgálatok, műszaki átadás-átvétel, próbaüzem

Az átvételt megelőző tesztek és vizsgálatok azon Szakaszok esetén, ahol a szerződés, vagy a hatóság a létesítési engedélyben próbaüzem lefolytatását írja elő, két lépcsőben kerülnek végrehajtásra.

- I. Az előzetes műszaki átadás-átvételt megelőző tesztek és vizsgálatok
- II. Próbaüzem

Próbaüzem lefolytatása esetén, azt megelőzően az adott Létesítményt előzetes műszaki átadás-átvételi eljárás tárgyává kell tenni. A sikeres előzetes műszaki átadás-átvétel nem jelenti a Létesítmény átvételét, az csak a sikeres próbaüzemet követően valósulhat meg.

Olyan építési munka esetében, ahol próbaüzemre sem a szerződés, sem a hatósági engedély alapján nem kerül sor, a műszaki átadás-átvételi eljárás megegyezik az Átadás-átvétel alapján történő üzembe helyezéssel.

A Műszaki átadás-átvételt megelőző tesztek és vizsgálatok lefolytatását, illetve a műszaki átadás-átvételi eljárást létesítményként, fizikailag független egységeként külön kell lefolytatni.

Fizikailag független egység az, amely az építési munka többi részétől függetlenül kivitelezhető és üzemeltethető.

3.15.1 Műszaki Átadás- Átvételt megelőző vizsgálatok

A Vállalkozónak a műszaki átadás-átvételi eljárást megelőzően a Szerződéses Feltételek szerint el kell végeznie a Létesítmény megfelelőségét, minősítését (I. osztályú minőségben való elkészítését) alátámasztó vizsgálatokat és (üzem)próbákat.

Ezt a Vállalkozó a saját alkalmazottai segítségével, a Mérnök ellenőrzése mellett végzi el. A gépészetben, elektromos berendezéseken, irányítástechnikai eszközökön – amennyiben vannak ilyenek - először száraz forgatási, funkcionális próbákat kell elvégezni, majd a vizes-próbák következnek.

3.15.2 Műszaki átadás-átvételi dokumentáció

A műszaki átadás-átvételi eljárásra azt követően kerülhet sor, hogy a Vállalkozó a tervezett időpontot megelőzően 14 nappal a Mérnök rendelkezésére bocsátotta a műszaki átadás-átvételi dokumentációt,

azt a Mérnök felülvizsgálta és nem talált benne olyan hibát, hiányosságot, ami a Létesítmény/ Szakasz nem megfelelő minőségére utalna, vagy veszélyeztetné a Létesítmény biztonságos üzembe helyezését.

A műszaki átadás-átvételhez szükséges dokumentációt a Vállalkozónak kell elkészítenie és nyomtatásban, kötetekbe rendezve kell benyújtania a Mérnök számára. A teljes dokumentáció minden részét felülvizsgálat céljából 2 példában benyújtani, majd a javítások, véglegesítés és kiegészítések után az alábbiakban jelzett példányszámban (minimum 1 eredeti és 3 másolat).

Az átadott dokumentáció felülvizsgálatára a Mérnöknek 14 napja van. Ezt követően a Vállalkozó – amennyiben szükséges – a dokumentációt a Mérnök észrevételei alapján javítja és kiegészíti, majd a Mérnök írásos igazolást ad ki az átadás-átvételi dokumentumok hiánytalan benyújtásáról, átvételéről.

Amennyiben az átadott dokumentáció alapján a Mérnök úgy ítéli meg, hogy a létesítmény biztonságosan próbaüzem alá helyezhető, ennek mind szerződéses, mind műszaki feltételei adottak, a Vállalkozó az érintett felek egyidejű írásban történő értesítésével kitűzi a műszaki átadás átvétel időpontját.

3.15.3 Műszaki átadás-átvételi eljárás

A műszaki átadás-átvételi eljárásra azt követően kerülhet sor, hogy a Vállalkozó a tervezett időpontot legalább 7 nappal megelőzően megküldte az erről szóló értesítést, a Mérnök átvizsgálta, a Vállalkozó véglegesítette, kiegészítette a *műszaki átadás-átvételi dokumentációt*, ennek keretében különösen az *Átvételt megelőző tesztek és vizsgálatok jegyzőkönyveit*, és a *Próbaüzemi tervet*.

Az eljárásra meg hívásra kerülnek az érintett hatóságok, közművek, kezelők és az üzemeltető szervezet képviselői is. A műszaki átadás-átvételi eljáráson ki lesz kérve a meghívott hatóságok és Üzemeltetők nyilatkozatait is.

A műszaki átadás-átvételi eljárásról jegyzőkönyv készül. A Vállalkozónak az eljáráson szóban összefoglalóan ismerteti a műszaki átadás-átvételt megelőző próbák eredményét, (a FIDIC átadás-átvételt megelőző üzempróbák, azaz:) a próbaüzem tervét, menetét, lebonyolítását az esetleges üzem-átállások programját, amelyekről készített tervet előzetesen átadta a Mérnöknek.

A műszaki átadás-átvételi eljárás során jegyzőkönyvbe vételre kerülnek a Létesítmény és az átadott Dokumentáció hiányosságai.

A műszaki átadás-átvételi eljárást egyebekben a Ptk. 6:247 § és a 191/2009.(IX.15.) Korm. rendelet alapján kell lefolytatni.

3.15.4 Próbaüzem

A próbaüzemet a Vállalkozónak a jóváhagyott Próbaüzemi Terv, valamint a (ideiglenes) „Kezelési és karbantartási utasítás” alapján kell elvégeznie.

A próbaüzem a Létesítmény tartós terhelés alá helyezését, meghatározott ideig és feltételek közötti üzemét jelenti, amely alatt a Vállalkozó felelős:

- a Létesítmény üzemeltetéséért, a próbaüzem irányításához szükséges szakemberek, anyagok, segédanyagok, eszközök biztosításáért
- a próbaüzemet megelőzően az üzemeltető szervezettel írásos megállapodás megkötéséért
- a próbaüzem során szükséges beállítások, mérések, vizsgálatok elvégzéséért, ezek költségeinek viseléséért
- a biztonságos munkafelszerelés és munkakörnyezet biztosítása mind saját, mind az üzemeltető szervezet dolgozóinak
- folyamatos kommunikáció biztosítása az üzemeltető szervezet felelős alkalmazottai és a próbaüzemet irányító saját alkalmazottai között a pontos mérések és az üzemelés problémáinak pontos felderítése érdekében

- a terveken, a kiépítésen, a gépeken vagy a dokumentáción szükséges esetleges változtatások megállapítása a hatékonyság növelése és az üzemeltetési költségek csökkentése érdekében
- a szükséges vizsgálatok, ellenőrző mérések elvégzése és dokumentálása.

A Megrendelő felelős:

- a Létesítmény próbaüzem alá helyezésével kapcsolatban a hatóságok által előírt, jogszabályokban szereplő, vagy egyéb a Vállalkozóval kötött szerződés tárgyán kívül eső, feltétel biztosításáért,
- az üzemeltető szervezet teljes kezelő-személyzetének, készenléti, szakfelügyeleti egységeinek és megfigyelőinek rendelkezésre állásáért,
- a Létesítmény üzemeltetéséhez kapcsolódó egyéb egységek üzemeltető szervezet által történő üzemeltetéséért, azok üzemszerű állapotának fenntartásáért,

A próbaüzemet az átadott és a műszaki átadás-átvételi eljáráson bemutatott ideiglenes Kezelési és karbantartási utasításban foglaltak szerint kell végezni, amelyet a próbaüzem tapasztalatai és eredményei alapján a Vállalkozónak a próbaüzem során véglegesítenie kell.

A próbaüzem időtartamát a vízjogi létesítési engedélyben a hatóság határozza meg.

A próbaüzem során a Vállalkozónak két alapvető szempontrendszer követelményeinek való megfelelést kell igazolnia.

Az első szempont, hogy a Létesítménynek vizsgálatokkal alátámasztva, dokumentáltan meg kell felelnie a vonatkozó hatósági engedélyben (elsősorban a vízjogi létesítési engedély) a próbaüzemre és az üzemeltetésre vonatkozó hatósági elvárásoknak, előírásoknak. A Vállalkozónak továbbá a próbaüzem révén kell igazolnia, hogy a Létesítmény megfelel a szerződésben meghatározott **teljesítmény és funkcionális követelményeknek**.

A próbaüzemet sikertelennek kell nyilvánítani, ha a próbaüzem alá helyezett Létesítmény tekintetében az alábbiak közül valamelyik körülmény fennáll:

- a próbaüzemhez szükséges feltételek fennállása esetén nem igazolható stabil körülmények között a Megrendelői Követelmények szerinti teljesítmény és funkcionális követelmény teljesülése
- az üzem nem felel meg valamely engedélyben, vagy jogszabályban rögzített környezetvédelmi előírásnak,
- hiányoznak, vagy elégtelenek az egészségügyi, biztonság, munkavédelmi utasítások, információk,

Amennyiben környezetvédelmi kibocsátási határértékek állnak fenn a létesítmény üzemével kapcsolatban, a Vállalkozónak a megfelelő mérésekkel kell igazolni az előírt emissziós, zaj- és rezgésterhelési értékek betarthatóságát.

A próbaüzem során az elvégzendő mérésekre, a mérendő paraméterekre vonatkozólag a Vállalkozónak a hatósági engedély előírásait be kell tartania.

A jogszabályban, vagy a hatósági engedélyben meghatározott paraméterek fennállásának igazolására a méréseket és vizsgálatokat nemzeti rendszerben akkreditált intézmény/ szervezetnek kell végeznie, az eredményeket mérési jegyzőkönyvekben kell dokumentálni.

Próbaüzemi zárójelentés

A próbaüzemről (amennyiben előírásra kerül) a Vállalkozónak próbaüzemi zárójelentést kell készítenie. A próbaüzemről készült zárójelentést – amennyiben az engedélyek ezt előírják, a hatóságoknak, valamint - a Mérnöknek kell benyújtani, ami a Létesítmény Átadás-átvételi igazolás igénylésének feltétele.

A próbaüzemi zárójelentésnek tartalmazni kell legalább az alábbiakat:

- A rendszerre és folyamatokra vonatkozó adatokat
- A próbaüzemi mérések kiértékelését
- A jelentés karbantartásról szóló részében az év során elvégzett beavatkozás jellegű és tervszerű karbantartási munkálatokat kell részletesen feltüntetni.
- A műszaki átadás-átvételi eljárás során felfedett hiányosságokat, azok pótlását.
- A hatósági engedélyben és a Megrendelői követelményekben foglalt tervezési célok, teljesítmény és funkcionális követelmények teljesítését
- A készlet- és tartalék alkatrész-leltárt a próbaüzem végén

A próbaüzem elfogadásának feltétele a próbaüzemi zárójelentés átadása és elfogadása.

3.15.5 Üzemeltetési engedély

A Vállalkozó által megvalósított egységekre vonatkozó Üzemeltetési engedély kérelem részt 18/1996. (VI.13.) KHVM rendelet vonatkozó előírásai alapján Vállalkozó állítja össze és a majdani engedélyes nyújtja be az illetékes hatósághoz az utolsó próbaüzem/üzempróba befejezését követő 60 napon belül.

Az üzemelési engedély kérelemrész elkészítésénél az üzemeltető érvényes vízjogi engedélyét figyelembe kell venni.

3.16 Utófelülvizsgálati eljárás

A szerződés és a vonatkozó jogszabályok szerint a Létesítmény szerződésnek való megfelelőségét az átadás-átvételi igazolás kiadását követő 12 hónap elteltével utó-felülvizsgálati eljárás keretében is meg kell vizsgálni.

Az utófelülvizsgálati eljárás időpontjáról a Mérnök írásban értesíti a Vállalkozót a tervezett időpontot megelőzően legalább 60 nappal.

Az utófelülvizsgálat során végzendő egyéb ellenőrzések és specifikus vizsgálatok körének meghatározása, illetve a mérések elvégzése a Mérnök, illetve a Megrendelő, szervezet feladata és felelőssége.

Az utófelülvizsgálati eljárásról készített dokumentáció alapján a Mérnök állapítja meg a Létesítmény szerződés szerinti minőségét, a Vállalkozó esetleges garanciális kötelezettségeit, a fennálló hibákat, amelyet a Vállalkozó köteles kijavítani.

Az utó-felülvizsgálatok során feltárt bárminemű nem megfelelést, hibát a Vállalkozó a Jótállás feltételei szerint köteles javítani.

3.17 Szavatosság

A Vállalkozó a hibás teljesítésért szavatossági felelősséggel tartozik. A szavatossági igényérvényesítés törvényben lefektetett jog, amely ez esetben a Megrendelőt illeti meg.

Hibás teljesítésnek minősül, ha a Létesítmények, vagy azok bármely része a teljesítés időpontjában nem felel meg a szerződésben foglalt leírásnak, vagy követelményeknek, így többek között annak, hogy az adott dolog meghatározott időn keresztül károsodás, lényeges műszaki jellemzőinek csorbulása nélkül alkalmas legyen funkciójának ellátására.

A magyar jog – összhangban az európai joggal – alapesetben hat hónapos igényérvényesítési határidőt határoz meg a szavatossági jogok érvényesítésére. Azonban, mivel a szerződés tárgya, vagyis a Létesítmények között több tartós használatra rendelt dolog található, amelyek kötelező alkalmassági idejét jogszabály szabályozza, *e dolgok, szerkezetek esetében* a szavatossági igény ezen, e jogszabályokban szereplő jogvesztő határidőn belül érvényesíthető.

3.18 EGYÉB KÖVETELMÉNYEK AZ EGYES TEVÉKENYSÉGEK KERETÉBEN ELLÁTANDÓ VÁLLALKOZÓI FELADATOKRÓL

- A feladat ellátása, amennyiben szükséges a szerződés teljesítése érdekében a - meglévőkn túl - valamennyi szükséges engedély, hozzájárulás megszerzése, hatósági, kezelői egyeztetések, hatósági eljárások teljes körű lebonyolítása.
- A tervezett beavatkozások, létesítmények kivitelezése során érintett közművezetékek átépítése/áthelyezése, üzemeltetőkkel, hálózati engedéllyessel történő egyeztetése, hozzájárulások megszerzése, engedélyeztetése.
- Építés előkészítő munkák, növényzetirtás, tereprendezés, a régészeti feltárással érintett területeken az előkészítő és utómunkái a munkaárcok visszatöltése megfelelő tömörítése, szállítási útvonalak kialakítása, folyamatos karbantartása, földmunkák, burkolatok építése, bontási munkák, anyagnyerőhelyek kialakítása és rekultivációja, külső, belső energiaellátás és működtetés kivitelezése, partbiztosítás.
- Természetvédelmi célú növényzet áttelepítés tervezése, egyeztetése, hozzájárulások megszerzése, engedélyeztetése, az áttelepítés teljes körű kivitelezése amennyiben szükséges.
- Árvízvédekezési intézkedési terv elkészítése, jóváhagyatása az illetékes vízügyi szervekkel.
- A kivitelezés során tervezői művezetés biztosítása.
- A kivitelezés során régészeti szakfelügyelet biztosítása az illetékes szervek bevonásával.
- **A kivitelezés során a vízügyi szakfelügyelet a Megrendelő biztosítja.**
- A kivitelezés során természetvédelmi szakfelügyelet biztosítása az illetékes szervek bevonásával.
- A mérnöknek nyújtandó szolgáltatások keretében a kivitelezőnek a kivitelezéssel érintett települések bármelyikének közigazgatási területén, a szerződéskötéstől számított 60 napon belül biztosítania kell legalább 1 db irodahelyiséget, (összesen legalább 20 m² alapterülettel) 2 fő részére munkavégzésre és legalább 10 fő tárgyalás céljából történő befogadására alkalmas állapotban berendezve.
- A tervezett beavatkozások és létesítmény megvalósítását jelző kötelezően alkalmazandó hirdetőtáblák kihelyezése, szükség esetén a kihelyezés engedélyeztetése.
- Üzemeltetési, kezelési és karbantartási kézikönyvek elkészítése, egyeztetve az érintett üzemeltetőkkel, hatóságokkal, szervekkel.
- Az előírásoknak megfelelően a műtárgyak esetében a próbauzem elvégzése.
- Vízügyi üzemeltetési engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentumok elkészítése, a garanciális időszak alatt pedig, az üzembehelyezési eljárás keretében felmerülő hiánypótlás során szükséges dokumentumok elkészítése.
- A szerződés teljesítése során, a Vállalkozó, valamint a Kbt. szerinti alvállalkozók és a Ptk. szerinti valamennyi teljesítési segédtevékenységéből, illetve valamely kötelezettsége elmulasztásából adódó károk szakértői felmérése, bírságok, kártalanítások károsultak részére történő megfizetése, az ezzel kapcsolatos ügyintézés teljes körű lebonyolítása.
- A kivitelezés teljes ideje alatt az átadott munkaterületeken a vizek kártételei (árvíz, belvíz) elleni védekezés, a 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet szerint. A kivitelezési munkákkal érintett létesítményeken a helyi irányítás, szakaszvédelem-vezetés felügyelete mellett a vízkárelhárítási munkák ellátása minden készültségi fokozatban. A nyertes ajánlattevő köteles a helyszínen lévő gépeivel, eszközeivel, anyagaival, valamint személyi állományával ATIVIZIG által irányított

- védekezési tevékenységben részt venni és a szakaszvédelem-vezető utasításait köteles végrehajtani.
- A tervezett beavatkozások az árvízi levezetősáv funkciójának, céljának, valamint rendeltetésszerű használatának megfelelő, teljes körű, műszakilag és minőségileg kifogástalan, szerződésszerű kivitelezése és a kivitelezésre irányuló szerződés teljes időtartama alatt az állapot-fenntartó kezelések elvégzése a hatályos jogszabályoknak, a mindenkori engedélyeknek és a jóváhagyott terveknek megfelelően.
 - Az elvégzendő munkákkal érintett földrészletek tulajdonosai (használói), vagyongazdálkodói hozzájárulásának beszerzése, a vagyongazdálkodói megállapodások egyeztetése, módosítása, az Ajánlati Felhívás feladásának időpontjában érvényes tulajdonosi (használói), vagyongazdálkodói hozzájárulások szükség szerinti aktualizálása.
 - Nagyvízi meder rendezési terv felülvizsgálata, akkreditálása, átvezetése a megvalósítani kívánt létesítmények figyelembe vételével.
 - A nyertes Ajánlattevőnek/Vállalkozónak a szerződés megkötését követő 60 napon belül be kell mutatnia a szakfelügyeletet ellátó szervek nyilatkozatát arról, hogy a Vállalkozó a szakfelügyeletre vonatkozó szerződést megkötötte.
 - A nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó a Szerződés aláírását követő **15 napon belül köteles részletes, létesítményenkénti tervezési ütemtervet** – beleértve a komplex kipróbálási tervet, az ütemtervet alátámasztó organizációs tervet, humuszgazdálkodási tervet – készíteni és azt a Mérnöknek jóváhagyásra átadni.
 - A Vállalkozó a Szerződés aláírását követő **28 napon belül köteles részletes megvalósítási ütemtervet – beleértve a próbaüzemeltetés, illetve a komplex kipróbálás végrehajtását** – készíteni és azt a Mérnöknek jóváhagyásra átadni.
 - A nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a kivitelezést egy üzemelő rendszerben kell végezni. Kötelezettséget vállal arra, hogy a kivitelezési terveket és az egyes létesítmények kivitelezésének időpontját és időtartamát az üzemeltetővel egyezteti, és azt követően nyújtja be a Mérnöknek jóváhagyásra.
 - A nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó az **egyes létesítmények tényleges munkakezdés időpontját megelőzően 15 nappal köteles az üzemeltetőt írásban értesíteni.**
 - A nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó köteles a próbaüzem, illetve a komplex kipróbálás ideje alatt a Mérnök által jóváhagyott a próbaüzemi-, illetve a komplex kipróbálási tervvel összhangban, az üzemeltető által kijelölt személyzetet a rendszer és a berendezések kezelésére és üzemeltetésére kioktatni, a munka és balesetvédelmi szabályzatot szóban és írásban ismertetni.
 - A nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó tudomásul veszi, hogy az ajánlati dokumentációban és az ajánlati tervben szereplő gyártmány megjelölések, csak a berendezés színvonalának ismertetésére szolgálnak, és nem zárják ki az azzal egyenértékű berendezések alkalmazását.
 - A nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó köteles az elkészült létesítmények aktiváláshoz szükséges és a Megrendelő által kért adatokat, a Megrendelő által előírt formában és határidőre rendelkezésre bocsátani.
 - Szoros kapcsolat tartása a tájékoztatási feladatot külön szerződésben ellátó PR Vállalkozóval, közreműködés a tájékoztató anyagok kidolgozásában és részvétel a tájékoztató tevékenységben, rendezvényeken, beleértve információszolgáltatást, helyszínen eligazítást.
 - Nyertes Ajánlattevő feladata a PR tevékenységet ellátó Vállalkozó által készített PR táblák kihelyezése..
 - A nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó köteles az átadott munkaterületet a Mezőgazdasági Szakigazgatási szerv előírásainak megfelelően kezelni.
 - A beavatkozások járulékos feladatai, különösen a szükséges egyeztetetések lefolytatása, a kapcsolódó felmérések, vizsgálatok elvégzése a szükséges tanulmányok, tervek elkészítése, a hiányzó engedélyek beszerzése, továbbá az esetlegesen szükséges megállapodások előkészítése,

valamint mindezek alapján a kivitelezés végrehajtása nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó feladata, mindezek költségei - beleértve a hatósági-, szakhatósági-, szakigazgatási és szakértői díjakat, illetékeket, postaköltséget, stb. - nyertes Ajánlattevőt terhelik.

- Közreműködés adatszolgáltatással a Projekt megvalósítása során felmerülő felügyeleti ellenőrzések előkészítésében, lebonyolításában. A nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó köteles a Projekt ellenőrzésére, felügyeletére kirendelt, a Magyar Köztársaság Kormánya illetékes szervei vagy az Európai Bizottság illetékes szervei által delegált vagy független szervezetek szakértőinek rendelkezésére állni, kérésükre a Projekt adminisztrációjába betekintést biztosítani.
- Nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó köteles az élelmiszerláncról és hatósági felügyeletéről szóló 2008. évi XLVI. törvényben a termelő, illetve a földhasználó részére előírt növényvédelmi feladatokat teljes körűen ellátni a projekt zárásáig/a műszaki átadás-átvétel lezárásáig. A kötelezettségek elmulasztásából eredő mindennemű felelősség, kártérítés, stb. Vállalkozót terheli.
- Nyertes Ajánlattevő/Vállalkozó köteles a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározott munka-, és egészségvédelmi követelmények teljesítésére a kivitelezés során foglalkoztatottak teljes körére vonatkozóan. A kötelezettségek elmulasztásából eredő mindennemű felelősség, kártérítés, stb. nyertes Ajánlattevőt/Vállalkozót terheli.

II. RÉSZLETES INFORMÁCIÓK A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEKRŐL

4. TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEK BEMUTATÁSA

4.1 Részletes műszaki ismertetés

A projekt kapcsán a Vállalkozó kötelezettségébe tartozó alábbi főbb beruházási elemek tervezésére és megvalósítására kerül sor:

Azonon a helyeken, ahol a kanyarulatfejlődés veszélyesen megközelíti az árvízvédelmi töltést, az árvízi biztonság biztosítása érdekében különösen indokolt a jelenlegi állapot további romlását megakadályozandó kanyarulatrendezési munkák megkezdése. A Tisza folyón tervezett munkálatok mielőbbi megvalósítását indokolják az elmúlt években az Őszi felülvizsgálat keretében végrehajtott kisértői bejárásokon tapasztaltak is.

A beruházás műszaki tartalma:

4.2 Partbiztosítások építése, megerősítése és helyreállítása a Tisza folyó 214,250-215,850 ; 195,050-195,600 ; 186,000-186,800 fkm szelvényei között

4.2.1 Levelényi partbiztosítás megerősítése a Tisza folyó 214,250-215,850 fkm szelvényei között

A kanyarulat a 214,120 – 217,060 fkm, a partbiztosítással védett 2030 fm hosszú szakasza a 214,270-216,300 fkm szelvények között helyezkedik el. A Levelényi partbiztosítás megerősítését a folyó 214,250-215,850 fkm szelvényei között 1600 fm hosszon kell végrehajtani az árvízvédelmi töltés közelségére és a mű állapotára tekintettel.

Ezen 1600 fm hosszú szakasz felső 620 fm hosszú szakaszán a folyó 215,230-215,850 fkm szelvényei között csak részű tisztítási és részleges tehermentesítési munkákra van szükség, tekintettel arra, hogy itt az eredeti partvédőmű kielégítő állapotban maradt fenn. A talajmechanikai vizsgálat ugyan agyagrétegeket tárt fel, ennek ellenére rövid szakaszokon a homorú, támadott part következtében tapasztalható helyenként megcsúszás, így az állékonyság növelés érdekében a tisztítási és tehermentesítési munkálatok végrehajtása indokolt. Bozót és cserje irtásra, valamint fakitermelésre ill. gallyazásra van szükség a mederrészű igénybevételeinek csökkentése céljából.

A Levelényi vízkivétel fölötti 30 fm hosszú szakaszon a mederrészű megcsúszott, amelynek helyreállítása tervezett a folyó 215,200-215,230 fkm szelvényei között. Itt a fenti tisztítási és tehermentesítési munkálatokon túlmenően LMA 5/40-es vízépítési terméskő felhasználásával kőszórás készítése szükséges. A kőszórás előkészítéséhez a talajmechanikai vizsgálatban javasolt 1:1,5-1:2 hajlású földrézű kialakítása, majd erre 200 g/cm² teherbírású geotextília terítése szükséges. Erre az előkészített felületre lehet a kőszórást elvégezni 30 cm vastagságban, úgy hogy a készülő mű felső szintje a 200 napos tartóssággal jellemezhető vízszint (76,10 mBf) legyen és a meder legmélyebb pontjáig tartson, igazodva az eredeti partbiztosítás geometriai kialakításához.

A legmélyebb ponton lábazati kőszórást, a 76,10 mBf szabályozási vízszinten 1,0 m szélességű szabályozási padkát kell építeni. A szabályozási padka feletti tehermentesített középvízi mederrészűt geotextíliára terített 23 cm vtg. RENO matraccaal kell védeni.

Levelényi vízkivétel alatti szakaszon a partbiztosítás helyreállítását kell elvégezni, mintegy 100 fm hosszon a 215,090-215,190 fkm szelvények között. Itt részleges tehermentesítés illetve részűtisztítási munkálaton mellett mederbiztosítás és középvízi részűbiztosítás építése tervezett.

Hivatkozva a talajvizsgálati jelentésre amely szerint a partbiztosítás alsó szakaszának környezetében vett LEV1. fúrás szelvény alapján a mélyebb rétegekben szemcsés iszapos finomhomok található és ennek okán a bevédés javasolt – a Tisza folyó 214,250-214,450 fkm szelvényei között a partvédelem újjáépítését el kell végezni. Ezen építési tevékenységet, hasonlóan a fent leírtakhoz, a mederrézsű tehermentesítésével kell kezdeni. Az állékonyság növelése érdekében a terhelést jelentő növényzetet tehát el kell távolítani a rézsűről, amelyet követően – a megfelelő előkészítő munkák után – a fenti szelvényszámok közötti 200 fm hosszban a geotextília terítését és a kőszórást, illetve a középvízi rézsű bevédését is el kell végezni.

4.2.2 Lúdvári partbiztosítás helyreállítása és meghosszabbítása a Tisza folyó 195,050-195,600 fkm szelvényei között

A Lúdvári partbiztosítás a Tisza folyó Lúdvári alatti kanyarulatában a 195,200-195,900 fkm szelvények között a bal parton 700 fm hosszban helyezkedik el.

A Lúdvári kanyarulatának alsó végén a folyó bal partja a 195,050-195,250 fkm szelvények között erősen hátrarágódott, veszélyesen megközelítve az árvízvédelmi töltést, így a partbiztosítás alsó részének helyreállítása, illetve meghosszabbítása elengedhetetlen.

A folyó 195,250-195,600 fkm szelvények közötti szakaszán a partbiztosítás viszonylag épen maradt fenn, így a későbbi károk megelőzése érdekében itt a középvízi mederrézsű tehermentesítését terveztük meg. Ezen a 387 fm hosszú szakaszon bozót és cserjeirtást, valamint a fásszárú növényzet letermelését kell végrehajtani.

A 195,080-195,240 fkm szelvények közötti 160 fm hosszú hátrarágódást be kell védeni az alábbi munkafolyamatok elvégzésével:

- Bozót és cserjeirtás, beleértve az utóhasznosítás céljából történő összegyűjtést és elszállítását.
- A bekagylósodás előtti mederszakasz tisztítása úszó munkagépekről.
- Víz alatti kotrás a korábban becsúszott mederrézsű egyengetése, a tervezett vezetőmű elhelyezésének előkészítése érdekében.
- Mederprofil stabilizálás előkészítése, szűrőszövet terítése bűvármunkával.
- Kőszórás hajóról vagy úszótagról közvetlenül beépített LMA 5/40 vízépítési termésköböl. A vezetőművet 1,0 m-széles 200 napos tartósságú koronaszinttel (75,90 mBf), 1:1-es partoldali-, 1:1,5-ös mederoldali rézsűhajlással kell kialakítani. A vezetőmű meder felőli lábánál 5-10 fm hosszban geotextiliára terített 30 cm vtg. kőszórással kell védeni a meder aljzatát a vezetőmű állékonyságának megőrzése érdekében.
- A meglévő parti rézsű és a vezetőmű közötti terület földfeltöltése rétegesen, úgy hogy a rendezett partél magassága a mederképző vízhozamhoz tartozó vízállással (79,00 mBf) egyezzen meg.
- A padka feletti középvízi mederrézsű biztosítása geotextiliára terített 23 cm vtg. RENO matraccal.

A bekagylósodás alsó végén 26 fm, felső végén 23 fm hosszban a meglévő mederrézsűt biztosítani szükséges 30 cm vtg. geotextiliára helyezett kőszórással, a padka felett pedig a mederképző vízszintig RENO matraccal biztosítással.

A bekagylósodás szelvényében a meder az átlagost meghaladó mélységekkel jellemezhető, így a Tisza folyó Általános Szabályozási Tervének megfelelő 500 m sugarú szabályozási ív mentén kialakított szabályozási padka jelentős kőmennyiségek felhasználásával építhető meg.

4.2.3 Algyői partbiztosítás helyreállítása a Tisza folyó 186,000-186,800 fkm szelvényei között

Az Algyői partbiztosítás a Tisza folyó Algyő alatti kanyarulatában a 186,200-186,600 fkm szelvények között a jobb parton 400 fm hosszban helyezkedik el. A partbiztosítás felső szintje 76,40 mBf, valaha az e szint alatti kisvizek romboló hatása ellen védte a partot, de a mű jelentős része mára tönkrement, funkcióját ellátni nem képes.

Az Algyő alatti kanyarulat alsó vége a lassú fejlődés ellenére is annyira megközelítette az árvízvédelmi töltés lábát, hogy ott már helyenként a 10 m széles védősáv sem áll rendelkezésre. A meder egyébként

”0” víz körüli magasságig sárga agyagba ágyazódott be, ezért lassú a kanyarulat fejlődése is. Az agyag felett a partoldal azonban laza szerkezetű, így a mederképző vízhozam elsodró ereje megbontja, az ott elhelyezkedő növényzet gyökérzetét teljesen alámossa.

A kanyarulat 800 fm hosszú részén – a 186,000-186,800 fkm szelvények között – sürgős beavatkozási munkákra van szükség az alábbiak szerint:

A partbiztosítás alatti és feletti 200 illetve 400 fm hosszú szakaszon, a 186,000-186,200 fkm, valamint a 186,400-186,800 fkm szelvények között a középvízi mederrézsű és a partél tehermentesítése szükséges a rézsű állékonyság növelése érdekében.

A 186,200-186,400 fkm szelvények között a tönkrement partbiztosítást helyre kell állítani, illetve középvízi rézsűbiztosítással is ki kell egészíteni. Itt a 200 napos tartósságú vízálláshoz tartozó vízszinten (75,70 mBf) 1,0 m széles szabályozási padkát kell. A padkától a folyó felé 10 m hosszban geotextíliára helyezett 30 cm vtg. kőszórás építése szükséges. A padka felett a rendezett partél magasságáig (80,00 mBf) 23 cm vtg. RENO matrac rézsűvédelmet kell kialakítani 1:1,5 rézsűhajlással. A RENO matrac és a jelenlegi rézsű közötti térfogatot fel kell tölteni.

A 800 fm munka alá vett szakaszon, különös képpen a 186,150-186,250 fkm között jelenleg a part közelében a mederben jelentős mennyiségű feltorlódott uszadékfa található, amelyet medertisztítási munka keretében el kell távolítani.

4.3 A Maros folyó Ferencszállási kanyarulatának rendezése

A Maros folyó Makó alatti szakaszán a Ferencszállási kanyarulatban a ~ 15,100-15,200 fkm szelvények közötti bal parton mintegy 30-40 m hosszban a folyó a szabályozási vonal mögé került, bekagylósodás alakult ki. Az árvízvédelmi töltés közelsége, illetve a keskeny hullámtéri előtér miatt a partbiztosítás fenntartása, helyreállítása, valamint kiegészítése indokolt. A kanyarulat rendkívül kedvezőtlen a víz, a jég és a hordalék levezetésének szempontjából.

4.3.1 Árvízvédelmi töltés áthelyezése a Maros bal parti töltés 14+000-14+550 tkm szelvények között

A folyó és a töltés távolsága a biztonságosnak mondható értékre növelhető az árvízvédelmi töltés nyomvonalának megváltoztatásával, 619 fm új árvízvédelmi töltés építésével, majd a jelenlegi töltés 14+000-14+550 tkm szelvények közötti szakaszának elbontásával. Az elbontott töltésanyag elhelyezése/kezelése a kivitelező feladata.

4.3.1.1 Vízszintes és magassági vonalvezetés

Az új töltés a 14+000 tkm szelvényből indul 619 m hosszban enyhe ívet követve halad a meglévő töltés mögött úgy, hogy a tetőponti szelvényben a mederél és a vízdali töltésláb közötti távolság ~ 50,0 m legyen. A töltés a meglévő töltés 14+550 tkm szelvényébe csatlakozik vissza, amely a fejlesztést követően 14+169 tkm szelvényre változik.

Magassági vonalvezetését tekintve az új töltésnek meg kell felelnie a 74/2014. (XII.23.) BM rendeletben meghatározott magassági biztonsággal növelt mértékadó árvízszintnek. A BM rendelet 2. sz.melléklete szerint a Maros bal parti töltésén a magassági biztonság értéke 1,50 m.

A MÁSZ értékét a rövid szakasznak köszönhetően elegendő egy pontban megadni, amely a töltésáthelyezés súlypontjába értelmezhető:

Folyam km	Töltés km	MÁSZ (mBf.)
-----------	-----------	-------------

15,100	14+300	85,42
--------	--------	-------

Keresztszelvény kialakítása

A fejlesztett töltésszakasz keresztmetszeti kialakítását a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendeletben meghatározott műszaki paraméterek szerint tervezzük.

A mintakeresztmetszvény:

- koronaszélessége 5,0 m
- víz oldali rézsűhajlása 1:3
- mentett oldali rézsűhajlása 1:4
- a 10,0 m széles védősáv esése 5%

Az új töltés a meglévő védelmében épül, ami azután elbontásra kerül. A meglévő töltés bontása során kikerülő földanyag elhelyezése a vállakozó feladata.

Az új árvízvédelmi töltés szakasz szerkezeti kialakításánál az Alsó-Tisza vidékén jellemző nagy tartósságú árhullámokat figyelembe kell venni.

Ennek megfelelően a töltés 1:3-as rézsűk határolta vízoldali és középső részét vízzáró kötött anyagból (agyag) kell megépíteni. A megfelelő áteresztőképességű együttható ($k=1 \times 10^{-8}$ m/s) biztosítása érdekében a töltés tengelyében HDPE lemezzel erősített 10,0 m mélységű 40 cm széles helyben kevert önszilárduló résfalat kell beépíteni. A mentettoldali 1:4 rézsűhajlású háttöltés megépítéséhez olyan szemcsés (homok) anyagot kell felhasználni, amely folyósodásra nem hajlamos, azaz egyenlőtlenégi együtthatója megfelelő ($U > 5$).

A töltéskoronát 20 cm vastag mechanikai stabilizációval kell ellátni.

A meglévő töltés mentettoldali koronaélében jelenleg ATIVIZIG üzemi hírközlő kábel húzódik, amelyet az új töltésben hasonló pozícióban kell újjáépíteni. Az érintett szelvényköveket szintén helyre kell állítani.

Az új tervezett töltés 14+200-14+470 tkm szelvényei között a vízoldali védősáv szélétől a partvédőműhöz történő csatlakozásig az előteret rendezni szükséges. A rekonstruált partvédőműnél (Isd **Hiba! A hivatkozási forrás nem található.**4.3.2 fejezet) a rendezett partél szintje 82,0 mBf.

A 14+044-14+551 tkm szelvények között 1,7 ha véderdő telepítését kell elvégezni. Az alkalmazandó fajokat úgy kell kiválasztani, hogy torló jég ellen és hullámverés ellen is védelmet nyújtsanak.

Rámpa

A tervezett töltés meglévő mezőgazdasági utat keresztes a 14+470 tkm szelvényben, melynek átvezetését a töltéstest túloldalára biztosítani kell. Ennek érdekében a rámpa átépítésére van szükség.

A rámpa szélessége 5,0 m és ~1:10 arányú lejtéssel épül.

A rámpa és a töltés keresztezésében a mechanikai stabilizáció vastagsága 30 cm legyen.

4.3.1.2 Anyagnyerő helyek

A töltésfejlesztéshez szükséges földanyag beszerzése a kivitelező feladata. Az anyagnyerő helyek részletes feltárását a kiviteli terv készítése során az érvényben lévő előírások szerint el kell végezni. A töltésépítésre alkalmas földanyag mennyiségét a részletes feltárások alapján lehet meghatározni. A földanyag megszerzése érdekében a kivitelezőnek kell megállapodnia a területek tulajdonosaival.

Abban az esetben, ha környezet-és természetvédelmi szempontból vizsgált és a környezetvédelmi engedély alapján igénybe vehető anyagnyerő helyeken kívül új anyagnyerésre szolgáló terület kijelölésére kerül sor, annak igénybevétele a környezetvédelmi engedély jogerős módosítását követően történhet. A módosítás a Vállalkozó feladata.

A kiviteli tervek anyagszükségletét figyelembe véve el kell készíteni a Komplex bányaművelési tervet és az anyagnyerő helyeket célkitermelő helyként engedélyeztetni kell az illetékes Bányakapitánysággal.

Az anyagnyerő helyek felhasználásánál be kell tartani a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény előírásait.

A potenciális anyagnyerőhelyeket - a költségtakarékosság elvét követve – úgy kell kijelölni, hogy azok a tervezett beépítési helyekhez minél közelebb legyenek. Az anyagnyerőhelyek minőségét a tervezett anyagnyerőhely mélységének megfelelő kisátmérőjű talajmechanikai fúrásokkal és laborvizsgálatokkal kell meghatározni. A feltárásokat, vizsgálatokat és minősítéseket az MSZ 15290-15296 szabványsorozat előírásai szerint kell elvégezni. Az anyagnyerőhelyek volumenét úgy kell megtervezni, hogy annak kitermelhető nettó térfogata legalább 20 %-kal haladja meg a beépítés bruttó földigényét. (Biztonsági tartalék)

4.3.1.3 Szivárgásgátlási beavatkozások

Az árvízvédelmi töltést a töltésépítésre vonatkozó előírások betartásával kell megtervezni, méretezni és megépíteni. Az árvízvédelmi töltés állékonyságának növelése, valamint a töltésen és a töltés alatt átszivárgó vizek mennyiségének csökkentése érdekében a töltés tengelyében nagy mélységű (10 m) HDPE lemezzel erősített (műanyag lemezbetétes), helyben kevert önszilárduló résfal építését tervezzük.

Az építési módszer magában foglalja a kötőanyaggal történő folyamatos talajátkeverést a kaparóláncos vezérgéppel 10,0 m mélységig, valamint 1,0 m mélységig HDPE lemez elhelyezését. Ennél a résfalépítési technológiánál a helyszínen található termett talaj, illetve a töltéstest anyaga kerül összekeverésre a vízzárást biztosító kötőanyaggal. A kötőanyag összetétele igazodik a vízzáró falak helyszíni keveréssel történő előállítási eljárásához.

A kötőanyag zagy a talajjal történő összekeverés és a megszilárdulás után biztosítja a vízzáróságon túl a töltéstesttel történő együttdolgozást.

4.3.2 Ferencszállási partvédőmű rekonstrukciója a 15,035-15,215 fkm szelvények között

A Ferencszállási partbiztosítást még az Aradi Folyammérnöki Hivatal építette. Az 1940-es évekre a kanyarulat alsó vége megnyúlt, és az átmenet merőlegesen támadta a kanyarulat felső nem védett szakaszát. Ennek következtében jégzajlás idején az áramlás feltolta a jégtáblákat az árvízvédelmi töltésre. A II. világháborút követően 1946-ban a homorú oldalon fenéksarkantyúk beépítésével kísérelték meg a sodorvonal középre helyezését.

Az ATIVIZIG 1988-ban a 15,2-15,3 fkm szelvények között mintegy 100 m hosszban helyreállította a becsúszott partvédőművet. A helyreállítás során 1:1 rézsúhajlású lábazati kőszórás készült 77,50 mBf szintig, ami mögé 1:1-1,5-es rézsúhajlású homokfeltöltés épült, amit 20 cm vst. kőszórással burkoltak.

Napjainkra a partbiztosítás szinte teljesen tönkrement és a mederél veszélyesen megközelítette az árvízvédelmi töltést. Gyakorlatilag nincs vízoldali előtér, azaz a töltés egy folytonos részével 'szakad bele' a folyó medrébe. Sajátos módon, a vízoldali előtéren a szakadó part többletterheléseként megjelenő alakzat található. Változó horizontális méretekkel, de a fentiekben bemutatott állapot jellemző a 15,075 és a 15,190 fkm közötti teljes szakaszra.

A partélen nagyméretű fák (többnyire fehér nyarak) nőttek fel, amik a meder további elfajulásával beborulhatnak, becsúszhatnak a mederbe ez által az árvízvédelmi töltést közvetlenül veszélyeztetik. Ilyen becsúszások elsősorban árhullámok levonulása után alakulhatnak ki. A vízszint gyors csökkenése következtében hidraulikus talajtörés keletkezhet, vagyis a vízzel telítődött talajból a víz olyan sebességgel áramlik vissza a mederbe, hogy az a talajszemcsék elmozdulásához és ezzel a mederél, és maga a védtöltés suvadásához vezethet.

A partvédőmű rekonstrukciójának célja folyó által a töltést veszélyesen megközelítő partszakasz biztosítása, a további erózió megakadályozása a 15,035-15,215 fkm szelvények között. A partvédőmű egy osztott trapéz keresztmetszetű lábazati kőszórásra támaszkodó RENO matracos részsűvédelemként épül meg.

A partvédőmű főbb paraméterei:

- alsó végszelvénye 15,035 fkm
- felső végszelvénye 15,215 fkm
- szabályozási szint 80,06 mBf
- szabályozott partél szint 82,00 mBf
- padka szélessége 2,0 m
- feltöltés részsűhajlása 1:2
 - o anyaga: CP45/120 jelű vízépítési terméskő
- partvédelem módja: 23 cm vstg. RENO matrac
 - o anyaga: CP63/180 jelű vízépítési terméskő
- lábazati kőszórás
 - o korona szélessége 2,0 m
 - o koronaszint 77,06 mBf
 - o részsűhajlása 1:1,5
 - o anyaga: LMA5/40 jelű vízépítési terméskő

4.3.3 A Maros folyó jobb parti mederkorrekciója a 14,782-15,220 fkm szelvények között

A Ferencszállási kanyarulat felett és alatt a folyó partélei között a folyó sokkal szélesebb (~130 m), mint a kanyarulat tetőpontjában (~ 80 m). Ezen geometriai viszonyok mellett megépülő partvédőmű a középvízi meder vízszállító képességének tovább csökkenését okozza, ami növeli a káros visszaduzzasztások és jégmegállások bekövetkezésének valószínűségét.

A középvízi meder megfelelő levezető képességének elérését, a jobb part rendezésével, a domború oldali partél hátra helyezésével érjük el. A partvédőmű a jelenlegi bal parti partél íveihez igazodó szabályozási ív mentén létesül. A Maros ezen, szakaszának szabályozási szélessége B=110 m. Az új tervezett jobb oldali partél elhelyezkedése a Ferencszállási kanyar ívének szabályozási szélességgel történő eltolásával jön létre.

A korrekció hozzávetőleges méretei:

- felső szelvénye 15,220 fkm

- alsó szelvénye 14,782 fkm
- szelvényezés szerinti hossza 438 fm

A korrekció keresztmetszvényének geometriai paraméterei a Maros folyó Általános Szabályozási Tervével, a Vízmérleg Kft. által a Ferencszállási kanyarulat rendezéséről készített kisminta kísérlettel alátámasztott tanulmánnyal és a Maros folyó nagyvízi mederkezelési tervével ill. annak numerikus hidraulikai modellvizsgálatával összhangban vannak. A víz a jég és a hordalék biztonságos levezetése érdekében a szelvény kialakítása indokolt.

A Maros infelxiós mintakeresztmetszvényének paraméterei:

- fenékszélessége 20,0 m
- bal part rézsűhajlása 1:2
- jobb oldali rézsű hajlása
 - o 79,10 mBf szintig 1:20
 - o 79,10 mBf fölött 1:3

A mintakeresztmetszvény kialakítása során a kotrásra a meglévő partéltől indított 1:20-as rézsűhajlású sík mentén kerül sor 79,10 mBf magasságig, e fölött a keresztmetszvény rézsűhajlása 1:3-hoz.

A mederkorrekció során kitermelt földanyag elhelyezésére a folyó jobb parti hullámterében található egykori M43-as autópálya anyagödrei szolgálhatnak. A földanyag lerakásához szükséges engedélyek, hozzájárulások beszerzése a Vállalkozó feladata. A kitermelés módja az építési vízszinttől függ, de valószínűsíthető a száraz kotrásos technológia. Ekkor a korrekció helyétől az elhelyezési területre történő földanyag szállítás tengelyen történik a meglévő erdészeti és dűlő utak használatával.

4.4 Tervezési feladatok

- *Tiszai partbiztosítások kiviteli tervei*
- *Töltésáthelyezési munkák kiviteli tervei*
- *Marosi folyószabályozási munkák (Ferencszállási partvédmű, és mederkorrekció) kiviteli tervei*
- *Közmű kiváltási tervek (amennyiben szükséges)*
- *Egyéb tervezési munkák*
 - *Fakivágási terv, Erdőtelepítési terv*
 - *Komplex bányaműveleti terv készítése*
 - *Árvízvédekezési intézkedési terv készítése*
 - *Megvalósulási tervek készítése*
 - *Üzemelési engedélyes terv, és üzemelési szabályzat készítése*

4.5 Engedélyeztetési feladatok

- *Fakivágási engedély*
- *Komplex bányaműveleti terv engedélyeztetése*
- *Közmű kiváltási tervek engedélyeztetése (amennyiben szükséges)*

4.6 Egyéb vállalkozói feladatok

- *Lőszermentesítés*

- Régészeti feltáró munkák során együttműködés a régészeti szervekkel
- Szakfelügyelet biztosítása
- Közreműködés PR-tevékenységben

4.7 Ideiglenes árvízvédekezési intézkedési terv

Az ideiglenes árvízvédekezési terv (továbbiakban Terv) a térség árvízvédelmi biztonságának megőrzése érdekében a kivitelezési időszakban meghatározza a szükséges árvízvédekezési intézkedéseket, amelyeket a Vállalkozónak el kell végeznie. A Tervet a Vállalkozó készíti el és a területileg illetékes Vízügyi Igazgatóság hagyja jóvá.

A Helyszínen (FIDIC 1.1.6.7) a védelmi szakasz szakasz-vegyevezetője a 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet (továbbiakban Rendelet) alapján rendeli el és irányítja a védekezési munkát, mely az átadás-átvételi eljárás lezárásáig (FIDIC 10.1) tartó időszakban a Vállalkozóra tekintve kötelező.

A Tervben meghatározott valamennyi tevékenység ellátásának költsége a Vállalkozót terheli. A Vállalkozónak az árvízvédekezést az elrendelt árvízvédekezési készütségi fokozatnak megfelelően kell végeznie, melyhez tartozó vízszinteket a Rendelet 1. számú melléklete tartalmazza. A Vállalkozó az elrendelést követően az árvízvédekezési munkákat az árvízvédelmi szakaszon érvényes III. fokú árvízvédekezési készütségi fokozat + 1,0 m-es vízállásig köteles a Szerződés költségkeretén belül elvégezni. A III. fokú árvízvédekezési készütségi fokozat + 1,0 m-es vízállás felett az árvízvédekezéshez szükséges kapacitást a területileg illetékes Vízügyi Igazgatóság biztosítja, ezen időszakban a Vállalkozó a Helyszínen a védelmi szakasz szakasz-vegyevezetője által elrendelt munkavégzéshez a Helyszínre való bejutást lehetővé kell tennie.

A Terv főbb tartalmi részei:

- A kivitelezés főbb munkafolyamatainak ismertetése, a munkafolyamatoknak megfelelő intézkedések árvízmentes illetve árvízvédekezési időszak alatt, a védekezésért felelős jogi és természetes személyek megnevezése, elérhetőségei.
- Organizáció, ütemezés.
- Rajzi mellékletek

4.8 Tervbíráló

A Tervbíráló Bizottság és a Mérnök által (FIDIC 5.2 alcikkely szerint) jóváhagyott, illetékes hatóságokkal engedélyezett terv/tervek alapján készítheti el a kiviteli terveket, illetve készítheti elő és végezheti a kivitelezést az építési vállalkozó.

Terv/tervek alatt különösen az alábbiak dokumentumok értendők: az engedélyezési eljárásokhoz szükséges valamennyi terv, tanulmány; a kivitelezés lebonyolításához szükséges valamennyi terv, részletterv.

4.8.1 A Tervbíráló Bizottság

Valamennyi terv szakmai bírálatának végrehajtására Tervbíráló Bizottság kerül felállításra.

A Tervbíráló Bizottság a terv/tervek jóváhagyására feljogosított, az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság igazgatójának véleményező és javaslattevő szerve. A Tervbíráló Bizottság elnökét, titkárát,

szakági felelősét, állandó tagjait, és további esetlegesen bevonandó tagokat az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság igazgatója jelöli ki.

A Tervbíráló Bizottság ülésére meg kell hívni az Országos Vízügyi Főigazgatóság képviselőjét, az építési vállalkozó(k) képviselőjét/képviselőit, tervezőjét, illetve az üzemeltető képviselőjét, valamint tájékoztatni kell az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság igazgatóját az ülés időpontjáról és napirendjéről.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság képviselőjét az Országos Vízügyi Főigazgatóság műszaki főigazgató-helyettese jelöli ki.

A Tervbíráló Bizottság összehívását az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság szakági felelőse kezdeményezi, miután a hiánytalanul összeállított tervet/terveket számára az építési vállalkozó átadta, melyet a Bizottság elnöke hagy jóvá. A jóváhagyást követően a Tervbíráló Bizottság titkárának, vagy megbízottjának kell leadni a bírálatra kerülő tervet/terveket, a kijelölt opponensek névsorát, a bírálatra kerülő terv/tervek rövid műszaki tartalmának összefoglalásával úgy, hogy a tervbírálatról szóló értesítés és a szükséges tervek 1-1 elektronikus példánya 8 nappal az ülés előtt az érdekeltek rendelkezésére álljon.

A Tervbíráló Bizottság elé csak hiánytalanul összeállított, szakhatóságokkal előzetesen leegyeztetett terveket lehet előterjeszteni. A terv/tervek bírálatra való alkalmasságáért a szakágazati felelős felel, de annak alkalmasságát a bizottság titkárának ellenőriznie kell.

Az opponenseket a szakágazati felelős javaslata alapján a Tervbíráló Bizottság elnöke jelöli ki.

A tervhez/tervekhez opponensi véleményt kell készíteni minden esetben:

- a szakágazati felelősnek,
- a Tervbíráló Bizottság állandó tagjainak
- az esetenként kijelölt tagnak

Az opponensi véleményeket az ülés előtt 4 nappal kell a Tervbíráló Bizottság elnökének és titkárának eljuttatni, ahonnan az építési vállalkozó tervezőjéhez és kivitelezőjéhez kell egy-egy példányt megküldeni felkészülés céljára.

4.8.2 A tervbírálat lefolytatása

A tervet/terveket a szakágazati felelős terjeszti elő, megindokolva a beruházási munka szükségességét. Ezt követően az építési vállalkozó tervezője ismerteti a tervet/terveket.

Elsőként a tervet/terveket a szakágazati felelős, vagy az általa javasolt opponens bírálja, majd a többi felkért opponens.

Az építési vállalkozó tervezője az opponensi véleményekre egyenként válaszol, valamint az ülésen esetlegesen szóban tett véleményekre.

A Tervbíráló Bizottság a terv szakmai bírálata során megvizsgálja többek között azt, hogy

- a tervben/tervekben foglaltak beilleszkednek-e az érintett terület vízgazdálkodásának rendjébe, s megfelelnek-e a távlati fejlesztési célkitűzéseknek,
- az építési vállalkozó tervezője, illetve az építési vállalkozó eleget tett-e az adott feladatnak, beszerezte-e és érvényesítette-e az illetékes szervek (hatóságok) előírásait, kikötéseit,
- a terv/tervek kielégíti(k)-e a korszerű műszaki követelményeket, a gazdaságosság, takarékoság és a műszaki fejlesztés követelményeit,

- a terv/tervek nem térnek-e el a Megrendelő Követelményeiben foglalt gazdasági és műszaki jellemzőktől,
- organizációs terv esetén a megvalósítás tervezett időtartama összhangban van-e az alkalmazandó technológiával,
- a költségvetések mennyiségi kiírásai helyesek-e, és megfelelnek-e az előírásoknak, organizációs feltételeknek, ill. körülményeknek.

Az ülésről a Tervbíráló Bizottság elnöke által megbízott személynek jegyzőkönyvet kell vezetni, melyben a lényegi vélemények rögzítésre kerülnek.

A bizottsági tagok az üléseken szótöbbséggel alakítja ki a véleményt, és a tervet/terveket az alábbiak szerint minősíti:

- elfogadásra javasolja
- átdolgozásra (kiegészítésre) javasolja
- elfogadásra alkalmatlannak nyilvánítja.

Amennyiben a Tervbíráló Bizottság a tervet/terveket átdolgozásra (kiegészítésre) javasolja, állást kell foglalnia abban, hogy az átdolgozást (kiegészítést) az építési vállalkozó tervezője milyen határidőre köteles elvégezni. Amennyiben az építési vállalkozó több tervet nyújt be bírálatra úgy az egyes tervek külön-külön is minősíthetőek.

4.8.3 A tervjóváhagyás

A Tervbíráló Bizottság nevében a tervet/terveket az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság vezetője, vagy az általa erre felhatalmazott személy hagyja jóvá.

A tervjóváhagyás tényét az Tervbíráló Bizottság titkára vezeti rá a terv/tervek borítólapjára, a műszaki leírásra, az általános tervre, az átnézetes és részletes helyszínrajzra, valamint a költségvetés kiírásra.

A fentiek szerinti tervjóváhagyást követően nyújthatja be az építési vállalkozó a Mérnök számára a tervet/terveket jóváhagyásra.

A Tervbíráló Bizottság és a Mérnök által (FIDIC 5.2 alcikkely szerint) jóváhagyott terv/tervek képezheti(k) a tervezésre vonatkozó részteljesítés(ek) elszámolásának alapját.

5. A FEJLESZTÉS HAZAI ÉS NEMZETKÖZI JOGSZABÁLYI KERETEI

- **Az Európai Parlament és a Tanács 2007/60/EK irányelve.** Az Európai Parlament és a Tanács 2007/60/EK sz. alatt irányelvet fogadott el az árvíz kockázatok értékeléséről és kezeléséről. Ennek célja, hogy meghatározza az árvíz kockázatok értékelésére és kezelésére irányuló tevékenységek kereteit, az emberi egészségre, a környezetre, a kulturális örökségre és a gazdasági tevékenységre gyakorolt káros következmények csökkentése érdekében.

Az irányelv 9. cikkének 2. pontja értelmében ezen irányelv 7. és 14. cikkében említett első árvíz kockázat-kezelési tervek kidolgozását és későbbi felülvizsgálatait a 2000/60/EK irányelv 13. cikkének (7) bekezdésében meghatározott vízgyűjtő-gazdálkodási tervek felülvizsgálataival összhangban kell végrehajtani, és azok e felülvizsgálatokba beépíthetők.

- **Az Európai Parlament és a Tanács 2000/60/EK irányelve** a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról. A Víz Keretirányelv célja a felszíni vizek és a felszín alatti vizek megóvásának, védelmének és kezelésének legjobb gyakorlata megvalósítása.

- **A 178/2010. (V. 13.) Korm. rendelet a vizek többletéből eredő kockázattal érintett területek meghatározásáról, a veszély- és kockázati térképek, valamint a kockázatkezelési tervek készítéséről, tartalmáról.**
- **2004. évi LXVII. törvény a Tisza-völgy árvízi biztonságának növelését, valamint az érintett térség terület- és vidékfejlesztését szolgáló program (a Vásárhelyi-terv továbbfejlesztése) közérdekűségéről és megvalósításáról.**

A 2006-os Tisza- és Duna-völgyi rendkívüli árvizeket követően a **1003/2007. (I. 24.) Korm. határozat** alapján a 2007. évi CXLIX. Törvénnyel módosították 2004. évi LXVII. Törvényt, aminek 2. § (3) bekezdése előírja, hogy a „(3) A (2) bekezdésben megfogalmazott alapelveknek megfelelően a VTT keretében a következőket kell megvalósítani: a) a Tisza-völgy árvízvédelmi műveinek előírás szerinti kiépítését, összhangban a nagyvízi medrek vízszállító képességének növelésével, a lefolyás elősegítését szolgáló beavatkozásokkal, biztosítva a folyók hullámtereinek táj-és földhasználat váltását;”

- **83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról.**
- **74/2014. (XII. 23.) BM rendelet a folyók mértékadó árvízszintjeiről.**
- **30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról**