



Országos Vízügyi Főigazgatóság

Cím: 1012 Budapest, Márvány utca 1/d.

Tel: +36-1-225-44-00 Fax: +36-1-212-07-73 E-mail: ovf@ovf.hu

3. KÖTET MEGRENDELŐI KÖVETELMÉNYEI

„VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS KERETÉBEN A „ÁRVÍZVÉDELMI VÉDVONALAK MÉRTÉKADÓ ÁRVÍZSZINTRE TÖRTÉNŐ KIÉPÍTÉSE, VÉDVONALAK TERHELÉSÉNEK CSÖKKENTÉSE A FELSŐ-TISZÁN, TIVADARI HÍD FELETTI SZAKASZON” CÍMŰ, KEHOP-1.4.0-15-2015-00006 AZONOSÍTÓ SZÁMÚ PROJEKTHEZ KAPCSOLÓDÓ TERVEZÉSI ÉS KIVITELEZÉSI FELADATOK ELLÁTÁSA FIDIC SÁRGA KÖNYV ALAPJÁN”

Projekt száma:

KEHOP-14.0-15-2015-00006

2016.

Ellenjegyzem az alábbi
közbeszerzési dokumentumokat

3. kötet

Hely: Debrecen

Dátum: 2016. 10. 13.

Aláírás:


DR. KERÉKES FERENC
4060 Balmazújváros, Bathyány köz 4.
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó
Nyilvántartási száma: 00140

Matrix Audit
Beruházásszervező és Pénzügyi Tanácsadó Kft.
4032 Debrecen, Poroszlay út 27.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

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.....	7
2.1.4 Engedélyek, előzmény okiratok.....	7
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	27
3.1 A VÁLLALKOZÓ SZEMÉLYZETE.....	27
3.2 A VÁLLALKOZÓ IRODÁJA.....	27
3.3 FELVONULÁSI TERÜLET.....	27
3.4 MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS.....	28
3.5 KÖRNYEZETVÉDELEM.....	30
3.5.1 Általános előírások.....	30
3.5.2 Zaj és rezgésvédelem.....	31
3.5.3 Keletkező hulladékok.....	31
3.5.4 Vízvédelem.....	32
3.5.5 Kulturális örökségvédelem.....	32
3.5.6 A termőföld védelme.....	33
3.5.7 Növényzet.....	33
3.6 MUNKA- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELEM.....	34
3.7 TŰZVÉDELEM.....	35
3.8 ROBBANÓANYAGOK BEJELENTÉSE.....	35
3.9 TERÜLETSZERZÉS, SZOLGALMI JOG ALAPÍTÁS.....	36
3.10 INFORMÁCIÓS TÁBLÁK.....	36
3.11 FELELŐSÉGBIZTOSÍTÁS.....	36
3.12 ÍRÁSOS JELENTÉSEK.....	36
3.13 A TERVEZÉS.....	39
3.13.1 Vállalkozó által elvégzendő tervezési munka, elkészítendő tervek és dokumentációk.....	39
3.13.1.1 Tervezési elővizsgálatok és mérések.....	40
3.13.1.2 Engedélyezési és kiviteli tervek.....	40
3.13.2 Tervezési jogosultság, tervezői személyzet.....	43
3.13.3 A létesítmények élettartama.....	43
3.14 KIVITELEZÉS.....	44
3.14.1 Munkaterület átadás-átvétel.....	44
3.14.2 Munkaterület gondozása.....	45
3.14.3 Építési napló.....	46
3.14.4 Kitűzés.....	46
3.14.5 Közművezetékek feltárása.....	46
3.14.6 Bontások.....	47
3.14.7 A bontási- és földmunkák során fellelt ismeretlen, veszélyes anyagok.....	47
3.14.8 Útfelbontás, terület használat.....	47
3.14.9 Építés alatt betartandó követelmények.....	48
3.14.10 Építéssel igénybe vehető területek.....	49
3.14.11 Egyéb feltételek, intézkedések, információk.....	49
3.15 ÁTVÉTELT MEGELŐZŐ TESZTEK ÉS VIZSGÁLATOK, MŰSZAKI ÁTADÁS-ÁTVÉTEL, PRÓBAÜZEM.....	49
3.15.1 Műszaki Átadás- Átvételt megelőző vizsgálatok.....	50
3.15.2 Műszaki átadás-átvételi dokumentáció.....	50
3.15.3 Műszaki átadás-átvételi eljárás.....	50
3.15.4 Próbaüzem.....	51
3.15.5 Üzemeltetési engedély.....	52
3.16 UTÓFELÜLVIZSGÁLATI ELJÁRÁS.....	53

3.17	SZAVATOSSÁG	53
II.	RÉSZLETES INFORMÁCIÓK A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEKRŐL	55
4.	TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEK BEMUTATÁSA.....	55
4.1	RÉSZLETES MŰSZAKI ISMERTETÉS.....	55
4.1.1	Árvízvédelmi töltések fejlesztése	55
4.1.2	Folyószabályozási létesítmények rekonstrukciója	55
4.1.3	Magasépítési, rekonstrukciós munkák	55
4.1.4	Műtárgyrekonstrukciós munkák	55
4.2	MŰSZAKI LEÍRÁS	56
4.2.1	Töltésfejlesztés a Tisza bal parti töltés a 143+258-159+382 tkm szelvények között.....	56
4.2.1.1	Árvízvédelmi töltés	56
4.2.1.2	Egyéb létesítmények.....	58
4.2.1.3	Anyagnyerő helyek	59
4.2.2	Töltésfejlesztés Batár bal parti töltés az 0+000-6+140 tkm szelvények között.....	59
4.2.2.1	Árvízvédelmi töltés	59
4.2.2.2	Egyéb létesítmények.....	61
4.2.2.3	Anyagnyerő helyek	62
4.2.3	Folyószabályozási létesítmények rekonstrukciója	63
4.2.3.1	Milota alsó partbiztosítás (732,0-734,40 fkm)	63
4.2.3.2	Milota középső partbiztosítás (736,10-737,58 fkm).....	63
4.2.3.3	Milota felső partbiztosítás (739,0-741,5 fkm).....	64
4.2.3.4	Tiszabecsi partbiztosítás (744,14-744,83 fkm)	64
4.2.4	Magasépítési, rekonstrukciós munkák.....	65
4.2.4.1	Tiszabecsi gátörtelep és védelmi központ korszerűsítése	65
4.2.4.2	Uszakai gátórház és árvízvédelmi raktár korszerűsítése	66
4.3	TERVEZÉSI FELADATOK	67
4.4	ENGEDÉLYEZTETÉSI FELADATOK	67
4.5	EGYÉB VÁLLALKOZÓI FELADATOK	67
4.6	ÁRVÍZVÉDEKEZÉSI INTÉZKEDÉSI TERV	68
4.7	TERVBÍRÁLAT.....	68
4.7.1	A Tervbíráló Bizottság.....	68
4.7.2	A tervbírálat lefolytatása.....	69
4.7.3	A tervjövahagyás.....	70
5.	A FEJLESZTÉS HAZAI ÉS NEMZETKÖZI JOGSZABÁLYI KERETEI	70

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 meghatározására.

A Vállalkozó tervezési munkája során jelen Követelményekben és az 5. kötetben bemutatott tervekből (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. FIIDC 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 közzetevő 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

Árvízvédelmi védvonalak mértékadó árvízszintre történő kiépítése, védvonalak terhelésének csökkentése Felső-Tisza, Tivadari híd feletti szakasza

2.1.2 A projekt célja

Összhangban a Vásárhelyi Terv továbbfejlesztése program célkitűzéseivel valamint a magyar-ukrán közös árvízvédelmi fejlesztési program tartalmával, olyan fejlesztés a cél, amely megfelel a vonatkozó előírásoknak és kezelni tudja a jövőben várhatóan magasabb szinten és nagyobb intenzitással levonuló árhullámokat.

A projekt általános célkitűzése a szükséges árvízvédelmi biztonság megteremtése **a meglévő töltések és töltéstartozékok fejlesztésével**. Az árvízvédelmi töltések vonatkozásában egyrészt a magassági hiány megszüntetésével, másrészt az altalaj-állékonyság növelésével érjük el ezt. A fejlesztésnél a jövőbeni karbantartási munkák elvégzését mind a mentett-, mind az ártéri oldalon biztosítani kell. Ezen túlmenően fontos szempont a töltésközei folyószabályozási művek (partbiztosítások), valamint a védelmi infrastruktúra (védelmi központ, gátörtelep) rekonstrukciója.

A fejlesztés hozzájárul a KEHOP 1.4.0 pályázati konstrukció céljaihoz, mivel a Tisza-völgyben a jogszabályi előírásoknak megfelelő árvízvédelmi rendszer kiépítésére irányul, összhangban a 2007/60/EK és a 2000/60 EK irányelvekkel.

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 tekinteni. Ezek – a teljesség igénye nélkül - az alábbiak:

- Támogatási Szerződés az „Árvízvédelmi védvonalak mértékadó árvízszintre történő kiépítése, védvonalak terhelésének csökkentése Felső-Tisza, Tivadari híd feletti szakasza” nevű projekt támogatására,
- Megvalósíthatósági Tanulmány,
- Vízügyi létesítési 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.

- Vízügyi létesítési engedélyes tervdokumentációk (Tisza és Batár bal part),
- Folyószabályozási művek (Milota alsó, középső, felső és Tiszabecs) rekonstrukciójának műszaki leírása,
- Magasépítmények rekonstrukciójának (Tiszabecs, Uszka örtelepek) műszaki leírása,
- Tervezői költségbecslés,
- Geodéziai felmérés,

- Talajmechanikai szakvélemény,
- Régészeti felmérés, előzetes régészeti dokumentáció,
- Környezeti hatástanulmány,
- Éghajlatváltozásnak való kitettség elemzése,
- Érintett ingatlanok felmérése, a beruházás területi érintettségének bemutatása,
- Környezetvédelmi engedély,
- Vízügyi létesítési engedély.

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

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 foglaltak 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 olyan dokumentum elkészítése, engedély beszerzése és átadása a Megrendelőnek, amely 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 szervezését 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 vízügyi 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, hirdetményeket 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. Továbbá a teherbíró szerkezetek megfelelőségét EUROCODE számítással 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 megfelelőségét - 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:

Töltésépítés

A töltésfejlesztéssel, műtárgyépítéssel 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 anyagnyerőhelyről 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 humuszerítést követő gypesítést 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 az 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

Beton és vasbeton szerkezetek

Általános előírások

A beton és vasbeton szerkezetek betontechnológiáját az MSZ 4798-1:2004 (továbbiakban MSZ 4798-1) nemzeti szabvány alapulvételével, de szükség szerint azt meghaladóan kell kialakítani. Ez az alapelv attól függetlenül alkalmazandó, hogy a műtárgyat a régi nemzeti (MSZ 15022 szabványsorozat) vagy az új, európai tervezési szabványok (Eurocode 2 stb.) szerint tervezik.

AZ MSZ 4798-1 szabvány a beton műszaki feltételeit, teljesítőképességét, készítését és megfelelőségét szabályozó MSZ EN 206-1:2002 (továbbiakban MSZ EN 206-1) európai szabvány nemzeti alkalmazási feltétele.

Az építés betontechnológiája tehát legyen összhangban az európai előírásokkal, de azt meghaladó nemzeti követelményeket is tartalmazhat.

Környezeti osztály

A beton, illetve a felhasználásával készült beton és vasbeton szerkezet akkor tartós, ha az erőtani és alakváltozási igénybevételeket, valamint a környezeti hatásokat megfelelő karbantartás mellett a használati (tervezési) élettartam alatt, az MSZ 4798-1 szabvány szerint károsodás nélkül viseli. A tervezett műtárgyak használati élettartama legalább 100 év.

A tartósság követelményének a beton csak akkor felelhet meg, ha elsődleges feltételként az összetétele, a tömörsége bedolgozott állapotban, a szilárdulási folyamata (utókezelés) olyan beton-szövegszerkezetet eredményeznek, amely a majdani erőtani és alakváltozási követelményeken túl a környezeti követelményeknek is megfelel.

Beton vizsgálata

A beton vizsgálatát az MSZ 4798-1 szabványban előírt módszerekkel kell vizsgálni.

Építési anyagok

Az építkezés során csak a 3/2003.(I.25) BM-GKM-KvVM együttes rendelet szerinti megfelelőség igazolással rendelkező anyagot, építési terméket szabad felhasználni, beépíteni.

.Cement

Az építkezés során beton és vasbeton szerkezetek készítéséhez a következő cementfajtákat szabad felhasználni:

MSZ EN 197-1 szerinti, általános felhasználású cementek közül:

CEM I fajtájú portlandcementet,

CEM II fajtájú összetett portlandcementet,

CEM III fajtájú kohósalakcementet;

MSZ 4737-1 szerinti cementek közül:

szulfátálló különleges portlandcementet és kohósalakcementet (S),

mérsékelt szulfátálló különleges portlandcementet (MS).

A fenti cementfajtákat az alábbi megkötésekkel szabad alkalmazni:

CEM II fajtájú 32,5 szilárdsági osztályú portlandcementet legfeljebb C40/50 nyomószilárdsági osztályú beton készítéséhez szabad használni;

CEM III/A 32,5 jelű kohósalakcement legfeljebb C40/50 beton-nyomószilárdsági osztályig szabad használni;

CEM III/B 32,5 jelű kohósalakcement legfeljebb C35/45 beton-nyomószilárdsági osztályig szabad használni.

Kiegészítő anyagok

A beton készítéséhez különböző okokból (pl. pértartalom növelése, sóállóság javítása, vízáteresztő képesség csökkentése, szilárdság növelése stb.) szükség lehet kiegészítőanyagok (MSZ 4798-1 szerinti 1. vagy 2. típusú) adagolására. Szilárd vagy folyadék halmazállapotú kiegészítőanyagok (kőliszt, szilikapor, őrölt pernye, őrölt kohósalak, ill. szilikaszuszpenzió, műanyagdiszperzió stb.) minőségi jellemzőit a forgalmazónak vizsgálati jegyzőkönyvvel is igazolnia kell. A vizsgálati jegyzőkönyvben fel kell tüntetni a kiegészítőanyag fajtáját, a származási helyet és a gyártás időpontját.

Adalékanyagok

A beton készítéséhez csak mosott és osztályozott homok, kavics és homokos kavics frakciót, illetve zúzottkő vagy zúzottkavics frakciót szabad felhasználni.

Az adalékanyag frakció típusát és a keverék összetételét alkalmassági vizsgálattal kell kiválasztani.

Az adalékanyagok elégséges ki az MSZ 4798-1 szabvány követelményeit. A zúzottkő és zúzottkavics frakciók feleljenek meg az ÚT 2-3.601 útgyi műszaki előírás követelményeinek is.

Az XK3(H) környezeti (igénybevételi) osztályú kopásálló beton 4 mm feletti adalékanyaga legalább Kf-A kőzetfizikai csoportú, KZ termékosztályú bazalt zúzottkő legyen.

Keverővíz

A keverővíz lehetőleg ivóvíz legyen, általában nem lehet gyógyvíz, ásványvíz, talajvíz, kellemetlen szagú, színezett, zavaros, habzó, pezsgő víz. Vezetékes ivóvizet a betonkészítés bármely folyamatában vizsgálat nélkül szabad használni. Amennyiben a keverővíz nem, vagy nem teljes egészében vezetékes ivóvíz, akkor be kell tartani az MSZ EN 1008 szabvány szerinti követelményeket.

Az adalékanyag mosására és a beton utókezelésére használt víz feleljen meg a keverővízzel szemben támasztott követelményeknek.

Betonadalékszerek

Az adalékszerekre vonatkozó minőségi követelmények a MSZ EN 934-2 szabványban, a mintavételre és megfelelés-ellenőrzésre vonatkozó előírások az MSZ EN 934-6 szabványban található. Az alkalmazás során az MSZ 4798-1 szabvány adalékszerekre vonatkozó fejezete szerint kell eljárni.

Az adalékszerek viszonylag kis mennyiségben fejtik ki hatásukat, adagolásuk felső határa beton és vasbeton esetén a cementtartalomra vetített 5 tömeg%.

Az adalékszernek az alkalmazott cementtel való összeférhetőségét igazolni kell.

Bármilyen adalékszerrel csak úgy szabad használni, ahogy azt már a betonkeverék tervezésénél figyelembe vették, és az alkalmassági vizsgálat is az adott adalékszerrel készült.

A felhasználásra kerülő beton adalékszer biztonsági adatlapját a gyártótól illetve a forgalmazótól be kell szerezni, mert az adalékszer veszélyességére, tárolására, valamint az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételeire ez ad tájékoztatást.

Betonacél

A betonacél elégítse ki az MSZ EN 1992-1-1 szabvány követelményeit .

A vasbeton szerkezetekbe olyan MSZ EN 10080 szabvány szerinti (vagy annak megfelelő, a közeljövőben visszavonásra kerülő MSZ 339 ill. MSZ 5761 szerinti) hegeszthető betonacél és hegesztett síkháló építhető be, amely esetén a folyáshatár 5 százalékos alumaradási hányadhoz tartozó jellemző értéke legalább 500 N/mm², és szívóssági (duktilitási) osztálya „B”. A „B”. szívóssági

(duktilitási) osztályban a szakítószilárdság és a folyáshatár jellemző értékének hányadosa legalább 1,08, és a legnagyobb húzóerőhöz tartozó nyúlás jellemző értéke legalább 5,0 %.

A betonfedés szükséges mértékéről az MSZ 4798-1 szabvány I. melléklete rendelkezik.

Tilos a betonacélokat hegesztéssel, vagy akár csak fűzővarratokkal egymáshoz, vagy más egyéb acélból készült merevítő szerkezethez kapcsolni. Tilos a betonacélokhöz hegesztéssel rögzíteni bármilyen bebetonozandó acélelemet. (pl. előregyártott szegélyelem rögzítő szerkezete, víznyelő, korlátoszlop stb.)

Betonfedés

A megfelelő betonfedés előírásáért a tervező, az előírt vastagság betartásáért a kivitelező felel (MSZ 4798-1:2004).

Kivitelezés

A beton és vasbeton szerkezet építés főbb kivitelezési szempontjait az MSZ ENV 13670-1 szabványtervezet és az MSZ 4798-1 szabvány L. melléklete alapján a kell végezni.

A kész beton és vasbeton szerkezet vagy szerkezeti elem átadásakor a betontechnológiai utasítás szerinti mintavételi és minősítési tervben megtervezett vizsgálatok eredményei alapján minősítési dokumentációt kell összeállítani. Az elkészült szerkezetek ellenőrzését az MSZ ENV 13670-1 szabványtervezet 11. fejezetének vonatkozó szakaszai, valamint a betontechnológiai utasítás rendelkezései szerint kell végezni.

Szabvány és műszaki előírás hivatkozások

MSZ 339:1987 Melegen hengerelt betonacél (visszavonási szándék: 2007. május 1.)

MSZ 4737-1:2002 Különlleges cementek. 1. rész: Szulfátálló cementfajták

MSZ 4798-1:2004 Beton. 1. rész: Műszaki feltételek, teljesítőképesség, készítés és megfelelés, valamint az MSZ EN 206-1 alkalmazási feltételei Magyarországon

MSZ 5761:1987 Hegesztett síkháló vasbeton szerkezetekhez (visszavonási szándék: 2007. május 1.)

MSZ 18290-1:1981 Építési kőanyagok felületi tulajdonságainak vizsgálata. Kopási vizsgálat Böhme-módszerrel

MSZ EN 197-1:2000 Cement. 1. rész: Az általános felhasználású cementek összetétele, követelményei és megfelelési feltételei

MSZ EN 206-1:2002 Beton. 1. rész: Műszaki feltételek, teljesítőképesség, készítés és megfelelés

MSZ EN 934-2:2002 Adalékszerek betonhoz, habarcshoz és injektálóhabarcs-hoz. 2. rész: Betonadalékszerek. Fogalom meghatározások, követelmények, megfelelés, jelölés és címkézés

MSZ EN 934-6:2002 Adalékszerek betonhoz, habarcshoz és injektálóhabarcs-hoz. 6. rész: Mintavétel, megfelelés-ellenőrzés és megfelelés-értékelés

MSZ EN 1008:2003 Keverővíz betonhoz. A betonkeverékhez szükséges víz mintavétele, vizsgálata és alkalmasságának meghatározása, beleértve a betongyártási folyamatból visszanyert vizet is

MSZ EN 1992-1-1:2005 Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. 1-1. rész: Általános előírások és az épületre vonatkozó szabályok

MSZ EN 1992-1-2:2005 Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. 1-2. rész: Általános szabályok. Tervezés tűzterhelésre

MSZ EN 1992-2:2006 Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. 2. rész: Hidak

MSZ EN 1992-3:2006 Eurocode 2: Betonszerkezetek tervezése. 3. rész: Gátak és folyadéktároló szerkezetek

MSZ EN 12350-1:2000 A friss beton vizsgálata. 1. rész: Mintavétel

MSZ EN 12350-2:2000 A friss beton vizsgálata. 2. rész: Roskadásvizsgálat

MSZ EN 12350-4:2000 A friss beton vizsgálata. 4. rész: Tömörödési tényező (helyesen: Tömörítési mérték)

MSZ EN 12350-5:2000 A friss beton vizsgálata. 5. rész: Terülmérés ejtőasztalon

MSZ EN 12350-6:2000 A friss beton vizsgálata. 6. rész: Testsűrűség

MSZ EN 12371:2002 Természetes építőkövek vizsgálati módszerei. A fagyállóság meghatározása

MSZ EN 12390-1:2001 A megszilárdult beton vizsgálata. 1. rész: A próbatestek és sablonok alak-, méret- és egyéb követelményei

MSZ EN 12390-3:2002 A megszilárdult beton vizsgálata. 3. rész: A próbatestek nyomószilárdsága

MSZ EN 12390-7:2001 A megszilárdult beton vizsgálata. 7. rész: A megszilárdult beton testsűrűsége

MSZ EN 12390-8:2001 A megszilárdult beton vizsgálata. 8. rész: A vízzáróság vizsgálata

prEN 12390-9:2002 Testing hardened concrete – Part 9: Freeze-thaw resistance – Scaling (A megszilárdult beton vizsgálata. 9. rész: Fagy-, olvasztósóállóság. Felületi hámlás)

MSZ EN 13369:2004 Előre gyártott betontermékek általános szabályai

MSZ ENV 13670-1:2000 Betonszerkezetek kivitelezése. 1. rész: Általános előírások

ÚT 2-3.601:2006 Útépitési zúzottkövek és zúzottkavicsok

MSZ-ENV-13670-1 5. fejezet. Állványzat és zsaluzat (tervezet)

ÉPÜLETEK, MAGASÉPÍTMÉNYEK

Falazatok

Általános előírások

A falazott szerkezetek tervezésével kapcsolatosan betartandók az általános építészeti méretezési előírások. Ezen felül betartandók a következő szabványok:

MSZ ENV 1990:2005 – Eurocode: A tartószerkezetek tervezésének alapjai

MSZ ENV 1991-1-1:2005- Eurocode: A tartószerkezeteket érő hatások. 1-1. rész: Általános hatások. Sűrűség, önsúly és az épületek hasznos terhei.

MSZ ENV 1992-1-1:2005- Eurocode: Betonszerkezetek tervezése. 1-1. rész: Általános és az épületekre vonatkozó szabályok

MSZ ENV 1996-1-1:2006 -Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése. 1-1. rész: Vasalt és vasalás nélküli falazott szerkezetekre vonatkozó általános szabályok.

MSZ EN 771-1:2005 Falazóelemek követelményei. 1. rész: Égetett agyag falazóelemek

MSZ EN 771-3:2003/A1:2005 Falazóelemek követelményei. 3. rész: Adalékanyagos beton falazóelemek (tömör és pórusos adalékanyagokkal)

MSZ EN 998-2:2003 Falszerkezeti habarcscok előírásai. 2. rész: Falazóhabarcscok

A kész falazatnak homogénnek, függőlegesnek, síknak, tömörnek, teherhordásra alkalmasnak kell

lennie. A falazóelemek közötti tapadást és kapcsolatot habarccsal kell biztosítani. Az esetlegesen hézagos habarcsréteget utólag ki kell kenni. A falazatba törött, hibás építőanyag nem építhető be. A falazó anyag gyártója által készített beépítési előírásokat, a kivitelezés során kötelező betartani.

A lyukas falazóelem lyukait tilos a falazat síkjára merőlegesen beépíteni, mert töredékére csökken a falazat teherbírása.

A kész falazattal szembeni követelmények: szilárdság, állékonyság, porozitás, kis testsűrűség, vakolattartás, hőszigetelés, hőtárolás, hangellenállás, nedvességgel szembeni ellenállás, vegyi hatásokkal szembeni ellenállás, tűzbiztonság, gyors építhetőség, gazdaságosság, szabványosság.

A falazat minőségének megállapításakor figyelembe kell venni a falazóelem minőségi osztályát (esetenként a nyomószilárdságát), a falazóelemek méretét, a falban levő törött falazóelemek mennyiségét, a falazóelemek kötési módját, (esetenként a habarcs nyomószilárdságát), a habarcs hézag vastagságát és kitöltöttségét. Mindezek együttese határozza meg a falazat minőségét, ez pedig a falelem szilárdságát.

A zsaluzóelemes monolit falazatok csak kellő teherbírású, megfelelően előkészített alapzatra készíthetők, az első sort – minden esetben habarcsba rakva – pontosan beállítva kell kialakítani, ügyelve az egyenes vonalak, a derékszögek tartására és a függőlegességre.

A zsaluzóelemeket habarcsba rakva kell építeni, a függőleges

és vízszintes kapcsolódó felületeket egyaránt be kell kenni falazó habarccsal. A habarcsréteg vastagsága 1 cm. Az elemeket a falazás általános szabályainak megfelelően kötésbe rakva, soronként fél (de legalább negyed) elem eltolással kell beépíteni.

A különböző falidomkötések (falsarok, falvég, falcsatlakozás)

a felezhető kiegészítő elemekkel képezhető. Ezek a kiegészítő elemek a gyengítések mentén könnyen elvághatók.

A kibetonozást szakaszosan 3-4 soronként kell végezni.

Vasalt betonmag esetén a betonozás előtt helyezük be a szükséges acélbetéteket. A kitöltő beton minősége min. c16/20. A betonozás során tömöríteni kell a betont, hogy az összes üreget teljes mértékben kitöltse.

Nyári melegben a beton zsaluzóelemeket a betonozási munkák előtt kell előnedvesíteni.

A keresztirányú, épületgépészeti áttörések helyét már a falazat készítése során külön kirekesztéssel kell biztosítani.

Nyílásáthidalók

A beépítésre kerülő áthidalók feleljenek meg az: MSZ EN 845-2:2003 Falazatok kiegészítő elemeinek követelményei. 2. rész: Áthidalók

Az áthidalókat beépítéskor nem kell alátámasztani.

A falazatot úgy kell kialakítani, hogy az áthidaló felfekvési pontjai alá egész Porotherm téгла kerüljön. Eltérő falközű nyílások kiváltása esetén fokozottan ügyelni kell a különböző méretű felfekvési hosszakra, amely a fesztáv függvényében változik. Az áthidalók felfekvését cementhabarcs réteggel kell kiegyenlíteni. Beépítéskor az áthidalókat kidőlés ellen kötözőhuzallal kell rögzíteni. Megvésni tilos!

A monolit vasbeton áthidalók acél betétjei feleljenek meg az:

MSZ EN 10080:2005 Betonacél. Hegeszthető betonacél. Általános követelmények előírásainak.

Anyagminőségük tekintetében a B60.50 minőségtől eltérni tilos.

Nyílászárók beépítése

A kivitelezés során beépítésre kerülő nyílászárók feleljenek meg az alábbi szabványban foglaltaknak:

MSZ EN 14351-1:2006 Ablakok és ajtók. Termékszabvány, teljesítőképességi jellemzők.

1. rész: Tűzálló és/vagy füstgátló tulajdonság nélküli ablakok és külső bejárati ajtók

A falakban a kiviteli terveknek megfelelően az utólagosan beépítésre kerülő nyílászárók számára a megfelelő méretű nyílást kell hagyni. A nyílásokat a szükséges szabvány méretű áthidalóval vagy monolit vasbeton gerendával, koszorúval kell áthidalni. Az utólagos rögzítés technikáját a Mérnökkel jóvá kell hagyatnia a Vállalkozónak.

Amennyiben a falazat építése közben már rendelkezésre állnak a nyílászárók, úgy azok tokjai az építés közben rögzíthetők a falazatba.

A beépített nyílászáró közül rést légmentesen tömíteni és hőszigetelni kell.

A szerkezet alakhűsége

A szerkezetnek az MSZ 7658-2:1982 szerint 1. minőségű szintre előírt értékeknek kell megfelelniük. Az ellenőrzést a Mérnök minden terv szerinti méretnél el kell, végezze és, az építési naplóba rögzítse.

A falak szigetelése, hőszigetelése

A beépítésre kerülő anyagok feleljenek meg az:

MSZ EN 13162-2001 Hőszigetelő termékek épületekhez. Gyári készítésű ásványgyapot termékek műszaki előírások.

A földdel eltakarásra kerülő falazatokat a talajvízviszonyoknak és a terveknek megfelelően talajnedvesség/talajvíz elleni, méretezett szigeteléssel kell ellátni.

A falazatok talajnedvesség/talajvíz elleni szigetelését a falazat alá beépítendő, megfelelően méretezett szigetelőanyagból készített szigetelőcsíkkal kell megoldani, amennyiben nem készül teknőszigetelés.

Az épületeket a bennük folyó tevékenységnek megfelelő hőszigeteléssel kell ellátni.

A hőszigetelő réteget ragasztással, vagy egyéb mechanikai eljárással kell rögzíteni. A ragasztásos rögzítés csak száraz felület esetén megengedett. A hőszigetelés vastagsága feleljen meg a megkívánt teljesítőképességnek, tartóssági szempontból pedig a Minőségbiztosítási Előírásokban foglaltaknak.

A hőszigetelt épületszerkezet és épületrészek feleljenek meg a „7/2006.(V.24.)TNM rendelete az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról” előírásainak.

A hőszigetelt szerkezetekben meg kell akadályozni a pára feldúsulását és az ebből eredő hőszigetelési teljesítmény csökkenést és az épületszerkezetek károsodását.

BELSŐ BURKOLATOK, FELÜLETKÉPZÉS

A burkolatok, nyílászárók, takaró lemezek/borítások festett, mázolt felületek színeit a Megrendelővel egyeztetni kell a nyertes Vállalkozónak.

A burkolási munka megkezdése előtt az ajzat megengedett nedvességtartalmát, keménységét, a szilárdságát, tisztaságát, tartósan szárazságát, repedéstől- valamint tapadást gátló anyagoktól való mentességét **ellenőrizni** kell.

Vakolatok

Az épületen készítenendő külső és belső vakolatokat az Építő-és szerelőipari épületszerkezetek MSZ EN 998-1:2003 Falszerkezeti habarcsok előírásai. 1. rész: Kültéri és beltéri vakolóhabarcsok előírásainak megfelelően kell készíteni. A vakolatok várható élettartama 30 év, alkalmassági ideje 10 év legyen.

Az épület vasbeton lábazatán külső lábazati cementvakolat készül Hs 60 minőségben.

A belső helyiségekben vakolt falfelület alakítandó ki. A falaknál nedves vakolat vagy száraz vakolati rendszerek alkalmazhatóak. A vakolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év legyen. A vakolandó falfelület gondosan megtisztítandó és előkészítendő. Minden vakolt felületet gondosan kell simítani, az egyenletesség biztosítása érdekében. A Vállalkozónak megfelelő rozsdamentes acél profilú sarokelemet, lezárást, ill. tágulási hézagperemezést kell biztosítania az éleknél, csatlakozásoknál és

más anyaghoz való kapcsolódásoknál. A csőáttöréseknél fémlemezről készített, csavarozással rögzített burkolat alakítandó ki.

A vakolatokkal szembeni elvárások:

A vakolat ne legyen sovány, hogy könnyen eldolgozható legyen, ne legyen kövér, mert összeroppan, folyami homokból készüljön, hogy a falazó habarcs nyomószilárdsága ne maradjon el a szükségesnél, illetve a vakolóhabarcs tapadósilárdsága elérje a megkívánt mértéket, hogy, viharoldalon is az igénybevételeknek megfeleljen.

A homlokzatvakolást árnyékolt állványzatról kell végezni, a vakolandó felületet elő kell készíteni, vakolási munkákat -5 fok alatt végezni tilos.

Gipszkarton burkolatok

A beépítésre kerülő gipszkarton burkolatok feleljenek meg az:

MSZ EN 520:2005 Gipszkarton lemezek. Fogalom meghatározások, követelmények és vizsgálati módszerek

A gipszkarton burkolat és a csatlakozások az igénybevételeket repedésmentesen, károsodás nélkül tartósan viseljék el. Készítéséhez csak rendszer azonos kiegészítők használhatók.

A gipszkarton szerkezeteket kizárólag a beltéri nedves technológiájú építési folyamatok befejezését, és azok szükséges kiszáradását követően szabad beépíteni (pl. aljzatbetonozás és vakolás). A falaknak és a födémeknek állandósult nedvességtartalommal kell rendelkezniük, a felületeknek száraznak, az aljzatbetonnak érettnak kell lennie.

A szerelést a nyílászárók behelyezését követően szabad csak elkezdni, hogy az időjárás ne befolyásolhassa a munkálatokat

Kerámia lapburkolat

MSZ EN 12004:2007 Habarcsok és ragasztók kerámiai burkolólapokhoz. Követelmények, a megfelelőség értékelése, osztályozás és megnevezés

A belső helyiségekben általában kerámia burkolat alkalmazandó. A burkolólapoknak nagy kopásállósággal és csúszásgátló felülettel kell rendelkezniük. A lapburkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, tömegsűrűségük ~ 2,0 g/cm³ legyen.

Olyan esetekben ahol vegyszerrel történő manipuláció van a kerámiaburkolatnak, a ragasztónak és a fugázó anyagnak az adott vegyszerrel szemben ellenállónak kell lennie.

A kerámia burkolatokkal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

- vízfelvétel: kisebb mint 0,1 %
- mérettartás: ± 0,3 % körül
- törőszilárdság: nagyobb mint 45 N/mm
- megkívánt Mohs féle keménység: > 6
- hőtágulás: elhanyagolható
- fagyállóság: megkívánt

A lapokat szorított hézaggal kell fektetni. A figyelembe vehető méret min. 150x150 mm max. 200x200 mm a padlólapok esetében. A lapburkolati rendszerek közül csak azok az elfogadhatóak, melyeknek lábazati elemeik egyaránt vannak. A vegyszeradagoló helyiségekben a savállóság is követelmény.

A burkolatok fektetéséhez alkalmazott ragasztó minősége legyen legalább a következő:

- az EN 12004 Habarcsok és ragasztók kerámia burkolólapokhoz. Fogalom meghatározások és követelmények c. szabvány szerint C2 osztályú

- az EN 12002 Habarcsok és ragasztók kerámia burkolólapokhoz. Cementtartalmú habarcsok és fugázó anyagok alakváltozásának meghatározása c. szabvány szerint: S1 osztályú.

A ragasztás előtt a fogadófelületet portalanítani és kiegyenlíteni szükséges.

A bekevert ragasztót egyenletes vastagságban, fogazott glettvassal kell felhordani az alapra, majd a lapokat enyhe ütögetéssel a helyükre igazítani.

Az egységes színhatás és a látvány érdekében az előírásokat maximálisan be kell tartani.

Csempeburkolatok

Az összes helyiség, melyben a terv előírja, legyen csempézve. Minden kerámia falcsempének a várható élettartama 50 év, az alkalmassági ideje 20 év legyen. A figyelembe veendő csempeméret min. 150x150 mm, max. 200x200 mm.

A színekben meg kell állapodni a Megrendelővel. A csempeburkolatok kizárólag hálós felrakás módban készülhetnek. A csempék felrakásánál és hézagolásánál jóváhagyott anyagokat kell használni, a gyártó utasításaival és a Tervező elvárásaival összhangban, a Mérnök megalázkodására. A csempéket minden irányban pontosan, egyenes mentén kell csatlakoztatni, a széleken mázas élű csempéket kell használni. Azokon a helyeken, ahol a csempe valamilyen szerelvényt érintkezik, szilikonos tömítést vagy hasonlót kell alkalmazni a csatlakozásnál. A fali szellőzőnyílásoknál megfelelő, védjegyes műanyag szellőző rácsokat kell beépíteni.

Olyan esetekben, ahol vegyszerrel történő manipuláció van a csempeburkolatnak, a ragasztónak és a fugázó anyagnak, az adott vegszerrel szemben ellenállónak kell lennie.

NYÍLÁSZÁRÓK

Általános előírások

A nyílászárók feleljenek meg a következő szabványok előírásainak, valamint az azokban előírt vizsgálatoknak. Vállalkozó a nyílászárók minőségi tanúsítványát be kell mutatassa a Mérnöknek. A nem megfelelő minőségű vagy tulajdonságú nyílászárók nem építhetők be.

MSZ EN 951:2000 – Ajtólapok. Vizsgálati módszer a magasság, a szélesség, a vastagság és a derékszögűség meghatározására.

MSZ EN 1026:2001 – Ablakok és ajtók. Légzáróság. Vizsgálati módszer

MSZ EN 12211:2001 – Ablakok és ajtók. Szélteherrel szembeni ellenállás. Vizsgálati módszer

MSZ EN 107:1992 Ablakok mechanikai vizsgálata

MSZ ISO 1804:1992 Ajtók fogalom meghatározásai

MSZ ISO 9379:1992 Ajtók vizsgálata ismételt nyitással és zárással

MSZ 9384-1.2.6,8-12:1988 Ablakok és erkélyajtók

MSZ 9386:1993 Ajtók műszaki követelményei

MSZ 9387:1993 Ajtók minősítése és minőségtanúsítása

Az épület homlokzatán beépített ablakok műanyag vagy faszerkezetűek legyenek és a szükséges helyeken hőszigetelő üvegezéssel készüljenek.

A külső nyílászárók várható élettartama 30 év, alkalmassági ideje pedig 10 év legyen, a kitöltő profilok kivételével, melyektől 5 év alkalmassági idő várható el.

Az ajtók, keretek álljanak ellent a deformációnak és a szélnyomással szembeni ellenállásuk olyan legyen, hogy 1200 Pa szélnyomás és 600 Pa szélszívás mellett ne engedjen meg légáthatolást és

emellett normál használatuk ne legyen gátolva. A léghanggátlási mutató ne legyen kisebb 5 dB-nél. Az ajtók tűzállóságának meg kell felelnie a tűzvédelmi hatóság előírásainak.

A belső ajtók műanyag vagy faszerkezetűek legyenek. Az ajtók és ajtókeretek várható élettartama 30 év, alkalmassági ideje pedig 10 év legyen. Az ajtók feleljenek meg a tűzvédelmi előírásoknak. A külső acélajtók a páralecsapódás elkerülése érdekében hőszigeteltek legyenek. Az acélajtók vagy kapuk felülete tűzihorganyzott és porszórt felületvédelemmel legyenek ellátva.

FESTÉS, MÁZOLÁS ÉS DEKORÁCIÓ

A festési munkák előtt a vakolt felületeket glettelni kell a teljesen sima felület elérésére törekedve.

Festési munka végzendő az összes vakolt falfelületen és mennyezeten, legyen vakolt vagy nyersbeton felület. Minden festési munkát a vonatkozó Minőségbiztosítási Előírásnak megfelelően, a gyártó utasításaival összhangban kell elvégezni. Az anyagokat az eredeti gyári kiszerezésben, a külső, ill. belső munkáknak megfelelő minőségben kell a helyszínre szállítani. Minden anyag az adott típuson belüli legjobb legyen. Az anyagokat az eredeti gyári összetételben kell felhasználni, hígító, száradásgyorsító vagy más anyag hozzáadása semmilyen körülmények között nem engedhető meg. A hibás vagy nem kielégítő állapotú festékeket azonnal vissza kell küldeni a gyártónak. Az anyagok minősége és alkalmazása feleljen meg a helyi környezeti viszonyoknak.

FASZERKEZETEK

MSZ EN 14081-1:2006 Faszervezetek. Szilárdság szerint osztályozott, négyszög keresztmetszetű szerkezeti fa. 1. rész: Általános követelmények

Beépíteni csak első osztályú hibátlan faanyagot szabad. Vetemedett, megcsavarodott, repedt faelemeket beépíteni tilos. A faanyagokat beépítés előtt favédő szerrel kezelni kell, rovar és gombakártevők ellen, és lángmentesítés céljából. Nedves, párás térben csak favédőszerrel, autókívánban, nagy nyomással telített faanyagot szabad beépíteni.

TETŐHÉJALÁSOK

MSZ EN 490:2005 tető- és idomcserepek tetőfedésre
Termékkövetelmények

A készítendő héjalások meg kell feleljenek a velük szemben támasztott követelményeknek, alkalmazási területüknek megfelelően.

Az elkészült fedésnek ellenállónak kell lennie a meteorológiai hatásokkal szemben. Biztosítani kell a csapadék biztonságos elvezetését. A fedésnek az általános felületen, az élgerincnél, taréjgerincnél, vápánál és az eresznél egyaránt biztosítani kell a tökéletes vízzárást. A felhasznált anyagok és segédanyagok, trapézlemezek, síklemezek, szegecsek, csavarok, tömítő anyagok megválasztása és összeépítésük módja zárja ki a kontakt korrózió lehetőségét. A fedésnek ellen kell állnia a belső tér levegője által okozott korróziós terhelésnek is, amennyiben ilyen van. A tetőfedésre min. 15 év garanciát kell biztosítani a kivitelezőnek.

Az ereszcsonna és a lefolyó csatorna korrózióálló gyári bevonattal készüljön. Egyébként feleljen meg a Fémlemez ereszcsonnának és csapadékvíz-lefolyócsövek. Fogalom meghatározások, osztályozás és követelmények (MSZ EN 612:1998) c. szabványban előírtaknak.

A tetőszerkezeten kizárólag egynemű fém anyagok építhetők be.

HŐSZIGETELÉSEK

MSZ EN 13162-2001 Hőszigetelő termékek épületekhez. Gyári készítésű ásványgyapot termékek műszaki előírások.

A hőszigetelő réteg ragasztással, vagy egyéb mechanikai eljárással felerősített extrudált polisztirolhab vagy szálal hőszigetelőanyag, a nedvességnek kitett helyeken extrudált szigetelés legyen. A hőszigetelés vastagsága feleljen meg a megkívánt teljesítőképességnek, tartóssági szempontból pedig a Minőség-biztosítási Előírásokban foglaltaknak.

A hőszigetelt szerkezetekben meg kell akadályozni a pára feldúsulását és az ebből eredő hőszigetelési teljesítmény csökkenését és az épületszerkezetek károsodását.

ANYAGOK SZÁLLÍTÁSA

Az anyagokat a projekt helyszínére eredeti csomagolásában kell kiszállítani.

Pontosan meg kell adni a gyártót, tartalmat, márkanevet, a vonatkozó szabványt és az R értéket.

AZ ANYAGOK ÉS BERENDEZÉSEK TÁROLÁSA

Az anyagokat a földön kell tárolni.

Védeni kell az időjárással, kondenzációval és sérüléssel szemben

A sérült anyagot távolítsák el azonnal az építéshelyről.

MŰANYAGFÓLIA PÁRAGÁTLÓK

MSZ EN 13984:2004/A1:2007 Hajlékony vízszigetelő lemezek. Párafékező, párazáró műanyag és gumilemezek. Fogalom meghatározások és jellemzők.

A párazáró és páraáteresztő fóliák sérülésmentességét, folytonosságát a kivitelezés során folyamatosan biztosítani és ellenőrizni kell. Az egymástól különböző típusú és tulajdonságú fóliákat kizárólag a kiviteli tervek által meghatározott helyekre szabad beépíteni, és eltakarás előtt a Műszaki Ellenőrrel ellenőriztetni kell.

Rögzítőelemek és tartozékok

Horganyzott, illetve nem korrodálódó anyagok.

Ragasztóanyag: A szigetelésgyártó javaslata szerint.

MEGMUNKÁLÁS

ELLENŐRZÉS

Vizsgálják meg azokat a területeket, amelyek szigetelést kapnak és javítsák ki a nem megfelelő állapotokat. Biztosítsák a szélsőséges időjárással és más veszélyekkel szembeni védelmet.

ÁLTALÁNOS:

Helyezzék be lazán a szigetelést a keretbe.

Biztosítsák, hogy az anyag sértetlen legyen a szigetelésre kerülő teljes felületen.

Szigeteljék a keret közel lévő elemei közötti kis területeket is.

Gondosan vágják ki és illesszék a szigetelést a csövek, vezetékek és más akadályozó elemek között.

Ahol csövek vagy vezetékek vannak a lécezett területeken, ott helyezték be a szigetelést a külső fal és a cső közé, ahol szükséges, a szigetelés összenyomásával.

Ne használjanak olyan szigetelést, amit 10 %-nál jobban össze kell nyomni.

A kész szerkezetre megadott minimális hővezető képességet eredményező szigetelést használjanak.

SZIGETELÉS BEVONÓRÉTEG NÉLKÜL:

Ahol szükséges, a teljes meleg oldali felületen külön páragátló réteget kell alkalmazni.

Foltozzák be és tömítsék a páragátló rétegben lévő kilyukadt, szakadt vagy üreges helyeket

BEVONATTAL ELLÁTOTT SZIGETELÉS:

Fordítsanak gondot a teljes felületen a páragátló réteg folytonosságának biztosítására.

Foltozzák be és tömítsék a lyukakat, szakadásokat vagy üregeket.

A bevonattal ellátott szigetelés a beépített páragátlóval a szerelvény meleg oldala felé nézzen.

KIEGÉSZÍTŐ SZERELVÉNYEK:

Legfeljebb 600 mm távolságokban huzalkapcsokkal szilárdan rögzített kiegészítő szerelvényeket kell használni a szigetelés elmozdulásának vagy zsákosodásának megakadályozására.

Ragasztóanyag: A szigetelést a ragasztóval a szigetelés gyártó javaslatainak megfelelően szereljék.

VÍZSZIGETELÉSEK

A vízszigeteléseket a MSZ-04-803/8-1990 Építő-és szerelőipari. Épületszerkezetek. Vízszigetelő szerkezetek c. szabvány szerint kell tervezni, elkészíteni és a kivitelezés minőségét ellenőrizni.

ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK.

A vízszigetelő szerkezet aljzata a terv, ill. a szigetelés rendszer technológiai utasítása szerinti lejtésű, száraz, szilárd, térfogatálló, az előírt mértékben dilatált, portalanított, kiálló szemcséktől mentes, egyenletes felületű és előírt hőmérsékletű legyen.

A vízszigetelő szerkezet csatlakozásai, szerkezeti csomópontjai feleljenek meg az alkalmazásra kerülő szigetelési rendszer technológiai előírásainak.

A vízszigetelő szerkezethez csatlakozó vagy azon áthatoló szerkezetek, szerelvények és bármilyen jellegű vezetékek, illetve ezek kapcsolatai a vízszigetelő szerkezethez elégséges ki a vízszigetelő rendszerrel szemben támasztott követelményeket.

A vízszigetelő szerkezetet készítés közben és elkészülte után minden károsító hatástól védeni kell.

A vízszigetelő szerkezetet kiegészítő, a szigetelő szerkezettől eltérő anyagú részeknek a vízszigetelő szerkezethez való kapcsolatát az előírt hőtágulási értékek figyelembevételével kell kialakítani.

A vízszigetelő szerkezet tervezett, illetve kivitelezett kialakítása akadályozza meg, hogy víz kerüljön a vízszigetelő szerkezet mögé.

A csapadékvíz elleni szigetelő szerkezet – az aljzatot képező valamennyi rétegével együtt – a mértékadó szélszívásra is méretezni kell.

A vízszigetelő szerkezet és az általa védett épületszerkezet az igénybevételek hatására nem szenvedhet káros mértékű elmozdulást.

A vízszigetelő szerkezet – külön előírás hiányában – vízhatlan legyen.

A vízszigetelő szerkezetben az esetleg kialakuló párányomást meg kell akadályozni, illetve el kell vezetni.

Az épületek talajvíz, talajnedvesség és talajpára elleni padlószigetelését úgy kell kialakítani, hogy a vízszigetelő szerkezet az épület, illetve a csatlakozó szerkezet esetleges megüledésétől ne károsodjon.

A pincefalak szigetelését kivitelezés közben, illetve végleges állapotában – a szerkezet megfelelő kialakításával védeni kell.

MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEK

A vízszigetelő szerkezet felületén lyuk, repedés vagy egyéb folytonossági hiány nem megengedett.

A vízszigetelő szerkezet lejtésének iránya feleljen meg a tervezettnek

A csapadékvíz, az üzemi víz és a használati víz elleni vízszigetelő szerkezet lejtésének megengedett eltérése a tervezett lejtés 10%-a.

A nem járható tetők csapadékvíz elleni szigetelő szerkezete aljzatának lejtése – külön előírás hiányában – 3–8% között legyen.

A loggiák, teraszok, erkélyek vízszigetelő szerkezete a vízelvezés irányában – külön előírás hiányában – 1,5–2,0% között lejtjen.

A csapadékvíz elleni, valamint az üzemi és a használati víz elleni szigetelő szerkezeteinek csatlakozásai – külön előírás hiányában – legalább 20 cm-es sáv szélességben, legalább 5%-os túlemelésűek legyenek.

A víznyelő, a vízgyűjtő és a vízelvező szerkezetek szegélye nem emelkedhet a vízszigetelő szerkezet felső síkja fölé.

A vízszigetelő szerkezet síktól megengedett eltérése 2 m-es hosszúságon ± 5 mm.

A vízszigetelő lemezek átlapolásában és egyéb kapcsolatában lemezfelválás nem megengedett.

A korhadó betétes (pl. a papírbetétes) bitumenes vízszigetelő lemez használata nem megengedett

A bitumenes lemezzsigetelés nem korhadó betétes (pl. üvegfátyol erősítésű) teljes felületén bitumenes ragasztású legyen, a sarkokban és a hajlatokban szorosan fekdjön.

A bevonatszigetelések aljzatán és rétegei között táskásodás, hólyag nem megengedett, a szigetelés bevonata a teljes felületen hiánytalan, a sarkokban és hajlatokban szorosan illeszkedő legyen.

A talajvíz elleni és a talajpára elleni szigetelő szerkezet rétegei között bezárt levegő (hólyag) nem megengedett.

A műanyaglemez vagy műanyag fólia – a technológiai előírásoknak megfelelően – a felületre ragasztott vagy mechanikailag rögzített, sima fekvő legyen; az esetleges ráncok megengedett magassága a lemezzvastagság, illetve a fólia-vastagság 1,5-szerese.

A kavicsolt lemezfedés gyöngykavics-rétege a felső bitumenrétegbe egyenletesen, elmozdulás mentesen behengerelt legyen.

A MINŐSÉGI OSZTÁLYOZÁSTÓL FÜGGŐ KÖVETELMÉNYEK

A bitumenes lemezzel készített csapadékvíz elleni vízszigetelő szerkezeten 60 m²-enként a rétegek között bezárt levegő (hólyag) nem megengedett,

A bitumenes lemezzel készített csapadékvíz elleni vízszigetelő szerkezeten a bitumenes lemez. Ránca nem megengedett.

A MINŐSÉG ELLENŐRZÉSE

Általános szabályok

A vízszigetelő szerkezet teljes felületét ellenőrizni kell.

Vizsgálat és értékelés

A szemrevételezéssel végzett ellenőrzéssel hibásnak talált területet tompa végű eszközzel végzett lyukkereséssel, vitás esetekben a szigetelő lemezzrétegek felbontásával kell vizsgálni.

A födém szerkezet vízzárása legalább 30 percig tartó locsolással, esetleg elárasztással is vizsgálható.

ÉPÜLET ELEKTROMOSSÁG

A kivitelezés során betartandó szabványok:

MSZ EN 50085-2-1:2007 Vezetékcsatorna- és alagútcsatorna-rendszerek villamos szerelésekhez. 2-1 rész: Vezetékcsatorna- és alagútcsatorna-rendszerek falra és mennyezetre való szereléshez

MSZ EN 50090-2-2:1999 Lakások és épületek elektronikus rendszerei (HBES). 2-2. rész: Rendszeráttekintés. Általános műszaki követelmények

MSZ EN 60061-1:1993/A7:1999 Lámpafejek és lámpafoglalatok, valamint a csereszabotosságukat és biztonságukat ellenőrző idomszerek. 1. rész: Lámpafejek (IEC 60061-1V:1997)

MSZ EN 60061-1:1993/A21:1999 Lámpafejek és lámpafoglalatok, valamint csereszabotosságukat és biztonságukat ellenőrző idomszerek. 1. rész: Lámpafejek (IEC 60061-1:1969/A21:1998)

MSZ EN 60204-1:2006 Gépi berendezések biztonsága. Gépek villamos szerkezetei. 1. rész: Általános előírások (IEC 60204-1:2005, módosítva)

MSZ EN 60309-1:1999/A1:2007 Csatlakozódugók, csatlakozóaljzatok és csatlakozóeszközök ipari célokra. 1. rész: Általános követelmények (IEC 60309-1:1999/A1:2005, módosítva)

MSZ EN 60432-1:2000/A1:2005 Izzólámpák. Biztonsági előírások. 1. rész: Volfrámszálas izzólámpák háztartási és hasonló, általános világítási célokra (IEC 60432-1:1999/A1:2005)

MSZ EN 60439-3:1995 Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 3. rész: Szakképzetlen személyek által hozzáférhető kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések egyedi követelményei.

Alapszerelés: A villamos installációs hálózat szerelését a kőműves munkákkal párhuzamosan, a kész falazatba és a mennyezetre a vakolás megkezdése előtt kell elvégezni. Az alapszerelés elkészültével a vezetékek és kötések állapotát, folyamatosságát, meglétét ellenőrizni kell.

A villamos alapszerelés a készülékek, a kapcsolók, dugaljok, elágazó – és kötődobozok helyének kijelölésével és fészekvéséssel kezdődik. Ezzel párhuzamosan a lámpatestek helyét, azok tartószerkezetét is fel kell jelölni a falakra illetve a mennyezetre.

Az épület világítási áramkörei a túláram védelmet szolgáló kismegszakítós táblákról indulnak.

Szerelvényezés: A vakolási munkák alatt a falon lévő villamos kötő és szerelvénydobozokat meg kell védeni, a védőcsövek átjárhatóságát megszüntetni nem szabad.

A festési munkák megkezdése előtt, a vezetékek összekötését el kell végezni, a kötésekhöz „Ufix”, „WAGO”, vagy sorkapocs kötőelemeket kell alkalmazni.

A festési munkák és az aljzatkészítés után szabad az elektromos szerelvényeket felszerelni, és a bekötésüket elvégezni.

A részleges feszültség alá helyezésekor és a végleges feszültség alá helyezéskor a helyiségben villanszerelő szakmunkás bizonyítvánnyal rendelkezők tartózkodhatnak, akik megfelelő munkavédelmi oktatásban részesültek.

Világító testek CE minősítés alapján kielégítik a fröccsenő víz elleni védettség IP 34 fokozatát.

A villamos szereléshez az anyagokat az MSZ. 1600 szabványsorozat előírásai szerint kell kiválasztani, így a környezet hatására nem alakulhat ki olyan károsodás, amely balesetet okozhat.

A karbantartás idejére a leválasztás az áramköri kapcsolóval, kismegszakítóval, főkapcsolóval történhet. A nem kívánt visszakapcsolás tiltó tábla elhelyezésével (lezárással) történhet. A villamos szereléshez csak olyan anyagok használhatók fel, amelyek CE bizonyítvánnyal vannak ellátva, szigetelésük sértetlen, és érintésvédelmileg biztosítottak. Érintésvédelem: nullázás (TN). A villamos szerelést csak szakmunkás bizonyítvánnyal rendelkező villanszerelő végezhet.

A helyszíni szerelésen a villanszerelőt megfelelő munkavédelmi oktatásban kell részesíteni. A szerelés során az MSZ. 172, MSZ. 1600, MSZ. 1585 szabványok és a 35/1996 BM. Rendelet előírásait be kell tartani!

Az egyes helyiségek MSZ 1600 szabványsorozat szerinti besorolását el kell végezni, utána, és alapján kell a villamos berendezési tárgyak védettségi fokozatát megállapítani.

Az elektromos fűtés méretezésénél figyelembe kell venni, hogy, bizonyos helyiségekben temperáló fűtésre van csak szükség. A fűtendő helyiségbe pedig az általánosan, szabvány szerint előírt fűtési hőfokokkal kell a fűtést méretezni.

A 35/1996 BM rendelet alapján külön áramkört kell kiépíteni a fali konvektorok részére, amelyek 1 kW és 2 kW kivitellűek, fokozatkapcsolóval vannak ellátva, kézi működtetésűek. Felügyelet nélkül, folyamatosan üzemeltethetőek, fröccsenő víz elleni védettségűek (IP34). A beépített termosztáttal 5-25°C közötti tartománnyal üzemel.

Az alapszerelés elkészültével a vezetékek és kötések állapotát, folyamatosságát, meglétét ellenőrizni kell. Más szakágak munkálataihoz a helyiségeket át kell adni és azt ellenőrző lappal át kell venni.

A szerelvényezésnél minden készüléket, berendezést darabonként kell ellenőrizni, szemrevételezéssel, az MSZ 10900 szerinti szabványossági felülvizsgálattal, MSZ 172, MSZ 4851 szabványsorozat érintésvédelmi felülvizsgálattal.

ÉPÜLETGÉPÉSZET

Ivóvízvezeték rendszer

Az ivóvízrendszerrel szemben támasztott követelmények:

Anyagtárolás:

A 12 m-es cső szálanyagot sík területen kell tárolni, úgy hogy, éles hegyes tárgyak ne sérthessék meg. Rakodáskor fém ne érintkezzen a műanyag csővel. Szabadon történő tárolási ideje ne haladja meg az egy évet! Hosszabb idejű tárolást napfénytől védett helyen kell megoldani. A KHV Minisztérium a PE anyagra 304-es törzskönyvi számon adta ki az ivóvízvezetésre alkalmazási engedélyt. Az ISO tanúsítványi jegyzékszám: 12100 5968.

Beépítés

A csövek anyaga 0°C alatt rideggé válik, ezért fagypont alatt nem fektethetők.

Az épületen belüli ivóvíz vezeték szerelés során az épületben +5°C-ot kell biztosítani a fagyveszély elkerülése érdekében. A szabadon szerelt vezetékeket hőszigeteléssel kell ellátni.

Az épületbe lépés után főelzárót kell beépíteni, az épület vízlezáráhatóságának biztosítására. A vízvezeték „magaspontjába” légbeszívó szelepet kell beépíteni. A csőrendszer elemei hideghegesztéses módszerrel csatlakoztathatók egymáshoz a hozzá kifejlesztett LO:V.O.C.1-STEP

cementet felhasználva. A cement szavatossági idejére fokozott figyelmet kell fordítani! Nagyon fontos a sorjázás figyelmes elvégzése kívül és belül is.

Az oldószeres cement kötési és száradási idejét -amely a csőméret és a relatív páratartalom függvénye- betartani kötelező. A cementet hűvös, száraz, jól szellőző helyen kell tárolni. Használata közben tilos enni, inni és dohányozni!

A vízvezeték nyomáspróbáját a vezetékek eltakarása előtt kell elvégezni.

Az épületen belüli vezetékvégeket szerelvényezésig le kell dugózni, hogy ne kerülhessen bele építési törmelék!

Ellenőrizni kell a vezetékeket, és ha mégis került bele vakolat vagy egyéb építési törmelék, akkor azt a szerelvényezés megkezdése előtt maradéktalanul el kell távolítani!

A vízbekötéseket tartalék elzáró sarokszeleppel kell megoldani. A beépített berendezési tárgyak megóvását az épület átadásáig meg kell oldani takarással!

A vízvezeték rendszert használat előtt fertőtleníteni kell, majd a vízmintát az ÁNTSZ-el bevizsgáltatni, és csak megfelelő minőség esetén lehet használatba venni.

Szennyvízelvezető rendszer

A KG idomok behelyezett gumigyűrűvel készülnek. Ezek utólagos megmunkálását végezni, méreteit megváltoztatni, melegíteni nem szabad! Ragasztáshoz csak Vinifix vagy Tangit ragasztó használható. Ragasztás párás, nedves környezetben illetve fagyponton nem végezhető. A ragasztó egészségre ártalmas, dobozát a használat után azonnal le kell zárni!

A szennyvízvezeték az MSZ8000/1 szerinti KGPVC csővel kell megoldani.

Szerelés során a vezeték lejtése min 3 ezrelék kell legyen

A csövekben max. 60 fokos szennyvíz szállítható. A csövek anyaga 0°C alatt rideggé válik, ezért fagypontra nem fektethetők. A csövek kötésére tokban található horonyba gyárilag behelyezett ajakos tömítőgyűrű sérülés mentességét, tömítőgyűrű kitolása elleni védelmét, az illesztése meg kell védeni.

A KGPVC csövek tárolására ugyanazok az előírások, mint a KPE csövekre fent leírtak.

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 helyszínéül 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 alapinfrastruktúra (telefon, fax, szélessávú internet kapcsolat) rendelkezésre álljon
- a Vállalkozó szerződéses dokumentumai biztonságban 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 igénybevételevel alakíthat ki, annak minden jogi és pénzügyi következményével együtt (Ajánlatkérőnél a közterület-használatból eredően bevétel nem keletkezik, 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 anyagárolási (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 anyagároló, 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 állítani 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 (állékonyosság, 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 ráakodott sár- és szennyeződést. Külön óvintézkedéseket kell foganatosítani 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: járót 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 végezni 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 (27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet) előírt határértékeket nem haladhatja meg.

A környezetet zavaró zajkeltő építési tevékenység ezért, havária helyzetet kivéve, csak a nappali (06-22 óra) időszakban lehet végezni.

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 határértékekkel rendelkezik, 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.

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.

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 (ERD-hez szükséges lehet), esetleges megelőző feltáráshoz terület biztosítása, régészeti szakfelügyelet biztosítása.

Megrendelő költsége: esetleges megelőző, illetve leletmentő feltárás költsége, régészeti szakértő beszerzése.

3.5.6 A termőföld védelme

Mezőgazdasági művelésű területen a kivitelezési munkát csak a vízjogi létesítési engedélyben meghatározottak szerint lehet végezni. Az építési munka befejeztével a föld termőképességének megmaradásáról, visszaállításáról gondoskodni a Vállalkozó feladata és költsége.

Amennyiben a szerződés megvalósítása egy termőföld művelésből való kivonását szükségelteti, ennek ügyintézése és költségeinek viselése a Megrendelőt terheli. A Vállalkozó köteles a földterület felmérését és a változási vázrajzot elkészíteni. 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 készítendő területigénybevételi terv alapján a megrendelő VIZIG végzi.

A töltésfejlesztés tervezett építési területén a munkát akadályozó növényzet (fák, tuskók, stb...) eltávolítása, a szükséges műszaki tervek elkészítése és a vízjogi és környezethasználati engedélyek beszerzése a Vállalkozó feladata, olyan szélességben, ahogyan az építési munka biztonságos végzése ezt igényli. 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.

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 igazolnia 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 Mérnök 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 megfelelésének 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.

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 robbanótetek mentesítésével kapcsolatos katonai tűzszerészeti feladatok ellátásának költségeit a Magyar Honvédség viseli. A tértítésmentes 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.

3.9 Területszerzés, szolgalmi jog alapítás

A tervezett töltésfejlesztés döntően a Magyar Állam tulajdonában, és a FETIVIZIG kezelésében lévő meglévő töltés területén épül, de érinti a fejlesztés irányában a szomszédos, többségében mezőgazdasági művelés alatt álló magánterületeket is. A töltésfejlesztéssel érintett ingatlanok pontos felmérése a FETIVIZIG megrendelésében korábban már elkészült.

A vonalas létesítmények nyomvonalán a **Megrendelő feladata** töltésfejlesztéssel érintett ingatlanokra kisajátítási vázrajzok készítése, záradékoltatása, az értébecslés, valamint a tulajdonszerzés lefolytatása és a megjelenő költségek viselése. A tulajdonosokkal történő megállapodás a Megrendelő felelőssége, melyhez a Vállalkozónak a szükséges dokumentumokat, adatokat, iratokat, kimutatásokat, stb. biztosítania kell.

A Vállalkozónak kell elvégeznie és elkészítenie az egyéb munkákkal érintett ingatlanokra történő tulajdonszerzéshez, illetve szolgalmi jog alapításához szükséges felmérést és dokumentációt.

A töltésfejlesztéshez szükséges földanyag beszerzése és az azzal kapcsolatos mindennemű intézkedés, 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 kivitelben.

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 építető, 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 fogantatosítandó 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. A jótállási időszak alatt bekövetkező hibák és kijavításukról kiadott igazolás (Mémők) 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 	A Teljesítés Igazolás igényléséhez

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 nyomatásban 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 Vállalkozó általánosságban köteles az ajánlati dokumentációnak megfelelően minden olyan tervezési munka és ezzel összefüggő feladat elvégzésére, amely a vízjogi létesítési engedély és az építési engedély megszerzéséhez, a töltésépítésre alkalmas minőségű, és mennyiségileg elegendő földanyag biztosításához, valamint a kivitelezéshez, a szerződés teljesítéséhez szükséges.

Az engedélyeztetési eljárásokkal kapcsolatos minden feladat a vállalkozóé, és az összes azzal kapcsolatos kockázat is őt terheli. Kivételt képez ez alól az alábbi helyzet:

Amennyiben valamely hatósági eljárás a Vállalkozónak fel nem róható okból a törvényes eljárási határidőt meghaladóan vagy a törvényes határidőn belül, de valamely esemény, körülmény miatt, amely az ügyintézési határidőbe nem tartozik bele, elhúzódik, abban az esetben az elhúzódás idejével a Vállalkozó teljesítési határideje meghosszabbodik. A Vállalkozónak a Megrendelőt írásban haladéktalanul értesítenie kell a hatósági eljárás esetleges, neki fel nem róható elhúzódásáról. /Az új módosult teljesítési határidő kötbérterhes határidő/.

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

Tervezési elővizsgálatok és mérések:

- Geodéziai felmérés a gátörtelepek és a folyószabályozási művek rekonstrukciós munkáihoz
- Állapotfelmérési dokumentáció a gátörtelepek és a folyószabályozási művek rekonstrukciós munkáihoz

Engedélyezési és kiviteli dokumentáció:

- Lőszermentesítési szakvélemény
- Bontási terv, vagy bejelentési dokumentáció a gátörtelepek rekonstrukciós munkáihoz
- Építési engedélyezési terv a gátörtelepek rekonstrukciós munkáihoz
- Kivitelezési dokumentáció (a töltésfejlesztésekhez és a folyószabályozási művek, gátórházak rekonstrukciós munkáihoz egyaránt)
- Ideiglenes kezelési és karbantartási utasítás
- Minden egyéb terv, mely szükséges a szerződésszerű teljesítéshez (minőségbiztosítási terv, organizációs terv, fakivágási terv, forgalomszabályozási terv, dúcolási terv, víztelenítés terve, 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 1 pld-ban elektronikusan és 3 pld-ban nyomtatásban szállítja. Ezen felüliek az engedélyeztetésekhez szükséges példányszámok, melyet szintén a Vállalkozó biztosít.

A különböző terfvázisokhoz 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.

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 terveket 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 terv:

A Vállalkozó feladata az építéshez, létesítéshez szükséges mindennemű engedélyezési terv elkészítése, kérelem, dokumentáció összeállítása, benyújtása és a létesítést jóváhagyó hatóságok jogerős engedélyeinek beszerzése.

Azokra a létesítményekre, amelyekre vonatkozóan a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet szerinti jogerős és végrehajtható vízjogi létesítési engedélyt kell beszerezni a Vállalkozó feladata a vízjogi létesítési engedélyezési tervdokumentáció elkészítése és a vízjogi létesítési engedély beszerzése az elvi vízjogi engedély tartalmának figyelembevételével, a

Megrendelő követelményei alapján, a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló **18/1996. (VI. 13.) KHVM** rendelet előírásai szerint.

A töltésfejlesztés tervezéshez a folyók mértékadó árvízszintjeiről szóló 74/2014 (XII.23.) BM rendeletben található mértékadó árvízszinteket kell használni. Továbbá figyelembe kell venni 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 paramétereket is.

Azokra a létesítményekre, amelyekre vonatkozóan az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet szerinti jogerős és végrehajtható építési engedélyeket kell beszerezni, figyelembe véve az 1997. évi LXXVIII. törvénynek a 2016. évi XXXVIII. törvénnyel történő módosítását. A Vállalkozó feladata az jogszabályban meghatározott építési engedély iránti kérelemhez, és hatósági bejelentésekhez szükséges tervek elkészítése és az építési engedélyek és tudomásul vételek beszerzése.

Az elbontásra kerülő létesítményrészekre vonatkozóan a Vállalkozónak a fenti rendelet szerint és törvényi előírások figyelembe vételével bontási engedélyezési el kell készítenie és a szükséges bontási engedélyeket be kell szereznie.

A létesítményekhez, tartozó azon ingatlanokon, ahol újonnan létesül közüzemi ivóvízvezeték, a vízjogi létesítési engedély kiadását a vízvezetési szolgálat alapítására irányuló kérelemmel kell kérni, a 72/1999 (V.22) kormányrendelet 6. §-ában foglaltak szerint. Ezen dokumentáció elkészítése a Vállalkozó feladata. A vezetékjog földhivatali bejegyeztetéséhez szükséges adatokat és terveket a Vállalkozónak a Megrendelő felé soron kívül biztosítani kell (földmérővel a szükséges munkarészeket el kell készíttetni. **A vízvezetési szolgálommal érintett ingatlan tulajdonosa hozzájárulásának megszerzése a kivitelező vállalkozó által megbízott tervező feladata.**

Az elbontásra kerülő létesítményrészekre vonatkozóan a Vállalkozónak a fenti rendelet szerint bontási engedélyezési tervdokumentáció elkészítése és a bontási engedélyek beszerzése.

Az engedélyeztetéseknél betartandó 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról.

A Vállalkozó által készített, esetlegesen lejárt engedélyek meghosszabbítása a Vállalkozó feladata és költsége.

A Vállalkozó által készített tervek engedélyezési eljárásai során felmerülő díjak, illetékek, stb. a Vállalkozó költsége.

Ehhez kapcsolódóan a keletkező építési és bontási hulladékokkal kapcsolatosan a Vállalkozónak a 45/2004 (VII.26) BM-KvVM egy. rendeletben az építetőre előírt kötelezettségeket maradéktalanul teljesítenie kell.

A Megrendelő által összehívott Tervbírálói Bizottság és a Mérnök által jóváhagyott engedélyes tervdokumentáció nyújtható be az illetékes hatósághoz engedélyeztetés céljából.

Környezetvédelmi engedély:

A Vállalkozó felelőssége, hogy a projekt alapidokumentációi és alapidokumentumai alapján a Megrendelői követelményeknek megfelelő műszaki megoldásokat megtervezze és a megvalósításhoz szükséges jogerős és végrehajtható építési, vízjogi létesítési és egyéb hatósági engedélyek megszerzése során a környezet- és természetvédelmi hatóság szakhatósági hozzájárulásához, az általa lefolytatott engedélyezési eljárásokhoz szükséges terveket és dokumentációkat elkészítse, hozzájárulásukat megszerezze.

A környezet- és természetvédelmi hatóságok feltételei és előírásai a Vállalkozóra nézve kötelezettséget jelentenek mind a tervezés mind a kivitelezés során. Ld. a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról.

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 típus terveit.

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 Tervbírálati 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.

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.

A tulajdonjog rendezése és megszerzése, a Vállalkozó által készített, átadott dokumentációk alapján a Megrendelő feladata. . Az állami területeken történő közműhálózat építésénél (pl. közutak mentén) az MNV Zrt., illetve az MNV Zrt. képviseletében eljáró Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ részére fizetendő kártalanítási díj (jóvátételi díj) a Vállalkozót terhel, azok az egyösszegű ajánlati árban megjelennek.

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 (ld. 12/1988. (XII. 27.) ÉVM-IpM-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 előírásait, 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.

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, határvonalat, 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 közművezetékekhez 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 közművezetékkel találkozik, 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 kitarakásra, az ilyen tárgyak és dolgok kitarakását 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-rendeltetésszerű 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 termódosítások 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 biztosítani 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 Üzemeltető, a közműkezelők 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 területek költségét és károkozás esetén a kártalanítást 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, méretni, 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, minőségét (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 eljárásról ki lesz kérve a meghívott hatóságok és Üzemeltetők nyilatkozatait is.

A műszaki átadás-átvételi eljárásról jegyzőkönyv készül. A Vállalkozónak az eljárásról szóban összefoglalóan ismertetni 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 megfelelését 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.

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:

A beruházás a Tisza Tiszakóród-Tiszabecs közötti bal parti, valamint a Batár Tiszabecs-Magosliget közötti bal parti elsőrendű árvízvédelmi vonal komplex fejlesztését irányozza elő, illeszkedve a magyar - ukrán árvízvédelmi fejlesztési programhoz. A beruházás műszaki tartalma:

4.1.1 Árvízvédelmi töltések fejlesztése

Az árvízvédelmi töltések kiépítése töltéserősítéssel, a töltéskorona szilárd burkolattal való ellátása, az árvízvédelmi töltésben található zsilipek és vízmércék átépítése a Tisza bal parti töltés 143+258-159+382 tkm, illetve a Batár bal parti töltés 0+000-6+140 tkm szelvényei között. Kiépítési magasság MÁSZ + 1,0 m, ahol a magassági biztonság része a koronaburkolat pályaszerkezete. Koronaszélesség 4,0 m, rézsűhajlás helyi adottságok függvényében 1:2,5 és 1:3 között változik.

Feladat az engedélyekben szereplő előírások figyelembe vételével a kiviteli és egyéb speciális tervek (bányaműveleti, árvízvédekezési, közműkiváltások), üzemelési szabályzatok, erdőtelepítési terv, megvalósulási terv) elkészítése a vízjogi engedélyes tervekben szereplő koronaszint, koronaszélesség, rézsűhajlás, szerkezeti kialakítás megtartása mellett, azok jóváhagyatása az illetékes vízügyi igazgatósággal, a kivitelezési, közműkiváltási munkák végrehajtása.

4.1.2 Folyószabályozási létesítmények rekonstrukciója

A térség védbiztonságának megteremtése szükségessé teszi a meglévő folyószabályozási művek rekonstrukciós munkáinak előirányzását. Az árvízvédelmi töltést veszélyesen megközelítő szakaszok stabilitásnak biztosítása érdekében a művek állapotának azonnali javítását igénylik. A fejlesztés során az alábbi kanyar, illetve partbiztosítás rekonstrukciós munkákra kerül sor:

- Milota-alsó partbiztosítás (732,00-734,40 fkm),
- Milota-középső partbiztosítás (736,10-737,58 fkm)
- Milota-felső partbiztosítás (739,00-741,50 fkm),
- Tiszabecsi partbiztosítás (744,14-744,83 fkm).

A tervezett munkálatok kapcsán egyeztetni szükséges a területileg illetékes környezetvédelmi hatósággal a tekintetben, hogy a tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet (továbbiakban: Khvr. rendelet) hatálya alá tartozik-e. Amennyiben a fejlesztés a Khvr. rendelet hatálya alá tartozik, úgy előzetes vizsgálati és/vagy környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása szükséges.

Feladat továbbá a rekonstrukciós tervek elkészítése, azok jóváhagyatása az illetékes vízügyi igazgatósággal, a munkák kivitelezése.

4.1.3 Magasépítési, rekonstrukciós munkák

- Tiszabecsi gátörtelep és védelmi központ korszerűsítése
- Uszkai gátórház korszerűsítése

Feladat a rekonstrukciós, szükséges kiviteli tervek elkészítése, a tervek jóváhagyatása az illetékes vízügyi igazgatósággal, a szükséges engedélyeztetés lefolytatása, a munkák kivitelezése.

4.1.4 Műtárgyrekonstrukciós munkák

A projekt keretében szükséges a fejlesztés alá eső töltésszakaszokon található műtárgyak rekonstrukciója. Az érintett műtárgyak:

- Kőröspataki zsilip átépítése,
- Dohorna zsilip átépítése,
- Községi lecsapoló zsilip átépítése,
- Palád-csécsei zsilip átépítése,
- Dögtéri zsilip átépítése.

Feladat a kiviteli tervek elkészítése, azok jóváhagyása az illetékes vízügyi igazgatósággal, a munkák kivitelezése.

4.2 Műszaki leírás

4.2.1 Töltésfejlesztés a Tisza bal parti töltés a 143+258-159+382 tkm szelvények között

4.2.1.1 Árvízvédelmi töltés

Jelenlegi állapot:

A fejlesztéssel érintett Tisza bal parti 143+258-159+382 tkm szelvények közötti szakasz (Tizsakóród-Tiszabecs) a 07. 06. sz. Magosliget-tizsakóródi árvízvédelmi szakasz részét képezi, ami a 2.55. számú Palád-csécsei öblözet védelmében épült.

A meglévő töltés koronaszintje nem éri el a folyók mértékadó árvízszintjeiről szóló 74/2014. (XII. 23.) BM rendeletben rögzített mértékadó árvízszintet. A magassági hiány 1,5-2,0 m közötti.

A Tisza bal parti töltés 4,0 m koronaszélességgel, 1:3 -as vízoldali, illetve 1:2,5 -es mentett oldali rézsúvel a mértékadó árvízszint fölé 1,0 m-es magassági biztonsággal az akkor hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően épült ki. Az erősítés zömmel a vízoldal felé történt.

Vízszintes vonalvezetés:

Az engedélyes terv a nagyvízi mederkezelési terv előírásainak figyelembe vételével készült.

A tervezett szakaszon nem minden esetben lehet a szabványban előírt összes paramétert egységesen megvalósítani ezért a különböző szakaszokon különböző oldali erősítést terveztünk.

A keresztjelvények mentett oldali kialakításánál figyelemmel voltunk az ott található területek jellegére, így a védelmi sáv szélességét, illetve lezárásának módját úgy határoztuk meg, hogy az a lehető legkevesebb érdeksérelemmel járjon.

Az új töltés koronaszintje mértékadó árvízszint felett 1,0 m a 143+258-155+000 tkm szelvények között, a tervezett burkolat vastagságát is beleértve.

Az új töltés koronaszintje mértékadó árvízszint felett 1,35 m a 155+650-159+382 tkm között, a tervezett burkolat vastagságát is beleértve.

A szabványban előírt összes paramétert egységesen megvalósítani ezért a fejlesztendő szakaszon eltérő oldali erősítést terveztünk az alábbiak szerint:

Szelvényszám (-tól, -ig)	Fejlesztés iránya
143+258–143+800 tkm között	vízoldali és mentett oldali fejlesztés (meglévő földdepónia felhasználásával)
143+800–144+200 tkm között	mentett oldali erősítés (a Túr-bukó megközelítése miatt)
144+200–146+800 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés
146+800–147+600 tkm között	mindkét oldali erősítés ívkorrekcióval
147+600–152+400 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés

Szelvénytípus (-tól, -ig)	Fejlesztés iránya
152+400–153+150 tkm között	mentett oldali töltésfejlesztés a Tisza folyó közelsége miatt
153+150–153+876 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés
153+876–155+000 tkm között	mentett oldali töltésfejlesztés rendelkezésre álló terület miatt
155+000–155+650 tkm között	fejlesztés nincs (a fejlesztés a Tisza-Túr-közi tározó beeresztő műtárgyának építésekor valósul meg)
155+650–157+900 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés
157+900–159+250 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés a belterületi területeket is érintve
159+250–159+382 tkm között	mindkét oldali erősítés árvízvédelmi fal beépítésével

Keresztmetszeti és magassági kialakítás:

A tervezett töltés 4,00 m koronaszélességű, a mentett oldalon ~1:3-as rézsúvel csatlakozik a meglévő töltéshez. A vízoldali rézsűhajlás szintén 1:3-as. A koronaszélesség a burkolat tetőszinten (MÁSZ+1,35 m) 4,0 m.

A koronaburkolat rétegrendjét úgy kell kialakítani, hogy megfeleljen a 10/2016. számú 'Az elsőrendű árvízvédelmi fővédvonalak töltéskorona burkolatának kialakításáról' című OVF főigazgatói utasítás előírásainak.

Szélesebb töltéskoronát terveztünk a 143+258-143+700 tkm közötti szakaszon, mivel a Túr-bukó megközelítése miatt itt időszakosan a gépjármű forgalom megengedett. A burkolatszinten mért koronaszélesség ezen a szakaszon 6,00 m.

Az ártéri oldalon a töltés lábánál 10,0 m szélességű padkát terveztünk kialakítani, melynek lejtése 1:20. A padka rézsúvel lesz lezárva, mely 1:2,5-ös vagy 1:3-as hajlással csatlakozik a terephez. A mentett oldali töltésláb mentén 10,0 m széles sáv kialakítását terveztük a fenntartási, és védekezési feladatok elvégzésére.

Tiszabecs belterületi szakaszán nem mindenütt lehetséges az előírt töltésszelvény kialakítása, ezért árvízvédelmi fal kialakítását terveztünk egy szakaszon és meredekebb hajlású burkolt rézsút.

Előírásoktól való eltérés:

A tervezett töltés szelvénymérete eltér a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII.31.) KvVM rendeletben meghatározott legmeredekebb rézsűhajlástól.

Tervezett szelvényméretek:

- 143+258-155+000 tkm között a tervezett töltés 4,00 m koronaszélességű, a vízoldali erősítésnél a mentett oldalon ~1:2,5-1:3-as rézsúvel csatlakozik a meglévő töltéshez. A vízoldali rézsűhajlás 1:2,5. A koronaszélesség a burkolat tetőszinten 4,0 m. Mentett oldali erősítésnél a mentett oldal rézsűhajlása 1:2,5, ártéri oldalon ~1:2,5-1:3-as rézsúvel csatlakozik a meglévő töltéshez
- 157+900 - 159+250 tkm között a tervezett töltés 4,00 m koronaszélességű, a mentett oldalon 1:2-es rézsúvel csatlakozik a meglévő töltéshez. A vízoldali rézsűhajlás 1:2,5. A koronaszélesség a burkolat tetőszinten (MÁSZ+1,35 m) 4,0 m. Ez a koronaszélesség a MÁSZ+1,0 m szinten 4,70 m szélességű koronát eredményez.

4.2.1.2 Egyéb létesítmények

Árvízvédelmi fal átépítése

A Tisza bal parti töltés 159+250-159+382 tkm és Batár jp. töltés 0+000-0+028 tkmszelvények között a helyhiány miatt (lakóépületek a mentett oldalon, Batár patak a vízoldalon) a töltésfejlesztés földművel történő megvalósítása nem lehetséges, ezért árvízvédelmi fal kialakítását terveztük 132 fm hosszban.

A tervezett töltés 4,00 m koronaszélességű, a mentett oldalon 1:2-es rézsúvel csatlakozik a meglévő töltéshez. A vízoldali rézsűhajlás szintén 1:2. A vízoldalon a meredek rézsűhajlás és a várható dinamikus vízterhelés miatt rézsűburkolatot terveztünk. A tervezett árvízvédelmi fal magassága (MÁSZ + 1,35 m) a burkolat szintjétől számítva 0,85 m.

Palád-Csécsei főcsatorna torkolati zsilip átépítése

A fejlesztendő töltésszakaszon a 147+650 tkm szelvényben lévő 200 cm átmérőjű zsilip található, mely a Palád-Csécsei főcsatorna belvizeit vezeti a Tiszába. A meglévő zsilip és átereszteljes átépítésének megtervezését írta elő a megrendelő, hivatkozva a jelenleg is tapasztalt statikai problémákra, mely a további közel 2,0 m-es földterhelést figyelembe véve, fokozódhat.

A tervezett töltéserősítés a zsilip szelvényében a vízoldal felé történik. A zsilipaknák és a csóátereszteljes elbontását terveztük új aknák és elzáró szerkezetek, valamint burkolatok építésével. A tervezett új zsilip kétoldali, kettős elzárással épül, úgy hogy a víz felőli elzárás a legmagasabb árvízszintnél is biztonságosan kezelhető legyen.

Dögtéri zsilip átépítése

A 155+985 tkm szelvényben a Dögtemetői csatorna keresztezi a töltést. A keresztezés egy $\phi 100$ cm átmérőjű zsilipes műtárggyal van jelenleg megoldva. A tervezett töltésfejlesztés a zsilip szelvényében a vízoldal felé történik. A töltéserősítés ebben a szelvényben olyan mértékű lesz, hogy a vízoldali elzárás aknája a mentett oldali korona élbe kerülne, ezért a zsilipaknák és a csóátereszteljes elbontását terveztük új aknák és elzáró szerkezetek építésével.

A töltéserősítés miatt a meglévő zsilipet el kell bontani és a jelenlegi előírásoknak megfelelően újjá kell építeni. A tervezett zsilip kétoldali, kettős elzárással épül, úgy hogy a víz felőli elzárás a legmagasabb árvízszintnél is biztonságosan kezelhető legyen. Az ideiglenes elzárásoknál a vízoldal felől az árvízi, míg a mentett oldalon a belvízi elvárásoknak megfelelő lesz az elzárás.

Tiszabecsi vízrajzi törzsvízmerce átépítése

A töltésfejlesztés érinti a Tiszabecsi vízmerce állomás a töltéstestben és a töltéslábnál lévő létesítményeit, annak átépítése, illetve áthelyezése elbontása szükséges az alábbiak szerint:

- távmérő műszerház bontása, új műszerház építése a 158+100 tkm szelvénybe
- rézsűlépcső és lapvízmercék bontása, átépítése a jelenlegi szelvényben
- befűző akna bontása és átépítése
- meglévő járda bontása a töltésfejlesztést érintő szakaszon
- a meder vízmercéhez vezető járda kő rézsűburkolatának pótlása, rendezése
- kameraoszlop átépítése
- használaton kívüli kiinjektált szondacső kibontása a töltéstestből

Az állomás központi adatgyűjtő berendezését a töltésen megépítendő 1,20x1,20 méter alapterületű klinker téglaműszerházba kell elhelyezni.

A tervezett töltés meglévő mezőgazdasági utakat keresztez, melyek átvezetését a töltéstest túloldalára

biztosítani kell. Ennek érdekében a rámpák átépítése szükséges.

A fejlesztendő töltés hullámtéri oldalán árvízi, üzemi vízmércék találhatóak. Az érintett vízmércéket a fejlesztéshez kapcsolódóan át kell építeni.

A fejlesztés tartalmazza a töltéstartozékok és érintett közművek átépítését is.

A környező területek megközelítése érdekében földutat kell kialakítani – szakaszosan a meglévő földutak figyelembe vételével - a töltésnyomvonal ~10 m széles sávjában.

4.2.1.3 Anyagnyerő helyek

A töltésfejlesztéshez szükséges földanyag beszerzése a kivitelező feladata. Az engedélyes tervben feltüntetett javasolt anyagnyerő helyek előzetes feltárása megtörtént, töltéserősítésre alkalmas talajok találhatóak a kijelölt területeken. Az anyagnyerő helyek részletes feltárását az érvényben lévő előírások szerint el kell végezni. A töltésépítésre alkalmas földanyag mennyiségét a részletes feltárások alapján lehet meghatározni. A feltárások alapján esetleg újabb anyagnyerő helyek kijelölésére lehet szükség, melyet a kiviteli tervezés során kell megtenni. 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 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.

4.2.2 Töltésfejlesztés Batár bal parti töltés az 0+000-6+140 tkm szelvények között

4.2.2.1 Árvízvédelmi töltés

Jelenlegi állapot:

A fejlesztéssel érintett Batár bal parti 0+000 - 6+140 tkm szelvények közötti szakasz (Tiszabecs-Magosliget) a 07.06. sz. Magosliget-Tiszakóródi árvízvédelmi szakasz részét képezi, ami a 2.55. számú Palád-csécsei öblözet védelmében épült.

A meglévő töltés koronaszintje nem éri el a folyók mértékadó árvízszintjeiről szóló 74/2014. (XII. 23.) BM rendeletben rögzített mértékadó árvízszintet. A magassági hiány 1,5-2,0 m közötti.

A Batár bal parti töltés 4,0 m koronaszélességgel, 1:2 -es vízoldali, illetve 1:2 -es mentett oldali rézsúvval a mértékadó árvízszint fölé 1,5 m-es magassági biztonsággal az akkor hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően épült ki. Az erősítés zömmel a vízoldal felé történt.

Vízszintes vonalvezetés

A tervezett töltésfejlesztés vízszintes vonalvezetését a meglévő töltés vonalvezetése határozta meg, ahhoz kellett igazodni, figyelembe véve a fejlesztési szelvényt. A fejlesztendő szakasz jelentősebb hosszán a vízoldal felé történik az erősítés.

Az új töltés koronaszintje a tervezett burkolatmagasságot is beleértve – az Országos Főigazgatóság külön engedélyével - a mértékadó árvízszint felett 1,0 m-re lett meghatározva.

A tervezett szakaszon nem minden esetben lehet a szabványban előírt összes paramétert egységesen megvalósítani, ezért a különböző szakaszokon különböző oldali erősítést terveztünk az alábbiak szerint:

Szelvénytérkép szám (-tól, -ig)	Fejlesztés iránya
---------------------------------	-------------------

Szelvényszám (-tól, -ig)	Fejlesztés iránya
0+000–0+120 tkm között	vízoldali és mentett oldali fejlesztés
0+120–0+245 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés
0+245–0+275 tkm között	határátkelő szelvényében kulissza beépítése
0+275–0+550 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés
0+550–1+000 tkm között	mentett oldali töltésfejlesztés (a Batár patak közelsége miatt)
1+000–1+640 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés
1+640–2+180 tkm között	mentett oldali töltésfejlesztés (a Batár patak közelsége miatt)
2+180–3+520 tkm között	vízoldali töltéserősítés
3+520–3+680 tkm között	vízoldali és mentett oldali fejlesztés vízoldali szögtámfal beépítésével, 5,0 m szélességű mentett oldali előtérrel (a Batár patak közelsége, valamint az érintett lakóingatlanok meglévő adottságai miatt)
3+680–3+866 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés
3+866–3+947 tkm között	mentett oldali töltésfejlesztés mentett oldali szögtámfal beépítésével (a Batár patak közelsége, valamint az érintett lakóingatlanok meglévő adottságai miatt)
3+947–4+330 tkm között	mentett oldali töltésfejlesztés 5 m szélességű előtérrel (a lakóingatlanok meglévő adottságai miatt)
4+330–4+435 tkm között	vízoldali árvízvédelmi fal építése a Batár patak, valamint a 4129 sz. ök. út közelsége miatt
4+435–5+600 tkm között	vízoldali töltésfejlesztés a 4+435–4+656 tkm szelvények között ívkorrekcióval
5+600–5+675 tkm között	mentett oldali töltésfejlesztés
5+675–6+140 tkm között	mentett oldali töltésfejlesztés 5,0 m szélességű előtérrel (a lakóingatlanok meglévő adottságai miatt)

Keresztmetszeti és magassági kialakítás

A tervezett töltés 4,00 m koronaszélességű, a mentett oldalon 1:2,5-es rézsűvel csatlakozik a meglévő töltéshez. A vízoldali rézsűhajlás szintén 1:2,5-es. A koronaszélesség a burkolat tetőszinten (MÁSZ+1,0 m) 4,0 m.

A koronaburkolat rétegrendjét úgy kell kialakítani, hogy megfeleljen a 10/2016. számú 'Az elsőrendű árvízvédelmi fővédvonalak töltéskorona burkolatának kialakításáról' című OVF főigazgatói utasítás előírásainak.

Az ártéri oldalon a töltés lábánál 10,0 m szélességű padkát terveztünk kialakítani, melynek lejtése 1:20. A padka rézsűvel lesz lezárva, mely 1:2,5-es hajlással csatlakozik a terephez. A mentett oldali töltésláb mentén 10,0 m széles sáv kialakítását terveztük a fenntartási, és védekezési feladatok elvégzésére.

A töltés koronájára 3,0 m széles burkolat kerül, mely részben biztosítja a fenntartási és védekezési közlekedést, részben lehetővé teszi a kerékpáros közlekedést is. A tervezett töltés meglévő utakat keresztez, melyek átvezetését a töltéstest túloldalára biztosítani kell. Ennek érdekében a meglévő rámpák átépítésére van szükség. A töltés tartozékeként folyamatos szelvényezés szerinti 100 m szelvényekben, digitálisan is bemért szelvényköveket kell elhelyezni, süllyesztett kivitelben.

Előírásoktól való eltérés

A tervezett töltés szelvénymérete eltér a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII.31.) KvVM rendeletben meghatározott legmeredekebb rézsűhajlástól.

Uszka belterületi szakaszán nem mindenütt lehetséges az előírt töltésszelvény kialakítása, ezért vb. szögtámfal kialakítását terveztünk három szakaszon. Az említett belterületi szakaszokon a Batár patak közelsége, valamint a töltést közvetlenül határoló lakóingatlanok kis alapterülete (max. 25-30 méter hosszúak) nem tették lehetővé az ideális keresztmetszeti kialakítást. A parapetfallal történő magassághiányt áthidalni azért nem javasoljuk, mivel a három szakasz között 150 és 370 m hosszúságban olyan szakasz is található, ahol a töltésszélesítés kivitelezhető. Ezen műszaki megoldás a töltéslábnál elhelyezett vb. szögtámfal, melynek másik előnye, hogy a kialakított töltéskorona magasság megfelel a MÁSZ+1 m biztonsági szintnek.

A Batár bal part 0+028-3+520 tkm, a 4+435-5+675 tkm, valamint a 6+450-6+725 tkm szelvények között az árvízvédelmi fejlesztés során 1:2,5-es rézsűhajlás, valamint a fejlesztési oldalon 10 m-es védősáv kerül kialakításra. A Batár bal part 3+947-4+330 tkm, valamint 5+675-6+450 tkm szelvények között szintén a meglévő földmű szélesítésére fog sor kerülni 1:2,5-es rézsűhajlással, azonban a töltésre rányúló lakóingatlanok kis alapterületének minimális csökkentése érdekében 5,0 m szélességű védő sávval számolunk, mely fenntartási, illetve a védelmi feladatok ellátását lehetővé teszi.

A Batár bal part 3+520-3+680 tkm és a 3+866-3+947 tkm szelvények között a Batár patak már jelenleg is megközelíti az árvízvédelmi töltést (a meder partéle egybe esik a töltéslábbal). A mentett oldalon 25 m átlagos hosszúságú ingatlanok helyezkednek el. Az előirányzott magassági biztonság vízdali szögtámfalak beépítésével biztosítható.

A rézsűhajlás megválasztásánál fő szempont volt, hogy olyan földművet alakítsunk ki, amely megfelel az üzemeltetési követelményeknek, valamint az árvízi igénybevételeknek, azonban a lehető legkevesebb terület igénybevétellel és érdeksérelemmel járjon a megvalósítása természetvédelmi, lakossági szempontokat figyelembe véve.

A tervezett létesítmények védképességének megfelelőségét állékonysági számításokkal igazoltuk.

4.2.2.2 Egyéb létesítmények

Árvízvédelmi falak átépítése

A Batár bal parti töltés 0+000-0+028 tkm szelvények között a helyhiány miatt (lakóépületek a mentett oldalon, Batár patak a vízdalon) a töltésfejlesztés földművel történő megvalósítása nem lehetséges, ezért árvízvédelmi fal kialakítását terveztük 28 fm hosszban. A tervezett töltés 4,00 m koronaszélességű, a mentett oldalon 1:2-es rézsűvel csatlakozik a meglévő töltéshez. A vízdali rézsűhajlás szintén 1:2. A vízdalon a meredek rézsűhajlás és a várható dinamikus vízterhelés miatt rézsűburkolatot terveztünk. A tervezett árvízvédelmi fal magassága (MÁSZ + 1,35 m) a burkolat szintjétől számítva 0,85 m.

Ez a 28 m-es falszakasz a „Tisza bal parti 143+258-159+382 tkm szelvények közötti szakasz (Tizsakóród-Tiszabecs)” című vízjogi engedélyes tervben és annak mennyiségyszámításában szerepel.

A Batár bal part 4+330-4+435 tkm szelvények között lévő szakaszon a Batár meder, valamint a 4123 ök. út közelsége miatt kell egyedi műszaki megoldást alkalmazni. A korábbi fejlesztések a magassághiányt ezen szakaszon 105 fm hosszban árvízvédelmi fal építésével hidalták át. Az

előírányzott árvízi biztonság eléréséhez a meglévő fal további 1,6 m-el történő emelése vált szükségessé. A tervezett korona szint a mértékadó árvízszintnek felel meg, míg a magassági biztonságot a vízdali szögtámfal túlnyúlása fogja biztosítani.

Kőröspataki zsilip átépítése

A töltés 2+145 tkm szelvényében a Kőröspatak csatorna keresztezi a töltést. A keresztezés egy 80 cm x 110 cm-es négyszög-keresztmetszetű zsilipes műtárggyal van jelenleg megoldva.

A tervezett töltéserősítés a zsilip szelvényében a mentett oldal felé történik. A töltéserősítés ebben a szelvényben olyan mértékű lesz, hogy a vízdali elzárás aknája a vízdali rézsű középpontjába kerülne, ezért a zsilipaknák és a csőtagok teljes elbontását terveztük új aknák és elzáró szerkezetek építésével. A töltéserősítés miatt a meglévő zsilipet el kell bontani és a jelenlegi előírásoknak megfelelően újjá kell építeni.

Dohornai zsilip átépítése

A töltés 3+246 tkm szelvényében a Dohorna csatorna keresztezi a töltést. A keresztezés egy 80 cm x 110 cm-es négyszög-keresztmetszetű zsilipes műtárggyal van jelenleg megoldva.

A tervezett töltéserősítés a zsilip szelvényében a vízdal felé történik. A töltéserősítés ebben a szelvényben olyan mértékű lesz, hogy a vízdali elzárás aknája a korona tengelyvonalába kerülne, ezért a zsilipaknák és a csőtagok teljes elbontását terveztük új aknák és elzáró szerkezetek építésével. A töltéserősítés miatt a meglévő zsilipet el kell bontani és a jelenlegi előírásoknak megfelelően újjá kell építeni.

Uszcai községi lecsapoló zsilip átépítése

A töltés 4+043 tkm szelvényében az Uszka település belvízelvezető árkainak gyűjtő csatornája keresztezi a töltést. A keresztezés egy 80 cm x 110 cm-es négyszög-keresztmetszetű zsilipes műtárggyal van jelenleg megoldva.

A tervezett töltéserősítés a zsilip szelvényében a mentett oldali irányába, a töltéslábnál kialakítandó szögtámfal megtámasztással fog történni. A töltéserősítés, valamint a keresztezés áthelyezése miatt a meglévő zsilipet el kell bontani és a jelenlegi előírásoknak megfelelően, nyomvonalát áthelyezve újjá kell építeni.

A töltés koronájára 3 m széles szilárd burkolat kerül, mely részben biztosítja a fenntartási és védekezési közlekedést, részben lehetővé teszi a kerékpáros közlekedést is.

A töltéskorona burkolatot a kiviteli tervek készítésekor kell pontosítani az akkor érvényben lévő előírások, és üzemeltetői tapasztalatok alapján.

A fejlesztendő töltés hullámtéri oldalán árvízi, üzemi vízmércék találhatók. Az érintett vízmércéket a fejlesztéshez kapcsolódóan át kell építeni.

A fejlesztés tartalmazza a töltéstartozékok és érintett közművek átépítését is.

4.2.2.3 Anyagnyerő helyek

A töltésfejlesztéshez szükséges földanyag beszerzése a kivitelező feladata. Az engedélyes tervben feltüntetett javasolt anyagnyerő helyek előzetes feltárása megtörtént, töltéserősítésre alkalmas talajok találhatóak a kijelölt területeken. Az anyagnyerő helyek részletes feltárását az érvényben lévő előírások szerint el kell végezni. A töltésépítésre alkalmas földanyag mennyiségét a részletes feltárások alapján lehet meghatározni. A feltárások alapján esetleg újabb anyagnyerő helyek kijelölésére lehet szükség, melyet a kiviteli tervezés során kell megtenni. 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 kiviteli tervek anyagszükségletét figyelembe véve el kell készíteni a Komplex bányaműveleti 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.

4.2.3 Folyószabályozási létesítmények rekonstrukciója

4.2.3.1 Milota alsó partbiztosítás (732,0-734,40 fkm)

A partbiztosítás a Tisza töltés védelmére 1926-31 és 1956-57-ben épült ki. 1967-ben a partvédőmű felső végét 200 m-rel meg kellett hosszabbítani, mivel a part erősen hátra kopott. 1973-ban a régi művek felbontása történt és 4 db mederalakító sarkantyú épült vezetőcsonkokkal. A legutóbbi beavatkozás 1985-ben történt, amikor a mű középső részén a lábazat megcsúszott a part hátra kopott. A felső végén a töltés közeli szakaszon a meder kimélyült, míg a mű alsó végén kisebb-nagyobb beszakadások keletkeztek. Ekkor a meglévő lábazati kőszórás kiegészítésére került sor 382 m hosszúságban. A hiányos lábazat pótolva lett egy a szabályozási vonaltól 1,0 m széles padka kialakításával.

Felső fele bár szakaszosan kikopott a kő, szépen beállt, egységes vonalazásúnak tűnik egész 732,8 fkm-ig, ettől lefelé szakaszon széttöredezett, csipkézett. A hiányzó részeknél lévő kisebb part berágódások nagy része állandósult, a part állapota még elfogadható. A 732,0-732,15 fkm között épült vezetőmű a legveszélyesebb partromlást megállította, a vezetőmű mögötti feltöltődés folytatódott, a művön és a mögötte lévő feltöltődésen a növényzet megerősödött. 732,05-732,3 fkm között jobb parti, a fölött egészen 732,55 fkm-ig a jobb oldali meder félben közép zátony alakult ki. A vezetőmű vége alatt 731,95 fkm-nél a régi 70 x 20 m-es berágódás állapota változatlan, nem mutat töltődést.

Tekintettel arra, hogy a folyószakasz államhatárt képez, a partbiztosítás egységes rekonstrukciója indokolt a 732-733 fkm szelvények között, ahol a partbiztosítás állapota 70 %-osnak tekinthető.

Az egységes áramlás kialakítására mederkotrás szükséges a 732,055-732,278 fkm szelvények között "vezérárókszerű" kialakítással. Kotrasi szint a 732+100 szelvényben 105,90 mBf. (LKV -8 dm), talpszélesség 20 m, oldalrészű meredeksége 1:8.

Tervezett munkálatok:

- Partbiztosítás rekonstrukciója 1.800 m³ TA-TB vízepítési terméskő beépítésével,
- Mederkotrás 220 m hosszban, 4.590 m³ kavics kitermeléssel,
- Előkészítés (írtás, megközelítő út rendezése),
- Anyag beszerzése, szállítása,
- Utómunkák (tereprendezés),
- Tervezés.

4.2.3.2 Milota középső partbiztosítás (736,10-737,58 fkm)

A kanyar rögzítésére 1934-36-ban és 1964-65-ben épült a partbiztosítás Tisza folyó bal partján. 1988-ban helyreállítás történt. A kanyarulat paraméterei (sugár, szélesség, hosszúság) kedvezőek, a levonulási viszonyok jók, bár néhol elszélesedik a meder. A kanyar felső vége fölött, 737,0-737,15 fkm között a meder mindkét oldalán part menti zátony található, a meder a teljes szelvényben igen sekély.

A partbiztosítás felső fele és közepe elfogadható állapotban van, alsó vége csipkézett és szakaszosan kikopott, 736,2-736,3 között hiányzik. 736,55-nél 30 m hosszú 8 m-es berágódás található, állapota változatlan.

Az egységes áramlás kialakítására mederkotrás szükséges 500 fm hosszban "vezérárkszerű" kialakítással.

A partbiztosítás felső fele elfogadható állapotban van, alsó vége csipkézett, szakaszosan kikopott; rendezését el kell végezni.

Tervezett munkálatok:

- Partbiztosítás rekonstrukciója 200 m³ TA-TB vízépítési terméskő beépítésével,
- Mederkotrás 500 m hosszban, 12.000 m³ kavics kitermeléssel,
- Előkészítés (irtás, megközelítő út rendezése).
- Anyag beszerzése, szállítása.
- Utómunkák (tereprendezés).
- Tervezés.

4.2.3.3 Milota felső partbiztosítás (739,0-741,5 fkm)

A kanyar rögzítésére 1926-28-ban épült a partbiztosítás Tisza folyó bal partján, melynek meghosszabbítására 1966-67-ben került sor. A keresztirányú művek 1972-73-ban épültek. 1983-89 közt helyreállítás történt. Ukrán oldalon komoly méretű kavicspad található a 741,00-741,35 fkm között, amely az áramlást a magyar oldalra átnyomja és a bal parton a 741,15-741,25 fkm között egy friss partrongálódás keletkezett. Minimális parthátrálás is tapasztalható, melynek azonnali felmérését el kell végezni. A felmérés kielemezése után javaslatot kell adni a szükséges teendőkre.

Felső végén szakaszosan beszakadt a kő a mederbe, a régi terelőmű és bekötő gátjainak maradványait 739,86-740,0 fkm és a 739,54-739,65 fkm közötti szakaszokon fel kell szedni a mederből és a meglévő partbiztosításba be kell építeni. Középen becsúszásokkal tarkított, alsó végének rendezése megtörtént ugyan, de az óta állapota leromlott. A partbiztosítás fölött- ukrán oldalon - komoly méretű kavicspad található a 741,00-741,35 fkm között, amely az áramlást a magyar oldalra átnyomja. A szétesett áramlás következtében a 740,50-740,64 fkm szelvények között fenékküszöbként funkcionáló gázló alakult ki.

A modellvizsgálat is alátámasztotta a partbiztosítás teljes rendezését, amely sürgős feladat, mivel a létesítmény töltés közeli szakaszon található.

Tervezett munkálatok:

- Régi művek bontása (882 + 668 m³) 1.568 m³
- Partbiztosítás rekonstrukciója 1.568 m³ TA-TB vízépítési terméskő beépítésével,
- Mederkotrás 500 m hosszban, 4.200 m³ kavics kitermeléssel,
- Előkészítés (irtás, megközelítő út rendezése).
- Anyag beszerzése, szállítása.
- Utómunkák (tereprendezés).
- Tervezés.

4.2.3.4 Tiszabecsi partbiztosítás (744,14-744,83 fkm)

A töltés és a község védelmére 1903-34-ben épült. A Batár torkolat alatt magyar, felette ukrán területen helyezkedik el. A Batár torkolattól lefelé épült mű a „0” víz szintjében 1,0 m széles padkával, a padka felett betonlap burkolattal +100 és +200-as magasságok között különböző korona szintekkel épült. A mű helyreállítására az 1970-es években került sor. Ennek során pótolva lett - újra építve - a hiányos illetve megrongálódott padka és a mederbiztosító kőszórás.

A mű meghosszabbítására is sor került 50 m-rel. A Batár patak torkolata alatti berágódás állapota nem változott, beavatkozás továbbra sem indokolt. Felső végén a Batár patak torkolata és a 150 m-el alatta lévő régi berágódás között megtalálható, bá kopottas a mű. Közepén, de különösen alsó harmadában jó állapotúnak mondható. A törzs vízmérce átépítése és kőrakattal való bevédése 2012 évben megtörtént.

A partbiztosítás állékonyságának érdekében el kell végezni a mederszakasz rendezését (mederanyag kitermelés), összehangolva az ukrán Fél tiszaujlaki közúti híd térségében tervezett szabályozási munkáival. A partbiztosítás rekonstrukciós munkái a 744,20-744,80 fkm szelvények között szükségesek.

Tervezett munkálatok:

- Partbiztosítás rekonstrukciója 2.200 m³ TA-TB vízepítési terméskő beépítésével,
- Mederkotrás 4.200 m³ kavics kitermeléssel,
- Előkészítés (irtás, megközelítő út rendezése).
- Anyag beszerzése, szállítása.
- Utómunkák (tereprendezés).
- Tervezés.

4.2.4 Magasépítési, rekonstrukciós munkák

4.2.4.1 Tiszabecsi gátörtelep és védelmi központ korszerűsítése

A fejlesztendő védvonal üzemeltetése szempontjából kiemelt jelentőséggel bír a Tiszabecsi gátörtelep és védelmi központ, mely a Tisza bal partján az egyetlen igazgatósági kezelésben lévő létesítmény. Az 1985-ben épített létesítményen jelentősebb rekonstrukció végrehajtására 2004-ben került sor, amikor a tetőszerkezet (héjazat) cseréje történt meg.

Létesítmény címe:	4951 Tiszabecs, Kis út 85.
Hrsz.:	Tiszabecs 0149/2
Megnevezése:	Gátórház és védelmi központ (kivett gátörtelep)
Földrészlet összterülete:	11.386 m ²
Épületek száma:	3 db
Épület össz. alapterülete:	218,84 m ²

A létesítmény 1971-ben épült, háromszintes, téglapépítésű épület. Az épület külső határoló falai hőszigeteltek. Az 1996-os felújítás során részben műanyag ablakok kerültek beépítésre, a második emeleten hőszigetelt üvegezésű fa ablakokat építettek be. A műanyag ablakok kotyognak, rosszul zárnak. Az épület kontyolt nyeregtetős fa fedélszékkal készült. A tetőszerkezet fedése, Tondach „Keringő” égetett agyagcserép, melyet 2004-ben raktak újra. A fűtést vegyes tüzelésű kazán és gázkazán látja el, a meleg vizet gáz- és villanybojler biztosítja.

Az épület egyik részén található a szolgálati lakás, melynek földszintjén nappali, zuhanyzó, mellékhelység, felső szinten három szoba, konyha, fürdőszoba, kamra, mellékhelység és közlekedő található. A szobák és nappali parketta burkolatú, a többi helyiség csempeburkolatú. A belső falak tapétával burkoltak. Az épület másik része védelmi központként funkcionál. A védelmi központ földszintjén szélfogó és előtér található valamint a lépcsőház, melyek csempeburkolatúak. Az első emeleten szoba, iroda, zuhanyzó és külön mellékhelység, közlekedő valamint mosókonyha található. A szoba és iroda lamináltpadló burkolatú a többi helyiség csempézett. A második emeleten lévő tárgyalóban laminált padló, a konyhában csempe, a raktárban szintén laminált padló, a négy szobából kettőben laminált padló, kettőben parketta van. A zuhanyzó és a külön mellékhelység, valamint a szinten lévő még egy mellékhelység csempeburkolatú.

A raktár a fő épületben van, állapota megfelelő. Az első melléképületben garázs és nyári konyha, fatároló, ólak található. A tetőszerkezet fa fedélszékes, szabvány azbesztcement palafedésű. A nyílászárók cseréire szorulnak. Az elektromos hálózat állapota megfelelő. Fűtés, meleg víz nincs az épületben. A burkolatok a konyhában PVC, a többi helyiségben simított beton. A garázs, amely azbesztcement hullámpala fedésű, nyílászárói vasszerkezetűek, fa és lemez ajtófronttal, kiváló állapotban van. Található még az ingatlanon egy nyeregtetős, cserépfedésű csűr.

Összegezve a védelmi létesítmény a kor kívánalmainak nem felel meg, annak **nyílászáróinak cseréjére, a fűtésrendszer korszerűsítésére, valamint a térburkolat átépítésére van szükség.**

Tervezett munkálatok:

- elavult külső nyílászáró szerkezetek cseréje korszerű műanyag nyílászárókra
- tetőtér szigetelése
- belső nyílászárók cseréje
- fűtésrendszer felújítása, radiátoros hőleadókkal, szükség szerint tervezés, engedélyezés
- vizesblokk korszerűsítése közművezetékekkel együtt
- padlók felújítása
- elektromos hálózat korszerűsítése
- külső-belső festési munkák
- villany kandeláberek felújítása
- ereszdeszkázat javítása
- ereszcsonna cseréje
- térburkolat átépítése
- beton térburkolat aszfaltozása
- járdák térburkolása
- utcafronti kerítés javítása.

4.2.4.2 Uszcai gátórház és árvízvédelmi raktár korszerűsítése

A fejlesztendő védvonal üzemeltetése szempontjából kiemelt jelentőséggel bír az Uszcai gátórtelep és árvízvédelmi raktár, mely a Batár mentén az egyetlen igazgatósági kezelésben lévő létesítmény. Az 1974-ben épített létesítményen jelentősebb rekonstrukció végrehajtására eddig nem került sor, kizárólag állagmegóvási feladatok végrehajtására volt lehetőség.

Létesítmény címe:	4952 Uszka, Fő út 4.
Hrsz.:	Uszka 15
Megnevezése:	Gátórház (kivett őrtelep)
Földrészlet összterülete:	7.078 m ²
Épületek száma:	2 db
Épület össz. alapterülete:	188,44 m ²

1985-ben épült, egy szintes téglapépítésű épület. A házban lévő két szoba, parketta burkolatú, a konyha, a fürdőszoba és a mellékhelység, a kamra és a folyosó csempeburkolatúak. A külső határoló falai megfelelő állapotúak. A külső fa nyílászárók mindenütt vetemedettek, a bejárati ajtó is. Az épületen utcára merőleges gerincű nyeregretető van, fa fedélszékkal, hornyolt cserépfedéssel. A fűtést gázkonvektorok- melyek nincsenek használatban- és cserépkályha, a meleg vizet villanybojler biztosítja. Az elektromos hálózat és a szerelvények már voltak felújítva, de a kismegszakítók és a kapcsolótábla a régi, cserélendő. Az épület belső falai karban tartottak, állapotuk jó. Az előtető vasszerkezetű, műanyag hullámlemezfedéssel, amely rendkívül rossz állapotú, lyukas.

A melléképületben található a garázs, szertár, pihenő, istálló, ólak. A pihenőben a fűtést kályha biztosítja. Az elektromos hálózat állapota megfelelő. A burkolat minden helyiségben simított beton. A külső nyílászárók állapota rossz, cserére szorulnak. Az épület fedése hornyolt cserépfedés fa fedélszéken, de a cserepek felülete sok helyen mállik, így a tető beázik. A tető héjazatát cserélni kell. Az ingatlanon található még egy faszerkezetű garázs, valamint egy fatároló, melyek állapota megfelelő.

Összegezve a védelmi létesítmény a kor kívánalmainak nem felel meg, annak teljes körű rekonstrukciójára van szükség.

Tervezett munkálatok:

- felmerülő szerkezeti problémák kijavítása
- elavult külső nyílászáró szerkezetek cseréje korszerű műanyag nyílászárókra
- belső ajtók cseréje
- teljes körű szigetelés elvégzése
- tető javítási munkái
- ereszdeszkázat cseréje
- ereszcsonna cseréje
- előtető készítése
- vizesblokk korszerűsítése közművezetékekkel együtt
- elektromos hálózat korszerűsítése
- fűtéskorszerűsítés vegyes tüzelésű kazánnal és kombi kazánnal, radiátoros hőleadókkal, tervezés és engedélyezés is
- cserépkályha elbontása
- padló felújítás
- festése, mázolás munkák elvégzése
- melléképület nyílászáróinak cseréje
- melléképület padlófelújítása
- melléképület falainak festése
- melléképület tetőfelújítása
- melléképület elektromos hálózatának felújítása
- utcafronti kerítés teljes körű felújítása
- örtelepet határoló kerítés felújítása
- parkosítás, térburkolat készítése.

4.3 Tervezési feladatok

- *Töltésfejlesztési munkák kiviteli tervei*
- *Közmű kiváltási tervek*
- *Folyószabályozási rekonstrukciós munkák kiviteli tervei*
- *Magasépítési munkák engedélyes és kiviteli tervei*
- *Egyéb tervezési munkák*
 - *Komplex bányaműveleti terv készítése*
 - *Árvízvédekezési intézkedési terv készítése*
 - *Üzemelési szabályzat készítése*
 - *Erdőtelepítési terv*
 - *Megvalósulási tervek készítése*

4.4 Engedélyeztetési feladatok

- *Komplex bányaműveleti terv engedélyeztetése*
- *Közmű kiváltási tervek engedélyeztetése*
- *Magasépítési engedélyek megszerzése*
- *Erdőtelepítési terv engedélyeztetése*

4.5 Egyéb vállalkozói feladatok

- *Lőszermentesítés*

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

4.6 Árvízvédekezési intézkedési terv

Az árvízvédekezési intézkedési 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-védelemvezetője a 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet (továbbiakban Rendelet) alapján rendeli el és irányítja a védekezési munkát, mely a Helyszínrre való jog biztosítását (FIDIC 2.1) követően 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 készültségi 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 készültségi fokozat + 1,0 m-es vízállásig köteles a Szerződés költségkeretén belül elvégezni. A III. fokú árvízvédekezési készültségi 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-védelemvezetője által elrendelt munkavégzéshez a Helyszínrre 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

4.7 Tervbírálat

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.

4.7.1 A Tervbíráló Bizottság

Valamennyi terv szakmai bírálatának végrehajtására Tervbíráló Bizottság kerül felállításra.

A Tervbíráló Bizottság a terv/tervek jóváhagyására feljogosított, a területileg illetékes Vízügyi Igazgatóság igazgatójának véleményező és javaslattevő szerve. A Tervbíráló Bizottság elnökét, titkárát, szakági felelősét, állandó tagjait, és további esetlegesen bevonandó tagokat az illetékes 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 a területileg illetékes 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 a területileg illetékes 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.

4.7.2 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.

4.7.3 A tervjövahagyás

A Tervbíráló Bizottság nevében a tervet/terveket a területileg illetékes Vízügyi Igazgatóság vezetője, vagy az általa erre felhatalmazott személy hagyja jóvá.

A tervjövahagyás 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 tervjövahagyást 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 összehangolva 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.**