



**Magyar Mérnöki Kamara
Tervellenőrzési Szabályzat
2016.**

(elfogadva 17/2016. (VIII. 5.) MMK Küldöttgyűlési határozattal)

A Magyar Mérnöki Kamara (a továbbiakban: MMK) a tervellenőri tevékenységet az 1996. évi LVIII. törvény (Kamtv.) 11. § (2) bekezdésének c) pontjában biztosított feladatkörében eljárva, a Kamtv. 3. § (1) bekezdésének c) és f) pontjában biztosított ellenőrzési feladatára, a minőségellenőrzési rendszer kialakítására vonatkozó feladatára, valamint az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységről szóló 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet 13. § (1) bekezdésében meghatározott, a szakmai címek és az adományozásukra vonatkozó eljárásrend MEGÁLLAPÍTÁSÁRA vonatkozó feladatára, továbbá a 13. § (2) bekezdésében a tervellenőrzési tevékenységre jogosultak körére vonatkozó rendelkezésre figyelemmel megalkotja az alábbi Tervellenőrzési Szabályzatot (a továbbiakban: Szabályzat).

1. A tervellenőrzés

Tervellenőrzésen e szabályzatban a kivitelezési dokumentációnak vagy dokumentációrésznek:

- a. az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvényben (Étv.);
- b. a lakóépület építésének egyszerű bejelentéséről szóló kormányrendeletben;
- c. az építési kivitelezési tevékenységről szóló kormányrendeletben;
- d. az országos településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendeletben;
- e. építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló kormányrendeletben, és
- f. az építési terv tartalmát megállapító kamarai szabályzatban,
- g. a mellékletekben feltüntetett szakági jogszabályokban

meghatározott követelményeknek való megfelelés – tartalmi és formai követelményekre kiterjedő – független, azaz megbízott, külső tervellenőr által végzett szakszerű ellenőrzését kell érteni.

A konkrét tervellenőrzés terjedelmét – az a.-g. pontokban felsorolt jogszabályokban és kamarai szabályzatban meghatározottak figyelembe vételével – a megbízó és a tervellenőr által kötött megbízási szerződésben kell meghatározni.

LXXIV. törvényben meghatározott és megbecsülhetően legalább 300 főt meghaladó személy életét, egészségét veszélyeztető vagy veszélyes létesítmény körébe tartozó építmény;

- c. honvédelmi és katonai célú építmény;
 - d. nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházás tárgyát képező építmény;
 - e. részben vagy egészben az Európai Unió által biztosított forrásból eredő támogatásból létrehozandó építmény.
- b. A Szabályzat 3. melléklete a tervellenőrzésre ajánlott építmények részletezését tartalmazza.

5. A tervellenőrzés során érvényesítendő követelmények

A tervellenőrzés során ellenőrizni kell az e Szabályzat 1. a.-g. pontjaiban meghatározott – a Szabályzat 1. mellékletében felsorolt – jogszabályokban és kamarai szabályzatban rögzített formai és szakmai követelmények teljesítését, figyelemmel a megbízó és a tervellenőr közötti szerződésben rögzítettekre.

Ennek keretében ellenőrizni kell különösen:

- a. a terv műszaki tartalmának szakszerűségét;
- b. a jogszabályok, szabályzatok, építési előírások szabványok és egyéb szakmai szabályok betartását;
- c. az MMK „Tervdokumentációk tartalmi és formai követelmények” szabályzatában rögzített követelmények betartását, valamint
- d. a mechanikai ellenállás és stabilitás,
- e. a tűzbiztonság,
- f. a higiénia, egészség- és környezetvédelem,
- g. a használati biztonság,
- h. a zaj és rezgés elleni védelem,
- i. az energiatakarékosság és hővédelem,
- j. az életvédelem és katasztrófavédelem követelményeinek teljesülését,
- k. továbbá minden olyan szakág tervfejezetét, terv-részt (tervrajzot, terviratot) ellenőrizni kell, amelyben a fenti követelmények értelmezhetők;
- l. a terv egyértelműségét (kellő tartalom, részletesség);
- m. a terv kiviteli technológiai megvalósíthatóságát;
- n. a kiviteli terv érvényes engedélyezési tervnek és az engedélyező hatóság kikötéseinek való megfelelését.

A tervellenőrzés kiterjedhet a létesítmény teljes körére vagy csupán meghatározott szakágakra.

A követelmények egyes szakágak szempontjából való speciális értelmezését a Szabályzat 4. melléklete tartalmazza.

A szakági vonatkozásokat a Szabályzat 4.- 8. mellékletei tartalmazzák.

6. A tervellenőri jogviszony, az ellenőrzött tervvel kapcsolatos felelősség

- a. A tervellenőrzés az építetővel (beruházóval) – a 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet 9. § (2) bekezdésben foglaltakra is figyelemmel – kötött írásbeli szerződés alapján végezhető.
- b. Ha a terven belül több szakági tervfejezet ellenőrzése szükséges, minden tervrészlet ellenőrzésével arra jogosult tervellenőrt kell megbízni, akiket a szerződésben név szerint meg kell jelölni. A tervellenőrök a szakágon belüli részterületekre vonatkozóan szakértőket vonhatnak be.
- c. Összetett feladat esetén a megbízó az ellenőri csoport munkáját összehangoló, egyeztető tervellenőrt jelölhet ki, akinek feladatkörét és díjazását a megbízó a kijelölt tervellenőrrel kötött külön megállapodásban rögzíti.
- d. A tervellenőr szerződés szerinti feladatát akkor is teljesíti, ha a vizsgált dokumentációról azt állapítja meg, hogy az a tervellenőri egyeztetéseket követően sem felel meg a szakmai és/vagy jogszabályi előírásoknak.
- e. A tervellenőr a kár keletkezésében való közrehatása arányában felel a tervellenőri nyilatkozatában nem kifogásolt, a tervellenőr hatáskörébe tartozó tervehibákért.
- f. A tervellenőr és a tervező a hibákban való közrehatás arányában tartozik kártérítési felelősséggel. A kártérítési felelősség viselésének arányában peren kívül egyezhetnek meg vagy igényüket polgári per útján érvényesíthetik.
- g. A tervellenőr felelőssége kiterjed a jó hírnévben okozott kárra is.
- h. A tervellenőr – erre irányuló szerződés esetén, a szerződésben rendezett módon – már a tervezés során működjön együtt a tervezővel.
- i. A tervellenőr számára a megbízó erre irányuló, szerződésben rögzített igényének hiányában is ajánlott a szakmai felelősségbiztosítás megkötése.
- j. A tervellenőr szakmai és etikai felelősséggel tartozik azért, hogy az általa vállalt tervellenőrzési megbízás tekintetében megfelel a Szabályzat 2. pontjában meghatározott követelményeknek.
- k. A tervellenőr a javaslata szerinti javításból eredő kárért felelős akkor is, ha a javítást a tervező hajtja végre. Ugyanúgy felelős a tervellenőr mindazon károkért, amelyek a tervben szereplő, általa nem észlelt és kifogásolt hibából erednek, kivéve, ha szakágak közötti ütközésből, továbbá a munkaterületen előzetesen fel nem tárható, eltakart helyzetből adódnak.

7. Összeférhetlenség

- a. A tervellenőr tervezői, kivitelezői, lebonyolítói, műszaki ellenőrzési, anyagbeszállítói és felelős műszaki vezetői tevékenységet nem végezhet az általa ellenőrzött építési-szerelési munkában.
- b. A tervellenőr nem láthat el tervellenőri feladatokat olyan építési-szerelési munka esetében, ahol építési műszaki ellenőri, tervezői tevékenységet olyan gazdálkodó szervezet végzi, amelynek a tervellenőr tagja, illetve amellyel munkavégzésre irányuló jogviszonyban áll.

8. A tervellenőrzésre alkalmas terv

- a. A megbízó felelős a tervdokumentáción túl minden olyan adatnak a tervellenőr részére való átadásáért, amelyet a tervellenőrzés során figyelembe kell venni. Különösen vonatkozik ez azokra az adatokra, amelyek létéről a tervellenőr a dokumentációból nem szerezhet tudomást.
- b. A megbízónak nyilatkoznia kell az adatszolgáltatás teljességéről.
- c. A megbízó köteles a tervellenőr részére a tervellenőrzés elvégzéséhez szükséges, ellenőrzésre alkalmas, egyértelmű, az előírásoknak és a szakmai szabályoknak megfelelő, az ellenőrzéshez szükséges tartalmú és részletezettségű adatokat és dokumentumokat átadni, vagy azokhoz elektronikusan hozzáférést biztosítani. Elektronikus átadás esetén ennek módját és részleteit a megbízó és a tervellenőr közötti szerződésben szükséges rögzíteni. Hivatalos elektronikus dokumentációként a .pdfa formátum fogadható el. Papír alapon történő átadás esetén az alábbi dokumentumokat kell rendelkezésre bocsátani:
 - az engedélyezési és kiviteli tervdokumentáció valamennyi szakágára kiterjedő aláíró lapját, megjelölve a tervezők egymáshoz való viszonyát (generál-szakág-részterület);
 - mindazokat az – engedélyezési és kiviteli – tervdokumentáció részeket, igazoló számításokat, amelyekre az ellenőrzéshez szüksége van;
 - a tervezői szerződésnek azt a részét, amely az ellenőrzésre kerülő terv tervezőjének feladatát, továbbá a kapcsolódó kikötéseket, előírásokat, szabványokat, műszaki előírásokat tartalmazza;
 - az ellenőrizendő terv igazoló számításait;
 - az ellenőrizendő tervdokumentáció érvényes tervanyag jegyzékét, valamint a kapcsolódó fontos adatokat.
- d. A szerződésben – a szakági sajátosságokra figyelemmel – rögzíteni kell az ellenőrizendő dokumentáció rendelkezésre bocsátásának módját, valamint a tervellenőrnek a tervek utólagos módosításáról történő értesítésének módját.
- e. Nem alkalmas tervellenőrzésre az a terv:

- amelynek bármely részét felelős tervezőként arra nem jogosult személy írta alá. A tervellenőr ezt – a jogosulatlanul talált tervezővel is egyeztetve – ellenőrzi, és ha jogsértést észlel, jelenteni köteles a megbízójának és a tervező lakóhelye szerint illetékes területi kamarának;
- amely az előírtakhoz, illetve az általános szakmai gyakorlathoz képest elfogadhatatlanul leegyszerűsített, illetve hiányos. Ha a tervellenőr ezt tapasztalja, a hiánypótlásról egyeztet a megbízójával és a tervezővel. Ha nem születik megállapodás, a tervellenőr jelenti az ügyet a tervező lakóhelye szerint illetékes területi kamarának, szakmafelügyeleti eljárás kezdeményezése céljából és mellékeli az eljáráshoz szükséges dokumentumokat, valamint az indoklást;
- amely a jogerős építési, (egyéb hatósági) engedélyezési, egyszerű bejelentéshez kapcsolódó dokumentációba vagy szakmai szabályba ütközően készült.

9. A tervellenőri feladat és a tervellenőri tevékenység korlátai

- A megbízó és a tervellenőr által kötött szerződés tartalmazza az építető (megbízó), a tervező és a tervellenőr által egyeztetett feladatokat, a lebonyolítás rendjét és az ezekhez kapcsolódó határidőket.
- A szakágankénti tervellenőr feladata mindannak az elvégzése, aminek alapján a tervellenőri nyilatkozatát elkészíti.
- A tervellenőr a tervellenőrzést az általa választott módszerrel végzi. A tervellenőr a kiviteli tervek alapján ellenőrizz és végezhet számításokat. Szükség esetén saját számításainak eredményét egyeztesse a tervezővel, illetve annak számításaival.
- A tervellenőr szükség szerint készítsen munkaközi tervellenőri állásfoglalást, amelyben rögzíti a terv kijavítására vonatkozó igényeit. Kifogást, vagy elutasító tervellenőri nyilatkozatot a tervezővel való egyeztetés előtt nem fogalmazhat meg.
- A tervellenőr ellenőrzi, hogy a tervben a tervező mindazt kijavította-e, amit a tervellenőri nyilatkozata kiadásához szükségesnek tartott.
- A tervellenőrnek – ha csak a megbízóval kötött szerződése mást nem tartalmaz – nem feladata, hogy a tervet a Szabályzatban és a megbízóval kötött szerződésben rögzített követelményeken túlmenően ellenőrizze.
- A tervellenőr a nyilatkozata tartalmát elsőként a tervezővel egyezteti. Kifogást vagy elutasító tervellenőrzési nyilatkozatot a tervezővel való egyeztetés előtt nem tehet.
- A tervellenőr a tervellenőri nyilatkozatában csak a szerződésben meghatározott – a Szabályzat 1. mellékletében felsorolt jogszabályokban és kamarai szabályzatban rögzített – követelményekre való megfelelésség tekintetében nyilatkozhat. A tervellenőri szerződésében az 1. mellékletben felsorolt szabályozásban rögzítetteken felül vállalt tervellenőri megállapításairól a megbízóját tájékoztathatja.

- i. A tervellenőr a megbízónak sem tehet nyilatkozatot olyan kérdésben, amelyre a tervellenőrzési szerződése nem terjed ki.
- j. A tervellenőr a tervellenőri nyilatkozatát a szerződésben rögzített módon adja át.
- k. A tervellenőr a nyilatkozatainak, illetve munkaközi tervellenőri állásfoglalásának megállapításait csak az eljárásban részt vevőkkel ismertetheti.
- l. A tervellenőr az ellenőrzésre átvett terv, illetve tervfejezet egy példányát és az ellenőrzési folyamat során keletkezett összes dokumentumot a tervellenőri nyilatkozattal együtt köteles megőrizni az ellenőrzött terv tervezői megőrzési határidejéig. A Szabályzat 8. c. pontja alapján, papír alapon átvett dokumentáció esetén a tervellenőr a terv egy példányát – amelyen aláírásával és pecsétjével igazolja az ellenőrzés elvégzését – visszaadja a megbízójának. Elektronikus átvétel esetén a megbízó és a tervellenőr közötti szerződésben szükséges rögzíteni az igazolással ellátott terv megbízó részére történő átadásának módját.
- m. A tervellenőr nem vállalhat tervezői (sem áttervezési) feladatot az általa ellenőrzött építményhez.

10. Tervellenőrzés szakaszos tervszolgáltatás esetén

- a. Ha a tervezést ún. „szakaszos tervszállítással” végzik, a tervellenőr részére történő tervszállítási szakaszokat a megbízó és a tervellenőr közötti szerződésben rögzíteni kell.
- b. Az építtető (megbízó) a tervező közreműködésével biztosítja a tervek – ütemezésnek megfelelő – szakaszos rendelkezésre bocsátását a tervellenőr számára. Ennek során át kell adni minden olyan adatot is, amely a későbbi tervezésre kerülő szakasz tervében jelenik csak meg, de a folyamatban levő tervellenőrzéshez szükséges.
- c. Szakaszos tervszállítás esetén a tervellenőr munkája megkezdéséhez nem kötheti ki a teljes, befejezett, hiánytalan tervdokumentáció meglétét és átadását. A tervellenőri nyilatkozatot minden önálló építhető munkarész tervére külön-külön is ki kell adni.
- d. Ha a tervellenőr a kapott adatokban a biztonság rovására történt módosulást állapít meg, ezt – a lehető legrövidebb időn belül – írásban köteles jelezni az építtetőnek.
- e. A tervellenőr írásban kezdeményezi a megbízóval kötött szerződés megfelelő módosítását, ha az építtető (megbízó) a tervezés közben módosítja a tervezési programot, egyes paramétereket, vagy a követelményeket.
- f. Ha a szerződés módosítása nem történik meg:
 - 1. a korábban kiadott tervellenőri nyilatkozat érvénytelenné válik;
 - 2. a tervellenőr köteles írásban tájékoztatni a korábban kiadott tervellenőri nyilatkozata érvénytelenné válásáról a megbízót, továbbá – ha a megbízó nem azonos az építtetővel – az építtetőt, valamint az építkezés leállítására hatáskörrel rendelkező hatóságot.

- g. A tervellenőri nyilatkozat előző pontban meghatározott módon történő érvénytelenné válása nem mentesíti a megbízót az elvégzett tervellenőri munkarész díjának kifizetése alól.

11. A tervező és a tervellenőr közötti szakmai viták rendezése

- a. A tervező és a tervellenőr között az ellenőrzés kapcsán felmerülő szakmai vitát a felek egyeztetés során rendezik. Az egyeztetés eredményessége esetén a feladatok további teljesítése során az egyeztetésből adódó feladatokat végrehajtják.
- b. Amennyiben a vélemények egyeztetése sikertelen, az építtető (megbízó) a saját hatáskörében intézkedik.

12. A tervellenőr kötelezettsége az építéskezddéssel kapcsolatban

Amennyiben a tervellenőrnek tudomására jut, hogy a kivitelezést olyan terv alapján kezdték meg, amelyben nem javították ki a tervellenőr által feltárt, az építtetővel írásban közölt tervhibákat, ezt jelenteni köteles az építmény helye szerint illetékes területi kamarának és építésfelügyeleti hatóságnak a szükséges intézkedések megtétele érdekében.

13. A tervellenőr etikailag elvárt feladata az előírt tervellenőrzéshez kapcsolódóan

- a. A tervellenőr harmadik személynek, a tervezővel való egyeztetést megelőzően nem nyilatkozhat, kifogást, vagy elutasító tervellenőri nyilatkozatot a tervezővel való egyeztetés előtt nem fogalmazhat meg.
- b. Ha a tervellenőr az általa ellenőrzött tervben – az ellenőrzési feladatkörébe nem tartozó – tervhibát észlel, felhívja erre a felelős tervező figyelmét.
- c. A tervellenőr kötelessége, hogy védje a tervező szerzői jogait. A tervellenőrzés során szerzett információt, különösen a megismert újszerű műszaki megoldást köteles bizalmasan kezelni, azt nem hasznosíthatja és harmadik félnek nem adhatja át.
- d. A tervellenőr a tervellenőrzés során ellenőrzi a tervellenőrzésre kerülő szakterületi tervek tervezőjének jogosultságát, a jogosulatlan tervezést jelzi a tervező lakóhelye szerint illetékes területi kamarának, továbbá tájékoztatja megbízóját, hogy a jogosulatlan személy által készített terv nem alkalmas a tervellenőrzésre.
- e. Ha a tervellenőr a d. pontban meghatározott ellenőrzést és jelzést elmulasztja, etikai kötelességeit megszegi, és annak elbírálása – a károsult fél kezdeményezése esetén – a tervellenőr lakóhelye szerint illetékes területi kamara Etikai-fegyelmi Bizottságának jogkörébe tartozik.

14. A tervellenőrzés díjtételei

A tervellenőrzés díjára a MÉDI (www.mmk.hu honlapon megtalálható) díjszabás tartalmaz tájékoztató értékeket.

15. Hatálybalépés

A Szabályzat a Magyar Mérnöki Kamara Küldöttgyűlése általi elfogadás napját követő napon lép hatályba. Egyúttal ugyanezen a napon hatályát veszti a Magyar Mérnöki Kamara Küldöttgyűlése által 14/2008. (V.17.) Küldöttgyűlési határozattal elfogadott Tervellenőrzési Szabályzat.

1. melléklet

Jogszabályok és szabályzatok

A Magyar Mérnöki Kamara Tervellenőrzési Szabályzatának 1. pontjára vonatkozó jogszabályok listája

- a. 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- b. 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- c. 155/2016. (VI.13.) Korm. rendelet a lakóépület építésének egyszerű bejelentéséről (2016. július 1-től)
- d. 312/2012. (XI.8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról
- e. 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- f. 2003. évi C. törvény az elektronikus hírközlésről
- g. 14/2013 (IX.25.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatóság eljárásokról
- h. 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról szóló törvényben (VET.)
- i. 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
- j. 1993. évi XLVIII. törvény a bányászatról
- k. 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról

A Magyar Mérnöki Kamara Tervellenőrzési Szabályzatának 1. pontjára vonatkozó kamarai szabályok

- a. Építési engedélyezési-építési műszaki kivitelezési tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei szabályzat
- b. Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei szabályzat
- c. Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei II.: Legfeljebb 300 m² összes hasznos alapterületű új lakóépületek egyszerű bejelentéséhez és építési tevékenységéhez szükséges kivitelezési tervdokumentáció tartalmi követelményei valamint a tervezői művezetés szabályai (az MMK és a MÉK közös szabályzata)

2. *melléklet*

A tervellenőr nyilatkozatának tartalma

A tervellenőr az ellenőrzés befejeztével tervellenőri nyilatkozatot készít, amely tartalmazza

- a) az építési tevékenység:
 - helyét, címét, helyrajzi számát;
 - megnevezését, rövid leírását (tartalmát), jellemzőit;
- b) az építtető nevét, megnevezését;
- c) üzemeltető megnevezését;
- d) az ellenőrzött tervezők nevét, címét, jogosultságuk (névjegyzéki bejegyzésük) számát;
- e) az ellenőrzött dokumentáció (rész) megnevezését;
- f) a tervellenőr(ök) nevét, címét, aláírását és jogosultságának igazolását, cégjegyzékszámát, adószámát;
- g) annak kinyilvánítását, hogy
 - az általa ellenőrzött műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és szabványoknak, az országos építési követelményeknek, valamint az eseti hatósági előírásoknak;
 - a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű;
- h) annak ismertetését, ha az engedélyezési dokumentációtól – a jogszabályok keretein belül – a kivitelezési dokumentáció eltér.

3. melléklet

Tervellenőrzésre ajánlott építmények

a. Tömegtartózkodásra alkalmas épületek

Azok az igazgatási, kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó, szálláshely, szolgáltató, sport, oktatási, egészségügyi, szórakoztató, lakóépületek, melyeknek férőhelye, egyidejű forgalma 300 fő, vagy azt meghaladó, vagy 400 m²-nél nagyobb emberi tartózkodásra alkalmas termék van, különösen:

Építmény rendeltetése	Mértékadó paraméter	Mértékadó használati fázis
iskolaépület	min. 120 tanulóra tervezett	ballagáskor, vendégekkel
színház, mozi, zeneterem	300 néző felett	előadáskor
konferenciaközpont	300 néző felett	bál, rendezvény, stb.
sportcsarnok	300 néző felett	sportesemény telt házzal
bevásárló központ	750 m ² felett	hétfvége, ünnep előtt, stb.
szálloda, üdülő stb.	150 szoba felett	telt ház
irodaépület	1.500 m ² hasznos földemterület felett	zsúfolt irodák, nagy ügyfélforgalom (OTÉK sz.)
lakóépület	2.000 m ² hasznos földemterület felett	lakók + vendégek ünnepkor (OÉSZ alapján)
toronyépület rendeltetéstől függetlenül	15 szint felett	nagy ügyfélforgalomnál
veszélyes anyagot tartalmazó üzemi épület	a veszélyes anyag mennyisége	meghibásodás, szakszerűtlen használat
üzemi építmény	az építményben és környezetében veszélyeztetett személyek száma	meghibásodás, szakszerűtlen használat
nagyterű csarnoképület	1.000 m ² alapterület felett	rendszeres a funkció-váltás, gyűlés célú használat
kórház		funkciójából adódóan, rendeltetésszerű használat

b. Közlekedési létesítmények

Szakterület	Építmény	Mértékadó paraméter
Általánosságban	minden létesítmény esetében	közlekedésbiztonsági szempontból kritikusnak ítélt esetben
	Részben vagy egészben az Európai Unió által biztosított forrásból eredő támogatásból létrehozandó építmények esetében	2 000 000 000 Ft becsült érték felett
Közúti közlekedési létesítmények tervezése		
közlekedési létesítmények tervezése	autóbusz pályaudvarok	napi 1200 utas, vagy 5 érkező állás felett
	városi közösségi közlekedési csomópontok	napi 12000 utas (le-, fel- és átszálló) felett
	mélygarázsok, parkolóházak	150 férőhely felett
közutak, közúti létesítmények tervezése	gyorsforgalmi utak (új építés, vagy kapacitásbővítő fejlesztés)	forgalomnagyságtól függetlenül
	első (I) és másodrendű (II) főutak (új építés, fejlesztés vagy közlekedésbiztonságot javító fejlesztés)	külsőségi szakaszon ANF: 5000 E/nap forgalom felett településen belül: ANF: 10000 E/nap forgalom felett
	külön szintű, vagy részben külön szintű városi csomópontok	forgalomnagyságtól függetlenül
forgalomtechnikai tervezés, forgalom irányítás	állomási előterek (újépítés, vagy jelentős átépítés)	napi 1200 összes utas felett
	városi körforgalmú csomópontok	$R_b > 6$ m belső sugár esetén
	városi I és II. rendű főutak jelzőlámpás csomópontjai (új építés vagy jelentős átépítés, ill.	egyesített csúcsóra-forgalom 1200 E/ó felett

	összehangolási rendszer tervezése vagy módosítása)	
közúti alagút rendszertervének megtervezése	közúti alagút	20 m-t meghaladó hosszúság esetén
Légi közlekedési létesítmények tervezése		
közlekedési létesítmények tervezése	repülőterek	nyilvános nemzetközi repülőterek, nyilvános repülőterek, katonai repülőterek, illetve a burkolt pályával rendelkező nem nyilvános repülőterek esetében, illetve az egyidejű 300 fő utasforgalom, vagy egy órán belüli kiszolgálható 5 légi jármű (A, B, vagy C teljesítményosztály) felett
Vasúti közlekedési létesítmények tervezése		
közlekedési létesítmények tervezése	vasútállomások és megállóhelyek	napi 1200 utas (le-felszálló), vagy 10 megálló személyvonat felett
vasúti pálya-tervezés és vasúti felépítmény szerkezet tervezés	országos közforgalmú vasúti pályák építése, vagy teljes körű felújítása	forgalomnagyságtól függetlenül
	közúti villamos-vasúti pályák tervezése (új építés, vagy teljes körű rekonstrukció)	forgalomnagyságtól függetlenül
	városi gyorsvasúti pályák tervezése (metró, hév, földalatti vasút, regionális gyorsvasút) új építés és teljes körű rekonstrukció	forgalomnagyságtól függetlenül
	speciális (különleges) vasutak tervezése (fogaskerekű, tram-train, sikló, libegő, drótkötélpálya)	forgalomnagyságtól függetlenül

vasúti elektronikai rendszerek	vasút-villamossági létesítmények és rendszerek tervezése	minden esetben
	vasúti jelző- és biztosítóberendezések, távvezérlő és forgalomirányító rendszerek tervezése	vasúti fővonalak és városi gyorsvasúti rendszerek esetén
Vízi közlekedési létesítmények tervezése		
közlekedési létesítmények tervezése	kikötők	egyidejű 300 fő (ki-beszálló) utas lehetősége felett

c. Vízi létesítmények

Szakterület	Feladat megnevezése
Felszín alatti vízbázis feltárása, vízbeszerzés, monitoring rendszer kiépítése	Kis mélységű kutak $H < 25$ m
	Nagy mélységű kutak $H > 25$ m
Vízellátó művek	Zárt ivóvíztározók $V \leq 200$ m ³ kapacitással (mélytározók)
	Vízvezeték változó keresztmetszettel, csatlakozásokkal, elágazásokkal
	Víz kivétel illetve bevezető-építmények, rács-, kavics- és homokfogó műtárgyak
	Víztermelő telepek 10 000 m ³ /d-nél kisebb kapacitással
	Zárt ivóvíztározók $V > 200$ m ³ kapacitással (mélytározók)
	Víztoronyok, magas tározók
	Vízellátó közüzemi hálózat, sok csatlakozással, elágazással, gépi berendezésekkel
	Víztermelő telepek 10 000 m ³ /d-nél nagyobb kapacitással
	Vízkezelő létesítmények 5 000 m ³ /d-nél kisebb kapacitással
	Nagyteréségi vízelosztás

Szakterület	Feladat megnevezése
	Vízkezelő létesítmények 5 000 m ³ /d-nél nagyobb kapacitással
	Nyersvíz tározók létesítményei 200 000 m ³ alatt
	Nyersvíz tározók létesítményei 200 000 m ³ felett
Szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás, szennyvízelhelyezés	Szennyvízcsatorna hálózatok szennyvíz átemelői,
	Szennyvízelvezető berendezések szállítóvezetékei (szennyvíz nyomóvezetékek)
	Szennyvízelvezető berendezések szállítóvezetékei különleges körülmények között (pl. folyó alatti, feletti átvezetés, stb.)
	Szennyvízelvezető közüzemi hálózat, sok csatlakozással, elágazással, gépi berendezésekkel (kényszer áramlású rendszerek)
	Szennyvíztisztító telepek, kémiai fokozat nélkül, 5000 m ³ /d kapacitásig
	Szennyvíztisztító telepek, kémiai fokozat nélkül, 5 000 m ³ /d kapacitás fölött
	Szennyvíztisztító telepek kémiai fokozattal
	Szennyvíziszap kezelés és elhelyezés
Halastavak, víztározók	Halastavak A > 10 ha
	Víztározók H < 3,0 m
	Víztározók H = 3,0 – 8,0 m
	Víztározók H > 8,0 m
Kisvízfolyások rendezése	Záportározók V > 100 000 m ³
Felszíni lecsapolás, alagsövezés és belterületi vízrendezés	Belterületi csapadékvíz elvezetés A ≥ 5 ha
Vízmosáskötés	

Szakterület	Feladat megnevezése
Belvízvédelmi művek	Belvízátemelő szivattyútelepek $Q \geq 1,0 \text{ m}^3/\text{s}$
Folyószabályozási művek	Hajózócsatornák
	Hajózsilipek, árvízkapuk duzzasztók
Árvízvédelmi művek	Új árvízvédelmi művek földmunkái, műtárgyai
	Árvízi tározók földmunkái
	Árvízvédelmi töltés fejlesztés
	Árvízvédelmi szükség tározók
	Árvízi tározók műtárgyai
	Folyók, vagy folyószakaszok árvízvédelmi rendszere

d. Hidak és más tartószerkezeti műtárgyak

1. Th-T jogosultsággal tervezett hidak:

- közúti hidak, 20 m támaszközt vagy 100 m összhosszúságot meghaladó hídszerkezet;
- vasúti hidak, 10 m támaszközt vagy 100 m összhosszúságot meghaladó hídszerkezet;
- gyalogos hidak, melyeknek hasznos szélessége 1,50 m-nél és támaszköze 15 m-nél nagyobb.

2. Tornyok, melyeknek magassága a 30 m-t meghaladja.

3. 3 m-nél magasabb, közút, vasút, tömegtartózkodás célját szolgáló épület védelmét biztosító támfalak.

4. Földalatti vasutak műtárgyai. Vasutak és közutak alagútjai.

5. Minden olyan tartószerkezet ideiglenes vagy végleges állapota, mely más, tömegtartózkodásra szolgáló létesítményt veszélyeztethet (pl. résfallal határolt munkagödör az építmény mellett).

6. Honvédelmi, katonai létesítmények, műtárgyak.

e. Geotechnika

A társszakágak által tervellenőrzésre kijelölt építmények geotechnikai munkarészein túlajánlott minden 3. geotechnikai kategóriába sorolt építmény tervellenőrzése. Ezen felül az esetlegesen 2. sz. geotechnikai kategóriába kerülő alábbi létesítmények tervellenőrzése ajánlott az alábbi esetekben:

- 10 szintnél magasabb épületek és magas súlypontú szerkezetek;
- különleges terhelésű, süllyedésre és süllyedéskülönbségre érzékeny épületek;
- nagy terhelésű (3 000 kN felett) cölöp- és más mélyalapok;
- 6 m-nél mélyebb munkagödrök;
- 10 m-nél magasabb töltések, illetve 15 m-nél mélyebb bevágások;
- 6 m-nél magasabb támszerkezetek;
- 15 m-nél nagyobb fesztávú hidak, áthidalások;
- 10 m²-nél nagyobb hasznos keresztmetszetű föld alatti műtárgyak;
- 3 000 m²-nél nagyobb munkagödör víztelenítése, 2 m-nél nagyobb vízszintcsökkentéssel;
- kikötők, partfalak.

4. melléklet

A tervelenőrzés során érvényesítendő követelmények speciális szakági értelmezése

a. Geodéziai szakterület

A tervelenőrzés során vizsgálni kell, hogy a tervhez kapcsolódott-e geodéziai, ingatlanrendezési tevékenység. Amennyiben igen, úgy minden esetben vizsgálni kell az alábbiakat:

- szerepel-e a tervlapon a geodéziai, ingatlanrendezési munkát minőségtanúsító rajzpecsétje;
- rendelkezik-e az aláíró GD-T geodéziai tervezői jogosultsággal.

Építési tervdokumentáció esetében vizsgálni kell, hogy a tervdokumentáció tartalmazza-e a tervezett építmény elhelyezésére vonatkozó adatokat. Vizsgálni kell, hogy ezek az adatok:

- illeszkednek-e az országos geodéziai állami alapadat rendszerbe, azaz
- az építmények vízszintes értelmű elhelyezése a földhivatal által szolgáltatott hivatalos földrészlet határ adatok felhasználásával történt (EOV vetületi rendszerben);
- magassági értelmű elhelyezése Balti magassági alapszintre vonatkozik.

b. Tartószerkezeti szakterület

A 4. pontban tárgyalt követelmények ellenőrzésénél (a tervelenőrzés mélységének meghatározásánál) legyen külön tekintettel az alábbiakra:

- a kiviteli tervekből állítson fel önálló számítási modellt és azon végezze el az ellenőrző számítását és ezeket szükség esetén vesse össze a tervező számításával;
- vizsgálja az építmény (épület) általános állékonyságát a végleges- és építési állapotban;
- vizsgálja a fő tartószerkezeti elemek és kapcsolatainak kialakítását;
- kiemelten vizsgálja a használhatósági határállapot teljesülését;
- elemezze a szerkezet építhetőségét.

A tervelenőr törekedjék a folyamatos tervelenőrzés megvalósítására, lehetőleg vegyen részt a tervezés legkorábbi fázisától kezdve, oly módon, hogy a tervezői szabadságot ne korlátozza.

c. Gáz- és Olajipari szakterület

A Gáz- és Olajipari szakterület vonatkozásában a Tervellenőrzési Szabályzat alkalmazása az alábbi jogszabályok előírásainak figyelembe vételével történhet:

- az 1993. évi XLVIII. törvény bányászatról;
- 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról;
- a 2008. évi XL. törvény a földgázellátásról;
- 19/2009. (I. 30.) Korm. rendelet a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény rendelkezéseinek végrehajtásáról;
- 53/2012. (III. 28.) Korm. rendelet a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes sajátos építményekre vonatkozó építésügyi hatósági eljárások szabályairól;
- 12/2004. (II. 13.) GKM rendelet a földgázellátásban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képzésről és gyakorlatról;
- 11/2013. (III. 21.) NGM rendelet a gáz csatlakozóvezetésekre, a felhasználói berendezésekre, a telephelyi vezetésekre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokról és az ezekkel összefüggő hatósági feladatokról;
- 9/2001. (IV. 5.) GM rendelet a nyomástartó berendezések és rendszerek biztonsági követelményeiről és megfelelés tanúsításáról;
- 94/2003. (XII. 18.) GKM rendelet a cseppfolyós propán-, butángázok és ezek elegyei tartályban vagy palackban történő forgalmazásának szabályairól és hatósági felügyeletéről;
- 23/2006. (II. 3.) Korm. rendelet a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó egyes nyomástartó berendezések hatósági felügyeletéről;
- 29/2011. (VIII. 3.) NGM rendelet a szállítható nyomástartó berendezések biztonsági követelményeiről és megfelelés-tanúsításáról;
- 1/2016. (I. 5.) NGM rendelet a veszélyes folyadékok vagy olvadékok tárolótartályainak, tároló-létesítményeinek műszaki biztonsági követelményeiről, hatósági felügyeletéről
- 2/2016. (I. 5.) NGM rendelet a nyomástartó berendezések, a töltő berendezések, a kisteljesítményű sűrített gáztöltő berendezések műszaki-biztonsági hatósági felügyeletéről és az autógáz tartályok időszakos ellenőrzéséről;
- 79/2005. (X. 11.) GKM rendelet a szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről;

- 80/2005. (X. 11.) GKM rendelet a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről;
- 2/2010. (I. 14.) KHEM rendelet a Kőolaj- és Földgázbányászati Biztonsági Szabályzatról;
- 6/2010. (VII. 30.) NFM rendelet a Mélyfúrási Biztonsági Szabályzatról;
- 8/2010. (VIII. 6.) NFM rendelet a propán-bután töltő- és tároló üzemek Biztonsági Szabályzatáról.

d. Geotechnikai szakterület

A tervellenőrzés a geotechnikai munkarész tartalmához és a projektfázishoz igazodóan terjedjen ki a terv egyértelműségének (kellő tartalom, részletesség) és a terv kiviteli technológiai megvalósíthatóságának ellenőrzésére.

A 4. pontban tárgyalt követelmények ellenőrzésénél (a tervellenőrzés mélységének meghatározásánál) legyen külön tekintettel az alábbiakra:

- terepi vizsgálatok, mennyisége, mélysége, minősége;
- laboratóriumi vizsgálatok összhangja a tervezési feladattal;
- talajparaméterek kiértékelése, a karakterisztikus érték megalapozottsága;
- geotechnikai modell helyessége;
- a mechanikai ellenállás és stabilitás követelményeinek kielégítése (kiviteli terv szinten független számítással alátámasztva);
- a használati biztonság megléte;
- a környezetvédelem – környezetterhelés követelményeinek kielégítése.

Az ellenőrzést ki kell terjeszteni azokra a korábban megépített (pl. csatlakozó) építményekre, melyek állapotát az új építkezés a fenti körülmények tekintetében kedvezőtlenül befolyásolhatja.

e. Elektronikus hírközlési építmények szakterület

A tervellenőr munkáját, az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról szóló 14/2013 (IX.25.) NMHH rendeletben foglaltak és az MMK Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei szabályzat II. kötet E. fejezetben, az elektronikus hírközlési és műszaki informatikai (info-kommunikációs) alkalmazások vezetékes és vezeték nélküli hálózatainak tervdokumentációja, tartalmi és formai követelményei c. fejezetben foglaltak rugalmas, értelemszerű alkalmazásával végezze.

Vezetékes elektronikus hírközlési építmények esetén a hivatkozott NMHH r. 3. sz. mell. II. fejezet és a hivatkozott Szabályzat E fejezet 3. és 4.3 alfejezetek figyelembe vételével kell eljárni.

Hírközlési és informatikai alkalmazás nyomvonalas vezeték nélküli megoldásainak tervei esetén, az E. fejezet 5. alfejezet figyelembe vételével kell eljárni.

A tervellenőr a Szabályzat 5. pontjában foglaltakon túlmenően ellenőrzi a szakhatóságok, közmű tulajdonosok, ingatlan tulajdonosok és kezelők kikötéseinek, feltételeinek való megfelelést.

5. melléklet

Tartószerkezeti szakterület tervellenőrzésével kapcsolatos külön előírások

1. Tartószerkezeti tervellenőrzés

A tartószerkezeti tervellenőr a tartószerkezeti tervezési jogosultságának (Té-T, T-T, Th-T), képzettségének és gyakorlatának alapján végezheti tervellenőri tevékenységét.

2. A tartószerkezeti tervellenőr feladata a kiviteli dokumentáció alapján

2.1. Tervellenőri tevékenység végzése során különösen az alábbiakra kell figyelemmel lenni a kiviteli tervek megfelelnek-e a Szabályzat 1.-4. mellékletében foglalt jogszabályi formai követelményeknek, különös tekintettel a tervezési program, építészeti kivitelei dokumentáció, engedélyezési dokumentáció, tervezési jogosultság, a Tervezői nyilatkozat, az igazoló erőtani számítás, a tartószerkezeti tervek, tartószerkezeti műszaki leírás, geotechnikai munkarészre.

2.2. A kiviteli tervek tartalmi követelményeinek vizsgálatánál elvárt tevékenységek

- 2.2.1. tartószerkezeti szabványok jogszerű alkalmazásának vizsgálata;
- 2.2.2. a tervek megfelelnek-e a z MMK „Tervdokumentációk Tartalmi és Formai Követelményei Szabályzat” –ban rögzítetteknek;
- 2.2.3. szabványtól eltérő műszaki megoldás esetén a szerkezet, eljárás, számítási mód szabványossal való egyenértékűségének vizsgálata;
- 2.2.4. kiviteli tervek alapján önálló statikai modell szerinti független erőtani számítás készítése, ennek eredményei alapján történő szerkezetellenőrzés;
- 2.2.5. az építmény teherbírásának, állékonyságának és/vagy tartósságának vizsgálata során az összes olyan munkarészt is vizsgálni kell, amely az építmény tönkremenetele nélkül is használhatósági korlátozást okozhat;
- 2.2.6. betervezett építési termékek tartószerkezeti megfelelőségi igazolásainak ellenőrzése;
- 2.2.7. kivitelezési dokumentáció szerkezeti technológiai megvalósítás vizsgálata, különösen építési technológiai szakaszok állékonysági kérdéseire vonatkozóan;
- 2.2.8. a kiviteli tervek engedélyezési dokumentációtól való eltérésének vizsgálata.
- 2.2.9. a kiviteli tervek építészeti kiviteli tervdokumentációtól való eltérésének vizsgálata.

2.3. Tervellenőri állásfoglalás készítése, amelyben rögzíti az általa feltárt észrevételeket, hiányosságokat, hibákat, és amelyet megküld/átad a tervezőnek. A tervezőtől kapott írásbeli válaszok alapján kerül sor a műszaki megoldás, terv változtatására, javítására, kiegészítésére.

2.4. Tervellenőri Nyilatkozat készítése a javított tervek alapján a Szabályzat 2. melléklet szerinti formában.

3. Tartószerkezeti tervellenőrzésre javasolt építmények, illetve javasolt példák

3.1. Tartószerkezeti tervellenőrzésre javasolt építmények

- 3.1.1. a tömegtartózkodásra szolgáló;
- 3.1.2. a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 1999. évi LXXIV. törvényben meghatározott és megbecsülhetően legalább 300 főt meghaladó személy életét, egészségét veszélyeztető, vagy veszélyes létesítmény körébe tartozó építmény;
- 3.1.3. a honvédelmi és katonai célú építmény, továbbá
- 3.1.4. a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügy tárgyát képező építmény.

3.2. Tömegtartózkodásra alkalmas épületek

Azok az igazgatási, kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó, szálláshely, szolgáltató, sport, oktatási, egészségügyi, szórakoztató, lakóépületek, melyeknek:

- 3.2.1. férőhelye, egyidejű forgalma 300 fő, vagy azt meghaladó, vagy
- 3.2.2. 400²-nél nagyobb emberi tartózkodásra alkalmas termük van, vagy
- 3.2.3. tervellenőrzését az építtető, ill. a hatóság szükségesnek tartja.

6. melléklet

Épületgépészeti szakterület tervellenőrzésével kapcsolatos külön előírások

Épületgépészet gázipari vonatkozásait a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény, valamint az azok végrehajtási rendelete alapján kiadott Korm. és miniszteri rendeletek, a gáz csatlakozóvezetékekre, a felhasználói berendezésekre, a telephelyi vezetékekre vonatkozó műszaki biztonsági előírásokról és az ezekkel összefüggő hatósági feladatokról szóló 11/2013. (III. 21.) NGM rendelet tartalmazzák.

Az épületgépészeti tervellenőr az épületgépészeti tervezési jogosultságának (G-T), képzettségének és gyakorlatának alapján végezheti tervellenőri tevékenységét.

1. Kiviteli tervdokumentáció ellenőrzése

1.1. Építés engedélyezési tervek és határozat megismerése

A tervellenőrnek a kiviteli tervek átvizsgálása előtt a jogerős építési engedélyt kell átolvasnia a szakhatósági állásfoglalásokkal együtt. Különös gondossággal kell az ÁNTSZ, a Tűzoltóság és a Környezetvédelmi Felügyelőség kikötéseit tanulmányozni. Szükséges bekérni a tervezés folyamán lefolytatott szakhatósági egyeztetések emlékeztetőjét, jegyzőkönyvét annak ellenőrzésére, hogy az ott rögzített műszaki igényeket, megoldásokat a kiviteli tervek tartalmazzák-e. Az épületgépész tervek megismerésével párhuzamosan kell a Tűzrendészeti, a Környezetvédelmi (akusztikai, levegőminőségi, stb.), a Munka és Egészségvédelmi, Technológiai tervfejezeteket megismerni és azok épületgépészeti vonatkozásait a kiviteli tervekben ellenőrizni. (Feltételezve, hogy ilyen önálló tervfejezetek vannak.)

1.2. Kiviteli tervek tartalmi ellenőrzése

Első lépésben rögzíteni szükséges a tervellenőrzésre átadott tervdokumentáció tartalmát, mely a következő:

- 1.2.1. címlap, tartalomjegyzék;
- 1.2.2. tervezői nyilatkozat;
- 1.2.3. vonatkozó szabványok és rendeletek jegyzéke;
- 1.2.4. betervezett fő gépészeti berendezések műszaki adatai (Műszaki ajánlatok, vagy katalógus lapok, melyeket a tervező az irományos részhez csatolt);
- 1.2.5. egyeztetési jegyzőkönyvek, emlékeztetők, melyet a tervező csatolt;
- 1.2.6. műszaki leírások;
- 1.2.7. árazatlan költségvetési kiírások;
- 1.2.8. műszaki tervek (pontos megnevezéssel, rajzszámmal és méretaránnal).

1.3. Előzetes tervellenőri észrevételek

A tervellenőr az átadott tervdokumentáció átolvasása után először a következő formai ellenőrzést végzi el és írásban rögzíti.

1.3.1. A terv az engedélyezett építési engedélyezési dokumentációnak megfelel?

Igen – nem

1.3.2. A tervező érvényes szakági tervezői jogosultsággal rendelkezik?

Igen – nem

1.3.3. A terv tartalmazza a felelős szakági tervező aláírását?

Igen – nem

1.3.4. A tervező - amennyiben a jogszabály azt előírja - az érvényben lévő energetikai követelmények betartására vonatkozóan tett-e nyilatkozatot?

Igen – nem

1.3.5. A Tűzvédelmi terveket tűzvédelmi jogosultsággal rendelkező tervező készítette?

Igen – nem

1.4. Részletes tervellenőri észrevételek

1.4.1. Műszaki leírásra vonatkozó bírálati szempontok

- Tartalmazza-e a tervezési számítások kiindulásának alapadatait a levegő hőmérsékletére, páratartalmára?
- Tartalmazza-e a működő rendszerrel biztosítani kívánt komfort értékeket a levegő hőmérsékletére, páratartamára, tisztaságára vonatkozóan?
- Tartalmazza-e a tervezett rendszer kialakítását, felépítését, működését, beépített berendezések, szerelvények, csővezetékek fajtáját típusának leírását?
- Tartalmazza-e az adott feladatra illetve területre vonatkozó munkavédelmi és szakági tűzvédelmi leírásokat?
- Tartalmaz-e szereléstechnológiai leírást?
- Tartalmazza-e a fő berendezések kiválasztásának és méretezésének elvét, a teljesítmény adatait?
- Tartalmaz-e útmutatást a gépészeti rendszer beüzemelésére?
- Tartalmaz-e útmutatást a gépészeti rendszer üzemeltetésére?

1.4.2. Tervekre vonatkozó bírálati szempontok

- Minden egyes tervlapról külön-külön készüljön észrevétel.
- Az észrevételeket tervlaponként pontokba kell szedni. A tervezőtől az észrevételek megválaszolásakor a felsorolt pontokra kell egyértelmű választ várni.
- Az épületgépész tervek vonzatait az építész, statikus, elektromos, közmű és út szakági terveken is ellenőrizni kell.

- A gépészeti tervek ellenőrzésekor, ha szükségesnek ítéli a tervellenőr, akkor a tervezőtől a számításokat be kell kérni és ellenőrizni kell a biztonságos és energiatakarékos működés feltételeit. (Klímatechnikai terveknél célszerű a „h-x” diagramban az állapotváltozások levezetését is bekérni.)
- A tervellenőr az épületgépészeti rendszer tervezett működéséről egyértelmű állásfoglalást kell, hogy adjon. A tervezett működés a hidraulikai, a vonatkozó közegészségügyi, akusztikai, energetikai, környezetvédelmi elvárásoknak megfelel-e? Van-e olyan tervezett megoldás, amely az érvényes jogszabályokba ütközik?
- A tervdokumentáció egyértelműen tartalmazza-e a szerelési információkat? Pl:
 - Megfelelő léptékben készültek a tervek?
 - A feltüntetett feliratok olvashatóak?
 - Elegendő számú metszet, nézet egyéb részletrajz készült? A metszetvonalak feltüntetésre kerültek?
 - A tervezett rendszer a terven és költségvetésben szereplő berendezésekkel beszabályozható-e? A terv tartalmazza-e a beszabályozáshoz szükséges tömeg vagy térfogatáram illetve nyomásadatokat? (vagyis van e beszabályozási terv)
 - A fűtési terveken az üritési, lejtési irányok (magaspontok, stb.) szerepelnek-e?
 - A terv az épületfizikai követelményeknek (páralecsapódás elkerülése, stb.) megfelel-e?
 - A terv a tűzrendészeti követelményeknek (folyosók, közlekedők füstmentesítése, füstelszívások légpótlása, stb.) megfelel-e?
 - Tűzvédelmi elhatárolások, tűzszakaszon történő átvezetések helye, az ott alkalmazandó műszaki megoldások fel vannak-e tüntetve?
 - A gépészeti csőhálózatok elhelyezéséhez biztosított álmennyezeti, padlócsatorna vagy aknaméretek elegendők-e?
 - A gépészeti főberendezések telepítéséhez, cseréjéhez szükséges elégséges méretű útvonal, a karbantartásához szükséges helyigény biztosított-e?
 - A fűtetlen tereken áthaladó gépészeti csőhálózatok hőszigetelése, kísérő fűtése megoldott-e?
 - A gázellátás tervei a vonatkozó GMBSZ érvényes előírásoknak megfelelnek-e?

- A fő gépészeti berendezések műszaki adatai (termikus teljesítmény, nyomás, hőmérséklet, villamos teljesítmény, stb.) a terven szerepelnek-e?
- Az egymáshoz kapcsolódó csőhálózatok – amennyiben külön terven szerepelnek – azonosító (kapcsolódó) jelet kaptak-e?

1.5. Tervellenőri állásfoglalás készítése

A tervellenőri állásfoglalásban a tervellenőr rögzíti az általa feltárt észrevételeket, hiányosságokat, hibákat, amit megküld/átad a tervezőnek. A tervezőtől kapott írásbeli válaszok alapján kerül sor a műszaki megoldás, terv változtatására, javítására, kiegészítésére. Ezt követően tervellenőr ellenőrzi, hogy a tervben a tervező mindazt kijavította-e, amit a tervellenőri nyilatkozata kiadásához szükségesnek tartott.

1.6. Tervellenőri Nyilatkozat készítése

A javított tervek alapján a Szabályzat 2. melléklete szerinti formában.

2. Épületgépészeti szakági munkalapok

ÉPÜLETGÉPÉSZETI TERVELLENŐRZÉSI SZAKÁGI ÖSSZEFOGLALÓ		G-0
Létesítmény:	Megbízó:	
Épületgépész tervező(k):	Tervellenőr:	
Szakági tervellenőr:		
Ellenőrzött dokumentáció:		

KIVITELI TERVEKRE VONATKOZÓ ELLENŐRZÉS:

Összefoglaló értékelés

Dátum:

.....
tervellenőr aláírása és engedélyszám

ÉPÜLETGÉPÉSZETI		G-1
TERVELLENŐRZÉSI SZAKÁGI ADATLAP		
Létesítmény:	Megbízó:	
Épületgépész tervező(k):	Tervellenőr:	
Szakági tervellenőr:		
Ellenőrzött dokumentáció:		

GV-1 Előzetes ellenőrzés Vízellátás - csatornázás

(Építés engedélyezési tervvel való összevetés)

Tervező:

Keltezése:

A terv az engedélyezett építési engedélyezési dokumentációnak megfelel?

Igen – (nem)

A tervező érvényes tervezői jogosultsággal rendelkezik?

Igen – (nem)

A terv tartalmazza a felelős tervező aláírását?

Igen – (nem)

A tervező az érvényben lévő energetikai követelmények betartására vonatkozóan nyilatkozott-e?

Igen – (nem)

Fentiek alapján a terv ellenőrzésre alkalmas

KIVITELI TERVEKRE VONATKOZÓ ELLENŐRZÉS

Ellenőri észrevételek, javaslatok:

Dátum:

.....

tervellenőr aláírása és engedélyszám

ÉPÜLETGÉPÉSZETI		G-2
TERVELLENŐRZÉSI SZAKÁGI ADATLAP		
Létesítmény:	Megbízó:	
Épületgépész tervező(k):	Tervellenőr:	
Szakági tervellenőr:		
Ellenőrzött dokumentáció:		

GF-1 Előzetes ellenőrzés Fűtés - hőellátás	
(Építés engedélyezési tervvel való összevetés)	
Tervező:	
Keltezése:	
A terv az engedélyezett építési engedélyezési dokumentációnak megfelel?	Igen – (nem)
A tervező érvényes tervezői jogosultsággal rendelkezik?	Igen – (nem)
A terv tartalmazza a felelős tervező aláírását?	Igen – (nem)
A tervező az érvényben lévő energetikai követelmények betartására vonatkozóan nyilatkozott-e?	Igen – (nem)

Fentiek alapján a terv ellenőrzésre alkalmas

KIVITELI TERVEKRE VONATKOZÓ ELLENŐRZÉS

Ellenőri észrevételek, javaslatok:

Dátum:

.....
tervellenőr aláírása és engedélyszám

ÉPÜLETGÉPÉSZETI		G-3
TERVELLENŐRZÉSI SZAKÁGI ADATLAP		
Létesítmény:	Megbízó:	
Épületgépész tervező(k):	Tervellenőr:	

Szakági tervellenőr:

Ellenőrzött dokumentáció:

GSZ-1 Előzetes ellenőrzés Szellőzés

(Építés engedélyezési tervvel való összevetés)

Tervező:

Keltezése:

A terv az engedélyezett építési engedélyezési dokumentációnak megfelel?	Igen – (nem)
A tervező érvényes tervezői jogosultsággal rendelkezik?	Igen – (nem)
A terv tartalmazza a felelős tervező aláírását?	Igen – (nem)
A tervező az érvényben lévő energetikai követelmények betartására vonatkozóan nyilatkozott-e?	Igen – (nem)

Fentiek alapján a terv ellenőrzésre alkalmas

KIVITELI TERVEKRE VONATKOZÓ ELLENŐRZÉS

Ellenőri észrevételek, javaslatok:

Dátum:

.....
tervellenőr aláírása és engedélyszám

ÉPÜLETGÉPÉSZETI TERVELLENŐRZÉSI SZAKÁGI ADATLAP		G-4
Létesítmény:	Megbízó:	
Épületgépész tervező(k):	Tervellenőr:	
Szakági tervellenőr:		
Ellenőrzött dokumentáció:		

GG-1 Előzetes ellenőrzés Gázellátás

(Építés engedélyezési tervvel való összevetés)

Tervező:

Keltezése:

A terv az engedélyezett építési engedélyezési dokumentációnak megfelel?	Igen – (nem)
A tervező érvényes tervezői jogosultsággal rendelkezik?	Igen – (nem)
A terv tartalmazza a felelős tervező aláírását?	Igen – (nem)
A tervező az érvényben lévő energetikai követelmények betartására vonatkozóan nyilatkozott-e?	Igen – (nem)

Fentiek alapján a terv ellenőrzésre alkalmas

KIVITELI TERVEKRE VONATKOZÓ ELLENŐRZÉS

Ellenőri észrevételek, javaslatok:

Dátum:

.....
tervellenőr aláírása és engedélyszám

ÉPÜLETGÉPÉSZETI		G-5
TERVELLENŐRZÉSI SZAKÁGI ADATLAP		
Létesítmény:	Megbízó:	
Épületgépész tervező(k):	Tervellenőr:	
Szakági tervellenőr:		
Ellenőrzött dokumentáció:		

GK-1 Előzetes ellenőrzés Klimatizálás	
(Építés engedélyezési tervvel való összevetés)	
Tervező:	
Keltezése:	
A terv az engedélyezett építési engedélyezési dokumentációnak megfelel?	Igen – (nem)
A tervező érvényes tervezői jogosultsággal rendelkezik?	Igen – (nem)
A terv tartalmazza a felelős tervező aláírását?	Igen – (nem)
A tervező az érvényben lévő energetikai követelmények betartására vonatkozóan nyilatkozott-e?	Igen – (nem)

Fentiek alapján a terv ellenőrzésre alkalmas

KIVITELI TERVEKRE VONATKOZÓ ELLENŐRZÉS:

Ellenőri észrevételek, javaslatok:

Dátum:

.....
tervellenőr aláírása és engedélyszám

ÉPÜLETGÉPÉSZETI TERVELLENŐRZÉSI SZAKÁGI ADATLAP		G-6
Létesítmény:	Megbízó:	
Épületgépész tervező(k):	Tervellenőr:	
Szakági tervellenőr:		
Ellenőrzött dokumentáció:		

GO-1 Előzetes ellenőrzés Geotermikus energia

(Építés engedélyezési tervvel való összevetés)

Tervező:

Keltezése:

A terv az engedélyezett építési engedélyezési dokumentációnak megfelel?	Igen – (nem)
A tervező érvényes tervezői jogosultsággal rendelkezik?	Igen – (nem)
A terv tartalmazza a felelős tervező aláírását?	Igen – (nem)
A tervező az érvényben lévő energetikai követelmények betartására vonatkozóan nyilatkozott-e?	Igen – (nem)
Fentiek alapján a terv ellenőrzésre alkalmas	

KIVITELI TERVEKRE VONATKOZÓ ELLENŐRZÉS

Ellenőri észrevételek, javaslatok:

Dátum:

.....
tervellenőr aláírása és engedélyszám

7. melléklet

Épületvillamossági szakterület tervellenőrzésével kapcsolatos külön előírások

Az épületvillamossági tervellenőr a tervezési jogosultságának, képzettségének és gyakorlatának alapján végezheti tervellenőri tevékenységét.

1. Az épületvillamossági tervellenőr feladata a kiviteli dokumentáció alapján

1.1. Tervellenőri megbízási szerződés előkészítése a tervezésre előírt jogszabályi feltételek mellett (Ékr. 9. § (2)), a Szabályzat figyelembevételével, különös tekintettel a felelősség, az adatszolgáltatás, a tervellenőrzési folyamat szerződéses szabályozása tekintetében.

1.2. Tervellenőri tevékenység végzése a Szabályzat figyelembevételével.

Ennek során különösen az alábbiakra kell figyelemmel lenni a kiviteli tervek megfelelnek-e a TSZ 1-4. mellékletében foglalt jogszabályi formai követelményeknek, különös tekintettel a tervezési program, engedélyezési dokumentáció, tervezési jogosultság, a Tervezői nyilatkozat.

1.3. A tervellenőrnek vizsgálnia kell minden olyan, az erősáramú tervanyagban többnyire nem szereplő villamos munkarészt, amely a biztonságot érinti:

- 1.3.1. hő- és füstelvezetés, frisslevegő pótlás;
- 1.3.2. épületautomatika tervanyag biztonsági vezérlései;
- 1.3.3. tűzjelző hálózat villamos beavatkozásai;
- 1.3.4. tűztabló terve, stb.

A fenti tervek többnyire nem az erősáramú tervanyagban szerepelnek.

1.4. A tervdokumentáció formai ellenőrzése

- 1.4.1. a tervanyag tartalmazza-e a tartalomjegyzékben szerepeltetett valamennyi dokumentumot és tervlapot;
- 1.4.2. a tervező rendelkezik-e érvényes kamarai jogosultsággal;
- 1.4.3. a szöveg részek tartalmazzák-e a műszaki leíráson túl a tervezői nyilatkozatot, a tűzvédelmi-munkavédelmi- és környezetvédelmi tervfejezeteket;
- 1.4.4. a tervlapok léptéke megfelel-e a kiviteli tervekre előírtaknak;
- 1.4.5. a tervlapok megfelelő részletezettséggel kerültek-e kiadásra; tartalmazzák-e a lámpatesteket, szerelvényeket, a gerinc villamos nyomvonalakat a felszálló helyekkel, az áramköri azonosító számozást;
- 1.4.6. a terven ábrázolt lámpatestek, szerelvények, villamos nyomvonalak típusa, mérete azonosítható-e a mellékelt jelmagyarázat alapján.

1.5. A tervdokumentáció tartalmi ellenőrzése

A tervellenőrzés során elsősorban az alábbi szempontok meglétének és műszaki tartalmának vizsgálata indokolt:

1.5.1. Műszaki leírás

- teljesítmény igények részletezése (normál, kettős biztonságú, szünetmentes);
- teljesítmény igény ellátásának módja;
- épületfőelosztó és fővezetéki elosztórendszer kialakítása (különös tekintettel az épület tűzszakaszolására);
- tűzvédelmi táv-, és helyi áramtalanítások kialakítása;
- hő- és füstelvezetés megoldása;
- biztonsági és menekülési útvonal világítás kialakítása;
- érintés-, villám-, és belső túlfeszültség-védelem;
- szerelési megoldások ismertetése különös tekintettel a tűz és robbanás veszélyes környezetekre;
- tűzálló kábelezés és tálcázás.

1.5.2. Alaprajzok

- lámpatestek és szerelvények típus és áramköri hovatartozás szerinti azonosíthatósága;
- elosztók terület határainak jelölése;
- kábel tartószerkezetek nyomvonalának azonosíthatósága, külön föltüntetve az erősáramú, tűzálló, és gyengeáramú tálcázást.

1.5.3. Elosztó berendezések terve

- villamos paraméterek feltüntetésének megléte;
- névleges áram;
- üzemi áram;
- feszültség;
- frekvencia;
- névleges zárlati szilárdság;
- számított zárlati szilárdság;
- IP védettség;
- elosztószekrény beépítési mérete:
 - betápláló és leágazó áramkörök ellenőrzése a csatlakozó teljesítmény függvényében (készülék zárlati teherbíró képessége, névleges árama, védelmi beállítása, csatlakozó kábelek keresztmetszete);
 - áram- védelem megléte (FI relé);
 - szerelvény elrendezési és homlokképi rajz a beépítési méretekkel.

1.5.4. **Összefüggési tervek**

- fővezetési hálózat elvi sémája az elosztók főbb villamos paraméterével (azonosító jel, beépített/egyidejű teljesítmény) és a kábelkapcsolatok feltüntetésével (típus, keresztmetszet, hossz);
- hő- és füstelvezetés elvi sémája;
- biztonsági és menekülési útvonal világítás elvi sémája;
- tűzvédelmi lekapcsolások elvi sémája;
- gyengeáramú rendszerek elvi sémája (amennyiben az erősáramú tervanyag tartalmazza a hálózatokat).

1.5.5. **Költségvetés kiírás**

A tervellenőr feladata nem terjed ki a költségvetés kiírás ellenőrzésére sem mennyiségi sem költség vonatkozásban.

1.6. Tervellenőri állásfoglalás készítése, amelyben rögzíti az általa feltárt észrevételeket, hiányosságokat, hibákat, amit megküld/átad a tervezőnek. A tervezőtől kapott írásbeli válaszok alapján kerül sor a műszaki megoldás, terv változtatására, javítására, kiegészítésére.

1.7. Tervellenőri Nyilatkozat készítése a javított tervek alapján jogszabály szerinti formában a Szabályzat figyelembevételével.

8. melléklet

Szakterületek, amelyeken a meghatározott mértéken felüli tervek ellenőrzését az e mértéket elérő vagy meghaladó tervre vonatkozó referenciával rendelkező tervellenőr végezheti

A Szabályzat 2. b. pontja alapján a Szabályzat 8. melléklete felsorolja azokat a szakterületeket, amelyeken a meghatározott mértéken felüli tervek ellenőrzését az e mértéket elérő vagy meghaladó tervre vonatkozó referenciával rendelkező tervellenőr végezheti.

E szakterületek és mértékek az alábbiak:

- a. a tartószerkezetek tervezésének ellenőrzése területén, ha a tervezett építmény beruházási értéke a bruttó 5 milliárd forintot meghaladja.

9. melléklet

Szakterületek, amelyeken tervfelülvizsgálati tevékenység végezhető

- a. hírközlési és informatikai tervezés területén