



Magyar Mérnöki Kamara

**VÍZI-ÉPÍTMÉNYEK LÉTESÍTÉSÉVEL
KAPCSOLATOS
MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÁSOK
AJÁNLOTT DÍJSZABÁSA**

2008. szeptember 1.

TARTALOMJEGYZÉK

1. Előszó (Bevezetés)	2
2. A megbízó adatszolgáltatása	2
3. A mérnöki szolgáltatások díjszámítása	2
3.1. A tervezési szakasz mérnöki szolgáltatásainak díjszámítása	3
A tervezési szakaszok	4
3.1.1.1. Előterv, tanulmányterv	4
3.1.1.2. Elvi engedélyezési terv	4
3.1.1.3. Megvalósíthatósági tanulmány	4
3.1.1.4. Létesítési engedélyezési terv	5
3.1.1.5. Ajánlatkérési (tender) terv	5
3.1.1.6. Kiviteli terv (ajánlatkérésre is alkalmas formában)	5
3.1.1.7. Kiviteli terv elfogadott ajánlat alapján	5
3.1.1.8. Független tervelővizsgálat	5
A tervezési díj számítása a díjalap százalékában	5
A díjalap	6
A díjosztályi szorzó	6
3.1.4.1. A díjosztályi szorzó alapértéke	6
3.1.4.2. A díjosztályi szorzó növelését indokoló tényezők	9
A díjszázalék	9
Kiegészítő tervezési szolgáltatások díjszámítása	12
3.1.6.1. A MÉDI más fejezete alapján elszámolt kiegészítő szolgáltatások	12
3.1.6.2. Időráfordítás alapján elszámolt kiegészítő szolgáltatások	12
3.2. 3.2. Megvalósítási szakasz mérnöki szolgáltatásainak díjszámítása	12
3.2.1. A megvalósítási szakasz mérnöki szolgáltatásai	12
3.2.1.1. Beruházás lebonyolítás	12
3.2.1.2. Műszaki ellenőrzés	13
3.2.1.3. Tervezői művezetés	14
3.2.1.4. Felelős műszaki vezetés	14
3.2.2. Díjszámítás a díjalap százalékában	15
3.3. Díjazás időráfordítás alapján	18
3.3.1. Mérnök kategóriák	18
3.3.2. Mérnöki napidíjak és óradíjak	18
3.4. Járulékos költségek	20
I. melléklet: Az elvi vízjogi engedély iránti kérelem tartalma	21
3.5. II. melléklet: Az engedélyezési tervdokumentáció tartalma	22
3.6. III. melléklet: Megvalósíthatósági tanulmány tartalmi követelményei	32
3.7. IV. melléklet: Ajánlatkérési (tender) terv tartalma	35
3.8. V. melléklet: Kiviteli terv tartalma	36

1. Előszó (Bevezetés)

Jogszályi háttér:

A tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészeti szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény a mérnöki és az építészeti tevékenység jogszerűségének biztosítása és szakmai színvonalának emelése érdekében a 11.§ (2) bekezdés g) pontjában elrendelte, hogy a kamarák dolgozzák ki tájékoztatásul a mérnöki és építészeti tevékenységek ajánlott díjszabását a hozzá tartozó szolgáltatások tartalmi követelményeivel együtt.

Vízi-építmények:

Jelen díjszabás az alább felsorolt vízi-építmények tervezésével és megvalósításával kapcsolatos mérnöki szolgáltatások ajánlott díjára és tartalmára terjed ki:

- I. Felszín alatti vízbázis feltárása, vízbeszerzés, monitoring rendszer kiépítése;
- II. Vízellátó művek;
- III. Szennyvíz elvezetés, szennyvíz tisztítás, szennyvíz elhelyezés;
- IV. Öntözőtelepek, közvetlen termelői öntözés;
- V. Halastavak, víztározók;
- VI. Vízhasznosítási (vízszolgáltató) művek;
- VII. Kisvízfolyások rendezése;
- VIII. Felszíni lecsapolás, alagcsövezés és belterületi vízrendezés;
- IX. Vízmosáskötés
- X. Belvízvédelmi művek;
- XI. Folyószabályozási művek;
- XII. Árvédelmi művek;
- XIII. Hulladékártórállás, kezelés létesítményei.

Díjszabás célja:

A megrendelők érdeke, hogy magas szintű, szakmailag kifogástalan mérnöki munkát kapjanak, alternatívák közül választhassanak. A mérnököket megfelelően meg kell fizessék annak érdekében, hogy kellő figyelmet fordíthassanak a változatok vizsgálatára, a legkedvezőbb műszaki megoldás megtalálására, továbbá a legalkalmasabb építési anyagok, szerkezetek, berendezések, valamint technológiai eljárás kiválasztására.

Ajánlott díjak:

A Díjszabásban szereplő szolgáltatási díjak **ajánlott díjak**, melyek a vonatkozó jogszabályokban és a Díjszabásban meghatározott szolgáltatási tartalom (tervezés, szakértés, műszaki ellenőrzés, beruházás irányítás, stb.) elvégzéséhez szükséges, arányos ráfordítások forintban meghatározott - ÁFA nélküli – ellenértékét tartalmazzák.

Kirívóan alacsony ár:

Kirívóan alacsonynak ítéljük meg azt az árat, mely nem éri el a díjszabásban ajánlott ár 65 %-át.

2. A megbízó adatszolgáltatása

A Megbízó a tervezőnek adott megbízása keretében teljes körűen határozza meg az építménnyel szemben támasztott igényeit, illetve kikötéseit, feltételeit, továbbá meg kell határoznia, és szükség szerint módosítania a létesítmény megvalósításához előirányzott pénzügyi fedezetet, és azon belül az építési költséget és az egyéb költségeket.

3. A mérnöki szolgáltatások díjszámítása

A Díjszabás alapján meghatározott ajánlott díj a következőket foglalja magában:

- a szolgáltatást végzők nettó munkadíját, valamint szerzői jogdíját és ezek járulékait , - az adókat (ÁFA kivételével),
- vállalkozói nyereséget;
- általános rezsiköltségeket (iroda költségei, helyi közlekedés, adminisztrációs kommunikációs, felelősségbiztosítási költségek, kamarai díjak, stb.);
- a mérnöki munka végzéséhez szükséges hardver és jogtiszta szoftver eszközök fejlesztése;
- a szolgáltatással járó tárgyalások költségeit;

- a kötelező példányszám sokszorosítási költségeit,
- a dokumentáció kötelező ismertetését;
- az átadás-átvételi eljáráson való részvétel költségeit,
- a dokumentáció kötelező megőrzésének költségeit.

A Díjszabás kiterjed a vízi-építmények létesítésével kapcsolatos mérnöki szolgáltatások két fő szakaszára:

- a tervezési szakaszra és
- a megvalósítási szakaszra.

3.1. A tervezési szakasz mérnöki szolgáltatásainak díjszámítása

A tervezői munka fogalmát és felelősségét az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII: törvény az alábbiak szerint határozza meg:

32. § (1) Építészeti-műszaki tervezési tevékenységnek minősül az építmény, építményrész, építményegyüttes megépítéséhez, bővítéséhez, felújításához, átalakításához, helyreállításához, korszerűsítéséhez, lebontásához, elmozdításához, rendeltetésének megváltoztatásához szükséges, jogszabályban meghatározott tartalmú és részletezettségű építészeti-műszaki tervdokumentáció elkészítése.

33. § (1) A tervező felelős:

a) az általa készített építészeti-műszaki tervek (ideértve a kivitelezési terveket is)

aa) műszaki tartalmának szakszerűségéért,

ab) valós állapotnak megfelelő tartalmáért,

ac) építészeti minőségéért, a tervezéssel érintett védett építészeti és természeti örökség megóvásáért,

b) a jogszabályok, szabályzatok, építési előírások, szabványok és egyéb szakmai szabályok betartásáért,

c) a tervdokumentáció készítésében (részben vagy folyamatosan) részt vevő, a tervezői feladat szakmai tartalmának megfelelő szakismerettel és jogosultsággal rendelkező szakági tervezők (altervezők) kiválasztásáért,

d) a szakági tervezők közötti egyeztetések koordinálásáért, terveik összehangolásáért.

A tervező feladatát az építőipari kivitelezési tevékenységről, az „*építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról*” szóló 290/2007. (X. 31.) Korm. számú rendelet az alábbiak szerint határozza meg:

8. § (1) Az építtető vagy megbízása alapján a vállalkozó kivitelező, illetve a beruházáslebonylító a tervezővel a kivitelezési dokumentáció elkészítésére tervezési szerződést köt, melyet a külön jogszabály szerint építésügyi hatósági engedélyhez kötött építmények, építési tevékenységek esetén írásba kell foglalni.

(2) A szerződés tartalmazza

a) a szerződés tárgyában megjelölve a vállalt tervezési tevékenység (szakági tervezési tevékenység) pontos megnevezését, a dokumentációra vonatkozó követelmény (mennyiségi és minőségi mutatók) meghatározásával,

b) a teljesítési határidőket (figyelemmel a szakaszos tervszolgáltatásra is),

c) a vállalkozási díj összege mellett az elszámolás formáját, módját, a fizetés módját, határidejét.

(3) A (2) bekezdésben nem szabályozott kérdésekben a Ptk.-nak a tervezési szerződésre vonatkozó rendelkezései irányadóak.

(4) A tervező a jogerős és végrehajtható építésügyi hatósági engedély és a hozzá tartozó, jóváhagyott, engedélyezési záradékkal ellátott dokumentáció alapján szakszerű műszaki tartalmú kivitelezési dokumentációt készít.

(5) A tervező a kivitelezési dokumentáció részeként tervezői nyilatkozatot tesz, amely tartalmazza:

a) a tervezett építési tevékenység

aa) helyét, címét, helyrajzi számát, az ingatlan jogszabályi védettségére való utalást,

ab) megnevezését, rövid leírását (tartalmát), jellemzőit,

b) a környezet meghatározó jellemzőit, védettségi minősítését,

c) az építészeti-műszaki tervező és a szakági tervezők nevét, címét, aláírását, tervezői jogosultságuk igazolását, az általuk tervezett dokumentáció(rész) megnevezését,

- d) annak kinyilvánítását, hogy
- da) az általa tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen az Étv. 31. §-ának (1)-(2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek és az eseti hatósági előírásoknak,
- db) a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű,
- dc) az építési engedélyezési terv és a kivitelezési terv összhangban van,
- dd) a dokumentáció a külön jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködésével készült, és
- de) műemléki védettség esetén az örökségvédelmi hatósági engedély rendelkezésre áll,
- e) a betervezett építési termékek megfelelőség igazolására vonatkozó nyilatkozatot, továbbá
- f) annak ismertetését, ha az engedélyezési dokumentációtól - a jogszabályok keretein belül - a kivitelezési dokumentáció eltér.
- (6) A tervező szakmagyakorlási jogosultságát a tervezői nyilatkozaton a névjegyzéki bejegyzési (nyilvántartási) száma feltüntetésével igazolja.
- (7) A tervező az Étv. 33. §-ának (1) bekezdésében foglaltakon túlmenően felelős az általa készített kivitelezési dokumentáció technológiai megvalósíthatóságáért.
- (8) A kivitelezési dokumentációt az (5) bekezdés szerinti nyilatkozatával a tervező a szerződésben megállapított ellenérték kézhezvételét követően - a tervezési szerződés teljesítéséért - aláírásával ellátva felhasználás céljából az (1) bekezdés szerinti szerződő fél birtokába adja.
- (9) A tervező biztosítja a tervellenőr számára a tervek szakaszos rendelkezésre bocsátását.

A tervezési szakaszok

3.1.1.1. Előterv, tanulmányterv

Ennek a tervezési szakasznak célja a beruházói döntések meghozatalához szükséges előtanulmányok készítése, azok elemzése a megrendelő igénye alapján:

- az alapadatok tanulmányozása, analízisa;
- a feladatmeghatározás tisztázása;
- a peremfeltételek meghatározása;
- a helyszín megismerése;
- előzmények összegyűjtése;
- geotechnikai és geodéziai igények meghatározása;
- környezetvédelmi követelmények (kibocsátási határértékek) meghatározása;
- kapacitás szükséglet meghatározása;
- szaktervezők bevonása;
- tájékozódás a hatóságoknál az engedélyezhetőségről;
- lehetséges változatok célszerűségének és gazdaságosságának vizsgálata;
- térbeli rajzos elrendezési vázlat;
- költségbecslés.

3.1.1.2. Elvi engedélyezési terv

Az elvi engedély megszerzéséhez szükséges tervdokumentáció tartalmi követelményeit a „*vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről*” szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza, melyet jelen díjszabáshoz az I. mellékletben csatolunk.

3.1.1.3. Megvalósíthatósági tanulmány

Tartalmi követelményeit a „*helyi önkormányzatok címzett és céltámogatási igénybevételéhez kapcsolódó megvalósíthatósági tanulmány tartalmáról és értékelésének rendjéről*” szóló 104/1998. (V. 22.) Korm. rendelet 1. és 2. számú melléklete határozza meg, melyet jelen díjszabáshoz a III. mellékletben csatolunk.

3.1.1.4. Létesítési engedélyezési terv

A létesítési engedély megszerzéséhez szükséges tervdokumentáció tartalmi követelményeit a „*vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről*” szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 2. számú melléklete határozza meg, melyet jelen díjszabáshoz a II. mellékletben csatolunk.

3.1.1.5. Ajánlatkérési (tender) terv

Az ajánlatkérési (tender) terv a közbeszerzés keretében megvalósuló építési beruházás esetében az engedélyezési terv alapján készül. A dokumentáció tartalmát az „*építési beruházások közbeszerzésekkel kapcsolatos részletes szabályairól*” szóló 162/2004. (V. 21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete határozza meg, melyet jelen díjszabáshoz az IV. mellékletben csatolunk.

3.1.1.6. Kiviteli terv (ajánlatkérésre is alkalmas formában)

Kiviteli terv ajánlatkérésre is alkalmas formában. Az egy lépésben kidolgozott terv kielégíti úgy a 162/2004. (V. 21.) Korm. rendelet 1. számú mellékletében meghatározott ajánlatkérési dokumentáció tartalmára, mint az „*építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról*” szóló 290/2007. (X. 31.) Korm. számú rendelet 1. számú mellékletében a kivitelezési dokumentáció tartalmára vonatkozó tartalmi követelményeket.

3.1.1.7. Kiviteli terv elfogadott ajánlat alapján

Elfogadott ajánlat alapján a 3.1.1.5. pont szerinti ajánlatkérési terv kiegészítse a 290/2007. (X. 31.) Korm. számú rendelet 1. számú mellékletében a kivitelezési dokumentációra előírt tartalomra. A kiviteli terv jelen fázisa a kivitelező megrendelésére is készülhet.

3.1.1.8. Független tervellenőrzés

A megbecsülhetően legalább 300 főt meghaladó személy életét, egészségét veszélyeztető, súlyos káreseményt, katasztrófát váratlan tönkremeneteléből fakadóan előídező építmény kiviteli terveit az „*építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról*” szóló 290/2007. (X. 31.) Korm. számú rendelet 9. §-a értelmében az előző pontok terveit készítő tervezőtől független, jogosultsággal rendelkező tervellenőrnek ellenőriznie kell.

A tervezési díj számítása a díjalap százalékában

A mérnöki tervezési szolgáltatások díjának számítási alapja az előre becsült nettó építési költség:

$$T(Ft) = \frac{D(Ft) \times B \times \sum d(\%)}{100} + \text{ÁFA}$$

ahol: **D** a díjalap forintban kifejezve;
B a bonyolultságot kifejező díjosztályi szorzó;
d % a táblázatokból vehető díjszázalék.

Valamely összetett létesítmény tervezési díja a megvalósításra tervezett építmények tervezési díjának összege.

A tervezési alapszolgáltatás díjának megoszlása az egyes tervezési szakaszok között:

„A” változat:

3.1.1.1. Előterv	5 %
3.1.1.2. Elvi engedélyezési terv	10 %
<u>3.1.1.4. Létesítési engedélyezési terv</u>	<u>20 %</u>
Engedélyezési fázis összesen:	35 %
3.1.1.5. Ajánlatkérési (tender) terv az engedélyezési terv alapján	40 %
<u>3.1.1.7. Kiviteli terv az elfogadott ajánlat alapján</u>	<u>25 %</u>
Tervezési alapszolgáltatás összesen az „A” változat szerint:	100%

„B” változat

3.1.1.1. Előterv	5 %
3.1.1.2. Elvi engedélyezési terv	10 %
<u>3.1.1.4. Létesítési engedélyezési terv</u>	<u>20 %</u>
Engedélyezési fázis összesen:	35 %
<u>3.1.1.6. Kiviteli terv (ajánlatkérésre is alkalmas formában)</u>	<u>65 %</u>
Tervezési alapszolgáltatás összesen a „B” változat szerint:	100 %

Megvalósíthatósági tanulmány az előbbi alapszolgáltatás 25 %-a.

A kiviteli terv ellenőrzése az előbbi alapszolgáltatás 10 %-a.

A díjalap

A tervezés díjalapja az építmény átlagos, megbízóval egyeztetett becsült építési költsége, ÁFA nélkül. A díjalapba nem számít bele a telekár, a közműcsatlakozás díja, a kártalanítás.

A díjosztályi szorzó

3.1.4.1. A díjosztályi szorzó alapértéke

A tervezési feladatokat azok bonyolultsága szerint díjosztályokba soroljuk. A díjosztályok és a **B** díjosztályi szorzók a következők:

I. díjosztály	Egyszerű tervezési feladat, alacsony koordinációs igény	B=0,6
II. díjosztály	Egyszerű tervezési feladat, közepes koordinációs igény	B=0,8
III. díjosztály	Átlagos bonyolultságú feladat, átlagos koordinációs igény	B=1,0
IV. díjosztály	Nagy bonyolultságú feladat, sokirányú koordinációs igény	B=1,2
V. díjosztály	Kiemelten bonyolult, speciális szakismeretű feladat, sokirányú egyeztetési igény	B=1,4

1. táblázat

Szakterület	Feladat megnevezése	Dij-osztály	B
I. Felszín alatti vízbázis feltárása, vízbeszerzés, monitoring rendszer kiépítése	Kút öntözővíz céljára	II.	0,8
	Kút egyéb célra	III.	1,0
	Vízgazdálkodási környezet- és vízminőség védelmi létesítmények	III.	1,0
	Talaj- és talajvíz tisztítás	III.	1,0
	Vízgyűjtők, folyók monitoring rendszere	IV.	1,2
	Vízbázis védelem és monitoring rendszere	IV.	1,2
II. Vízellátó művek	Vízvezeték azonos keresztmetszettel, csatlakozások és elágazások nélkül (ágvezeték)	I.	0,6
	Közüzemi vízellátó hálózat bekötővezetékei	I.	0,6
	Vízvezeték változó keresztmetszettel, csatlakozásokkal, elágazásokkal	II.	0,8
	Vízellátó közüzemi hálózat, sok csatlakozással, elágazással, gépi berendezésekkel	IV.	1,2
	Víz kivételi, ill. bevezető építmények, rács-, kavics- és homokfogó műtárgyak	II.	0,8
	Víztermelő telepek 10.000 m ³ /d-nél kisebb kapacitással	III.	1,0
	Víztermelő telepek 10.000 m ³ /d-nél nagyobb kapacitással	IV.	1,2
	Hévízgazdálkodási létesítmények, víz visszasajtolás	III.	1,0
	Vízkezelő létesítmények 5000 m ³ /d-nél kisebb kapacitással	IV.	1,2
	Vízkezelő létesítmények 5000 m ³ /d-nél nagyobb kapacitással	V.	1,4
	Nagytérségi vízelosztás	IV.	1,2
	Víz tározók (zárt) 2000 m ³ /d-nél kisebb kapacitással	II.	0,8
	Víz tározók (zárt) 2000 m ³ /d-nél nagyobb kapacitással	III.	1,0
	Nyersvíz tározók létesítményei 200.000 m ³ alatt	III.	1,0
Nyersvíz tározók létesítményei 200.000 m ³ felett	IV.	1,2	
III. Szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás, szennyvízelhelyezés	Közüzemi szennyvízelvezető hálózat bekötővezetékei	I.	0,6
	Elválasztott- és egyesített rendszerű egyes csatornák sok csatlakozással, elágazással	III.	1,0
	Szennyvízelvezető közüzemi hálózat, sok csatlakozással, elágazással, gépi berendezésekkel (kényszer áramlású rendszerek)	IV.	1,2
	Szennyvízcsatorna hálózatok szennyvíz átemelői, nyomóvezetékei	III.	1,0
	Szennyvízelvezető berendezések szállítóvezetékei (nyomóvezetékek)	II.	0,8
	Szennyvízelvezető berendezések szállítóvezetékei különleges körülmények között (pl. folyó alatti átvezetés)	IV.	1,2
	Korszerű helyi szennyvízelhelyezés létesítményei	II.	0,8
	Szennyvíztisztító telepek kommunális szennyvíztározói és átemelői	II.	0,8
	Szennyvíztisztító telepek, kémiai fokozat nélkül, 5000 m ³ /d kapacitásig	IV.	1,2
	Szennyvíztisztító telepek, kémiai fokozat nélkül, 5000 m ³ /d kapacitás fölött	V.	1,4
	Üzemi mechanikai szennyvíztisztítók 5000 m ³ /d-ig	IV.	1,2
	Szennyvíztisztító telepek kémiai fokozattal	V.	1,4
	Szennyvíziszap kezelő létesítmények 5000 m ³ /d alatt	IV.	1,2
	Szennyvíziszap kezelő létesítmények 5000 m ³ /d	V.	1,4
IV. Öntözőtelepek, közvetlen termelői öntözés	1,0 m ³ /s-nál kisebb öntözőtelepek	I.	0,6
	1,0 m ³ /s-nál nagyobb öntözőtelepek	II.	0,8
	Víz takarékos öntözőtelepek	III.	1,0
	Öntözővíz tározók, előkezelők	III.	1,0
	Öntöző szivattyútelepek 1,0 m ³ /s alatt	III.	1,0
	Öntöző szivattyútelepek 1,0 m ³ /s fölött	IV.	1,2

V. Halastavak, víztározók	Halastavak felújítása, rekonstrukciója	I.	0,6
	Halastavak, vízellátó és leürítő létesítmények	III.	1,0
	Jóléti vízfelületek 1 ha alatt	I.	0,6
	Jóléti vízfelületek 1 ha felett	III.	1,0
	Víztározók H < 3,0 m	III.	1,0
	Víztározók H = 3,0 – 8,0 m	IV.	1,2
	Víztározók H > 8,0 m	V.	1,4
VI. Vízhatszósítási (vízszolgáltató) művek	Öntözőcsatornák 1,0 m ³ /s-nál kisebb vízzállítással	I.	0,6
	Öntözőcsatornák 1,0 m ³ /s-nál kisebb vízzállítással	II.	0,8
	Öntözőcsatornák felújítása, rekonstrukciója	I.	0,6
	Mezőgazdasági vízhatszósítás földművei	II.	0,8
	Öntözőtelepek nyomásközpontjai 1,0 m ³ /s vízzállító kapacitásig	III.	1,0
	Öntözőtelepek nyomásközpontjai 1,0 m ³ /s vízzállító kapacitás felett	IV.	1,2
VII. Kisvízfolyások rendezése	Domb és hegyvidéki vízrendezés	IV.	1,2
	Vízfolyások duzzasztó és fenéklépcső műtárgyai	IV.	1,2
	Vízmosáskötés	III.	1,0
	Törpe vízerőművek	V.	1,4
	Záportározók 100.000 m ³ ig	III.	1,0
	Záportározók 100.000 m ³ fölött	IV.	1,2
VIII. Felszíni lecsapolás, alagcsövezés és belterületi vízrendezés	Alagcsövezés és hasonlók	II.	0,8
	Közlekedési utak vízvezetése	II.	0,8
	100 ha-nál kisebb terület vízrendezés	III.	1,0
	Belterületi csapadékvíz elvezetés	IV.	1,2
IX. Vízmósáskötés	Vízmósáskötés	III.	1,0
X. Belvízvédelmi művek	Belvízcsatornák felújítása, rekonstrukciója	I.	0,6
	Vízkárelhárítási földművek és vízimunkák	III.	1,0
	Síkvidéki vízrendezés, belvízmentesítés	IV.	1,2
	Belvízátemelő szivattyútelepek 1,0 m ³ /s alatt	III.	1,0
	Belvízátemelő szivattyútelepek 1,0 m ³ /s fölött	V.	1,4
	Belvíz tározó	II.	0,8
XI. Folyószabályozási művek	Hajózó csatornák	II.	0,8
	Egyszerű kikötői építmények, túlnyomórészt földmunkával, sólyaterek	II.	0,8
	Hajószilipek, árvízkapuk	IV.	1,2
	Duzzasztó műtárgyak 1000 m ³ /s vízhozamig	IV.	1,2
	Duzzasztó műtárgyak 1000 m ³ /s vízhozam felett	V.	1,4
	Hajókikötők vízilétesítményei	III.	1,0
	Meder, rézsű és partvédelmi művek	III.	1,0
Folyó- és tószabályozás	III.	1,0	
XII. Árvédelmi művek	Meglévő árvízvédelmi töltések MÁSZ-ra történő kiépítése	II.	0,8
	Másodrendű védvonalak földmunkái, műtárgyai	II.	0,8
	Új árvízvédelmi művek földmunkái, műtárgyai	III.	1,0
	Árvízi tározók földmunkái	III.	1,0
	Árvízvédelmi szükség tározók	III.	1,0
	Nagyvízi meder rendezése	III.	1,0
	Árvízi tározók műtárgyai	V.	1,4
	Folyók, vagy folyószakaszok árvízvédelmi rendszere	IV.	1,2
XIII. Hulladékártórolás, kezelés létesítményei	Hulladékártóroló telepek	III.	1,0
	Szemét- és hulladékkezelő, vagy komposztáló berendezések	IV.	1,2

3.1.4.2. A díjosztályi szorzó növelését indokoló tényezők

Az alábbi feltételek bármelyikének fennforgása esetén a B díjosztályi szorzót mérlegelés alapján növelni indokolt:

- a) rögzített építési költség
- b) megvalósítása különleges kockázattal jár, így kísérleti építmény esetén
- c) megvalósítása különleges szakértelmet igényel
- d) megvalósítása szokatlanul rövid vagy előreláthatóan hosszú idő alatt történik
- e) megvalósításához külföldi előírásokat, szabványokat is figyelembe kell venni
- f) a tervszolgáltatás idegen nyelven történik
- g) a létesítmény műemléki környezetben, világörökségi területen, természetvédelmi területen, tájvédelmi körzetben, nemzeti parkban létesül
- h) a létesítmény kiemelkedő városképi jelentőségű vagy védelemre érdemes minősítésű területen létesül

A díjszázalék

A díjszázalékok kiszámítása az alábbi képlet szerint történt:

$$d(\%) = d_i \times \left(\frac{D_i}{D} \right)^{\frac{1}{8}}$$

ahol: d_i induló díjszázalék a 100 millió forint díjalapú létesítmény tervezési szakaszához tartozó díjszázalék: 4,8%

A D_i induló díjalap 100 millió forint.

A táblázat legkisebb díjalapja alatti értékek esetében a tervezési díjat időráfordításos alapon kell meghatározni.

A táblázat legnagyobb díjalapja feletti értékek esetében a díjszázalékot a fenti képlet segítségével lehet meghatározni. A közbenső értékek interpolálhatók.

2. táblázat

Vízi-építmények tervezési alapszolgáltatásainak díjszázaléka											
Díjalap D Millió Ft	Engedélyezési terv készítés szakasza				Kiviteli terv készítés szakasza			Tervezési alap- szolgáltatás összesen	Megvalósít- hatósági tanulmány	Független terv- ellenőrzés	
	Előterv, vázlat terv	Elvi engedé- lyezési terv	Engedélye- zési terv	Engedélye- zési szakasz összesen	Ajánlati (tender) terv	Kiviteli terv ajánlattétel után	Kiviteli terv				
	3.1.1.1.	3.1.1.2.	3.1.1.4.		3.1.1.5.	3.1.1.7.	3.1.1.6.		3.1.1.3	3.1.1.8.	
	a	b	c	d=a+b+c	e	f	g=e+f	h=d+g	i	j	
	díjhányad az alapszolgáltatáshoz viszonyítva										
	0,05	0,10	0,20	0,35	0,40	0,25	0,65	1,00	0,25	0,10	
díjszázalék d %	díjszázalék d %	díjszázalék d %	díjszázalék d %	díjszázalék d %	díjszázalék d %	díjszázalék d %	díjszázalék d %	díjszázalék d %	díjszázalék d %	díjszázalék d %	
10	0,32	0,64	1,28	2,24	2,56	1,60	4,16	6,40	1,60	0,64	
20	0,29	0,59	1,17	2,05	2,35	1,47	3,82	5,87	1,47	0,59	
30	0,28	0,56	1,12	1,95	2,23	1,39	3,63	5,58	1,39	0,56	
40	0,27	0,54	1,08	1,88	2,15	1,35	3,50	5,38	1,35	0,54	
50	0,26	0,52	1,05	1,83	2,09	1,31	3,40	5,23	1,31	0,52	
60	0,26	0,51	1,02	1,79	2,05	1,28	3,33	5,12	1,28	0,51	
70	0,25	0,50	1,00	1,76	2,01	1,25	3,26	5,02	1,25	0,50	
80	0,25	0,49	0,99	1,73	1,97	1,23	3,21	4,94	1,23	0,49	
90	0,24	0,49	0,97	1,70	1,95	1,22	3,16	4,86	1,22	0,49	
100	0,24	0,48	0,96	1,68	1,92	1,20	3,12	4,80	1,20	0,48	
200	0,22	0,44	0,88	1,54	1,76	1,10	2,86	4,40	1,10	0,44	
300	0,21	0,42	0,84	1,46	1,67	1,05	2,72	4,18	1,05	0,42	
400	0,20	0,40	0,81	1,41	1,61	1,01	2,62	4,04	1,01	0,40	
500	0,20	0,39	0,79	1,37	1,57	0,98	2,55	3,93	0,98	0,39	
600	0,19	0,38	0,77	1,34	1,53	0,96	2,49	3,84	0,96	0,38	
700	0,19	0,38	0,75	1,32	1,51	0,94	2,45	3,76	0,94	0,38	
800	0,19	0,37	0,74	1,30	1,48	0,93	2,41	3,70	0,93	0,37	
900	0,18	0,36	0,73	1,28	1,46	0,91	2,37	3,65	0,91	0,36	
1000	0,18	0,36	0,72	1,26	1,44	0,90	2,34	3,60	0,90	0,36	
2000	0,17	0,33	0,66	1,16	1,32	0,83	2,15	3,30	0,83	0,33	
3000	0,16	0,31	0,63	1,10	1,26	0,78	2,04	3,14	0,78	0,31	
4000	0,15	0,30	0,61	1,06	1,21	0,76	1,97	3,03	0,76	0,30	
5000	0,15	0,29	0,59	1,03	1,18	0,74	1,91	2,94	0,74	0,29	
10000	0,13	0,27	0,54	0,94	1,08	0,67	1,75	2,70	0,67	0,27	
20000	0,12	0,25	0,50	0,87	0,99	0,62	1,61	2,48	0,62	0,25	

Kiegészítő tervezési szolgáltatások díjszámítása

Valamely vízi-építmény létesítményhez olyan kiegészítő beruházások és szolgáltatások is szükségesek, melyek nélkül a létesítmény nem valósítható meg. Az előzőkön túlmenően a megbízó külön díjazás ellenében további szolgáltatásokat is igényelhet. A mérnöki szolgáltatási szerződés megkötésekor az ezekre vonatkozóan is megállapodás szükséges.

3.1.6.1. A MÉDI más fejezete alapján elszámolt kiegészítő szolgáltatások

- Geodéziai felmérés, alaptérkép készítése (Magyar Mérnöki Kamara)
- Talajmechanika, geotechnika (Magyar Mérnöki Kamara)
- Kertészet, növénytelepítés, szabadtéri bútorok (Magyar Építész Kamara: Táj- és Kertépítészeti Alkotások és Szolgáltatások Díjszámítási Szabályzata)
- Munkagödör megtámasztási terv, állványterv
- Közműkiváltások terve
- Melléklétesítmények terve
- stb.

3.1.6.2. Időráfordítás alapján elszámolt kiegészítő szolgáltatások

- Állapotfelmérés
- Környezeti hatásvizsgálat
- Örökségvédelmi dokumentáció
- Lőszermentesítési terv
- stb.

3.2.3.2. Megvalósítási szakasz mérnöki szolgáltatásainak díjszámítása

3.2.1. A megvalósítási szakasz mérnöki szolgáltatásai

3.2.1.1. Beruházás lebonyolítás

A beruházás lebonyolító feladatkörét a 290/2007. (X.31.) Korm. rendelet az alábbiak szerint határozza meg:

7. § A jogszabályban meghatározott szakmagyakorlási jogosultsággal rendelkező beruházáslebonyolító feladata - ha a felek eltérően nem állapodnak meg - a 6. § (2) bekezdésében foglaltak keretében, az építető általános megbízottjaként

- a) szerződések megkötése az építető nevében,
- b) a beruházás megindításához szükséges személyi feltételek meghatározása, döntések előkészítése,
- c) szükség szerint előtanulmányok (különösen vázlattevé, tanulmányterv, megvalósíthatósági tanulmány) készítése, az építőipari kivitelezési tevékenység megvalósításához szükséges hatósági engedélyek megszerzése,
- d) a beruházás gazdasági számításainak előkészítése (ráfordítások, árindex, megtérülési mutatók, hozam stb.),
- e) a megbízás tárgyára vonatkozó költségbecslés készítése, elő- és utókalkulációs elemzések készítése,
- f) a kivitelezésre vonatkozó ajánlati, részvételi, illetőleg ajánlattételi felhívás elkészítése, a dokumentáció elkészítése, követelmények megfogalmazása, ajánlatadók kérdéseinek megválaszolása,
- g) az építési beruházásra irányuló közbeszerzési eljárás lebonyolítása érdekében az építető által meghatározott külön jogszabály szerinti egyéb feladatok ellátása,

- h)* a kivitelezési dokumentációnak az egyes építményfajtáknak megfelelő módon és mértékben történő elkészíttetése,
- i)* a tervező, a vállalkozó kivitelező, az építési műszaki ellenőr kiválasztása, tevékenységük koordinációja,
- j)* az építető által vállalt szolgáltatások biztosítása,
- k)* árviták rendezése,
- l)* az építési munkaterület kiválasztása, biztosítása, átadása a kivitelező részére.

A beruházás lebonyolító díjazását megállapíthatjuk a díjalap százalékában, vagy időráfordítás alapján is.

3.2.1.2. Műszaki ellenőrzés

Az építési műszaki ellenőr feladatait a 290/2007. (X.31.) Korm. rendelet az alábbiak szerint határozza meg:

- 15. §** (1) Kötelező építési műszaki ellenőrt megbízni, ha
- a)* az építőipari kivitelezési tevékenységet több vállalkozó kivitelező végzi, vagy
 - b)* az építési beruházás a Kbt. hatálya alá tartozik.
- (2) Az építési műszaki ellenőr az építőipari kivitelezési tevékenység teljes folyamatában elősegíti és ellenőrzi a vonatkozó jogszabályok, hatósági előírások, szabványok, szerződések és a kivitelezési dokumentáció betartását.
- (3) Az építető helyszíni képviselőjeként - ha a felek eltérően nem állapodtak meg - az építési műszaki ellenőr feladata:
- a)* az Étv. 43. §-a (1) bekezdésének *b)-d)* és *g)* pontjaiban meghatározottak,
 - b)* az építőipari kivitelezési tevékenység, az építési-szerelési munka szakszerűségének ellenőrzése a jogerős és végrehajtható építési (létesítési) engedély, illetve műemlék esetén örökségvédelmi hatósági engedély és a hozzá tartozó jóváhagyott építészeti-műszaki dokumentáció, valamint a kivitelezési dokumentáció alapján,
 - c)* az építmény kitűzése helyességének, szükség esetén a talajmechanikai, környezetvédelmi és egyéb felmérések, vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése,
 - d)* az építési napló(k) ellenőrzése, a bejegyzések és egyéb jegyzőkönyvek ellenjegyzése, észrevételezése,
 - e)* a hibák, hiányosságok, eltérések feltüntetése az építési naplóban,
 - f)* a műszaki, illetve gazdasági szükségességből indokolt tervváltoztatásokkal kapcsolatos javaslatok megtétele az építető részére,
 - g)* a munkák eltakarása előtt azok mennyiségi és minőségi ellenőrzése,
 - h)* az átadás-átvételi és a birtokbaadási eljárásban való részvétel,
 - i)* egyes építményfajták műszaki teljesítmény-jellemzőinek ellenőrzése, a technológiával összefüggő biztonsági előírások betartásának ellenőrzése,
 - j)* a beépített anyagok, késztermékek és berendezések megfelelőség-igazolása meglétének ellenőrzése,
 - k)* a műszaki ellenőri feladatok elvégzésének dokumentálása az építési naplóban,
 - l)* műszaki kérdésekben az építető döntéseinek előkészítése,
 - m)* műszaki kérdésekben javaslattétel (pl. szakértő bevonására),
 - n)* pénzügyi elszámolások, felmérések ellenőrzése,
 - o)* teljesítésigazolás.
- (4) Ha az építőipari kivitelezési tevékenységet több vállalkozó kivitelező végzi, az építési műszaki ellenőr összehangolja a felelős műszaki vezetők tevékenységét és gondoskodik arról, hogy az elvégzett építési-szerelési munkák (részmunkák) vonatkozásában az egyes kivitelezők felelős műszaki vezetői által tett nyilatkozatok - az építési napló részeként - a használatbavételi engedély iránti kérelem benyújtásakor az építető és az építésügyi hatóság rendelkezésére álljanak.
- (5) Az építési műszaki ellenőr hiba, hiányosság megállapításáról, a terv és a szerződés szerinti teljesítést befolyásoló minden körülményről köteles az építetőt haladéktalanul értesíteni.

Az építési műszaki ellenőr díjazását megállapíthatjuk a díjalap százalékában, vagy időráfordítás alapján is.

3.2.1.3. Tervezői művezetés

A tervezői művezetés során a tervező az építető képviselőjeként, a műszaki ellenőrrel együttműködve a terveit megvalósulását ellenőrzi az alábbiak szerint:

- a tervező művezetési szolgáltatást az építési szerződés érvénybe lépésétől a műszaki átadás-átvételi eljárás befejezéséig, sikertelen műszaki adás-vétel esetén pedig az eljárás kezdetétől számított harminc napig teljesíti;
- a tervező, a szükséges időközben – a megállapodás szerinti időben vagy 5 nappal korábbi értesítés szerint – megjelenik az építési helyszínen, és szemrevételezés útján megismerkedik a bemutatott építési területen a kivitelezés menetével és minőségével, hogy általánosságban megállapítsa: a kivitelezés oly módon történik-e, hogy a készülő létesítmény majd megfelel a tervben foglaltaknak. (E tevékenység nem jelenti azt, hogy a tervező kimerítően és folyamatosan ellenőrizné az elkészült vagy készítés alatt álló munkák mennyiségét és minőségét.);
- a helyszíni szemlék alapján, mint tervező tájékoztatja az építetőt, vagy képviselőjét a kivitelezés menetéről és minőségéről, és e minőségben törekszik arra, hogy megóvja az építetőt a hibás vagy hiányos kivitelezéstől;
- a tervező az építési vállalkozónak (alkalmazottainak, alvállalkozóinak és más építési vállalkozó személyeknek) közvetlenül nem adhat utasítást, nem irányítja munkájukat;
- a tervezői művezetés keretében a tervező nem folytathat tervezési tevékenységet;
- a tervezői művezetés keretében a tervező nem folytathat építési-műszaki ellenőri tevékenységet,
- a tervező megvizsgálja és véleményezi az építési vállalkozó által előterjesztett műhelyterveket, anyagmintákat, az építési vagy szállítási szerződéstől eltérő kivitelezési megoldásokat, de csak az építési vállalkozó által előterjesztett adatok összhangja és a tervezési koncepcióval való egyezés szempontjából és mértékéig;
- az építető vagy az építési vállalkozó írásban kifejezett kérésére állást foglal az építető és az építési vállalkozó között felmerülő vitás kérdésekben; a tervező ilyen állásfoglalásában pártatlan marad;
- a tervező az építési helyszínt munkaidőben bármikor megtekintheti, a kivitelezési munkák ellenőrzéséhez az általa készített tervek és az építési (és felmérési) napló(k) a helyszínen rendelkezésére állnak.

A tervező, a tervezői-művezetési szolgáltatásoktól függetlenül részt vesz a műszaki átadás-átvételi eljárásban, és nyilatkozik, hogy a munkarész vagy a létesítmény a terv szerint készült-e el; mely nyilatkozat a műszaki átadás-átvételi eljárás helyszíni szemléin nyert tájékozottságon, a műszaki ellenőr ajánlásán, az építési vállalkozó által szolgáltatott adatok, valamint a hatóságilag és az építési szerződésben előírt vizsgálatok eredményén alapul.

A tervezői művezetés díjazása időráfordításos.

3.2.1.4. Felelős műszaki vezetés

A felelős műszaki vezető feladatkörét a 290/2007. (X.31.) Korm. rendelet az alábbiak szerint határozza meg:

12. § (1) Az építési munkaterületen végzett építési-szerelési munkát - az Étv. 39. §-ának (3) bekezdésében foglaltak kivételével - felelős műszaki vezető irányítja.

(2) A felelős műszaki vezető tevékenysége a vállalkozó (alvállalkozó) kivitelező építési szerződésében vállalt építőipari kivitelezési tevékenységnek vagy meghatározott részének irányítására terjed ki.

(3) A felelős műszaki vezető feladata:

a) az építési-szerelési munkára vonatkozó jogszabályok (szakmai és minőségi követelmények), munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi, műemlékvédelmi, természetvédelmi, közegészségügyi és más kötelező hatósági előírások, továbbá az építésügyi hatósági (létesítési) engedélyek betartatása, azok betartásának az általa vezetett építkezésen való ellenőrzése,

b) az építési napló vezetése, ellenőrzése és lezárása, ha erre a kivitelezőtől megbízást kapott,

c) az építőipari kivitelezési tevékenység munkafolyamatainak szakszerű megszervezése,

d) a kivitelezés során a minőségi követelmények biztosítása, a technológiai, a munkavédelmi és az egészségügyi előírások betartatása,

- e) a kitűzés helyességének, valamint a talajmechanikai és egyéb vizsgálatok megtörténtének ellenőrzése,
- f) a szükséges minőségi vizsgálatok és mintavételek elvégztetése,
- g) az azonnali intézkedést igénylő építési műszaki feladatok meghatározása és irányítása,
- h) a kivitelezési tervektől eltérő, nem építési (létesítési) engedélyköteles kivitelezésnek az építési naplóban történő feltüntetése,
- i) az építőipari kivitelezési tevékenység befejezésekor, az építési napló alapján az 5. melléklet szerinti hulladék-nyilvántartó lap kitöltése és az építetőknek történő átadása,
- j) az építmény használatbavételi (fennmaradási) engedélyezéséhez (bejelentéséhez) a felelős műszaki vezetőnek szakterületére vonatkozó - 13. § szerinti tartalmú - nyilatkozat megtétele,
- k) az átadás-átvételi eljárásban és a használatbavételi engedélyezési eljárásban való közreműködés és az ehhez szükséges nyilatkozatok megtétele.

(4) A felelős műszaki vezető - a külön jogszabályban meghatározottak szerint - az építési munkaterületről származó természetes építőanyagok és a bontott építési termékek - szükség szerint szakértővel történő - vizsgálatát követően dönt azok kezeléséről, építési célra való megfelelésségéről, ismételt felhasználhatóságáról, beépíthetőségéről. Döntését az építési naplóba be kell jegyeznie.

(5) A vállalkozó kivitelező felelős műszaki vezetőjének feladata az (1)-(4) bekezdésben meghatározottakon túlmenően az alvállalkozó kivitelezők

- a) felelős műszaki vezetőivel, valamint a szakági felelős műszaki vezetőkkel való együttműködés,
- b) a velük történő egyeztetések koordinálása,
- c) tevékenységük összehangolása,
- d) a használatbavételi engedélyezési eljáráshoz szükséges felelős műszaki vezetői nyilatkozat megadása az alvállalkozói és a szakági felelős műszaki vezetői nyilatkozatok alapján.

(6) A felelős műszaki vezető tartós akadályoztatása esetén a kivitelezőnek gondoskodnia kell a helyettesítésről. A helyettesítés ideje alatt elvégzett építőipari kivitelezési tevékenységért a felelős műszaki vezető helyettesítő - a külön jogszabály szerinti jogosultsággal rendelkező - személy felel.

(7) A felelős műszaki vezető egyes tevékenységek (pl. munkahelyi irányítás), illetve építési-szerelési szakterületek irányításával a tevékenységnek megfelelő - külön jogszabály szerinti - képesítéssel rendelkező személyt is megbízhat.

13. § A külön jogszabály szerint építésügyi hatósági engedélyhez kötött építőipari kivitelezési tevékenységek befejezését követően a felelős műszaki vezető arról nyilatkozik, hogy

a) az építőipari kivitelezési tevékenységet a jogerős és végrehajtható építési engedélynek és a jóváhagyott építészeti-műszaki tervdokumentációnak, valamint

b) e rendelet 1. melléklete szerinti tartalmú és rendelkezésre álló kivitelezési (megvalósítási) terveknek megfelelően,

c) az építőipari kivitelezési tevékenységre vonatkozó jogszabályok, általános érvényű és eseti előírások, így különösen a statikai és az épületenergetikai követelmények, szakmai, minőségi, környezetvédelmi és biztonsági előírások megtartásával szakszerűen végezték,

d) az építmény kivitelezése során alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. §-a (2) bekezdésének c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel,

e) az épület (épületrész) a kivitelezési dokumentáció részeként készült energetikai számításban figyelembe vett méreteknak, adatoknak és anyagjellemzőknek megfelelően valósult meg és a tervezett műszaki jellemzőjú épületgépészeti berendezéseket szerelték be,

f) a külön jogszabályban előírt egyeztetés eredményeképpen a közműellátás szakszerűen biztosított,

g) az építési munkaterületen keletkezett építési-bontási hulladék mennyisége elérte-e a külön jogszabályban előírt mértéket, az előírások szerint kezelték és az építőipari kivitelezési tevékenység befejezésekor a munkaterületről a külön jogszabályban foglaltak szerint elszállították,

h) az építmény rendeltetésszerű és biztonságos használatra alkalmas.

A megbízásra végzett felelős műszaki vezetés díjazását megállapíthatjuk a díjalap százalékában, vagy időráfordítás alapján is.

3.2.2. Díjszámítás a díjalap százalékában

A megvalósítási szakaszban esedékes mérnöki szolgáltatások díjszámításához az alábbi képletet használjuk:

$$M(Ft) = \frac{D(Ft) \times B \times d(\%)}{100} + \text{ÁFA}$$

D becsült építési költség (díjalap), valamint a B díjosztályi szorzó megegyezik a tervezési szakasznál használt díjalappal, illetve díjosztályi szorzóval.

A díjszázalékok kiszámítása az alábbi képlet szerint történt:

$$d(\%) = d_i \times \left(\frac{D_i}{D} \right)^{\frac{1}{8}}$$

ahol: d_i induló díjszázalék a 1000 millió forint díjalapú létesítmény műszaki ellenőrzése esetében 1,4%, beruházás lebonyolítás esetében 2,0%. A D_i induló díjalap 1000 millió forint.

3. táblázat

Vízi-építmények megvalósítási fázisában esedékes mérnöki szolgáltatások díjszabása				
Díjalap D Millió Ft	Műszaki ellenőrzés	Beruházás lebonyolítás	Beruházás lebonyolítás és műszaki ellenőrzés együtt	Felelős műszaki vezetés
	díjszázalék d%	díjszázalék d%	díjszázalék d%	díjszázalék d%
10	2,85	3,56	5,33	6,40
20	2,61	3,26	4,89	5,87
30	2,48	3,10	4,65	5,58
40	2,39	2,99	4,49	5,38
50	2,33	2,91	4,36	5,24
60	2,27	2,84	4,26	5,12
70	2,23	2,79	4,18	5,02
80	2,19	2,74	4,11	4,94
90	2,16	2,70	4,05	4,86
100	2,13	2,67	4,00	4,80
200	1,96	2,45	3,67	4,40
300	1,86	2,32	3,49	4,18
400	1,79	2,24	3,36	4,04
500	1,74	2,18	3,27	3,93
600	1,71	2,13	3,20	3,84
700	1,67	2,09	3,14	3,76
800	1,65	2,06	3,08	3,70
900	1,62	2,03	3,04	3,65
1000	1,60	2,00	3,00	3,60
1100	1,58	1,98	2,96	3,56
1200	1,56	1,95	2,93	3,52
1300	1,55	1,94	2,90	3,48
1400	1,53	1,92	2,88	3,45
1500	1,52	1,90	2,85	3,42
1600	1,51	1,89	2,83	3,39
1700	1,50	1,87	2,81	3,37
1800	1,49	1,86	2,79	3,34
1900	1,48	1,85	2,77	3,32
2000	1,47	1,83	2,75	3,30
3000	1,39	1,74	2,62	3,14
4000	1,35	1,68	2,52	3,03
5000	1,31	1,64	2,45	2,94
6000	1,28	1,60	2,40	2,88
7000	1,25	1,57	2,35	2,82
8000	1,23	1,54	2,31	2,78
9000	1,22	1,52	2,28	2,74
10000	1,20	1,50	2,25	2,70

3.3. Díjazás időráfordítás alapján

Akár a tervezési, akár a megvalósítási szakaszban esedékes mérnöki szolgáltatások ajánlott díja megállapítható időráfordítás alapján is. A díjat vállalt feladat igény szintjének megfelelő mérnöki kategória kiválasztásával és a mérnöki szolgáltatás elvégzéséhez szükséges idő (mérnöknap, mérnökóra) előrebecslésével kell megállapítani.

3.3.1. Mérnök kategóriák

A. Mérnök gyakornok

Irányítás mellett végzett műszaki, mérnöki tevékenység. Feladatai kezdő szaktudást igénylő részfeladatok önálló megoldása, de a felelősséget a munkáért az irányító mérnök viseli. Szakismerete az egyetemi, főiskolai végzettség szintjének és 1-2 éves műszaki gyakorlatnak felel meg, tervezői, ill. szakértői jogosultsággal még nem rendelkezik.

B. Beosztott mérnök

Irányítás alapján végzett felelősség-teljes mérnöki tevékenység, Munkáját részben önállóan végzi, de rendszeres irányítása szükséges. A munkájáért a felelősség részben őt, részben az irányítóját terheli. Egy adott szakterületen kellő gyakorlattal rendelkezik.

C. Önálló mérnök

Az átlagos, egyszerűbb feladatokat önállóan, felelősséggel megoldja, az összetett, speciális feladatokat esetenkénti irányítással, vagy szakértő bevonásával oldja meg. Irányítja a beosztott mérnök munkáját. Egy szakterületen általános szakismerettel és gyakorlattal rendelkezik. Jellemzően tervezői, kezdő szakértői jogosultsággal rendelkezik.

D. Irányító mérnök

Önálló, nagy gyakorlatú és áttekintő képességű mérnök, széleskörű szaktudást, szakmai és irányítói tapasztalatot igénylő, felelősségteljes alkotó tevékenység; Elsősorban munkacsoport(ok) munkáját irányítja, osztja azok felelősségében, esetenként önálló munkát is végez. Felelős a saját és az általa irányított mérnökök munkájáért is. Széles szakterület nagy tapasztalatú, átfogó ismerője, egy vagy több speciális terület szakértője, irányításban és gazdálkodásban gyakorlattal rendelkezik. Jellemzően vezető tervezői, szakértői jogosultsággal rendelkezik.

E. Kiemelt mérnök

Különleges szaktudást és szakmai tapasztalatot igénylő, általános műszaki, szervezési, gazdálkodási és irányítási gyakorlattal rendelkező mérnök. Felelőssége műszaki, ügyviteli, gazdasági egyaránt. Széles, átfogó szakterület kiemelkedő, általánosan elismert szaktekintélye, kiemelkedő szakmai és irányítói gyakorlattal, tapasztalattal. Jellemzően nagy gyakorlattal és elismertséggel vezető tervezői, szakértői jogosultsággal rendelkezik.

S. Segéd tervező, szerkesztő (nem mérnöki tevékenység)

Irányítás alapján végzett műszaki vagy irodai betanított tevékenység, szokványos, ismétlődő részfeladatok megoldása. Szaktudása legalább technikus, vagy egyéb szakirányú középfokú végzettség és legalább három éves szakmai gyakorlat.

3.3.2. Mérnöki napidíjak és óradíjak

Mérnöki munkanap, illetve munkaóra díja az időtartamtól is függ: attól, hogy hány napi munkára, vagy összességében hány órára szerződtek a mérnököt.

Mérnök napidíj időfüggő számítási képlete egytől száz napig:
$$M = M_1 \times \left(1 - \frac{\log T}{6} \right)$$

ahol M_1 az egy napra igénybevett vállalkozói mérnöki napidíj, továbbá a T a munkavégzés idejére szerződött napok száma. A mérnökóra, ill. mérnöknap ajánlott, vállalkozási díjainak az inflációt követő, évenként változó M_1 értékét, a kamara, az infláció és a bérek éves növekedését figyelembe véve évenként állapítja meg. Jelen MÉDI készítésekor a Magyar Mérnöki Kamara kategóriákra meghatározott 2008. évi átlagárából (lásd Mérnök Újság 2008. januári szám 45. oldal) kiindulva közöljük az alábbi 4. és 5. táblázatokat. Száz nap, illetve 50 óra felett a mérnöki napidíj, illetve óradíj már állandó.

Az ajánlott díjak alkalmazásánál a nem egész napot igénylő feladatoknál a díjat időarányosan kell megállapítani.

A vállalozói mérnöknap-díjknál 8 órás munkanapot, 5 napos munkahetet és átlagosan havi 20 munkanappal számolunk, ünnepnapokat, valamint 2 hét szabadságot figyelembe véve.

A MÉDI számításai figyelembe veszik, hogy az ajánlott bruttó vállalozási mérnöknap, illetve mérnökóra díj a bruttó bér, illetve a bér jellegű jövedelmeknek a 2,5 - 3,5-szerese.

Utazási időre a mérnök óradíj 60 %-a számítható fel. Munkaszüneti napra eső munkavégzés esetén a mérnöki óradíj, illetve napidíj 50%-kal, ünnepnapra 100%-kal növelt értéke számítható fel. Éjszakai munkavégzés (22-6 óra között) esetén a mérnöki óradíj, illetve napidíj 50%-kal növelt értéke számítható fel.

4. táblázat

idő T nap	Mérnök kategória					
	A	B	C	D	E	S
	Mérnöknap díja a szerződött idő függvényében ezer forintban 2008. évben					
1	47	66	94	132	188	33
2	45	63	89	125	179	31
3	43	61	87	122	173	30
4	42	59	85	119	169	30
5	42	58	83	117	166	29
10	39	55	78	110	157	28
20	37	52	74	103	147	26
30	35	50	71	100	142	25
40	34	48	69	97	138	24
50	34	47	67	95	135	24
100	31	44	63	88	125	22
200	31	44	63	88	125	22
300	31	44	63	88	125	22
400	31	44	63	88	125	22
500	31	44	63	88	125	22

A nem egész napra igénybevett mérnöki szolgáltatások a 7. táblázat szerinti órabérrel számolhatók el.

5. táblázat

idő T óra	Mérnöki kategória					
	A	B	C	D	E	S
	Mérnök óra díja ezer forintban					
1 óra	7	10	14	20	28	5,0

3.4. Járulékos költségek

Az előző fejezetekben ismertetett ajánlott díjak nem tartalmazzák az alábbi költségeket, ezért szükség esetén ezek külön felszámíthatók:

- többszorosítás és azok kezelési és postázási költsége;
- a telephelytől 15 km-nél nagyobb távolságra való közlekedési, kiküldetési és szállás költségek,
- különleges igényű dokumentálás költségei (nyomda, stb.);
- a szolgáltatáshoz az építető hozzájárulásával felhasznált szabadalmi, illetve szerzői jogdíj;
- különleges megjelenítés (pl. modell) készítésének költsége;
- szakfordítói költségek;
- külföldi közreműködővel kapcsolatos költségek;
- az érdekelt hatóságok, közmű üzemeltetők által felszámított illetékek, igazgatási és szolgáltatási díjak;
- az építéshelyi iroda felállítása és üzemeltetése.

A felmerült költségekről a szolgáltató tételes nyilvántartást köteles vezetni. A költségek elszámolásakor a nyilvántartást a Megbízó rendelkezésére kell bocsátani.

MELLÉKLETEK

I. melléklet: Az elvi vízjogi engedély iránti kérelem tartalma

Az elvi vízjogi engedély iránti kérelem tartalma a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 1. számú melléklete szerint.

A tervbe vett műszaki megoldás ismertetése

1. általában tartalmazza:

- a) a vízgazdálkodási igények és a kielégítésükre tervbe vett vízimunka vízhasználatát vagy vízelétesítmény célját, valamint a megvalósítás választott műszaki megoldását,
- b) a megvalósítás tervezett időtartamát, illetőleg annak ütemezését,
- c) az esetleg már lefolytatott előzetes vizsgálatok (így például talajmechanikai, talajtani szakvélemény, talajvízjárás-vizsgálat, előzetes környezeti tanulmány, az igénybe vett vízkészlet mennyiségi és minőségi paramétereinek értékelése) eredményét,
- d) a vízgazdálkodási cél és a tervezett műszaki megoldás megítélése szempontjából jelentős egyéb körülményeket,
- e) a vízgazdálkodási cél megvalósításával érintett térség 1:1000-1:5000, illetőleg a szükséges áttekintést nyújtó egyéb méretarányú helyszínrajzát, amely feltünteti:
 - ea) a tervezett vízelétesítmények - vízgazdálkodási szempontból érintett - hatásterületét és annak határát,
 - eb) a műszaki hatásterületen elhelyezkedő vizeket, jelentősebb vízhasználatokat, illetőleg vízelétesítményeket és egyéb, a tervezett vízgazdálkodási cél megvalósítása szempontjából érintett létesítményeket,
 - ec) a tervezett vízimunka vagy vízelétesítmény helyét és elrendezését,
 - ed) a tervezett létesítményeknek az érintett és külön jogszabály szerint meghatározható területfelhasználási kategóriákba, terület- és településrendezési tervbe történő beilleszkedését (így például a bel- és külterület, nyomvonalas létesítmények szükséges részletességű feltüntetésével);

2. részleteiben tartalmazza az alábbi vízgazdálkodási céloktól függően az 1. pontban foglaltakon felül:

- a) vízhasznosítás esetén
 - aa) a vízhasznosítás (vízigény) célját és időszakát,
 - ab) a szükséges (tervezett) víz mennyiségét és minőségét,
 - ac) a vízbeszerzés lehetőségeit és tervezett (választott) módját,
 - ad) a vízkivétel időszakát és ütemét, a vízkezelés tervezett módját,
 - ae) a felszín alatti vízkészlet tervezett igénybevétele esetén a külön jogszabály szerint szükséges egyéb adatokat,
 - af) az 1. pontban meghatározott méretarányú helyszínrajzot, amelyen fel kell tüntetni a víznyerőhelyet (vízfolyás, csatorna, természetes vagy mesterséges tó, tározó), a vízbeszerzésre szolgáló művet és a vízszállító nyomvonalat, valamint a vízhasznosítás helyét,
- b) a szennyvízelvezetés esetén:
 - ba) a keletkező szennyvizek mennyiségét és minőségét,
 - bb) a szennyvíz elhelyezésének módját, lehetőségeit, a befogadó megjelölésével,
 - bd) a szennyvíziszap keletkezésének, illetőleg elhelyezésének módját,
 - be) az 1. pontban meghatározott méretarányú helyszínrajzot, amelyen fel kell tüntetni a szennyvíz keletkezésének helyét, továbbá a szennyvíztisztító (kezelő) művek általános elrendezését, valamint a szennyvíz befogadóját és a bebocsátás helyét,
- c) vízkárelhárítás esetén:
 - ca) a káros vizekre jellemző valószínű hidrológiai értékeket,
 - cb) a védeni kívánt területek hidrográfiai, gazdasági és egyéb jellemző adatainak leírását, ideértve a védett érték hozzávetőleges nagyságát,
 - cc) a védeni kívánt területet és annak határát, valamint a területen levő településeket, lakott területeken a fontosabb gazdasági és egyéb létesítményeket feltüntetve, az 1. pont szerinti méretarányú helyszínrajzot,
- d) vízrendezés esetén
 - da) a rendezés alapjául szolgáló fajlagos vízszállítási értékeket, a befogadó vízhozamát (vízhozamváltozását) és a várható vízminőségi terhelési adatokat,
 - db) a vízrendezéssel érintett terület helyszínrajzát.

3.5. II. melléklet: Az engedélyezési tervdokumentáció tartalma

Az engedélyezési tervdokumentáció tartalma a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 2. számú melléklete szerint.

I. Felszín alatti vízbázis (így például kút, galéria, forrás) feltárására, a vízbeszerzésre, a monitoring rendszerre vonatkozó engedélyezési tervdokumentáció esetén

1. műszaki leírás

a) a vízbeszerzés meghatározása (így például kút, galéria, forrás), helye (így például közigazgatási egység, helyrajzi szám, EOVS koordináta), célja, típusa, jellemzői (így például rétegvíz, talajvíz);

b) a vízbeszerzés mértékadó kapacitása (mennyiségi, minőségi bontás, maximális vízhozam, vízminőségváltozás) l/percben és m³/napban, a vízminőséget, a vízkészletet és a vízhasználat szempontjából jellemezve;

c) a vízbeszerzésre vonatkozó üzemi jellemzők (szakaszos, folyamatos);

d) mélyfúrású kutak esetén

da) a kútkataszter száma,

db) talpmélysége,

dc) béléscsővezetés (mélység, átmérő),

de) szűrőzése (mélység, átmérő),

df) kútkapacitás (l/perc) üzemi vízszint, nyugalmi vízszint,

dg) vízkivétel módja (szivattyú típusa, elhelyezése, kapacitása és üzemi jellemzői),

dh) vízszintes és magassági elhelyezés,

di) kapcsolódó műtárgyak és azok paraméterei (kútfejakna),

dj) vízmérési és mintavételi megoldási;

e) a vízbázis védettsége, védőidom, védőterületek, védősáv

ea) a földtani viszonyok ismertetése (rétegsor tagolódása, közettani kifejlődés, szerkezeti viszonyok);

eb) a vízföldtani modell ismertetése:

1. a rétegek, rétegcsoportok becsült, meghatározott vízföldtani paramétereit (porozitás, tárolási tényező, rétegvastagság, transzmisszibilitás, vertikális átteresztőképességi együttható) a felszíntől egészen a legmélyebb megcsapolási szint alatti rétegcsoporttal bezáróan,

2. a rétegek, rétegcsoportok becsült, meghatározott vízföldtani paramétereit a felszíntől a legmélyebb megcsapolási szint alatti rétegcsoportig,

3. a felszíni és a felszín alatti vízkészletek jellemző adatai, a felszín alatti vizek utánpótlódási és áramlási viszonyai, a becsült természetes, a vízkivétel üzembe helyezése előtt meglévő, továbbá az üzemi állapotnak megfelelően,

4. a vizsgált teljes területen található, kimutatható hatással rendelkező vízkivételek leírása, számításba véve a már legalább elvi engedéllyel rendelkező tervezett vízkivételeket,

5. a vizsgált terület felszín alatti vizei minőségi jellemzése az érvényes műszaki szabályozások szerint (úgy, hogy a bemutatás részletessége arányban legyen az egyes víztesteknek a tervezett vízkivétel utánpótlódásában betöltött szerepével);

ec) a védőidomok, védőterületek meghatározásának bemutatása (a szivárgáshidraulikai számítások ismertetése, beleértve a módszert, az adatokat, a számítás, illetve a becslés során tett megfontolásokat és az eredményeket olyan részletességgel, hogy megítélhető legyen a kijelölés kellő alapossága és szakszerűsége, az inhomogenitások módosító hatásainak figyelembevétele);

ed) a védőidomok, védőterületek leírása (ezek határoló vonalainak térképi ábrázolása a földhivatal nyilvántartás egységeihez igazítva. A belső és külső védőterületek ábrázolása az ingatlan-nyilvántartási térkép másolatán, de legalább 1:4000-es méretarányban. Az ezen kívüli területek ábrázolása 1:10 000-es, kivételes esetekben 1:25 000-es méretarányú térképeken);

ee) a szennyezőforrások ismertetése a 3. számú melléklet szerinti csoportosításban. (A vízkészlet állapotát befolyásoló létesítmények és tevékenységek, a szennyezőforrások jelentőségével arányos bemutatása, értékelve a vízkészletek állapotára gyakorolt hatásukat.);

ef) a biztonságba helyezéshez szükséges intézkedések bemutatása (beleértve azok végrehajtásának tervezett módját, ütemezését és várható költségeit):

1. megfigyelőhálózat kialakítása, bővítése; üzemeltetésének, valamint a területhasználatok figyelemmel kísérésének, az adatok gyűjtésének, tárolásának, feldolgozásának és értékelésének rendje,

2. a térszín és a felszíni vízvezetés rendezése,

3. a szennyezés veszélyével járó létesítmények, tevékenységek korlátozása, átalakítása, megszüntetése,

4. a tényleges szennyezőforrások felszámolása,
5. a további (új) létesítmények telepítésére, a különféle tevékenységek folytatására vonatkozó korlátozások, tiltások (megkülönböztetve azokat a tevékenységeket, amelyeket tilos végezni, vagy bizonyos feltételekkel fokozott ellenőrzés mellett lehet folytatni, illetve esetileg lehet engedélyezni);

eg) javaslat a meglévő vízkivétel kitermelt vízmennyiségének módosítására, a vízkezelési technológia megváltoztatására, a vízbázis esetleges kiváltására, aktív vízbázisvédelemre (ha ezeket a biztonságba helyezés szükségessé teszi).

- a) szükség szerint a vízvezetés módja és az elvezetett víz befogadója;

2. általános (átnézetes) helyszínrajz

1:10000 méretarányban, amely feltünteti a vízbeszerzés helyét és szükség esetén a vízvezetést a közcélú befogadói;

3. részletes helyszínrajz

1:1000-1:4000 méretarányban feltüntetve

- a) a vízbeszerzési létesítmény(ek) közvetlen környezetének eredeti és a tervezett állapotát a szükséges vízszintes és magassági adatokkal,
- b) az érintett terület(ek) helyrajzi számát és határoló vonalát,
- c) a vízvezetés nyomvonalát és befogóját;
4. a vízbeszerzési létesítmény és csatlakozó létesítményei (kútfejakna, gépészet, a kútnak vízellátó műbe tervezett bekapcsolás esetén a bekötésnek és műtárgyainak) általános terve;
5. a rendkívüli szennyezés elkerülését szolgáló kárelhárítási létesítmények és intézkedések terve;
6. mélyfúrású kutak esetén a vízbeszerzési (vízföldtani) tervet.

II. Vízellátó művek esetén

1. műszaki leírás

- a) a vízimunka megnevezése, helye (helyrajzi száma) az érintett közigazgatási egység(ek) megnevezése;
- b) a vízgazdálkodási és területi adatok
 - ba) vízbeszerzés és felhasználás helye,
 - bb) vízigények mennyiségi és minőségi bontásban,
 - bc) ellátandó egységek (így például fő, település, üzem, intézmény);
- c) a beavatkozás célja, az alkalmazott megoldás lényege, várható eredménye, illeszkedése a vízgazdálkodás rendjébe;
- d) a létesítmény fő jellemzői
 - da) felszín alatti vízbeszerzés esetén a ba) pontban meghatározott szerint,
 - db) felszíni vízbeszerzés esetén
 - dba) vízfolyás (így például tó, tározó, csatorna), neve, helye,
 - dbb) vízkivétel helye, szelvény száma (EOV, illetve EOTR koordináta),
 - dbc) vízkivétel módja,
 - dbd) vízkivételi rendszer kapacitása (l/perc, m³/nap), üzemórák,
 - dbe) vízminőségi jellemzők,
 - dbf) üzemi jellemzők (szakaszos, folyamatos),
 - dbg) vízkivétel leírása, vízszintes és magassági elhelyezése,
 - dc) víztisztítás műtárgyai, fő jellemzői,
 - dd) vízszállítás és -elosztás fő jellemzői,
 - dda) csőhálózat általános jellemzése (anyag, átmérők, hosszak, nyomásviszonyok, közbenső nyomásfokozók, átemelések, zónák),
 - ddb) fővezeték felsorolása átmérők és anyag szerint,
 - de) víztárolás lényege, megoldása, kapacitása (m³), szintszabályozás,
 - df) melléklétesítmények,
 - dg) vízmérés,
 - dh) túlfolyó vizek elvezetése és befogadója, a befogadóra gyakorolt hatás vizsgálata,
 - di) védőterület, védősáv, keresztezések,
 - dj) vízfelhasználás és technológiája,
 - dk) az igénybe vett vízkészletet érő rendkívüli szennyezés esetére előkészített kárvédelmi létesítmények, technológiai beavatkozások, intézkedési tervek;

2. általános (átnézetes) helyszínrajz 1:10 000 méretarányban, amely feltünteti

- a) a tervbe vett létesítményt, kiemelten megjelölve (vízbeszerzés, víztisztítás, víztárolás, vezetékek),
- b) a meglévő és tervezett vízbeszerzési helyeket,
- c) az ellátandó üzemet, intézményt, települést és azok határát,
- d) az elfolyó vizek elvezetését és befogóját;

3. részletes helyszínrajz 1:1000-1:4000 méretarányban, amely feltünteti

- a) az érintett terület(ek) helyrajzi számát és határoló vonalát,
- b) a létesítményeknek és közvetlen környezetének eredeti és tervezett állapotát a szükséges vízszintes és magassági jellemzőkkel,
- c) a vezetékek nyomvonalát szelvényezéssel és szerelvényekkel, a zónahatárokat, az ellátott területek határát,
- d) a műtárgyakat (sorszám, szerelvényszám) szabványjelöléssel,
- e) a vezeték-, az út-, a vasút-, és a közműkeresztezéseket megnevezésük és szelvényszámuk feltüntetésével (vízilétesítmény szelvényszámát is),
- f) a vízilétesítmény környezetének beépítettségét a szükséges sáv szélességben,
- g) a védőterületet (ezen belül a belső, külső hidrológiai védőövezetet), a védőterületek határait, a védősávokat, a védőidomot, feltüntetve az érintett ingatlanok helyrajzi számait is,
- h) a védőterületen belüli létesítményeket, lehetséges szennyezőforrásokat,
- i) a közigazgatási határokat,
- j) a befogadókat;

4. hossz- és kereszt-szelvények a részletes helyszínrajzzal megegyező méretarányban

- a) a csőhálózat hossz-szelvényén feltüntetve
 - aa) tengelyvonalon ábrázolva terepet, csővezetékét, műtárgyakat, átemelőket, szerelvényeket szabványjelöléssel,
 - ab) keresztezéseket (így például út, vasút, egyéb közművek, vízfolyás),
 - ac) vízszállító képességet,
 - ad) csőanyagot és -átmérőt,
 - ae) védőcsövet, biztosított szakaszok megjelölésével;
 - b) a működési (hidraulikai) hossz-szelvény (a víztermelő helyektől a tárolókig és a mértékadó vezetékszakra);
 - c) a csőhálózatról elhelyezési kereszt-szelvény, amelyből a csővezeték térbeli elhelyezkedése és a meglévő létesítményekhez való viszonya egyértelműen megállapítható;
5. a vízilétesítmények és műtárgyak általános terve nézetben és metszetben a szükséges műszaki paraméterekkel;
6. a csővezetékeknek vízfolyásokkal és egyéb közművekkel történő keresztezésére vonatkozó részlettervek az abszolút magassági adatok feltüntetésével;
7. a víztisztító mű létesítményeinek helyszínrajza, hidraulikai hossz-szelvénye technológiai adatokkal és a műtárgyak általános tervei a technológiai berendezések feltüntetésével;
8. hidrológiai és hidraulikai számítások;
9. víztisztítás-technológia tervezett végeredményét és hatásfokát, vízminőségi paraméterekben.

III. Szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás, szennyvízelhelyezés esetén

1. műszaki leírás

- a) a vízimunka megnevezése, helye (helyrajzi száma), az érintett közigazgatási egység(ek) megnevezése;
- b) a vízgazdálkodási és a területi adatok
 - ba) a szennyvíz keletkezésének és elhelyezésének helye,
 - bb) a keletkező szennyvíz jellege (házi, ipari, mezőgazdasági, vegyes),
 - bc) a szennyvíz mennyiségi és minőségi adatai jelenlegi és távlati bontásban,
 - bd) a szennyvíztermelő (fő, település, üzem, intézmény),
 - be) az ipari szennyvizek előtisztításának helyzete,
 - bf) a szennyvíztisztítás technológiája (fokozatai, a fokozatok technológiai típusai), a szennyvíztisztítás technológiai megoldása (mechanikai, biológiai, III. fokozat tervezett hatásfok);
- c) a beavatkozás célja, az alkalmazott megoldás lényege, várható eredménye, illeszkedése a vízgazdálkodás rendjébe;
- d) a létesítmények főbb jellemzői
 - da) a csatornázás jellege,
 - db) a csatornák általános jellemzése,
 - dc) átemelők főbb jellemzői,
 - dd) átemelőkhöz tartozó vízgyűjtő területek,
 - de) átemelő szivattyúk és kapacitásuk,
 - df) főgyűjtők felsorolása átmérők szerint,
 - dg) tisztítás és elhelyezés módja, rendszere és folyamata (technológiája),
 - dh) a tisztítótelep egyes fontosabb elemeinek kapacitása (mennyiségi és minőségi),
 - di) tisztítás hatásfoka, a tisztított szennyvíz jellemzői (mennyiségi, minőségi) és befogadóba vezetése, tisztított szennyvíz paramétereinek felsorolása,
 - dj) szennyvíziszap kezelése, elhelyezése, hasznosítása,

- dk) melléklétesítmények,
- dl) próbaüzemi előírások, próbaüzemi terv,
- dm) védőterület, védősáv, keresztezések,
- dn) tervezett tisztítási technológiák alkalmazási engedélye;

2. általános (átnézetes) helyszínrajz

1:10 000 méretarányban, amely feltünteti

- a) a tervbe vett létesítményt, kiemelten megjelölve a befogadót, tisztítótelepet, főgyűjtőket, átemelőket,
- b) a szennyvízkibocsátó üzemet, intézményt, települést,
- c) a közigazgatási határokat,
- d) a védőterületeket, védősávokat és ezek határvonalát;

3. részletes helyszínrajz 1:1000-1:4000 méretarányban, amely feltünteti:

- a) az érintett terület(ek) helyrajzi számát és határoló vonalát,
- b) a létesítményeknek és közvetlen környezetének eredeti és tervezett állapotát a szükséges vízszintes és magassági jellemzőket,
- c) a vezetékek nyomvonalát szelvényezéssel és szerelvényekkel, a zónahatárokat, az ellátott területek határát,
- d) a műtárgyakat (sorszám, szerelvényszám) szabványjelöléssel,
- e) a vezeték-, az út-, a vasút- és a közműkeresztezéseket megnevezésük és szelvényszámuk (a vizilétesítmény szelvényszámának) feltüntetésével,
- f) a vizilétesítmény környezetének beépítettségét a szükséges sáv szélességben,
- g) a védőterületek és védősávok határát a helyrajzi szám feltüntetésével,
- h) a védőterületen belüli létesítményeket, lehetséges szennyezőforrásokat,
- i) a közigazgatási határokat,
- j) a befogadókat;

4. hossz- és kereszt-szelvények a részletes helyszínrajzzal megegyező méretarányban:

- a) a csőhálózat hossz-szelvényén feltüntetve
 - aa) tengelyvonalban ábrázolva terepet, csővezetékét, műtárgyakat, átemelőket, szerelvényeket szabványjelöléssel,
 - ab) a csatorna és csővezeték vízfolyásokkal, illetve egyéb vonalas létesítményekkel való keresztezését a vonatkozó szakvélemények és szakhatósági előírások szerint,
 - ac) vízszállító képességet, esést,
 - ad) csőanyagot és -átmérőt,
 - ae) védőcsövet, biztosított szakaszok megjelölésével,
- b) a működési (hidraulikai) hossz-szelvényt (víztermelő helyektől a tárolóig és a mértékadó vezeték szakaszra);
- c) a csőhálózatról elhelyezési kereszt-szelvényt, amelyből a csővezeték térbeli elhelyezkedése és a meglévő létesítményekhez való viszonya egyértelműen megállapítható;

5. a vizilétesítmények és műtárgyak általános tervét nézetben és metszetben a szükséges műszaki paraméterekkel;

6. a szennyvíztisztító létesítményei helyszínrajzát, hidraulikai hossz-szelvényét technológiai adatokkal és a műtárgyak általános terveit a hasznos térfogatok és a technológiai berendezések feltüntetésével;

7. hidrológiai (egyesített rendszer esetén) hidraulikai és technológiai számítások.

III/A. A közműves szennyvízelvezető és tisztítóműbe történő bebocsátást megelőző előtisztítás esetén:

1. Műszaki leírás

- a) az előtisztítást szolgáló vizilétesítmény (műtárgy) helyének megnevezése, a létesítménnyel érintett földrészletek ingatlan-nyilvántartási azonosítási adatai (helyrajzi szám), valamint a tulajdonviszonyok megjelölése;
- b) vízgazdálkodási területi adatok
 - ba) szennyvíz keletkezésének helye (üzem, intézmény, telephely, üzembrész), valamint a gyártástechnológia rövid jellemzése,
 - bb) keletkező szennyvíz mennyiségi és minőségi adatai, a kérelem időpontjában és távlati bontásban, valamint a meglévő szennyvízkezelésre, előtisztításra vonatkozó adatok,
 - bc) a tervezett előtisztítási technológia, a cél, az alkalmazott megoldás lényege, várható eredménye, kapcsolata az üzem vízgazdálkodási adottságaival és a szennyvízelvezető művel;
- c) a tervezett létesítmények (műtárgyak) műszaki jellemző adatai (mennyiségi, minőségi, kapacitás), a szennyvízelvezetés jellege;
- d) az előtisztítás határfoka, az előtisztított szennyvíz jellemzői, a közüzemi szennyvízelvezető műbe bebocsátás helye, továbbá az előtisztítás során keletkező hulladékok, iszapok veszélyességi besorolása, mennyisége, várható minősége, a hasznosítás és elhelyezés módja;
- e) a technológiai számítások, segédanyagok, azok adagolási módja, irányítástechnikai jellemzők;
- f) jogszabályban meghatározott védőtávolságok, illetve az erre vonatkozó adatok;

g) a próbaüzemi előírások, a próbaüzemi, kezelési és karbantartási előírások, a próbaüzem alatt keletkező szennyvíz elhelyezésének rendezését is beleértve.

2. Áttekintő helyszínrajz M: 1:5000 vagy 1:1000

3. Részletes helyszínrajz a szükséges méretben, amely feltünteti

a) a szennyvízkibocsátó üzemet, annak helyrajzi szám szerinti határoló vonalát;

b) a tervbe vett előtisztítót, a közüzemi szennyvízelvezető művet, a bebocsátási pontot, a szükséges vízszintes és magassági jellemzőkkel.

4. Működési hossz-szelvény és kereszt-szelvény, kapcsolási vázrajz, szükség szerint.

5. A műtárgyak részletes tervei a szükséges műszaki paraméterekkel, irányítástechnikai berendezésekkel és a berendezések vezérlésével.

IV. Öntözőtelepek, közvetlen termelői öntözések esetén

1. műszaki leírás

a) az öntözőtelep helye és területe,

b) az öntözés módja és megvalósítása, valamint az öntözendő terület növénykultúrája,

c) a vízkivétel módja (gravitációs vagy gépi emelés), helye, a vizet adó vízfolyás megnevezése és szelvény száma vagy pedig a vizet adó tó, holtág, illetőleg tározó megnevezése,

d) az öntöző- vagy belvízcsatorna és az annak vizét szolgáltató megnevezése, szelvény száma vagy szakaszhatárainak szelvény száma, valamint a vízfolyás, tó, holtág, tározó maximális-minimális vízszintje, illetőleg a csatorna üzemvízszintje,

e) a használt vagy tisztított szennyvizet leadó üzem, telep megnevezése, helye (lokalitása), a leadott víz jellege,

f) a felhasználandó öntözővíz mennyisége (l/mp, m³/év), valamint csúcsmennyisége (l/mp) és az üzemelés napi leghosszabb időtartama,

g) a lecsapolásra kerülő víz közvetlen és közvetett befogadójának megnevezése, a torkolati szelvény szám megjelölésével, a legnagyobb vízhozama és ennek várható ideje,

h) az öntözőtelep berendezéseinek és műtárgyainak rövid ismertetése,

i) az érintett vízi- és egyéb létesítmények megjelölése és leírása;

2. általános (átnézetes) helyszínrajz 1:25 000-1:100 000 méretarányban, amely feltünteti:

a) a magassági adatokat,

b) az öntözendő területnek és a közvetlen környéknek az öntöző-, belvízcsatornáját,

c) a legközelebbi település belterületének határvonalát;

3. részletes (rétegvonalas) helyszínrajz 1:10 000 méretarányban, amely feltünteti:

a) az öntözendő terület rétegvonalát (felületi öntözési módnál),

b) az öntözőtelep berendezéseinek és műtárgyainak elhelyezését,

c) annak az ingatlanok a helyrajzi számát, amelyen az öntözőtelep épül, valamint a közvetlen szomszédos ingatlanok helyrajzi számát,

d) az érintett vízfolyásokat, belvízcsatornákat, valamint a többi vízi- és egyéb létesítményeket;

4. az állandó jellegű csatornák hossz-szelvénye és mintakereszt-szelvénye;

5. az öntözőtelep műtárgyainak általános terve;

6. a talajtani szakvélemény.

V. Halastavak és víztározók esetén

1. műszaki leírás

a) a vízilétesítmény megnevezése, rövid műszaki megjelölése, célja és indokolása, valamint helye és területe,

b) a talajmechanikai feltárás jellemző adatai és a talajmechanikai szakvélemény,

c) a rendelkezésre álló víz mennyisége és a vízilétesítmény táplálásának módja (így például vízfolyás, öntözőfőmű, vízgyűjtő területről összegyűlt csapadék),

d) a vízgyűjtőterület leírása, valamint ennek és az érintett vízfolyásnak, belvízrendszernek, öblözetnek a hidrológiai adatai, a mértékadó árvízhozam vagy belvíz, ezek levezetésének módja, továbbá az árhullám visszatartásának, illetőleg a belvíz tározása esetén a tározás időszaka és a tározandó víz mennyisége,

e) a létesítmény tározó térfogatát és üzemi vízszintjét, az üzemelési időszakok megjelölésével,

f) a művek és berendezések (így például műtárgyak, gépek), jellemző anyagkitermelő helyeknek a megjelölésével,

g) a halastó feltöltéséhez és utánpótlásához szükséges víz mennyisége (m³/kh/év),

h) a tározóból kivehető, illetőleg levezethető víz mennyisége (az utóbbi folyamatos vízszugárban és mindkettő m³/sec) és minősége, valamint a leeresztés megoldása és időtartama,

i) a halastó lecsapolásának és a vízelvezetésnek a módja, a befogadó megnevezésével és szelvény számával, a leeresztés időszaka, a leeresztett víz minősége, a befogadóra gyakorolt hatás,

j) az érintett vízi- és egyéb létesítmények megjelölése és leírása,

k) a gátak hullámverés elleni védelme;

2. általános (átnézetes) helyszínrajz

1:10 000-1:100 000 méretarányban, amely feltünteti:

- a magassági adatokat,
- a vízellátási hálózat helyét, területét, illetőleg a vonalas létesítmények nyomvonalát,
- a vízgyűjtő területet és annak kiterjedését (határát),
- a vízkivétel helyét,
- a közvetlen környező vízfolyásokat és belvízcsatornákat,
- a legközelebbi település belterületének határvonalát;

3. rétegvonalas részletes helyszínrajz 1:1000-1:10 000 méretarányban, amely feltünteti:

- az általános helyszínrajzon felvett adatokat, kivéve belterület határvonalát,
- vonalas létesítmények esetében a szelvényezést,
- az egyes művek és berendezések (műtárgyak) helyét,
- a létesítmény befogadó képességét és legmagasabb vízszintjét, valamint az ez által borított terület határát,
- azoknak az ingatlanoknak a helyrajzi számát, amelyen a létesítmény épül, feltüntetve a közvetlen szomszédos ingatlanok helyrajzi számát,
- az érintett vízi- és egyéb létesítmények megjelölését és helyét;

4. vonalas létesítmények hossz-szelvénye, valamint mintakeresztmetszvényei, az üzemi vízszintek és műtárgyak bejelölésével;

5. művek (műtárgyak) és berendezések általános terve;

6. a létesítmény üzemeltetési Díjszabása, beleértve a mennyiség a vízminőség ellenőrzését és a technológiai vízminőség javító beavatkozások tervét is.

VI. Vízhatszolgáltatási (vízszolgáltató) művek esetén

1. műszaki leírás

- a vízellátási hálózat megnevezése, rövid műszaki jellemzése, helye, célja és a létesítés indokolása,
- a vízfolyás (így például folyó, tó, víztározó) megnevezése, szelvény száma és jellemző vízszintje;
- a mű által érintett terület jellege és kiterjedése,
- a szükséges öntözővíz, illetőleg tápvíz mennyisége, minősége és a vízfelhasználás indokolása,
- a művek és műtárgyak rövid leírása és jellemző adata,
- az érintett vízi- és egyéb létesítmények megjelölése és leírása;

2. általános (átnézetes) helyszínrajz 1:25 000-1:100 000 méretarányban, amely feltünteti:

- a magassági adatokat,
- azt a területet, amelyre a vízszolgáltató mű szolgáltat,
- a főmű nyomvonalát,
- a vízfolyást,
- a legközelebbi település belterületének határvonalát;

3. részletes helyszínrajz 1:1000-1:10 000 méretarányban, amely feltünteti:

- a vízszolgáltató mű által ellátott területet,
- a csatornák és nyomóvezetékek nyomvonalát,
- a vízfolyást és annak szelvényezését,
- a műveket és műtárgyakat,
- az érintett vízi és egyéb létesítményeket;

4. a csatornák és nyomóvezetékek hossz-szelvénye (1:10 000-1:100 méretarányban), a vízforrás

keresztmetszvényeivel, valamint az egyéb létesítmények keresztmetszvényeinek és keresztmetszvényeinek műtárgyainak körvonalrajzával;

5. a tervezett művek s műtárgyak általános terve.

VII. Kisvízfolyások rendezése esetén

1. műszaki leírás

- a vízfolyás megnevezése, a vízimunka helye, célja és indokoltsága,
- a befogadó megnevezése, a betorkolás szelvény száma, valamint az 1%-os és a 10%-os vízhozam, valamint a befogadó kiépítési vízhozama,
- az árterület jellege, kiterjedése és mértékadó (az 1%- és 10%-os) vízhozama,
- az árterületen levő, nemzetgazdasági szempontból jelentős létesítmények és a települések felsorolása,
- a vízgyűjtőterület megjelölése, leírása, a kiterjedése, valamint a mértékadó (az 1%-os és 10%-os) vízhozama,
- a művek és műtárgyak leírása és jellemző adatai,
- az érintett vízi- és egyéb létesítmények felsorolása;

2. általános (átnézetes) helyszínrajz 1:25 000-1:100 000 méretarányban, amely feltünteti:

- a magassági adatokat,
- a vízfolyásrendezés nyomvonalát és környezetét,

- c) a vízgyűjtőt,
 - d) az árterületen és közvetlen környezetében lévő települések belterületének határvonalát;
3. részletes helyszínrajz szükség szerint 1:1000-1:10 000 méretarányban, amely feltünteti:
- a) a vízfolyás szelvényezett nyomvonalát,
 - b) az 1%-os és a 10%-os valószínűségi árterület határát,
 - c) az árterületen és közvetlen környezetében lévő vízi- és egyéb létesítményeket,
 - d) a műveket és műtárgyakat;
4. a vízfolyás hossz-szelvényét a befogadó kereszt-szelvényével 1:1000-1:10 000 (1:100 méretarányban) és a műtárgyakkal a kereszt-szelvényeket (1:100 vagy 1:200 méretarányban), legfeljebb 500 méterenként, illetőleg a jellemző helyeken és az egyéb létesítmény keresztezési helyein a keresztezési műtárgyak körvonalrajzát, a jellemző adatok és méretek, valamint a jellemző vízszintek bejelölésével;
5. a művek és műtárgyak általános terve;
6. a hidrológiai és hidraulikai számítások.

VIII. Felszíni lecsapolás, alagsövezés és belterületi vízrendezés esetén

1. műszaki leírás

- a) a vízimunka, illetőleg a vízelétesítmény megnevezése, helye, célja és indokolása,
 - b) a befogadónak - ha szükséges, a közvetett befogadó - megnevezése, szelvény száma és jellemző vízszintje,
 - c) a vízimunkákkal, illetőleg a vízelétesítménnyel érintett terület jellege és kiterjedése,
 - d) a levezetendő víz mennyisége és minősége, a levezetés indokolása,
 - e) a művek és műtárgyak rövid leírása és jellemző adatai,
 - f) az érintett vízi- és egyéb létesítmények felsorolása;
2. általános (átnézetes) helyszínrajz 1:25 000-1:150 000 méretarányban, amely feltünteti
- a) a magassági adatokat,
 - b) azt a területet, amelyre a felszíni vízrendezés a völgyoldal vízrendezése, a lecsapolás, alagsövezés kiterjed, valamint a terület környezetét,
 - c) a főgyűjtő nyomvonalát,
 - d) a befogadó vízfolyást,
 - e) az érintett területen és közvetlen környezetében lévő településeket;
3. részletes helyszínrajz 1:1000-1:10 000 méretarányban, amely feltünteti
- a) a vízrendezéssel, lecsapolással, alagsövezéssel érintett területet és annak közvetlen környezetét,
 - b) a vízelvezető hálózat főgyűjtőinek és mellékgyűjtőinek a nyomvonalát,
 - c) a befogadót és annak szelvényezését,
 - d) az érintett vízi- és egyéb létesítmények feltüntetését, szükség szerint feltüntetve az érintett és a tervezett létesítmények önálló szelvény számát,
 - e) a műveket és műtárgyakat;
4. a főgyűjtők és vízelvezetők hossz-szelvényét, a befogadó kereszt-szelvényével (1:10000-1:100 méretarányban) és műtárgyakkal, a kereszt-szelvényeket a jellemző helyeken és az egyéb létesítmények keresztezési helyein, a keresztezési műtárgyak körvonalrajzával;
5. a művek és műtárgyak általános terve.

IX. Vízmosáskötés

1. műszaki leírás

- a) a rendezendő vízmosás megnevezése, a rendezés helye, célja, módja és indokolása,
 - b) a befogadó megnevezése, szelvény száma és jellemző vízszintjei,
 - c) a vízmosással veszélyeztetett terület jellege és kiterjedése,
 - d) a veszélyeztetett területen levő, népgazdasági szempontból jelentős létesítmények és a települések megnevezése,
 - e) a vízgyűjtőterület megjelölése, kiterjedése, a mértékadó vízhozam megjelölése és indokolása,
 - f) a művek és műtárgyak rövid leírása és jellemző adatai,
 - g) az érintett vízi- és egyéb létesítmények felsorolása;
2. általános (átnézetes) helyszínrajz 1:10 000-1:25 000 méretarányban, amely feltünteti:
- a) a magassági adatokat,
 - b) a vízmosást és annak vízgyűjtőterületét,
 - c) a befogadó vízfolyást,
 - d) a nagyobb művek helyét;
3. részletes helyszínrajz 1:1000-1:4000 méretarányban, amely feltünteti:
- a) a vízmosás területét és közvetlen környezetét,
 - b) a vízmosás közvetlen környezetében lévő épületeket, az érintett vízi- és egyéb létesítményeket,

c) a műveket és műtárgyakat;

4. a vízmosás hossz-szelvényét (1:1000-1:4000, illetőleg 1:100 méretarányban), a kereszt-szelvényeit a tervezett műtárgyak helyén, a műtárgyak körvonalrajzával;

5. a művek és műtárgyak általános terve.

X. Belvízvédelmi művek esetén

1. műszaki leírás

a) a vízelétesítmény megnevezése, rövid műszaki megjelölése, helye, célja és annak indokoltsága,

b) a mentesített terület jellege és kiterjedése,

c) a mentesített területen lévő, nemzetgazdasági szempontból jelentős létesítmények és a települések felsorolása,

d) a tervezett létesítmény nyomvonalra,

e) a befogadó vízfolyás;

2. általános (átnézetes) helyszínrajz (1:10 000-1:25 000 méretarányban), amely feltünteti:

a) a tervbe vett létesítményt;

b) a mentesített területet és annak vízgyűjtőterületét, a települések kül- és belterületét,

c) a befogadó vízfolyást;

3. részletes helyszínrajz (1:10 000-1:50 000 méretarányban) amely feltünteti:

a) vonalas művek (főcsatornák, töltések) esetén azok hossz-szelvénye (1:10 000-1:50 000) 1:100 méretarányban, a műtárgyakkal, mértékadó vízszintekkel,

b) a kereszt-szelvények (1:100 vagy 1:200 méretarányban) legfeljebb 500 méterenként, illetőleg a jellemző helyeken és egyéb létesítmények keresztezési pontján, a keresztezési művek körvonalrajzával, a mértékadó vízszintek bejelölésével;

4. a művek és műtárgyak általános terve, a mértékadó vízszintek bejelölésével.

XI. Folyószabályozási művek esetén

1. műszaki leírás

a) a vízimunka, illetőleg vízelétesítmény megnevezése, rövid műszaki meghatározása, célja és indokolása, valamint helye (folyamkilométerben) és jellemző mérőszámai,

b) a mértékadó és a jellemző vízszintek,

c) a művek jellemző műszaki adatai és anyaguk megjelölése,

d) az érintett vízi- és egyéb létesítmények megjelölése és leírása;

2. általános (átnézetes) helyszínrajz (1:100 000-1:150 000 méretarányban) amely feltünteti:

a) a magassági adatokat,

b) a vonalas művek esetében a szelvényezést,

c) az egyes vízimunkák (feltöltések, lenyесések, feltöltési anyagnyerő helyek és a kotrások) körvonalát,

d) azoknak az ingatlanoknak a helyrajzi számát, amelyen a mű épül;

3. vonalas létesítmények esetében a hossz-szelvény (1:1000-1:100 000 méretarányban, illetőleg 1:100 arányban) és a mintakereszt-szelvény 1:100 vagy 1:50 méretarányban, ez azonban szükség esetén torzított is lehet;

4. az alkalmazott szabályozási, illetőleg a mederbe beépítendő egyéb művek általános terve (mintarajza: 1:100 vagy 1:50 méretarányban), illetőleg földmunkáknál vagy kotrásnál a számításhoz felhasznált kereszt-szelvények és az esetleges hossz-szelvényei;

5. a költségekre, az érdekeltekre és az érintett ingatlanokra, valamint a kártalanításra vonatkozó adatok.

XII. Árvízvédelmi művek esetén /nagyvízi meder, árvízvédelmi töltés, árvízi tározó/

Engedélyes terv célja, hogy az építést megelőző hatósági eljárások alapjául szolgáljon.

A terv minden tervlapján és tartozékán szabatosan fel kell tüntetni a létesítmény nevét és helyét, valamint a tervlapon ábrázolt tervrész megnevezését, továbbá a megrendelő és a tervező megnevezését és a tervet készítő személy (ek) nevét (felelős tervező, ellenőr, stb.), a terv készítésének időpontját.

A tervlapokon az anyagok fajtáját is fel kell tüntetni úgy, hogy azok egyéb iratok használata nélkül is azonosíthatók legyenek.

Kötelező terv részek:

1. műszaki leírás

A műszaki leírás a terv tartalmának indoklása és magyarázata, amelyben a tervezőnek minden fontos körülményt fel kell tárnai. Amennyiben az alábbi felsorolásban szereplő kérdések valamelyikével a műszaki leírás nem foglalkozik, azt indokolni kell.

- a tervezés tárgyának leírása, a tervezési paraméterek, a tervezői döntések, javaslatok indoklása, a vízimunka, illetőleg vízelétesítmény megnevezése, műszaki meghatározása,

célja és indokolása, valamint helye és jellemző mérőszámai, az árvízi öblözet, folyószakasz védelmi rendszerében elfoglalt helye, szerepe

- területrendezési tervekkel való kapcsolata
- a tervezésnél figyelembe vett előírt (mértékadó) és a jellemző vízszintek, vízhozamok, tartóság, árhullám
- a tervezésnél felhasznált, az árvizek gyakoriságával, tartóságával, vízhozamával és vízszintjével kapcsolatos adatok és statisztikai vizsgálatok
- a helyszínrajzi vonalvezetés jellemző adatai, és indoklása
- mintakeresztmetszeli elrendezés, földműtervezés
- töltésszerkezetek, közlekedési út szerkezetek
- árvízvédelmi tározók:
 - tározók térfogata, üzemi és jellemző vízszintjei, tározó jelleggörbéje, tározás várható időszaka és időtartama
 - töltő és leürítő műtárgyak főbb adatai, jelleggörbéi
 - töltő és leürítő rendszer kialakítása
 - leürítő rendszer befogadójának szelvényisége, leürítés befogadóra gyakorolt hatása
 - talajvízszint emelkedés elleni védelem
 - a meglévő belvízvédelmi rendszer üzemelési feltételeinek változása a tározó megépítése után, tározó feltöltése esetén
 - vízpótló rendszer kialakítása
 - vízkészlet tározóvá való tovább építés lehetőségének bemutatása
- műtárgyak:
 - műtárgy neve, száma, szelvénye
 - mértékadó magassági, keresztmetszeti, kapacitás adatok
 - alapozás módja
 - szerkezete, típusa
 - kapcsolódó meder és rézsűbiztosítások
 - üzemeltetés módja, rendszere
- létesítmény területére és környezetére vonatkozó talajmechanikai feltárás és vizsgálat, talajvíz és élővíz vizsgálat jellemző adatai, fontosabb megállapításai
- érintett vízi és egyéb létesítmények
- nagyvízi mederben tervezett területhasználat, kialakítandó terepszintek
- nagyvízi mederben tervezett beavatkozások hatása az árvízszintekre
- környezetvédelem
- táj- és természetvédelem
- fakadó és szivárgó vizek elvezetése
- csatornákkal, utakkal, vezetékekkel, közművekkel való keresztezések
- az érintett közművek és azok egymáshoz képest történő elhelyezése, szakhatósági egyeztetések és azok jegyzőkönyvei
- létesítmény tartozékok
- kiegészítő létesítmények (gátóházak, szertárak, raktárak, vagyónvédelmi rendszerek, stb.)
- az igénybeveendő idegen területek tulajdonosának (kezelőjének, használójának) neve, továbbá a földrészlet földnyilvántartási adatai (helyrajzi szám, művelési ág, minőségi osztály, terület)
- utakkal való kapcsolata, létesítmények megközelíthetősége, a létesítményekre való fel és lehajtás, védelmi anyag helyszínre szállítás lehetősége
- építéssel összefüggő kiegészítő létesítmények és árvízvédelmi terv
- töltések hullámverés elleni védelme, jellemző szél adatok
- tervezett töltés fejlesztési lehetőségének ismertetése (keresztmetszeti, magassági, stb.)
- anyagnyerő helyek, kitermelhető anyag mennyiségének, minőségének, kitermelés technológiájának ismertetése, talajvíz szintjére vonatkozó adatok
- tervezői nyilatkozat, amelyben kijelenti, hogy a tervezéskor az előírásoknak megfelelően járt el
- műszaki leíráshoz csatolni kell a kezelői, építetői és a szakhatósági nyilatkozatokat, állásfoglalásokat

2. Áttekintő térkép M = 1: 200 000

3. Átnézeti helyszínrajz M = 1: 10000 - 25 000.

- Rétegvonalas térképen kell elkészíteni a tervezett gát kezdő és végpontjának, km-szelvényezésének, valamint a nagyobb műtárgyak helyeinek, anyagnyerő helyeknek, települések közigazgatási, bel és külterületi határainak, a megközelített, vagy érintett öntöző és belvízelvezető csatornák, a munkahely megközelítési lehetőségeinek és holtmedrek nyomvonalának feltüntetésével. Árvízi tározó esetében a tározó területét, üzemvízszint esetén elöntött terület határát, nagyságát, üzemvízszintjét. Nagyvízi meder határát, védett területek határát és védelmi szintjét, áramlási holt tereket a tervezéskori területhasználatot. Nagyvízi mederben tervezett áramlási sáv határát, területhasználatot, kialakítandó terepszinteket.
4. Részletes helyszínrajz $M = 1: 1\ 000 - 1: 2\ 000$.
A gát tengelyvonalán és szelvényezésén kívül tartalmazza a gát talpvonalát, a karbantartó sávot, szivárgó és fakadó víz elvezető csatorna tengelyvonalát, műtárgyak helyét és jellemző méreteit, útcsatlakozásokat, fel és lehajtó rámpákat, csatorna korrekciókat. Fel kell tüntetni a kisajátítási határt és a telekhatárokat
 5. Hossz-szelvény $M = 1: 100, 1: 1\ 000 - 2\ 000$, magassági léptéke $1: 100$
Tartalmazza a terep és gátkorona magasságokat, vízszintes ívviszonyokat, műtárgyak helyét, nyílását, főbb magassági adatait, mértékadó árvízszint és az eddigi legmagasabb vízszint adatait, vízelvezető csatorna szintjét, útcsatlakozások helyét.
 6. Minta kereszt-szelvények $M = 1: 50, 1: 100$ (torzított is lehet)
 7. Kereszt-szelvények (legalább 500 méterenként, de a kereszt-szelvényi elemek jellemzőinek változásakor minden esetben) $M = 1: 100, 1: 200$ (torzított is lehet).
Tartalmazzák a terep magassági adatait, a gát tengelyét, terület-igénybevétel határát, magassági adatokat, korona szélességét, rézsúhajlást, szivárgó és vízelvezető csatornák kialakítását, gát elemeit, gátkorona kialakítását, burkolását, valamint 50 m-en belüli utakat, közműveket, épületeket, terep alatti létesítményeket.
 9. Az eljárásba bevonandók név- és címjegyzéke
 11. Fakadó és szivárgó víz elvezetés terve
 12. Anyagnyerő helyek megnyitásának és helyreállításának terve, a kitermelt anyag beépítési terve
 13. Humuszgazdálkodási terv
 16. Létesítmény üzemeltetéséhez, hatásának ellenőrzéséhez szükséges monitoring terve
 17. Telekalakítási (előzetes kisajátítási) terv. Az ingatlan nyilvántartási térkép másolatán készül, tartalmazza az újonnan kialakítandó ingatlanokat és azok megközelítési útját.
 18. Műtárgyak terve:
 - általános terv ($1: 50, 1: 100, 1: 200$ méretarányú) átnézeti helyszínrajzzal, az alapozásra, a talajra, a talajvízre és az élővízre vonatkozó adatokat az MSZ 15001 előírásai szerint.
 - hidraulikai méretezés
 - a felhasznált talajmechanikai szakvéleményt és földtani ismertetőt. A talajfeltárás mértéke $2\ m^2$ -nél kisebb keresztmetszetű műtárgyak esetében közelítő, $2-10\ m^2$ közötti keresztmetszetű műtárgyak esetében egyszerű, ennél nagyobb műtárgyak esetében részletes (MSZ 4488 és MSZ 15001)
 - szivárgási számítások
 - műtárgy stabilitási, állékonysági és rendkívüli teherállapot szerinti közelítő statikai méretezés teherbírása
 - üzemeltetési utasítás
 - műtárgyhoz kapcsolódó monitoring
 - tulajdonosi, kezelői hozzájárulások
 19. Árvízvédelmi töltés, tározó töltés terve:
 - talajmechanikai szakvélemény és földtani ismertető (földmű nyomvonalában, anyagnyerő helyen)
 - földgátak állékonyság vizsgálata
 - építéstechnológiai előírások, minőségi, minősítési követelmények
 - töltés további fejlesztési lehetőségeinek ismertetése
 20. Árvízi tározók terve:
 - talajmechanikai szakvélemény, földtani ismertető
 - szivárgási számítások
 - talajvízszint emelkedés elleni védelmi rendszer terve
 - érintett belvízrendszer terve
 - hullámverés elleni védelem terve
 - töltő, leürítő rendszer terve
 - monitoring terve
 - vadvédelem, vadmenekítés terve
 - „0” állapot rögzítésének dokumentációja

- közlekedés terve, üres és feltöltött tározó esetén
- 21. Üzemeltetési, karbantartási és fenntartási utasítás
- 22. Alkalmazott építéstechnológiai tervek
- 23. Minőségellenőrzési terv

3.6. III.melléklet: Megvalósíthatósági tanulmány tartalmi követelményei

Tartalmi követelményeit a „*helyi önkormányzatok címzett és céltámogatási igénybevételéhez kapcsolódó megvalósíthatósági tanulmány tartalmáról és értékelésének rendjéről*” szóló 104/1998. (V. 22.) Korm. rendelet 1. és 2. számú melléklete határozza meg:

1. számú melléklet a 104/1998. (V. 22.) Korm. rendelethez

A megvalósíthatósági tanulmány általános tartalmi követelményei

1. A megvalósíthatósági tanulmány tartalmazza, hogy a központi támogatási igénnyel összefüggésben tervezett beruházás, az arra irányuló megoldás
 - a) szakmai, műszaki és pénzügyi szempontból megvalósítható,
 - b) gazdaságos,
 - c) az adott fejlesztéssel összefüggő megoldási lehetőségekre figyelemmel tartalmazza a beruházási cél megvalósulásának, az igények kielégítésének legelőnyösebb módját,
 - d) az érintett önkormányzat, illetve a lakosság elviselhető anyagi teherviselését nem haladja meg, és ezzel összefüggésben az üzemeltetés feltételei is folyamatosan biztosíthatóak.
2. A megvalósíthatósági tanulmány elemzi a beruházás szakmai indokoltságát, az ellátandó feladat, a vonzáskörzet ellátottainak száma, a meglévő állapot, az igények várható alakulása, területi eloszlása, a beruházással elérni kívánt ellátottsági szint alapján.
3. A műszaki szempontok vizsgálata kiter a meglévő, illetve a megszüntetendő építmények állagának, az alkalmazott technológiák, berendezések műszaki színvonalának bemutatására, a bővítési lehetőségekre, valamint az új építmény építésére, a tulajdoni viszonyok, a tervezett anyagok, technológiák, a környezeti hatások elemzésére, a területfejlesztési koncepcióba, a területfejlesztési programba és területrendezési tervbe, az önkormányzat hatályos rendezési tervébe, valamint az egyéb fejlesztési koncepciókhoz történő illeszkedésre, a beruházás társulással történő megvalósítására.
4. A beruházás gazdaságosságának vizsgálatakor a megvalósíthatósági tanulmány bemutatja és elemzi a becsült beruházási költségeket, kiter a járulékos költségekre, a beruházási költségek évenkénti alakulására és a beszerzési lehetőségek vizsgálatára.
5. A beruházás forrás-összetételének vizsgálatakor a megvalósíthatósági tanulmány ágazati jellemzőknek megfelelően tartalmazza
 - a) az önkormányzati saját forrást,
 - b) az elkülönített állami pénzalapok és az egyéb állami támogatások tervezett igénybevételét,
 - c) a lakossági források, a fejlesztési hozzájárulások, egyéb források (hitel, kötvény, alapítványi támogatás stb.) tervezett igénybevételét.
6. A megvalósíthatósági tanulmány elemzést ad az egyes források elmaradásának kezelésére, valamint a hitelfelvétel, kötvénykibocsátás megalapozottságának bemutatására.
7. Az üzemeltetés feltételeinek vizsgálata - az ágazati jellemzők figyelembevételével - kiterjed az üzemeltetés, illetve a közszolgáltatás jogi, intézményi kereteire, a jelenlegi és a beruházás üzembe helyezése után várható üzemeltetési költségekre.
8. Az üzemeltetési költségek összehasonlíthatósága érdekében az ágazatokra jellemző fajlagos mutatókat kell ismertetni. Be kell mutatni a különböző kihasználtságához tartozó fajlagos üzemeltetési költségeket, a főbb költségösszetevők arányát, valamint - szolgáltatás esetén - a díjszint, a díjszerkezet és a lakosságot érintő terhek változásának várható alakulását.

2. számú melléklet a 104/1998. (V. 22.) Korm. rendelethez

A megvalósíthatósági tanulmány vízgazdálkodásra vonatkozó részletes követelményei

- A) A megvalósíthatósági tanulmány műszaki tartalma

1. A megvalósíthatósági tanulmányhoz csatolni kell az elvi vízjogi engedélyt, és az elvi vízjogi engedélyes változatokhoz tartozó dokumentációt. A határozatban megfogalmazott továbbtervezésre alkalmasnak minősített változatok jelentik a megvalósíthatósági tanulmány műszaki változatait.

2. A megvalósíthatósági tanulmány műszaki munkarésze tartalmazza:

a) a meglévő - a beruházás céljával összefüggő - állapot bemutatását, a beruházás indokait, a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programmal összefüggő szennyvízelvezetési agglomerációk lehatárolásáról szóló 26/2002. (II. 27.) Korm. rendeletben, és a közműves szennyvízelvezető és -tisztító művel gazdaságosan el nem látható területekre vonatkozó Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Programjáról szóló 174/2003. (X. 28.) Korm. rendeletben előírt környezetvédelmi és gazdaságossági vizsgálatokkal együtt;

b) az ivóvíz és a keletkező (közcsatornába vezetett) szennyvíz mennyiségét és minőségét, az ellátandó lakosok számát, a szennyvíz-beruházással érintett lakosegyenértéket (LE), figyelemmel a tervezett ipari fejlesztésekre, egy főre jutó vízfogyasztás előrejelzésére, bemutatva az igényeket alakító tényezőket pl. a szolgáltatási díjváltozások becsülhető hatását;

c) a korábban megvalósult és működő vízgazdálkodási létesítményekkel, víziközművekkel összefüggő, az esetleges csatlakozással, annak lehetőségével kapcsolatos körülmények ismertetését (fejlesztések összehangolása, a korábbi és a tervezett létesítmények közös vagy eltérő üzemeltetése stb.);

d) közös beruházás, illetve meglévő vízilétesítményhez csatlakozás esetén a létesítmények tulajdonjogával, közös használatával, üzemeltetésével kapcsolatos kölcsönös jogokat és kötelezettségeket tartalmazó előzetes megállapodásokat, a meglévő vízilétesítmény fontosabb műszaki jellemzőinek a tervezett beruházással összefüggő bemutatását;

e) a tervezett műszaki megoldással, megoldásokkal kapcsolatos külön jogszabályokban meghatározott védőterület (védőidom) kialakíthatóságára vonatkozó lehetőségek és megoldások általános ismertetését, ideértve az egyéb védőtávolságokkal, közműcsatlakozási lehetőségekkel összefüggő körülmények vizsgálatát és ismertetését, azoknak a beruházáshoz viszonyított várható költségvonzatait (pl. ingatlanok megvásárlása, kisajátítás, művelési, használati korlátozás);

f) a környezeti hatások értékelését és a környezeti követelmények érvényesülését, ideértve a pozitív és negatív hatásokat, a vízgazdálkodási cél és a műszaki megoldás megvalósíthatósága szempontjából jelentős egyéb körülményeket (környezetbe illeszkedés, esztétikai feltételek, környezeti hatások stb.), továbbá a beruházás természetvédelmi hatásainak a bemutatását, illetve a beruházás helyének természetvédelmi oltalmára vonatkozó adatokat;

g) az üzemeltetéssel összefüggően várható olyan szempontok vizsgálatát, mint a szolgáltatások általános jellemzése, színvonala (az egyedi megoldások, közműpótlók jelentősége, az intézményi, szervezeti feltételek);

h) a vízgazdálkodási cél megvalósításával érintett térség átnézeti helyszínrajzát (1:10 000-1:25 000 méretarányban);

i) részletes helyszínrajzot (1:1000 és 1:4000 méretarányban), amely feltünteti a tervezett vízilétesítmények - vízgazdálkodási szempontból érintett - hatásterületét és határát, az ezen belül elhelyezkedő vízilétesítményeket, vizeket, a megvalósítás szempontjából érintett létesítményeket, a tervezett vízimunka vagy vízilétesítmény helyét és elrendezését, a tervezett vízilétesítményeknek a településrendezési tervbe történő beilleszkedését (pl. bel- és külterület, nyomvonalas létesítmények feltüntetésével);

j) a megvalósíthatóság szempontjából szükséges előzetes technológiai méretezéseket, a tervezett újfajta technológiák, műszaki megoldások, termékek alkalmazásával kapcsolatos - külön jogszabályban meghatározott - engedélyeit;

k) a tervezett beruházás üzembe helyezhetőségét.

B) A megvalósíthatósági tanulmány gazdasági-pénzügyi elemzése tartalmazza:

a) a beruházás pénzügyi megalapozottságát igazoló számításokat és a szükséges pénzügyi forrásokat;

b) több önkormányzat koordinációjában megvalósuló beruházás esetén, a felek közti szándéknyilatkozatot;

c) meglévő műhöz történő csatlakozással megvalósuló beruházás esetén az alapmű tulajdonosának és üzemeltetőjének befogadónyilatkozatát, a csatlakozás feltételeiről szóló mindennemű szándéknyilatkozatot, figyelemmel a külön jogszabályban és a csatlakozással összefüggésben meghatározott egyéb kölcsönös jogokra és kötelezettségekre [72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet];

d) a jelenlegi helyzet bemutatását, a szolgáltató és az önkormányzat jelenlegi pénzügyi kondícióinak ismertetését;

e) a beruházási költségek bemutatását és elemzését, nevezetesen a beruházási költségek nagyságát (a járulékos költségekkel együtt), a beruházás megvalósításának tervezett időtartamát, a beruházási költségek alakulását évenként, a beszerzési lehetőségek, alternatívák vizsgálatát;

f) a beruházás tervezett forrásait (településenkénti bontásban, önkormányzati saját forrás, szolgáltató forrása, víziközmű társulat szervezése és társulati hitel felvétele, egyéb lakossági források, címzett vagy céltámogatás, Vízügyi Alap, Központi Környezetvédelmi Alap, egyéb állami támogatás, egyéb forrás);

- g) a település beruházásfinanszírozási stratégiájának bemutatását, azon belül a tervezett saját forrás fedezetét (önkormányzati költségvetés, helyi adó, felemelt közműdíjak stb.), az egyéb források elnyerésének esélyeit, az esetleges forráshiány kezelési módját;
- h) az üzemelési költségek évenkénti alakulását az alkalmazott technológia függvényében. (Az egyes költségek tervezésénél a leendő üzemeltető állásfoglalását kell mértékadónak tekinteni.);
- i) a fejlesztéshez kapcsolódó díjmelés alakulását;
- j) az üzemelés egy évére eső fajlagos költségek számítását:

$$\text{az } F = \frac{B + \ddot{U}}{k} \text{ mutatót, ahol}$$

- F: a fejlesztésnek az üzemelés egy évére eső fajlagos összes költsége,
- B: az összes beruházási költség (a járulékos költségekkel együtt) a megvalósíthatósági tanulmány bírálatra adása évének árain,
- Ü: az összes várható üzemelési költség a megvalósíthatósági tanulmány bírálatra adása évének árain,
- k: a mű várható élettartama (a próbaüzem ideje nélkül).

C) A címzett támogatási körbe tartozó beruházásokra a megvalósíthatósági tanulmány továbbá tartalmazza még:
Vízellátás, vízminőség-javítás feladatnál

- a) a vízhasznosítás, vízellátás fejlesztésének részletezését és várható eredményét;
- b) a szükséges víz mennyiségi és minőségi adatait (átlagos és szélső értékek);
- c) az ellátandó egységek részletezését;
- d) a vízbeszerzés lehetőségeit és választott módját;
- e) a vízkivétel időszakát és ütemét;
- f) a víztisztítás tervezett módját;
- g) a felszín alatti vízkészlet tervezett igénybevétele esetén a külön jogszabály szerint szükséges egyéb adatokat;
- h) a helyszínrajzon a tervezett létesítményt, megjelölve a vízbeszerzési helyet és művet, a vízhasznosítási helyet, a víztisztító művet, víztárolót, vízszállító nyomvonalakat stb.;
- i) az ivóvízbázis-védelem helyzetét.

Belterületi vízrendezési feladatnál

- a) a kitűzött célok elérésének változatait, az ehhez tartozó műszaki leírásokat és helyszínrajzokat,
- b) a beruházással érintett terület vízkár-veszélyeztetettségének ismertetését (domborzati és talajadottságok, talajviszonyok, a beépítettség mértéke, a védett értékek, a vízrendezetségi állapot, a meglévő művek és azok állapota, a befogadói viszonyok),
- c) tájékoztatást az előfordult helyi vízkáreseményekről, azok okáról, az okozott károk nagyságáról,
- d) a település(ek) teljes belterületének nagyságát (hektár), a beruházással érintett településrész(ek) területét (hektár), a település(ek) lakosainak számát, és a beruházással érintett településrész(ek) lakosainak számát,
- e) a részletes helyszínrajzon a beruházással érintett terület lehatárolását, a tervezett létesítményeket, a terület vizeit befogadó vízfolyást, belvízcsatornát,
- f) a becsült költséget, az ezt igazoló költségszámítással,
- g) a megvalósítás pénzügyi ütemezését, a vállalt saját forrás összegét,
- h) a tájvédelem, az ökológiai hatások elemzését.

D) A céltámogatási körbe tartozó (szennyvízelvezetés és -tisztítás) beruházásoknál a megvalósíthatósági tanulmány tartalmazza:

- a) a tervezett rákötések számát (több lehetőség tervezésével), a rákötést elősegítő intézkedéseket;
- b) az ipari előkezelési program alakulásának vizsgálatát. (Az érintett önkormányzat hatósági intézkedéseinek bemutatása, melyek biztosítják, hogy az ipari előtisztítók szennyvíz minősége nem haladja meg a csatornabírságra vonatkozó rendeletben meghatározott határértékeket.) Vizsgálni kell az ipari és kommunális szennyvíz együttes tisztításának célszerűségét, illetve - ezzel összhangban - az ipari előtisztító létesítésének szükségességét, az egyéb befolyásoló tényezőket (finanszírozhatóság, üzemeltethetőség, gazdaságosság, ütemezhetőség stb.);
- c) a szennyvízelvezetés, -tisztítás fejlesztésének részletezését és várható eredményét;
- d) A keletkező szennyvizek várható mennyiségi és minőségi adatait a település tényleges vízfelhasználásának figyelembevételével kell meghatározni (átlagos és szélső értékek);
- e) a szennyvíz kezelésének, elhelyezésének lehetőségeit, módját, a befogadó megjelölését;
- f) a szennyvíztisztítás részletezett megoldását (tisztítási technológia, kapacitás, ütemezés);
- g) a részletes helyszínrajzon a szennyvízelvezetési nyomvonalakat, a szennyvíztisztító helyét, általános elrendezését, a szennyvíz befogadóját, a bevezetés módját és helyét stb.;
- h) ha a keletkező szennyvíz terhelése nem éri el a napi 5000 lakosegyenértéket, vizsgálni kell a természetes szennyvíztisztítási eljárások fő tisztítási elemként vagy utótisztítóként való alkalmazhatóságát (pl. gyökérvénás, faültetvényes stb.).

i) az iszapelhelyezés irányelveit, a szennyvíziszap kezelés, elhelyezés (hasznosítás) lehetőségeit és módját.

3.7. IV. melléklet: Ajánlatkérési (tender) terv tartalma

Az ajánlatkérési (tender) tervdokumentáció tartalmát az „*építési beruházások közbeszerzésekkel kapcsolatos részletes szabályairól*” szóló 162/2004. (V. 21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete határozza meg:

A kivitelezésre irányuló építési beruházás dokumentációjának tartalma

I. Általános követelmények

1. A dokumentáció tartalma a jogerős, végrehajtható és érvényes építési vagy létesítési hatósági engedélyokirat és a hozzá tartozó tervek alapján készített, az építmény helyszínét, környezetét, a kész, megépítendő állapotát - az ajánlatadáshoz szükséges és elégséges módon - rögzítő írásos dokumentumok és tervrajzok összessége.
2. A dokumentációban meg kell határozni, az építmény jellegének megfelelő szakterületi sajátosságoknak, tartalmi követelményeknek megfelelő részletezettséggel:
 - a) az építményrészek, a szerkezeti elemek, a beépített berendezések stb. térbeli elhelyezkedését, méretét, mennyiségét,
 - b) a kész állapotra vonatkozó műszaki és minőségi követelményeket,
 - c) az építmény megvalósítását, a kivitelezés módját befolyásoló körülményeket, szolgáltatásokat,
 - d) az ajánlattételt lényegesen befolyásoló, építési beruházásnak nem minősülő, de azzal együtt elkészítendő munkákat.
3. A dokumentációt legalább az itt meghatározott általános tartalommal, az építmény jellegének megfelelő szakterületi sajátosságok részletes tartalmi követelményeinek megfelelően, az egyes munkarészeket a szükséges szakági bontásban és részletességgel kell elkészíteni.
4. A dokumentáció lehet kiviteli terv is, építéstechnológiai, gyártmány-, részlet- stb. tervek nélkül.

II. Részletezett követelmények

1. Alapadatok, okiratok:

- a) Az építési beruházás tárgyát képező építmény, építési munka jellemző adatai:
 - az építmény, építési munka előírások szerinti szabatos megnevezése,
 - az építmény, az építési munka helye,
 - az építmény, az építési munka meghatározó paraméterei (teljesítőképessége, kapacitása, befogadóképessége, férőhelyszáma, jellemző mérete stb.),
 - az építési munka jellege (új építmény építése, átalakítás, bővítés, bontás stb.),
 - az építés kívánt kezdési és befejezési időpontja.
 - b) Előzmény okiratok (másolatban):
 - jogerős, végrehajtható és érvényes építési (létesítési) engedély a 3. § (1) bekezdés c) pontja, és aa) és ba) alpontja esetében,
 - felmentések, valamint eltérési engedélyek jogszabályoktól, műszaki és egyéb hatósági előírásoktól.
 - c) Az ajánlatkérő által meghatározott különleges követelmények, körülmények, szolgáltatások:
 - az építési munkát befolyásoló, átlagostól eltérő körülmények, illetve környezeti tényezők (forgalom folyamatos fenntartása, más vállalkozónak egyidejűleg a térségben végzett tevékenysége, környezet-, természet- és örökségvédelmi követelmények, munkavégzési időszak korlátozása stb.),
 - a megbízó által nyújtott szolgáltatások (felvonulási épület, villamos energia, építőgép, kiviteli tervek stb. rendelkezésre bocsátása).
 - d) A dokumentáció tervezőjének nyilatkozata a jogszabályok, a műszaki és egyéb előírások, valamint az alapadatokban és okiratokban foglalt követelmények betartásáról, valamint arról, hogy a dokumentáció a jogerős és végrehajtható építési (létesítési) engedélyben és a hozzá tartozó engedélyezési tervekben foglaltaknak megfelel.
2. Közbeszerzési műszaki leírás, az építési beruházás tárgyát képező építményre, építési munkára vonatkozóan, a Kbt. 58. §-a és 190. §-a szerint:
- a) Az építmény, az építési munka általános leírása:
 - telepítés, környezeti kapcsolatok, rendeltetés, funkció, technológia, akadálymentesítés, üzemeltetés stb.,
 - az építményrészek, rendeltetési egységek, helyiségek stb. tervrajzokra utaló felsorolása és azok kialakításának, követelményeinek, igény szintjének, felszereltségének stb. részletes meghatározása.

b) A tervezett műszaki megoldások (építményrészek, szerkezetek, berendezések, készülékek, vezetékek, rendszerelemek stb.) tervdrajzokra, azonosíthatóan utaló leírása:

- az anyagminőségek és egyéb követelmények, figyelembe veendő szabványok, műszaki követelmények meghatározásával,

- részletesen ismertetve a javasolt, és a műszaki dokumentációban kidolgozott megoldásokat,

- megjelölve az egyenértékű alternatív műszaki megoldások lehetséges körét.

c) Minőségbiztosítási, munkavédelmi és biztonsági követelmények ismertetése.

3. Műszaki tervek:

a) helyszínrajz(ok), mely tartalmazza az építési területet, a meglévő, a megmaradó, az elbontandó és a tervezett építményeket, növényzetet, jellemző terepmagasságokat, az építmények, illetve energia- és közműhálózatok összefüggéseinek áttekintését,

általános tervek - alaprajzok, vízszintes és függőleges metszetek, hossz-szelvények, kereszt-szelvények, nézetek stb., melyekből az építmény és részei, térbeli elrendezése, méretei, szerkezetei, anyagai, berendezései stb. megállapíthatók, és a mennyiségi kimutatás ellenőrizhető, illetve a kivitelezéshez szükséges további részlet és technológiai, gyártmány-, szerelési és egyéb műszaki tervek elkészíthetők,

c) részlettervek, az építmény olyan részeinek, szerkezeteinek és azok összeépítésének rajzai, melyek az általános terveken kellően nem ábrázolhatók.

4. Költségvetési kiírás, mennyiségi kimutatás: Költségvetési kiírás (árazatlan) minőségi követelményekkel, mennyiségkimutatás az építmény jellege szerint szükséges szakági bontásban és részletezettséggel, konkrét gyártmányok, márkák megjelölése nélkül.

3.8. V. melléklet: Kiviteli terv tartalma

MŰTÁRGYAK

Műtárgyak részlettervei

A műtárgyak zsaluzási (általános építési) terve, minden részlet és méret és mérettűrés pontos feltüntetésével. A főmetszeten fel kell tüntetni a magassági irányú elhelyezésre vonatkozó kottát (abszolút magasságot), a belső üzemi vízszintet és minden műtárgy egy főmetszete mellett a talajfúrási rétegszelvényt és talajvízállást, utóbbi észlelési keltével, vagy annak közlésével, hogy az eddig észlelt legmagasabb talajvízállás van jelölve. Ugyanitt közölni kell a talajvíz esetleges támadó minőségére (agresszivitására) vonatkozó adatokat.

Részletesen fel kell tüntetni az alkalmazandó valamennyi anyag, így a vakolatok, ill. szigetelések minőségét, szerkezetét és magyarázatát, továbbá a beton, habarcs, téglák stb. minőségére vonatkozó utasításokat, a minőség ellenőrzésére vonatkozó utasításokat.

A zsaluzási tervek annyi alaprajzot, metszetet, nézetet, részletet és magyarázó ábrát, valamint méretet tartalmaznak, amennyi a műtárgy egyértelmű és szakszerű megépítéséhez szükséges. Megfelelő feliratokkal fel kell hívni a figyelmet azokra az elemekre, amelyek vízműtani vagy szerkezeti (gépészeti) okokból különös pontossággal, illetve csak a szerkezeti munkákkal kapcsolatosan, vagy azok elhelyezése után, azokhoz igazodva készítenők.

A zsaluzási terveken fel kell tüntetni az építés végrehajtásának módját (víztelenítés, szivárgó, szádfal, vágóél, vesztett beton, dúcolás stb.) és a munkavezető tájékoztatására ajánlatos bejelölni a fontosabb szerkezetek, gépek körvonalait, a falazatokat áttörő csövek tengelyét és körvonalát, a statikai számítások ellenőrzése céljára pedig a számottevő szerkezetekből és gépektől átadódó súly- és dinamikus terhelések.

Műtárgyak vasbeton (vasalási) részletterve.

Annyi alaprajz és metszet, továbbá az egyes vasbetétek leszabására, hajlítására és elhelyezésére és betonfedésre vonatkozó rajz készítenők a hozzátartozó méretekkel, számozással, jelzésekkel, hogy ennek alapján a vasbetétek előkészíthetők és a szerelés egyértelműen végrehajtható legyen. A terven fel kell tüntetni a vasminőségre vonatkozó utasítást és a fajlagos vasmennyiségre . kg vasbetét 1 m³ betonban . vonatkozó adatokat. A terven, vagy hozzá mellékelve fel kell tüntetni a vasbetétek átmérők és súlyok szerinti táblázatos kimutatását. Méretarány 1:100 . 1:10, illetve 1:5 . 1:1. A műtárgyak részletrajzai. Ajtók, ablak, felülvilágító, aknafedő, hágóvas stb. részlet-, típus- vagy szabványrajza.

Víztelenítési terv

Olyan legyen, hogy belőle az egyes műtárgyak, vagy az egész munkahely víztelenítésének módja berendezése és üzeme könnyen és minden kétséget kizáróan megérthető legyen. E tervnek tartalmaznia kell:

- a víztelenítés rendszerét (pl: nyílt víztartás, talajvízszint-süllyesztés stb.),
- a víztelenítés eszközeit, ezek méreteit és elhelyezését (szivárgó, alagcső, gyűjtőkutak, szivattyúk stb.),
- a vízvezetés megoldását (a kiemelt víz elvezetésére szolgáló vezetéseket, a befogadó megjelölését stb.)

Kitűzési és földmunkaterv

Ha az általános helyszínrajz erre nem alkalmas, külön terven, ill. terveken kell kidolgozni a létesítmény és egyes műtárgyainak egyértelmű kitűzését és elhelyezését, a vízszintes és magassági irányú fixpontok, ill. alapvonalak megadásával együtt. Ugyanígy ki kell dolgozni a földmunkák: munkagödrök, alapgödrök, feltöltések egyértelmű, pontos elkészítéséhez szükséges terveket (helyszínrajz, metszetek). Méretarány: 1:100 . 1:500.

Részletes műszaki leírás:

A mélyépítési kiviteli munkák részletes ismertetése, az erőtani (statikai), vízműtani (hidraulikai) számítások teljes anyagával. A talajkutató munkák és talajmechanikai vizsgálatok ismertetése és kiértékelése. Talajmechanikai vélemény a hozzátartozó ábrákkal és táblázatokkal. A műtárgyak és csatornák építési anyagának megválasztása és indoklása.

Részletes anyagkimutatás

A kiviteli terv tárgyát képező valamennyi mélyépítési munkánál felhasználásra kerülő minden anyagról költségvetési tételenként, anyagkigyűjtés alapján, anyagkimutatást kell készíteni, olyan részletességgel, hogy az anyagok megrendelésére és az árvetés elkészítésére hiánytalan alapot szolgáltatson.

Részletes mélyépítési költségvetési szövegkiírás

A kiviteli terv tárgyát képező valamennyi mélyépítési munkáról tételes költségvetésszöveget (kiírást) kell készíteni. A kiírásban részletesen le kell írni a végrehajtásra vonatkozó összes utasításokat úgy, hogy ezek alapján az árvetés elkészíthető és a tétel alatt kiírt munka a tervező elgondolásának és a munkára vonatkozó építési feltételeknek megfelelően elvégezhető legyen.

CSATORNÁZÁS

Részletes helyszínrajz

A csatornázandó területet a létesítendő csatornahálózatba beköthető ingatlanok (épületek) berajzolásával.

A befogadó partvonalának és szükség szerint a folyásfenéknek magasságát.

A létesítendő csatorna jellemző pontjain (bekötések, törések, bukók, aknák) a meglévő terep és a folyásfenék magasságát.

A csatornák bejelölését a tisztítóaknák helyének feltüntetésével, az aknák számozásával.

A létesítendő csatornák szelvényének belméretét, lejtését és a lejtés irányát.

Egyéb tervezett műtárgy helyét.

A csatornázás által érintett területen mindennemű földalatti létesítmény alaprajzi vonalvezetését.

Részletes hosszszelvények

A hosszszelvény tartalma:

A létesítendő csatornák hosszmetsete a jellemző pontokban a terepszint és a rendezési magasságok feltüntetésével.

A hosszszelvénybe a csatornát méretarányhelyesen be kell rajzolni és egyes jellemző pontokban a csatorna folyási fenékmagasságát. A hosszszelvényeken meg kell adni az építendő csatornák hosszúságát és a tisztítóaknák egymástól való távolságát.

A befogadóba torkoló csatornaszakasz hosszszelvényét ki kell egészíteni a befogadómeder keresztelvényével és annak jellemző magassági és méretadataival és vízállásaira vonatkozó adatokkal.

A csatornák szelvénybelmérete, építési anyaga, lejtése és a lejtés iránya.

A talajvízszint magassága és a talajvízszint észlelésének időpontja.

A csatornába telt szelvényeseten, valamint a tömény szennyvízmennyiség lefolyása mellett előálló sebesség (m/mp).

A másodpercenként levezetendő legnagyobb vízmennyiség (liter vagy m³), valamint a csatornaszelvény levezetőképessége (lit/mp, vagy m³/mp).

A csatorna által keresztezett más földalatti létesítmények helye és azoknak keresztezésében magassági elhelyezkedése.

Útkeresztszelvények.

A csatorna térszint alatti elhelyezése szempontjából jellemző pontokon. A keresztmetszetek tartalmazzák:

Az út-keresztszelvény meglévő és esetleges rendezési magasságait.

A kivitelezést esetleg érintő földalatti létesítményeknek a csatornához viszonyított elhelyezkedését és magasságát.

A csatornák helyét, magasságát és jellemző méreteit.

A csővezetékek beágyazásának és esetleges szelvényerősítésének módját.

Részlettervek az egyes műtárgyakhoz.

A részlettervek, mint kiviteli tervek 1:10 . 1:50 méretarányban készüljenek.

A csatornaszelvény szerkezeti terve az úrszelvény szerkesztésének módját és annak pontos méreteit (cm) tartalmazza.

Fel kell tüntetni a terven a szelvény, vagy egyéb műtárgy adatait, a szelvénybeton, vagy a vakolás mennyiségét és minőségét, az agyagkiszorítás stb.

A részlettervek annyi metszetet, nézetet és alaprajzot, valamint méretet tartalmaznak a felhasználandó anyag bejelölésével, amennyi a műtárgy egyértelmű és szakszerű megépítéséhez szükséges.

Az ellenőrző erőtani számítás úgy kell összeállítani, hogy a terhelések számítása az erőműtani ellenőrzés menete, a számított erőhatások és ezek alapján a feszültségek, valamint a megengedett igénybevételek ellenőrizhetők legyenek.

A munkaárok jellegzetes keresztmetszeti terveit el kell készíteni 1:10-1:50 méretarányban a létesítendő csatornahálózat mindazon szakaszairól, ahol a munkaárok szélességi mérete vagy a munkaárok fenékkiképzése megváltozik. A jellemző munkaárok-keresztmetszet a munkaárok jellemző összméreteit és a létesítendő csatorna elhelyezését tünteti fel.

Munkaárok állékonyságát biztosító tervet akkor kell adni, ha az állékonyságot biztosító dűcolás a költségvetési kiírásban egyértelműen nem határozható meg. A tervnek 1:10 . 1:50 méretarányban kell készülnie és a következőket kell tartalmaznia:

- a dűcolás rendszerét, ill. a dűcolás és szádfalazás rendszerét,
- a dűcoláshoz, ill. szádfalazáshoz szükséges pallók, gerendák stb. anyagát és méretét.

A víztelenítési tervnek tartalmaznia kell:

A víztelenítés fajtáját (pl. nyílt víztartás, talajvízszint süllyesztés).

A víztelenítés eszközeit, ezek méreteit és elhelyezését (szivárgó, alagcső, gyűjtőkutak, szivattyúk stb.).

A vízvezetés megoldását (a szivattyúzott víz elvezetésére szolgáló vezetékeket, s a befogadó megjelölését stb.).

Részletes műszaki leírás és számítások.

A feladat ismertetése, az elvezetendő víz eredete, mennyisége és minősége.

A csatornahálózat általános elrendezése helyszínrajzi és magassági adatokkal.

A befogadóra vonatkozó adatok (közepes kisvízállás, közepes vízállás legnagyobb árvízszint, jeges vízállások).

A terület geológiai, hidrogeológiai adatai, talajvízvizsgálatok eredményei.

A tervezett közcatornahálózatban a csapadékmentes szennyvízmennyiség mellett előálló legkisebb sebesség és a telt szelvény mellett előálló sebesség.

A vízműtani számítások a csatornaszelvények alakja megváltoztatásának indokolásával a 2.34 pont szerint.

A tervezett műtárgyak leírása.

A csatornák és a műtárgyak építési anyagának megválasztása és indokolása.

Részletes anyagkimutatás.

A kiviteli terv tárgyát képező csatornaépítésnél felhasználása kerülő összes anyagokról olyan részletességgel kell az összesítő anyagkimutatást elkészíteni, hogy az az anyagok megrendelésére és az árvetésre alapul szolgálhasson.

Részletes költségvetési kiírás.

A kiviteli terv tárgyát képező csatorna építésénél előreláthatóan összes munkanemekről költségvetési kiírást kell készíteni. A kiírásban részletesen le kell írni a végrehajtásra vonatkozó összes utasításokat úgy, hogy ezek alapján az előárvetés elkészíthető és a tétel alatt kiírt munka elvégezhető legyen.