

# Az építési tervdokumentáció

## A műszaki tervdokumentáció fajtái

Építési (létesítési) engedélyhez kötött építési munka csak a külön jogszabályban meghatározott tartalmú és részletességű műszaki megvalósítási tervdokumentáció (általánosan ismert néven: kiviteli terv) alapján végezhető. Az építőipari kivitelezési tevékenység megkezdésekor a jogszabályban előírt részletességű kiviteli terveknek az építési munkahelyen rendelkezésre kell állnia.

A kiviteli terv tartalma műszaki és minőségi jellemzőit tekintve nem térhet el a jogerős és végrehajtható építési (létesítési) engedélyben és a hozzá tartozó, jóváhagyott és engedélyezési záradékkal ellátott tervekben foglaltaktól (léptékében, részletezettségében természetesen eltérő). Ennek betartásáért a kiviteli tervek készítője felel.

Az építmény elkészítését követő műszaki átadás-átvétel befejezésekor a kivitelező köteles a kiviteli tervek 1 példányát a tényleges megvalósulásnak megfelelő módosítással az építetőnek átadni. Ezt nevezhetjük másképpen megvalósulási tervdokumentációnak is, amit a nemzetközi műszaki körökben "AS BUILT" jelöléssel is szokás illetni.

## A kiviteli tervdokumentáció tartalmi követelményei

A kiviteli terv tartalmát - építményfajtánként illetve az építmény műszaki jellemzőit is figyelembe véve (szintszám, fesztáv stb.) - 2008. január elsejéig a 37/2007. (XII. 13.) ÖTM rendelet határozta meg.

Más-más nagyságú építmény vonatkozásában más-más részletességű kiviteli tervdokumentációt ír elő a rendelet, amely természetesen a "minimális" feltétel, ennél részletesebb tervdokumentáció mindenkor készíthető, különösen akkor, amikor azt az adott építéstechnológia vagy a minőségi követelmények megkövetelik.

- A legfeljebb két beépített szintű vagy 5,40 m szerkezeti fesztávú, vagy 500 m<sup>2</sup> bruttó szintterületű építmény építése esetében a kivitelezési tervdokumentáció - részletezettségében - azonos az építési engedélyezési tervdokumentációval.

- Az előzőekben ismertetett műszaki jellemzőket meghaladó, de legfeljebb négy beépített szintű vagy 6,00 m szerkezeti fesztávú vagy 1000 m<sup>2</sup> bruttó szintterületű építmény építése esetében a kiviteli tervdokumentációnak az építési engedélyezési tervdokumentáción kívül tartalmaznia kell külön tartószerkezeti tervet is. A dokumentációnak ez a része a teherhordó falak kivételével kiterjed az épület összes függőleges és vízszintes teherhordó szerkezetére és alapozására oly módon, hogy meghatározza a szerkezetek alakját, méretét és térbeli elhelyezkedését, előre gyártott elemek esetén az elemek tengelyét és megnevezését, monolit szerkezet esetén a szerkezet vasalási módját és minőségét, tartószerkezeti részletét, csomópontját.

- A közbeszerzési törvény hatálya alá tartozó vagy az előző bekezdésben meghatározott jellemzőket meghaladó építmény építése esetében minden munkarészre kiterjedő kivitelezési tervdokumentációt kell készíteni, amely az építők, szerelők, gyártók számára a megvalósításhoz szükséges és elégséges minden közvetlen információt, utasítást tartalmaz, továbbá tanúsítja az építési engedélyezési és az ajánlatkérési műszaki dokumentációban részletezett követelmények teljesítését. A részletes kiviteli tervdokumentációt a vonatkozó hatályos nemzeti szabványok előírásain kívül, az építető vagy annak megbízottja igényeinek, valamint a kivitelezési technológiának megfelelő bontásban és jelrendszerrel, de legalább az alábbi tartalommal kell elkészíteni: - helyszínrajz a megvalósításhoz szükséges

részletezettséggel, - alaprajzok, metszetek, homlokzatok 1:50 méretarányban, a szükséges számban, - tartó szerkezeti tervek 1:50 méretarányban, - épületgépészeti (víz, gáz, csatorna) tervek 1:50 méretarányban, - elektromos tervek 1:50 méretarányban, - üzemeléstechológiai tervek 1:50 méretarányban, - részlettervek 1:20, 1:10, de esetleg 1:1 méretarányban is szükség szerint, - méretkimutatások, konszignációk, - műszaki leírások szakáganként.

#### A műszaki tervekre vonatkozó előírások

Az építészeti-műszaki tervdokumentációk tartalmi követelményeinek részletszabályait is a 37/2007. (XII. 13.) ÖTM rendelet tartalmazza. A rendelet hatálya kiterjed az egyes építményekkel, építési munkákkal és építési tevékenységekkel kapcsolatos építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról szóló jogszabályban előírt építészeti-műszaki tervdokumentációk, valamint az építési tevékenység végzéséhez szükséges műszaki megvalósítási (kivitelezési) tervdokumentációk tartalmára. Az építmény, illetve építési munka tervdokumentációját a tervezett rendeltetésnek, valamint a tervfajtának megfelelő tartalmú és részletességű dokumentumokból, magyar nyelven kell összeállítani. Az adott építmény szempontjából érdemi adatot, tény, körülményt nem tartalmazó tervdokumentáció-részek értelemszerűen elhagyhatók. A tervdokumentáció tartalmát tartalomjegyzékben kell rögzíteni. A tervdokumentációban a vonatkozó hatályos nemzeti szabványokban, illetve a helyszínrajz vonatkozásában a külön jogszabályban meghatározott jelöléseket azokra történő hivatkozással- kell használni. Az adott anyag vagy szerkezet jelölésére vonatkozó hatályos nemzeti szabvány hiányában egyedileg meghatározott, egyértelmű jelkulcsot kell alkalmazni.

Az egyes különálló terv lapokon szerepeltetni kell:

- az építmény megnevezését,
- az ingatlan címét és helyrajzi számát,
- az adott tervrajz szabatos megnevezését és méretarányát önálló ábránként,
- a tervező(k) nevét, eredeti aláírását, szakképesítését, a tervezői névjegyzékben szereplő nyilvántartási számát, a tervezés dátumát,
- az építésügyi hatósági engedélyt kérelmező (építtető) nevét és eredeti aláírását.

Az engedélyezési tervdokumentáció tartalmi követelményei

Új építmény esetén az építési engedélyezési tervdokumentációnak különösen az alábbiakat kell tartalmaznia:

- A földhivatal által hitelesített ingatlan-nyilvántartási térkép másolatát.
- Helyszínrajzot 1:500 vagy 1:1000 méretarányban: égtájjelöléssel, a tervezéssel érintett és a közvetlenül szomszédos telkek ábrázolásával. Meg kell adni továbbá a tervezéssel érintett telkeken valamennyi terep szint feletti és alatti, meglévő építmény és a tervezett építmény rendeltetésének megnevezését, azok méretarányos körvonalrajza és tetőidoma ábrázolásával, az elbontásra kerülő vezetékek jelölésével. Ezek mellett fel kell tüntetni a közvetlenül szomszédos telkeken valamennyi épület méretarányos körvonalrajzát a tetőidomával, továbbá a tervezéssel érintett telkek felőli oldalkertben lévő föld alatti és feletti építmények körvonalrajzának ábrázolásával, rendeltetésük megjelölésével, a tervezett és a meglévő épületek telekhatártól és egymástól való távolsági és építménymagassági méretei, a tervezési területre vonatkozó szabályozási tervben meghatározottak teljesítését igazoló mutatószámok, jellemzők (beépítési százalék, építménymagasság, szabályozási vonal stb.) szerepeltetésével. Jelölésre kell kerülni az építmény személy- és gépkocsiforgalmára szolgáló be- és kijáratok közúthoz való csatlakozásának, valamint a gépkocsik telken belüli elhelyezése. A tervezett terep szintre jellemző szintmagasságok értékeivel, 10%-nál nagyobb

lejtésű terület esetében az 1 m szintkülönbséget ábrázoló rétegvonalakkal, a 0,00 kiinduló relatív szintmagasságnak megfelelő abszolút szintmagassági értékkel, valamint a kitűzésre vonatkozó pontok, irányok meghatározásával, a tervezéssel érintett telkeken meglévő 15 cm-nél nagyobb törzsátmérőjű meglévő és kivágandó faállomány jelölésével és a fa fajtajának megnevezésével mind feltüntetendő.

- Tereprendezési tervet (1:500 méretarányban) az eredeti és a végleges terep szintmagasságainak ábrázolásával a telek természetes terep szintjének olyan megváltoztatása esetén, amely a vonatkozó rendelet [46/1997. (XII. 29.) KTM rendelet] értelmében építési engedélyhez kötött.
- Alaprajzokat a tervezett építmény valamennyi szintjéről 1:100 méretarányban. Az alaprajzokon ábrázolni és méretekkel kell ellátni az elmetszett és a nézet irányába eső, nem teljes szintmagasságú szerkezeteket, a beépített berendezési tárgyakat, a nyílásokat és nyílásáthidalókat, az ábrázolt szintek szintváltását és szintmagasságát, a szintáthidalók emelkedési irányát, méreteit, mindkét végének szintmagasságát. Továbbá fel kell tüntetni a szerkezeti dilatációk helyét, a földszinti alaprajzon a csatlakozó véglegesen rendezett terepet, az épület körüli járdát, a lépcsőt és egyéb szerkezeteket, meg kell nevezni az egyes helyiségek rendeltetését (elnevezését), alapterületét és burkolatát, jelölni kell az északi irányt, a metszetek helyét, esetleges törését és nézetének irányát.
- Metszeteket a megértéshez szükséges számú, de legalább két, egymással szöget bezáró módon felvéve, meg kell határozni az összes egymástól eltérő vízszintes és függőleges rétegfelépítést.
- Homlokzatokat az építmény minden nézetéről.
- A felvonó(k) és mozgólépcső(k) külön jogszabályban [113/1998. (VI.10.) Kormányrendelet szerint] meghatározott terveit és adatait.
- Az üzemeléstéchnológiai tervet a környezet-, természet-, tűz- és egészségvédelmi követelmények szempontjából meghatározó, valamint az előzetes egyeztetések során az érintett szakhatóságok által jelzett esetekben és részletezettséggel.
- Kertépítészeti terveket.
- Az építési engedélyhez kötött támfalak, terepbiztosítási építmények és kerítések terveit.
- A műszaki leírást, amely ismerteti az építményre vonatkozó kiegészítő információkat, a tartó szerkezeti, az épületgépészeti, villamos, villámvédelmi, zaj és rezgés elleni védelmi, hőszigetelési, munkavédelmi stb. megoldásokat, az építmény és környezete kölcsönhatását, továbbá szükséges esetekben a szakhatóságok által kért további információkat.
- Tűzvédelmi dokumentációt.
- Talajmechanikai szakvéleményt négy beépített szintnél magasabb vagy 7 m-nél nagyobb fesztávú tartószerkezeteket tartalmazó, előre gyártott vagy vázas tartó szerkezetű épületeknél.
- Geotechnikai dokumentációt csúszás-, omlás- vagy barlangveszélyes, illetőleg alábányászott területen, valamint 5 m-nél nagyobb szabad magasságú, földet megtámasztó építményekhez műszaki számításokat.

Az azonos alaprajzi és szerkezeti kialakítású szintek alaprajzai - a különböző szintmagasságok egyértelmű jelölésével - a tervdokumentációban összevonhatók. Több szakaszra bontott építkezés esetében az egyes megvalósulási szakaszokat a tervrajzokon egyértelműen jelölni kell.

Meglévő építmény átalakítása, bővítése esetén az építési engedélyezési tervdokumentációnak - a fentebb meghatározott tartalmi követelmények ésszerű alkalmazásával - mind a meglévő, mind a tervezett építmény műszaki terveit (alaprajzok, metszetek, homlokzatok) be kell mutatni. Ez esetben különös fontossága van az üzemeléstéchnológiai tervnek, valamint a műszaki leírásnak, amely ismerteti a teljes építmény eredeti rendeltetését, valamint az átalakított építmény új rendeltetését, üzemeltetési technológiáját és a környezettel való kölcsönhatását.

Szükség esetén a dokumentációnak tartalmaznia kell a szakhatóságok által kért további információkat, műszaki számításokat, 1 évnél nem régebbi szakértői véleményeket az idő során változó teljesítményértéket mutató jellemző szerkezetekről (pl. fa, salakbeton, bauxitbeton), illetve valamennyi 80 évesnél idősebb épület tartószerkezeteiről.

Az átalakított állapot alaprajzain és metszetein egyértelmű módon kell ábrázolni és jelölni az elbontásra kerülő és az új szerkezeteket. Műemlék vagy helyi védelem alá tartozó építmény esetében - eltérő jogszabályi intézkedés hiányában - az előzőekben felsoroltakon túl a meglévő állapotot bemutató fotódokumentáció és indokolt esetben

színezési dokumentáció is mellékelendő.

A jogerős és végrehajtható építési engedélyezési tervdokumentációtól való eltérésre irányuló kérelem mellékleteként szolgáló tervdokumentációnak csak az eltérést ábrázoló tervrajzokat, valamint az azokat ismertető munkarészeket (pl. műszaki leírást és számításokat) kell tartalmaznia. A műszaki leírásban egyértelműen meg kell nevezni, és fel kell sorolni az eltéréseket.

A bontási tervdokumentáció tartalmi követelményei

A zöldmezős beruházásokat leszámítva ritkán adódik, hogy egy kivitelezési folyamatot ne előzze meg egy bontási fázis.

A bontási tevékenység - jellegéből adódóan - a kifejezetten veszélyes munkavégzések közé tartozik. Ezért a bontási engedélyezési tervdokumentáció biztonságtechnikai szempontból különösen jól átgondolt kell legyen.

Nem mellékes az sem, hogy a bontás során keletkező nagy mennyiségű törmelék - adott esetben veszélyes hulladék (például azbeszt) - sorsáról a kivitelező miként gondoskodik.

A bontási engedélyezési tervdokumentációnak legalább a következőket kell tartalmaznia:

- hiteles ingatlan-nyilvántartási térkép másolatot,
- műszaki leírást, amely ismerteti az építmény rendeltetését, alaprajzát, metszetét, méreteit, anyagait és szerkezeteit,
- bontásra vonatkozó technológiai műszaki leírást a műveleti sor, a munkavédelmi előírások, valamint az elbontásra kerülő szerkezetek, anyagok további sorsának meghatározásával,
- helyi védelem alá tartozó építmény el bontása esetén fényképeket az építmény valamennyi nézetéről, alaprajzokat minden szintről és legalább két egymással szöget bezáró metszetet,
- zárt sorú beépítés esetén tartó szerkezeti szakértői véleményt, különös tekintettel a szomszédos ingatlanokra és az azokon lévő építmények állagvédelmére.

Kapcsolódó témák:

Építészet, építés

Műszaki ellenőr, felelős műszaki vezető, energetikai auditor