

Szabályozás kérdése és fontossága az építőiparban

Különösen a felelős műszaki vezetők, építési műszaki ellenőrök szempontjából

Csermely Gábor

okl. építőmérnök

okl. igazságügyi szakértő szakmérnök

28 év ÉMI munkaviszony (anyagvizsgálatok, építési termékek engedélyezési eljárása, műszaki szakértések)

6 év TSZSZ vezetőhelyettesként

Több mint 30 év igazságügyi szakértői tapasztalat

Jogosultsági szakmai vizsgáztatás MMK-ban

MMK Műszaki Szabványügyi Tanácsadó Testület

Mi a célja az előadásnak?

Rövid ismertetést adni az általános építőipari szabályozásról, a főbb fogalmakról, **változásokról** és ezeket a megvalósulás folyamatán keresztül bemutatni.

Az előadás a társszakmákra, szakterületekre vonatkozó szakmai kérdéseket csak érintőlegesen érinti.

Az előadás a **szakmai előírások, szabályok figyelembevételével került összeállításra**, még ha a **gyakorlat ettől több esetben eltér!!!** Jellemzően azok a részletek kerülnek kiemelésre, amelyek változtak, illetve a gyakorlatban problémát okoznak!

Előadás menetrendje

- 1-2. óra: Az építőipari szabályozásokról röviden
Tervező, tervezés, engedély köteles tevékenység, egyszerű bejelentés
- 3-4. óra: Kivitelező, FMV, ÉME tevékenysége, szankciók,
alapvető tulajdonságok, építési bontások
- 5-6. óra: Átadás-átvétel, minőség-ellenőrzése, nemmegfelelőség értékelése

A megvalósulás általános problémái

- Az építőipari jogszabályok és szabályozási dokumentumok ismeretének hiányosságai
- Írásbeli kivitelezési szerződések hiánya, hiányossága:
 - A műszaki tartalom nem egyértelmű meghatározása, pl. a mellékletek nem, vagy nem teljes körűen lettek a szerződéshez csatolva
 - A menetközbeni módosítások (igényből vagy szükségességből), és az ebből eredő pótmunka-többletmunka problémája, dokumentálásának hiányosságai
 - Nem egyértelmű, hogy átalányáras vagy tételes elszámolású szerződésről van szó
- Tervek hiányosságai (pl. tervek, de különösen az egyszerű bejelentésű tervek részletessége, anyagmegnevezések hiányosságai, költségvetések elmaradása stb.),
- Kivitelezési hibák, az elvégzett munka megítélésének, értékelésének bizonytalansága (minőség), dokumentálásának hiányosságai (teljesítménynyilatkozatok, egyéb dokumentumok)

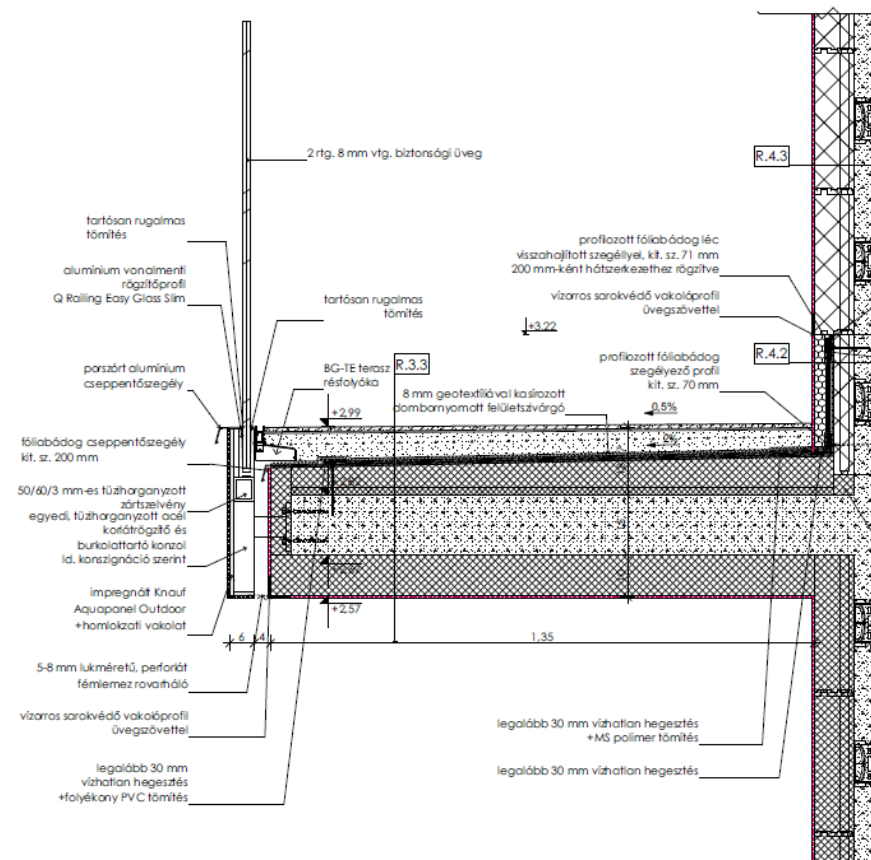
Építési hiba

Tervtől eltérő megvalósítás

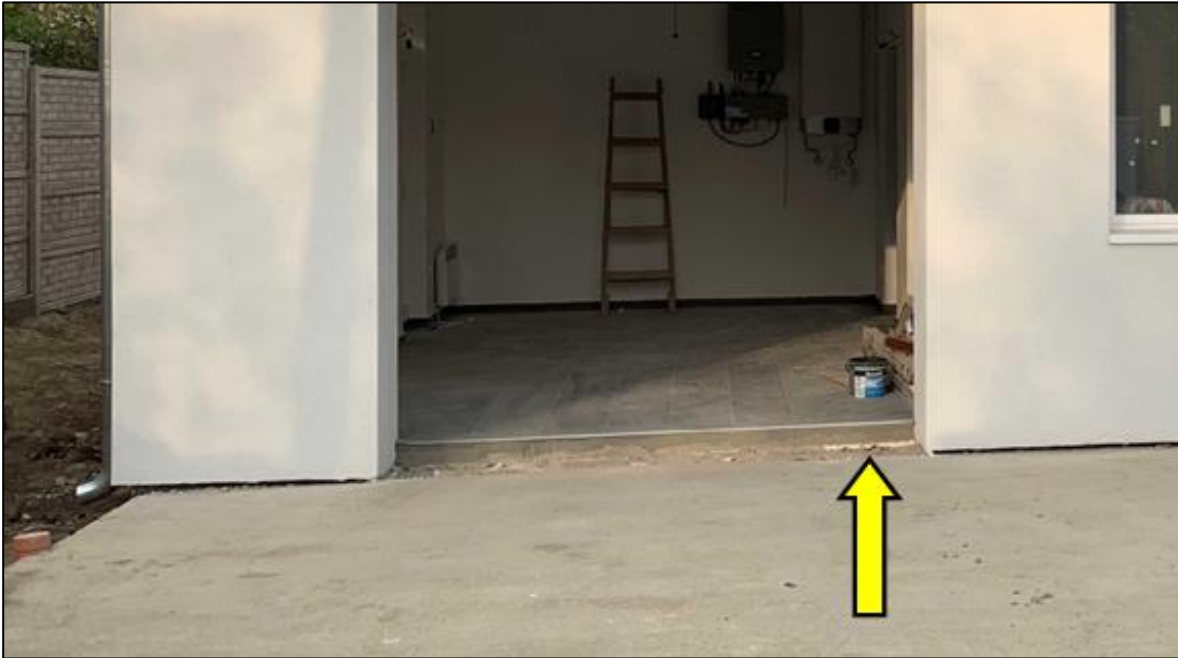
Kimaradtak a vb.pillérek



Tervtől eltérő megvalósítás



Terv hiány, eltérő megvalósítás



Kivitelezési hiba

- Lapostető vízvezetése nem biztosított



A megvalósulás további általános problémái

- **Organizáció** hiányosságai: pl. kivitelezés sorrendje, ha több szakterület dolgozik egy munkaterületen azok tevékenységének az összehangolása
- Vállalt **határidő** be nem tartása, amelynek lehetséges okai: a menetközbeni módosítások, szakember, organizáció hiánya stb.
- Ezekből származó elszámolási viták (**dokumentálások hiányosságai** a szakértői eljárások objektivitását akadályozza, de a bírósági eljárásokat is kedvezőtlenül befolyásolja)

Röviden az építőipari szabályozásról

Szabályozási előírások

- Különböző szintű **jogszabályok**
(ide értve a települési önkormányzatok jogszabályait is (TKR = Településképi rendelet, HÉSZ = Helyi Építészeti Szabályzat))
- **Szabványok**
- **Irányelvek** Pl. ÉMSZB (Építőipari Műszaki Szabályozási Bizottság), Tűzvédelmi-,
Útügyi irányelvek
- **Szakmai szervezetek által kiadott szabályzatok**, egyéb dokumentumok
- **Beépítési útmutatók**
- **Felek között létrejött szerződés és azok mellékletei**

Általános megfogalmazás

A jogszabályok és egyéb előírások az építési folyamat, eljárás milyensége (új építkezés vagy felújítás) és nagysága tekintetében csak néhány esetben tesznek különbséget az előírásokban.

Ilyenek például az egyszerű bejelentésre, a közbeszerzésre vagy az állami beruházásokra vonatkozó előírások.

De a **minőség tekintetében nincs különbség,** csak ha a felek előzetesen másban állapodnak meg!!

Építőipari szabályozás, jogszabályok

Jogszabályok főbb jellemzői:

- kidolgozása és közzététele **állami feladat**,
- lehetnek
 - törvények
 - kormányrendeletek
 - miniszteri rendeletek, stb.
- **nem lehet ellentmondás közöttük**,
- **alkalmazásuk kötelező**,
- **bárki számára ingyenesen elérhetők** (pl. njt.hu), **fontos a változások figyelése!**

Jogszabályok hierarchiája



Jogszabályok

Törvények

- Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény **(Ptk.)**,
- 2023. évi C. törvény a magyar építészetről **(Méptv.)** fokozatos hatálybaléptetés, több, kamarát érintő előírás csak 2024.10.01. napján lép hatályba
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről (Étv.) **2024.09.30-ig volt hatályos**, előírásai a 2023. évi C. törvénybe épültek be
- Állami beruházások rendjéről szóló 2023. évi LXIX. törvény (2023.11.08-án lépett hatályba)
- 2015. évi CXLIII. törvény a közbeszerzésekről **(Kbt.)** 2025.01.01-től módosult
- 2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási rendtartásról **(Ákr.)**

Jogszabályok

Törvények

- 2013. évi XXXIV. törvény az építmények tervezésével és kivitelezésével kapcsolatos egyes viták rendezésében közreműködő szervezetről, és egyes törvényeknek az építésügyi láncartozások megakadályozásával, valamint a késedelmes fizetésekkel összefüggő módosításáról (TSZSZ tv.) 2024.10.01-től módosult
- 1995. évi XXVIII. törvény a **nemzeti szabványosításról**
- 2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről (2024.10.01-től módosult)
- 1993. évi XCIII. törvény a **munkavédelemről**
- 2012. évi CLXXXV. törvény a **hulladékról**

Jogszabályok

Kormányrendeletek

- [253/1997. \(XII. 20.\) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről \(OTÉK\)](#) 2025.01.01-től hatályon kívül került, váltja a 280/2024. (IX.30.) Korm. rendelet
- [280/2024. \(IX. 30.\) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról \(TÉKA\)](#)
- [266/2013. \(VII. 11.\) Korm. rendelet az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről \(Szakgyak\)](#) 2025.01.01-től módosult
- [191/2009.\(IX.15.\) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről \(Épkiv.\)](#) 2024.10.01-től módosult

Jogszabályok

Kormányrendeletek

- [275/2013. \(VII. 16.\) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól](#) 2024.10.01-től módosult
- [312/2012. \(XI. 8.\) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról \(Eljárási Kódex\) 2024.09.30-ig volt hatályos, a 281/2024. \(IX.30.\) Korm. rendelet váltja!](#)
- [281/2024. \(IX. 30.\) Korm. rendelet az építésügyi hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről](#) (új Eljárási Kódex) 2024.10.01-től lépett hatályba, amellyel egyidőben a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet hatályon kívül került
- [238/2005. \(X. 25.\) Korm. rendelet az építésfelügyeleti bírságról](#) 2024.09.30-ig volt hatályban
- [245/2006. \(XII. 5.\) Korm. rendelet az építésügyi bírság megállapításának részletes szabályairól](#) 2024.10.01-től módosult

Jogszábaályok

Kormányrendeletek

- [322/2015. \(X. 30.\) Korm. rendelet az építési beruházások, valamint az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól](#) 2024.10.01-től módosult
- [299/2018. \(XII. 27.\) Korm. rendelet az állami magasépítési beruházásokról](#) 2024.10.01-től módosult
- [98/2025.\(V.12.\) Korm. rendelet az állami beruházások költségellenőrzésének részletes szabályairól](#)
- [155/2016. \(VI. 13.\) Korm. rendelet a lakóépület építésének egyszerű bejelentéséről](#) 2024.09.30-ig volt hatályban, 2024. október 1-től nem önálló jogszabály, beolvadt a Méptv-be

Jogszabályok

Kormányrendeletek

- [176/2008 \(VI.30.\) Korm. rendelet az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról](#)
2024.10.01-től módosult
- [375/2011. \(XII.31.\) a tűzvédelmi tervezői tevékenység folytatásának szabályairól](#)
2025.01.01-től módosult
- [181/2003. \(XI.5.\) Korm. rendelet a lakásépítéssel kapcsolatos kötelező jótállásról](#)
2024.10.01-től módosult

Jogszabályok

Miniszteri rendeletek

- [45/2004. \(VII. 26.\) BM-KVVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól](#)
- [4/2002.\(II.20.\) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkahelyi követelményekről \(biztonsági és egészségvédelmi koordinátor\)](#)
- [7/2006. \(V. 24.\) TNM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról](#)
(hatálytalan)
- [9/2023. \(V. 25.\) ÉKM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról](#)
2023.11.01. napján lép hatályba és felváltja a 7/2006. (V. 24.)TNM rendelete
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az **Országos Tűzvédelmi Szabályzatról**

Jogsabályok

Miniszteri rendeletek

- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a **környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek** megállapításáról
- 12/2006. (III. 23.) EüM rendelet az **azbeszttel kapcsolatos kockázatoknak** kitett munkavállalók védelméről
- 31/2024. (VIII. 22.) ÉKM rendelet az építményinformációs modell **(BIM)** alapú tervezés és **műszaki** megvalósítás feltételrendszeréről
- 25/2024. (VIII. 8.) ÉKM rendelet az **Építési Beruházási Folyamatok Rendszeréről** és a Tervezői Szolgáltatások Rendszeréről, valamint az állami építési beruházások minőségbiztosításában közreműködő, 100%-ban állami tulajdonban álló gazdasági társaság kijelöléséről

Jogszabályok

Miniszteri rendeletek

- 16/2025. (VI. 20.) ÉKM rendelet az állami építési beruházási folyamatban részt vevő tervező és kivitelező közreműködésének értékeléséről
- 6/2019. (IV. 4.) ITM rendelet az Építésügyi Műszaki Szabályozási Bizottságról
- 7/2019. (IV.4.) ITM rendelet a Műszaki Szabályozási Bizottságról

Jogszabályok elérhetősége

- <https://njt.hu/> Ingyenes, a különböző időpontokban hatályos változatok is láthatók
- <https://or.njt.hu/> Önkormányzati rendeletek
- <https://www.mek.hu/szakmagyakorlas-jogszabalyok>
- <https://www.kozbeszerzes.hu/kozbeszerzesek-az/#magyar-jogi-hatter>
- <https://misk.hu/>
- <https://epitesijog.hu/> Nemcsak műszaki, hanem jogi szempontból is támpontul szolgálhat



ÉPÍTÉSI § JOG - PONTOSAN, EGYSZERŰEN, KÖZÉRTTHETŐEN



KEZDJE ITT:
LEGFONTOSABB
KÉRDÉSEK-VÁLASZOK



GYAKORLATIAS
MAGYARÁZATOK
TÉMAKÖRÖK SZERINT



ÉPÍTÉSÜGYI
FOGALMAK
ABC SZERINT



JOGSZABÁLY-
VÁLTOZÁSOK
IDŐRENDEN

TERVEZÉSI kérdések

- Tervezési szerződést csak az építtető köthet a tervezővel? A kivitelező nem rendelheti meg a kivitelezési dokumentációt?
- A támfalgarázst hogyan kell figyelembe venni a beépítettségben, illetve az épületmagasságnál?
- Saját magával milyen szerződést köt a tervező, ha ő maga az építtető?

További kérdések és válaszok >>>>

KIVITELEZÉSI kérdések

- Szabályos lehet-e az erkélyen egy 83 cm magas korlát?
- Kell-e a kötelező felelősségbiztosítás egy 2016 júniusa előtti egyszerű bejelentéshez 2019-ben nyitott építési napló esetében?
- Az egyszerű bejelentés az LTK visszaigazolása előtt is megvalósulhat?

További kérdések és válaszok >>>>

HATÓSÁGI kérdések

- Hogyan tudják a tervezők hitelesíteni az aláírlapot?
- Minden közreműködő tervezőnek külön-külön kell az aláírlapot hitelesítenie?
- Hogyan lehet a papíralapú meghatalmazásokat hitelesíteni?

További kérdések és válaszok >>>>

Szabványok, szakmai előírások

A szabvány elismert szervezet által alkotott vagy jóváhagyott, közmegegyezéssel elfogadott olyan műszaki (technikai) dokumentum, amely tevékenységre vagy azok eredményére vonatkozik, és olyan általános és ismételten alkalmazható szabályokat, útmutatókat vagy jellemzőket tartalmaz, amelyek alkalmazásával a rendező hatás az adott feltételek között a legkedvezőbb.

(1995. évi XXVIII. törvény a nemzeti szabványosításról)

Magyarország nemzeti szabványügyi szervezete az MSZT, amelynek egyik legfontosabb feladata a magyar nemzeti szabványok kidolgozása és közzététele.

Szabvány

A nemzeti szabványosítással elő kell segíteni:

- a) az általános és ismételten alkalmazható eljárások, műszaki megoldások közrebocsátásával a termelés korszerűsítését, a szolgáltatások színvonalának javítását,**
- b) a nemzetgazdasági igények érvényesítését a nemzetközi és az európai szabványosítási tevékenységben,**
- c) a kereskedelem műszaki akadályainak elhárítását,**
- d) a műszaki fejlesztés eredményeinek széles körű bevezetését,**
- e) az élet, az egészség, a környezet, a vagyon, a fogyasztói érdekek védelmét és a biztonságot,**
- f) a megfelelőségtanúsítás követelményrendszerének kialakítását,**
- g) a hazai termékek és szolgáltatások nemzetközi elismertetését.**

MSZ EN szabványok

Korábban az egyes országokban eltérő vizsgálati eljárások voltak, így az eredmények összehasonlítása bonyolult, néha lehetetlen volt (pl. álpadló szerkezetek, tűzvédelmi vizsgálatok).

MSZ EN 12825:2003 Kettős padlók

MSZ EN 13213:2001 Üreges padló szerkezetek

Terhelés 25 x 25 mm pecsétnyomáson, korábbi német előírás szerint 100 x 100 mm volt a pecsétnyomás. Terhelési osztályok megegyeztek a két előírásban

Ma is előfordulnak még hasonló bizonytalanságok (pl. kerámia burkolatok csúszásgátlásának értékelése, német előírás szerinti jelölések)

A szabványosítás néhány jellemzője

A nemzeti szabványok közmegegyezésen alapuló kidolgozására vonatkozó szigorú, az európai és a nemzetközi alapelveknek és követelményeknek megfelelő szabályok érvényesülését az ügyintéző szervezet garantálja.

A nemzeti szabvány olyan szabvány, amelyet a nemzeti szabványügyi szervezet alkotott meg, vagy fogadott el, és tett a nyilvánosság számára hozzáférhetővé.

A nemzetközi és az európai szabványokat szabványként közzétenni Magyarországon csak nemzeti szabványként lehet.

A szabványosítás néhány jellemzője

A nemzeti szabvány nem lehet jogszabállyal ellentétes.

A nemzeti szabvány csak a nemzeti szabványügyi szerv felhatalmazása alapján forgalmazható és terjeszthető.

A nemzeti szabvány **alkalmazása önkéntes**.

A nemzeti szabványosító **műszaki bizottságok** az **MSZT** önkéntes alapon szerveződő szakmai **alapegységei**, amelyek egy-egy szakterület nemzeti szabványosítási feladatait operatívan és felelősséggel látják el.

Szabványok fajtái

- alapszabvány
- terminológiai szabvány
- vizsgálati szabvány
- termékszabvány
- módszertani szabvány
- szolgáltatási szabvány

Szabvány jelölések

- **ISO** Nemzetközi szabvány
- **EN** Európai szabvány
- **MSZ EN** Európai Unió szabvány
honosítása.
- **MSZ ISO** Nemzetközi szabvány
honosítása.
- **MSZ EN ISO** Olyan nemzetközi szabvány,
amit az unió is elfogadott

Harmonizált szabványok

- Az európai szabványokon belül meg kell különböztetni a **harmonizált és a nem harmonizált szabványokat**.
- A **harmonizált szabványok** azok a szabványok, amelyek kidolgozására az **Európai Unió Bizottsága** ad megbízást az európai szabványosító szervezeteknek, vagy a hivatalos közlönyében (Official Journal) **harmonizált szabványnak nyilvánít**.
- **Harmonizált európai szabvány csak termékszabvány**, azaz a termékre követelményeket (is) tartalmazó szabvány lehet. Fontos hangsúlyozni, hogy **nem minden európai termékszabvány harmonizált**, mivel vannak olyan termékek is, amelyekre vonatkozóan nincs „új megközelítésű” irányelv.

CE jelölés

Amennyiben az építési termékre egy harmonizált műszaki előírás vonatkozik, akkor a gyártó köteles a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet szerinti teljesítménynyilatkozatot kiállítani és CE jelölést elhelyezni a termékeihez.

A harmonizált műszaki előírások által szabályozott építési termékek esetében, vagy azok tekintetében, amelyekre európai műszaki értékelést adtak ki, a **CE jelölés az egyetlen olyan jelölés, amely tanúsítja, hogy az építési termék az adott harmonizált műszaki előírások vagy az európai műszaki értékelés szerinti alapvető jellemzői tekintetében megfelel a nyilatkozatban szereplő teljesítménynek.**

CE jelölés

A CE jelölés tanúsítja, hogy az építési termék megfelel a teljesítménynyilatkozatnak és az uniós harmonizált jogszabályok értelmében alkalmazandó követelményeknek.

A CE jelölés elhelyezésével vagy elhelyeztetésével a **gyártók** az arra vonatkozóan **vállalt felelősségüket jelzik, hogy az építési termék megfelel a nyilatkozatban szereplő teljesítménynek**, valamint az ebben a rendeletben és az egyéb, a jelölés alkalmazását előíró vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályokban megállapított valamennyi alkalmazandó követelménynek.

Építési termék

Bármely olyan termék vagy készlet, amelyet azért állítottak elő és hoztak forgalomba, hogy építményekbe vagy építmények részeibe állandó jelleggel beépítsék, és amelynek teljesítménye befolyásolja az építménynek az építményekkel kapcsolatos **alapvető követelmények** tekintetében nyújtott teljesítményét. *(a 305/2011/EU rendelet I. fejezet 2. cikk 1. pontja szerinti építési termék)*

Építési termék

Egy építési termék elvárt műszaki teljesítménynek való megfelelését

- a) általános esetben az építési termék gyártói teljesítménynyilatkozat,
- b) egyedi, hagyományos, természetes, bontott vagy műemléki védelem alatt álló építménybe tervezett építési termék beépítése esetében a felelős műszaki vezető építési naplóban az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló kormányrendelet szerint tett nyilatkozattal,
- c) c) * tűzvédelmi célú építési termék esetén a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (a továbbiakban: BM OKF) vizsgálati eredményeken alapuló engedélye igazolja.

Bontott anyagok értékelése

A felelős műszaki vezető természetes építőanyagok és a bontott építési termékek – szükség szerint szakértővel történő – vizsgálatát követően dönt azok kezeléséről, építési célra való megfelelőségéről, ismételt felhasználhatóságáról, beépíthetőségéről. Döntését az építési naplóba be kell jegyeznie. *(191/2009. (IX.16.) Korm.rendelet 13. § (4))*

ÉMSZB irányelvek:

- 3 2019. Bontott téglá minősítése újr felhasználás előtt - Bontott ép tömör téglák minősítése
- 4 2020. Bontott műkő-, mozaik és természetes kőlapok minősítése felhasználás előtt
- 6 2022. Bontott faanyag minősítése újrahazsnálat előtt

Teljesítménynyilatkozat

Az építési termék gyártója által kiállított olyan dokumentum, amely **az építési termék teljesítményét a termékre vonatkozó műszaki előírásnak megfelelően, hitelesen igazolja.**

Teljesítménynyilatkozatot kizárólag a gyártó állíthat ki (forgalmazó nem), magyar nyelven. A teljesítménynyilatkozat elkészítésével a gyártó felelősséget vállal azért, hogy az építési termék megfelel a nyilatkozatban rögzített teljesítménynek.

Szabvány alkotás

A szabványosítás egyik legfontosabb ismérve a teljes konszenzuson alapuló, előre meghirdetett, szabványosító műszaki bizottságban való, **a szabványosítás tárgyát képező szakterületen érdekelt összes fél önkéntes közreműködésével megvalósuló szabványalkotási folyamat.**

A szabványosítás nem csak nyilvános, de teljes mértékben transzparens műszaki tevékenység. A **szabványosító műszaki bizottság** tagjai szabadon véleményezhetik a tervezetet, és ha bármely okból nem alakul ki konszenzus, akkor a tervezetből nem lesz szabvány.

Magyar Szabványügyi Testület műszaki bizottságai

A nemzeti szabványosító műszaki bizottságok az MSZT tagjaiból önkéntes alapon szerveződő szakmai alapegységek, amelyek állandó vagy ad hoc jellegűek.

Nemzeti szabványosító műszaki bizottság (továbbiakban: MB) létrehozását, illetve megszüntetését bárki kezdeményezheti (egy-egy MB létrehozásához legalább három tag szükséges). Az MB-k megalakulását a Szabványügyi Tanács hagyja jóvá és dönt az ezzel kapcsolatban felmerülő vitás kérdésekben.

Példa Műszaki Bizottságokra



<https://ugyintezes.mszt.hu/mb-tagok>

MB azonosító száma	MB neve
MSZT/MB 101	Nyílászárók
MSZT/MB 102	Cement és mész
MSZT/MB 104	Kerámiai burkolólapok
MSZT/MB 105	Hőszigetelő anyagok és termékek
MSZT/MB 106	Épületek és épületszerkezetek hővédelme
MSZT/MB 107	Beton és előregyártott betontermékek
MSZT/MB 108	Falazat
MSZT/MB 109	Építészeti akusztika
MSZT/MB 110	Építmények tűzvédelme és tűzállósági vizsgálatok
MSZT/MB 111	Átfedéses elhelyezésű tetőfedő termékek
MSZT/MB 112	Építési üveg
MSZT/MB 113	Ásványi kő adalékanyagok
MSZT/MB 114	Kémények

Szabványok alkalmazása

- Az önkéntes szabványok, akár van, akár nincs kapcsolatuk a jogszabályokkal közmegegyezéssel születnek. Kidolgozásukban – érdekeik, érdekérvényesítési igényük szerint – a gazdasági minden szereplője és a jogalkotók is részt vehetnek. Tartalmuk azokat a kiadásukkor ismert műszaki követelményeket, technológiákat, vizsgálati/ellenőrzési módszereket, tehát a **technika mai állását tükrözik vissza**, amelyek a közmegegyezésben részt vevők számára (esetenként kompromisszumok árán) elfogadottak.
- A **szabványok általános és ismételten alkalmazható eljárásokat és műszaki megoldásokat adnak**, amelyeket közmegegyezéssel fogadtak el, és optimális megoldást kínálnak a különböző **érdekelt felek számára**. Érvényes szabvány szerinti termék, szolgáltatás esetén feltételezhető, hogy az azt alkalmazó, a műszaki fejlődés elfogadott színvonalának megfelelően, kellő gondossággal járt el.

Szabványok alkalmazása

A szabványok figyelmen kívül hagyása estében:

- korlátlan ideig elhúzódhat és beláthatatlan mértékben költségesebbé válhat a termék/szolgáltatás piacra jutása, mivel nem vélelmezhető a jogszabályoknak való megfelelés, hanem külön eljárással kell igazolni, hogy a választott megoldás kielégíti a jogszabályi követelményeket (egyenértékű vagy jobb, mint a szabvány szerinti);
- külön és részletesen meg kell határozni a műszaki tartalmat és az ellenőrzés módját a szabványra hivatkozás helyett a szerződéses jogi kapcsolatokban és a pályázatokban (kiemelten a közbeszerzési pályázatokban), hogy azt a szerződés teljesítésben és ennek ellenőrzésbe közreműködők felek, valamint az esetleges későbbi jogi eljárásokban résztvevők értsék és elfogadják;
- elvész a szabvány adta védelem az élet-, egészség-, környezet- és vagyonvédelmi események kapcsán (külön eljárással kell igazolni, hogy a szabványtól eltérő megoldás egyenértékű a szabvány szerintivel és ez egy már bekövetkezett baleset vagy kár esetében már szinte lehetetlen).

Jogszabályok - szabványok

Az Európai Unió tagországai **számára kötelező alapelv, hogy a műszaki jogszabályok csak alapvető követelményeket tartalmazzanak**, a szabványok pedig ezek teljesítéséhez kínálnak önkéntesen alkalmazható megoldásokat.

A szabványtól eltérő megoldás legyen legalább a szabvány szerintivel egyenértékű, vagy annál jobb és külön eljárással kell igazolni a jogszabály adott követelményének a teljesítését.

Példa a szabványokra Termékszabvány

- [MSZ EN 14411:2016](#) Angol nyelvű, magyar címdallal!
Kerámiai burkolólapok. Fogalommeghatározások, csoportosítás, jellemzők, a teljesítmény állandóságának értékelése és ellenőrzése, valamint megjelölés
- [MSZ EN 14411:2016](#) Magyar nyelvű!
Kerámiai burkolólapok. Fogalommeghatározások, csoportosítás, jellemzők, a teljesítmény állandóságának értékelése és ellenőrzése, valamint megjelölés
- [MSZ EN 14411:2013](#) Angol nyelvű, magyar címdallal! Visszavont!
Kerámiai burkolólapok. Fogalommeghatározások, csoportosítás, jellemzők, megfelelőségértékelés és megjelölés
- [MSZ EN 14411:2013](#) Magyar nyelvű! Visszavont!
Kerámiai burkolólapok. Fogalommeghatározások, csoportosítás, jellemzők, megfelelőségértékelés és megjelölés
- [MSZ EN 14411:2007](#) Angol nyelvű, magyar címdallal! Visszavont!
Kerámiai burkolólapok. Fogalommeghatározások, csoportosítás, minőségi jellemzők és megjelölés

Vizsgálati szabványok

- [MSZ EN ISO 10545-10:2021](#) Magyar nyelvű! Kerámiai burkolólapok. 10. rész: A nedvesség hatására bekövetkező táguulás meghatározása (ISO 10545-10:2021, 2021. szeptemberi helyesbített változat)
- [MSZ EN ISO 10545-4:2019](#) Angol nyelvű, magyar címoldallal! Kerámiai burkolólapok. 4. rész: A hajlító- és a törőszilárdság meghatározása (ISO 10545-4:2019)
- [MSZ EN ISO 10545-2:2019](#) Angol nyelvű, magyar címoldallal! Kerámiai burkolólapok. 2. rész: **A méretek és a felületminőség meghatározása** (ISO 10545-2:2018)
- [MSZ EN ISO 10545-2:2019](#) Magyar nyelvű! Kerámiai burkolólapok. 2. rész: **A méretek és a felületminőség meghatározása** (ISO 10545-2:2018)
- [MSZ EN ISO 10545-3:2018](#) Angol nyelvű, magyar címoldallal! Kerámiai burkolólapok. 3. rész: **A vízfelvétel, a nyílt porozitás, a látszólagos relatív sűrűség és a testsűrűség meghatározása** (ISO 10545-3:2018)

SZABVÁNYOK alkalmazása

Fontos ellenőrizni többek között, hogy

- Melyik a szabvány utolsó változata
- Mi a szabvány tárgya
- Mire nem vonatkozik a szabvány
- Milyen vizsgálati eljárást hivatkozik le a szabvány

Szabvány	Munkanem	A szabvány tárgya	Nem tárgya a szabványnak	A szabvány minőségi osztályozástól függő követelményei	Vizsgálati eljárásra vonatkozó szabvány
MSZ-04-803-1	Kőműves szerkezetek	tégglából, kerámia, beton, könnyűbeton vagy terméskő elemekből készített falazatok, beton aljzatok, betonpadlók	kémények, kemencék	habarcsréteg vastagság, síktól-, függőlegestől való eltérés	MSZ-04-800
MSZ-04-803-2	Kőszerkezetek, kőszobrász szerkezetek	természetes kőből készült tömb és díszítő szerkezetek, lábazatok, párkányok, keretek, kerítések, korlátok, fal- pillér, oszlop, járda, padló és lépcsőburkolatok, építőipari kőszobrász szerkezetek	terméskő falszerkezetek és terméskővel vegyes anyagú falszerkezetek	felületi és alakhűség, rajzlati fogasság, hézagszélességtől megengedett eltérés, sarok és élcsorbulás, színárnyalati eltérés	MSZ-04-800
MSZ-04-803-3	Műkő szerkezetek	helyszínen felhordott fal-, pillér- és oszlopburkolat, padló, lépcső-és szegélyburkolat, mennyezetburkolat, valamint figurális és ornamentális műkőszerkezet		felületi alakhűség, színárnyalati eltérés, csatlakozó hézagoknál rajzlati fogasság, csatlakozó hézag legnagyobb megengedett eltérése	MSZ-04-800
MSZ-04-803-4	Gipsz, műmárvány és épületszobrász szerkezetek	díszvakolatok, díszpárkányok, dísztagozatok, stukkók, díszrabicok, műmárvány szerkezetek, műmárvány párkányok, tagozatok, gipsz- és épületszobrász szerkezetek	gipszhabarcs vakolatok, gipszrabicok, műkőszerkezetek	felületi alakhűség, elszíneződés, színárnyalati eltérés	MSZ-04-800

Szabványok elérhetősége

- <https://ugyintezes.mszt.hu/webaruhaz/szabvany-lista>

Online szolgáltatások

Webáruház

Vásároljon nemzeti szabványt
kényelmesen, gyorsan és egyszerűen!

Szabványkönyvtár

Olvassa a teljes magyar
szabványállományt online!

Szabványügyi Közlöny

Értesüljön a legfrissebb szabványosítási
közleményekről!

Szabványok elérhetősége

Olvasóterem

Az olvasóterem díjai

- érvényes diákigazolvánnyal rendelkező diákok számára a látogatás ingyenes;
- napi látogatójegy ára: 1 270 Ft/fő (1 000 Ft + 27% áfa/fő);
- éves látogatójegy ára: 25 400 Ft/év (20 000 Ft + 27% áfa/év).

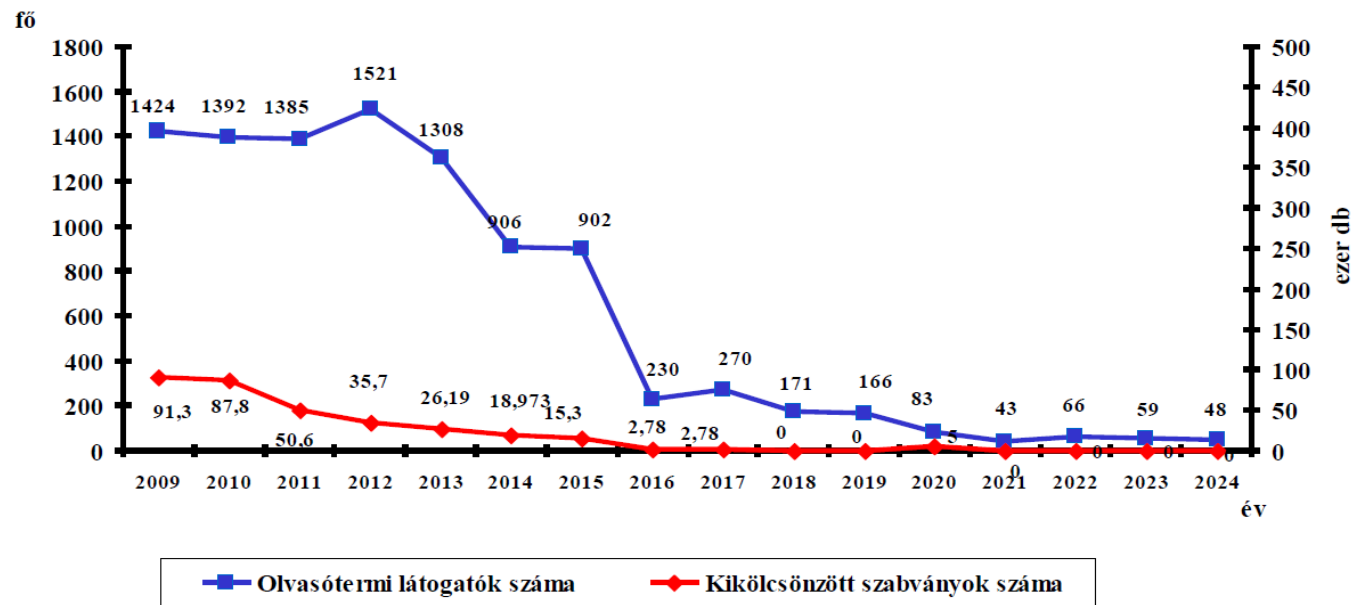
Cím [1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.](#)

Nyitvatartás
kedd: 8:00 – 16:00
a többi napon zárva!

Előzetes bejelentkezés szükséges az MSZT Olvasótermébe. Bejelentkezni a szabvanyinfo@mszt.hu e-mail-címen lehet. Csak a visszaigazolást követően vehető igénybe szolgáltatásunk!

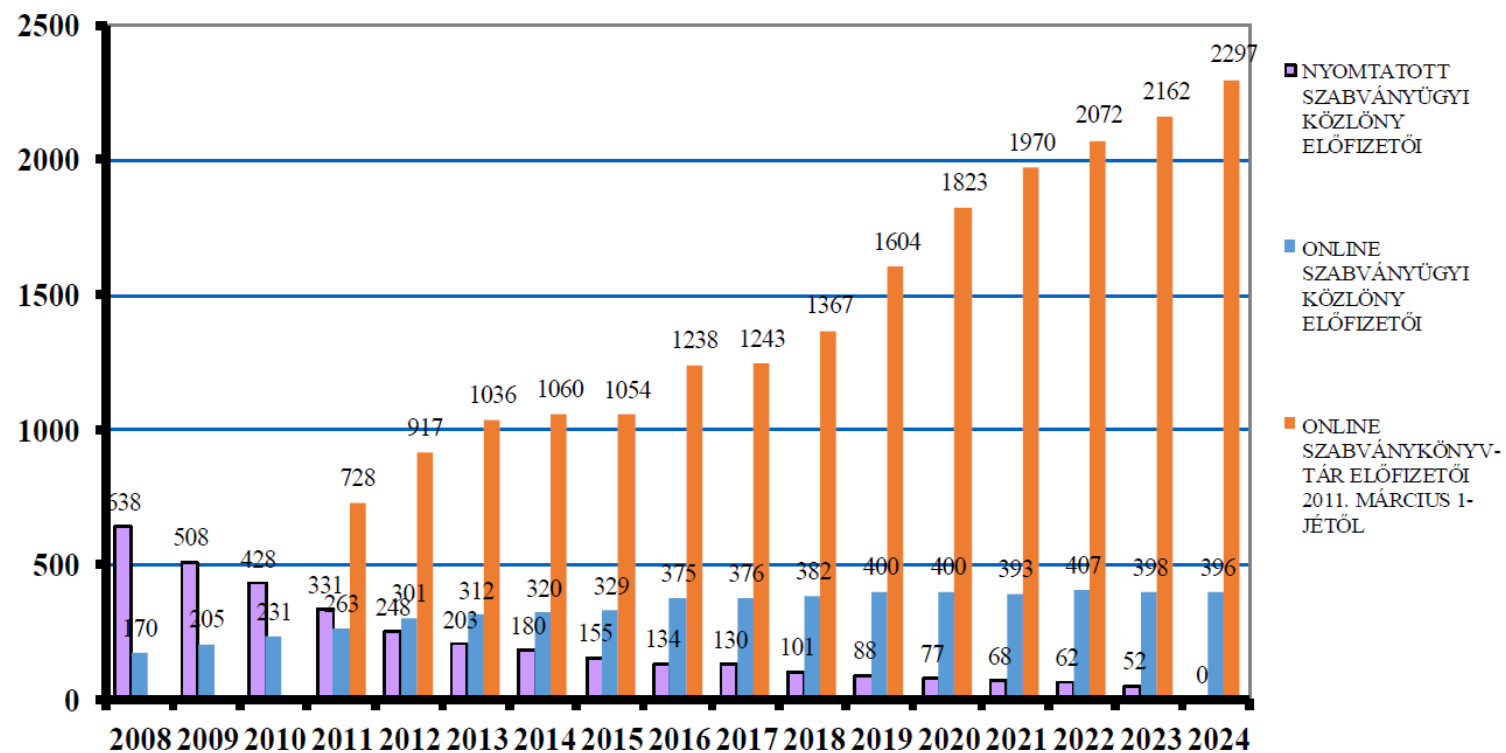
MSZT Szabványkönyvtár

OLVASÓTERMI LÁTOGATÓK



MSZT online szabványkönyvtár

A SZABVÁNYÜGYI KÖZLÖNY ÉS AZ ONLINE SZABVÁNYKÖNYVTÁR ELŐFIZETŐI SZÁMÁNAK ALAKULÁSA



Online szabványkönyvtár használata

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
MEGNYITÁSOK SZÁMA	102 316	127 079	149 731	143 619	153 505	193 320	139 981	133 664	134 540	197 858
OLVASOTT SZABVÁNYOK SZÁMA	29 516	13 499	16 846	15 921	15 625	17 813	16 012	16 292	16 132	16 873

Közlöny megtekintése: 2080



Online szabványkönyvtár

Az Online Szabványkönyvtár egy virtuális tér, amely **MSZ-szabványként** bevezetett nemzeti, európai és nemzetközi szabványok és szabványjellegű dokumentumok (továbbiakban: dokumentumok) **bibliográfiai- és kereskedelmi adatait** (tovább lépési lehetőséggel a kiválasztott dokumentum szövegére), a dokumentumok **tartalmát** (több mint 32 000 db **érvényes** nemzeti szabvány, és közel 39 000 **visszavont** nemzeti szabvány, amely megközelítőleg **1,8 millió oldalnyi** műszaki szöveg), valamint a **Szabványügyi Közlöny** (legfrissebb szabványosítási közlemények) **aktuális** számát tartalmazza, amelyek **kizárólag olvasási joggal** nyithatók meg.

MMK biztosítja, hogy tagjai számára a szabványkönyvtár elérhető legyen.

Szabvány jogi védelme

A szabványok szerzői jogi védelem alatt állnak. A Magyar Szabványügyi Testület Online Szabványkönyvtárában az olvasásra rendelkezésre bocsátott szabványok az MSZT tulajdonát képezik, tehát a szolgáltatás igénybevételével a vonatkozó szabványokat az előfizető nem megvásárolja, hanem olvasásra kölcsönzi az MSZT-től. A szabványok szövegének felhatalmazás nélkül **másolása, sokszorosítása**, illetve a szerzői jogok bármilyen módon való megsértése jogszabálysértő magatartás, amelynek összes következményét a **jogsértést** elkövetőnek kell viselnie.

Vigyázat!!! MSZT érzékeli és bünteti a képernyőről történő printelést!

Építésügyi Műszaki Irányelvek

Az Építésügyi Műszaki Szakértői Bizottság (ÉMSZB) egy tanácsadó testület, amelyet a 36/2016. (XII. 29.) MvM rendelet hozott létre.

Az épített környezet létrehozása és fenntartása érdekében végzett **tervezési, építési és üzemeltetési tevékenység területére** kiterjedő követelményeket, tevékenységekre vonatkozó módszereket tartalmazó **építésügyi műszaki irányelvek kidolgozásáért, elfogadásáért felelős Építésügyi Műszaki Szabályozási Bizottság** (a továbbiakban: Bizottság) – az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvényben meghatározottakon túl –

- a) **figyelemmel kíséri az építésüggyel kapcsolatos hazai és nemzetközi tapasztalatokat, a műszaki haladás vívmányait, valamint**
- b) **szükség szerint, de legalább 2 évente felülvizsgálja az építésügyi műszaki irányelveket, és tartalmukat indokolt esetben módosítja.**

Építésügyi Műszaki Irányelvek

A Bizottság elnöke az építésgazdaságért felelős miniszter által kinevezett szakmai vezető.

A Bizottság tagja

- a) a Magyar Építész Kamara,
 - b) a **Magyar Mérnöki Kamara**,
 - c) a Magyar Szabványügyi Testület,
 - d) az Építési Vállalkozók Országos Szakszövetsége,
 - e) az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság,
 - f) a Lechner Tudásközpont Területi, Építészeti és Informatikai Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság,
 - g) az Országos Atomenergia Hivatal,
 - h) a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, valamint
 - i) az építésügyi szabályozásért és építéshatósági ügyekért felelős miniszter által vezetett minisztérium által delegált
- egy-egy személy.

Építésügyi Műszaki Irányelvek

Az Építésügyi Műszaki Szabályozási Bizottság (ÉMSZB) titkársági feladatait ellátó ÉMI Nonprofit Kft. folyamatosan a Bizottság elé terjeszti a kidolgozott és előkészített építésügyi műszaki irányelv tervezeteket azok elfogadása, a korábban elfogadott építésügyi műszaki irányelveket pedig azok módosítása, vagy visszavonása céljából.

Az ÉMSZB által elfogadott építésügyi műszaki irányelvek, valamint a módosított és/vagy visszavont építésügyi műszaki irányelvek 2024. évtől a bővebb funkcionalitású [Építésügyi Műszaki Adattár felületén](#) tekinthetők meg, valamint a korábbi gyakorlatnak megfelelően az ÉMI weblapján is elérhetők.

Eddig kiadott ÉMSZB irányelvek

- 1_2019. Építésügyi műszaki irányelvek készítése,
- 2_2019. Falazott szerkezetek nedvesség- és sóvizsgálata,
- 3_2019. Bontott téglá minősítése újrafelhasználás előtt - Bontott ép tömör téglák minősítése
- 4_2019. Építési - bontási hulladékok újrafeldolgozásából előállított kőanyagalmazok alkalmazásának feltételei a magasépítésben
- 5_2019. Akusztika. Helyiségek akusztikai komfortja. Követelmények. (visszavont)
- 6_2019. Vendéglátóhelyek okozta zajterhelés kiegészítő minősítése. Lakóhelyiségek védelme
- 2_2020. Ipari-, kereskedelmi- és garázsajtók és kapuk alkalmazási előírásai
- 4_2020. Bontott műkö-, mozaik és természetes kőlapok minősítése felhasználás előtt
- 5_2020. Ipari padlók tervezési és kivitelezési szabályai
- 6_2020. Mintavételi és Megfelelőség-igazolási terv alkalmazása, tartalmi és formai követelményei
- 8_2020. Meglévő faszerkezetek helyszíni vizsgálata és értékelési szempontjai - Faanyagvizsgálati szempontok
- 9_2020. Faanyagvédelem. Faanyagvédelem a magasépítésben - általános irányelvek
- 10_2020. Kerámiai burkolatok csúszásgátlásának vizsgálata és értékelési szempontjai
- 11_2020. Szálas hőszigetelőanyagok elvárt műszaki teljesítményének meghatározási elvei

- ÉMSZB (Építésügyi Műszaki Szabályozási Bizottság) által elfogadott építésügyi műszaki irányelvek:
(https://emi.hu/EMI/web.nsf/Pub/epitesugyi_musza_ki_iranyelvek.html)

- Ingyenesen elérhetők

- 1_2022. Nádfedések kivitelezése és karbantartása
- 2_2022. Nem hasznosított lapostetők felújításának tervezése és kivitelezése
- 3_2022. Falazott szerkezetű épületek talajból származó nedvességátadások és sók elleni utólagos védelmének tervezése
- 4_2022. Előzetes teherfelvétel nagyszilárdságú előregyártott vasbeton bordás födémpanelek terheléses tűzállósági vizsgálatához
- 5_2022. Feszített homlokzati elemek tűzvédelmi jellemzői
- 6_2022. Bontott faanyag minősítése újrafelhasználás előtt
- 7_2022. Építmények teherviselő talajszerkezeteinek helyszíni tömörség- és teherbírás vizsgálata és értékelési szempontjai
- 8_2022. Települési szintű fenntartható energia- és klímaakciótervezés (SECAP)
- 9_2022. Redőnyök alkalmazási előírásai
- 10_2022. Az életciklus-elemzés lehetséges módszerei és értékelési szempontjai
- 11_2022. Az épületen belüli komfort-tényezők követelményei (Hő- és levegőminőségi komfort)

- 1_2023. Esztrich-padozatok tervezése (padozati anyagok, rétegek, tulajdonságok, követelmények)

- 1_2024. Módszertan a nukleáris létesítményekben alkalmazott betonok felaktiválódási hajlamának vizsgálatára
- 2_2024. Módszertan a nukleáris létesítményekben alkalmazott betonok bórsavval és emelt hőmérséklettel szembeni ellenállásának vizsgálatára
- 3_2024. Nukleáris létesítmények betonacéljainak teherviselő hegesztett kötése vályú alakú hevederrel
- 4_2024. Építési Beruházások Költségtervezési Rendszere – A nem sajátos építményszerű, magasépítési beruházásokhoz

Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek (TvMI)

1. Tűzterjedés elleni védelem
2. Kiürítés
3. Hő és füst elleni védelem
4. Tűzoltó egységek beavatkozási feltételeinek biztosítása
5. Beépített tűzjelző berendezés tervezése, telepítése
6. Beépített tűzoltó berendezések tervezése, telepítése
7. Villamos berendezések, villámvédelem és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem
8. Számítógépes tűz- és füstterjedési, valamint menekülési szimuláció
9. Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv
10. Szabadtéri rendezvények
11. Építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzői
12. Ellenőrzés, felülvizsgálat és karbantartás
13. Robbanás elleni védelem
14. Kockázati osztályba sorolás

Útügyi műszaki előírások

Az útügyi műszaki előírások kidolgozását, kiadását és közzétételét a 16/2017. (V. 25.) NFM rendelet szabályozza. Az útügyi műszaki előírások kidolgozása és felülvizsgálata az Útügyi Műszaki Szabályozási Bizottság feladata.

A közzétett útügyi műszaki előírások a Magyar Közút Nonprofit Zrt. honlapján ingyenesen hozzáférhetők.

<https://ume.kozut.hu/statusz/ervenben-levo-utugyi-muszaki-eloirasok>

Szakmai szervezetek irányelvei, előírásai

ÉVOSZ Szárazépítő Tagozat (evosz.hu/dokumentumok/kiadvanyok)

- Gipszkarton felületek glettelése
- Útmutatások és irányelvek gipszkarton lapok glettelésére és felületképzésére

Magyar Építőkémi és Vakolatszövetség (MÉVSZ) (<https://mevsz.org/>)

- Műszaki Irányelv bevonatréteggel ellátott, többrétegű **ragasztott táblás homlokzati hőszigetelő rendszerek** kialakítására
- Kivitelezési irányelv bevonatréteggel ellátott többrétegű ragasztott táblás homlokzati hőszigetelő rendszerek kivitelezésére
- Műszaki irányelv a **kerámiaburkolatok kialakítására**
- Kerámia burkolatok kialakításának műszaki irányelv segédlete
- Irányelv a **műgyanta padlóbevonatok** tervezésére és kivitelezésére

MABESZ (Magyar Betonelemgyártó Szövetség)

- MI 24803-7 Előregyártott vasbeton szerkezetek megjelenési módjának előírásai → MSZ 24803-7:2024

Szakmai szervezetek irányelvei, előírásai

Esztrich és Ipari Padló Egyesület és
Burkolástechnikai Egyesület

(<https://www.burkolastechnika.org/letoltes.php>)

Letöltések

-  7.2 Laminált alátétek - EPLF TB 2020.03
-  ELVÁLASZTÓK
-  6.1 Székgörgők - FEB TI 2 2020.05
-  BURKOLATOK ÉS TŰZVÉDELEM - OTSZ 5.2
-  BURKOLATOK ÉS TŰZVÉDELEM - OTSZ 5.1
-  BURKOLATOK ÉS TŰZVÉDELEM - OTSZ 5.0
-  SPRÁNITZ FERENC: A betonok klorid- és savkorrozójáról
MAGYAR ÉPÍTŐIPAR 2016. 1. szám
-  ESZTRICH alkalmazási segédlet
-  Padló MI 01:2017, az esztrich műszaki irányelv aktualizált változata

A regisztrált tagjaink számára az alábbi dokumentumok állnak rendelkezésre.

-  Az esztrich - általános tájékoztató
-  Az esztrich - általános tájékoztató (nyomtatáshoz)
-  Vegyi anyagok és egészségvédelem
-  Vegyi anyagok és egészségvédelem (nyomtatáshoz)
-  Beltéri padlóburkolatok akadálymentességi követelményei
-  Beltéri padlóburkolatok akadálymentességi követelményei (nyomtatáshoz)
-  Beltéri aljzatok és padlóburkolatok síkpontossága
-  Beltéri aljzatok és padlóburkolatok síkpontossága (nyomtatáshoz)
-  10 tipikus hiba a padlóburkolatok fektetésénél
-  Hiba-e az újonnan fektetett esztrich felhajlása?

Szakmai szervezetek irányelvei, előírásai

ÉMSZ – Épületszigetelők, Tetőfedők, Bádogosok és Ácsok Magyarországi Szövetsége kiadványai
(<https://emsz.hu/kiadvanyaink/>)

- [Alátéthéjazatok tervezési és kivitelezési irányelvei](#)
- [Bádogos munkák tervezési és kivitelezési szabályai](#)
- [Bitumenes lemezekből készülő csapadékvíz-szigetelések tervezési és kivitelezési szabályai](#)
- [Cserépfedések tervezési és kivitelezési szabályai](#)
- [Műanyag és gumialapú lemezekből készülő csapadékvíz-szigetelések tervezési és kivitelezési szabályai](#)
- [Szálerősítésű cement tetőfedések tervezési és kivitelezési szabályai](#)
- [Talajnedvesség és talajvíz elleni szigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei \(Megújult kiadvány\)](#)
- [Tetőszigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei](#)
- [Zöldtetők tervezési és kivitelezési irányelvei](#)
- [LEESÉS ELLENI VÉDELEM eszközeinek tervezési és kivitelezési irányelvei](#)

MMK kamarai kiadványok

MMK szakmai útmutatók, segédletek
(<https://www.mmk.hu/tagjainknak/segedletek/fap>)

Ingyenesen letölthetők



Építési Tagozat	
	A beruházáslebonyolító tevékenysége – Szakmai ajánlás a beruházáslebonyolító fogalmának meghatározására, felelősségére és jogosultságának szabályozására (2024) Jelen dokumentum összefoglalja, hogyan kell szabályozni a BLB tevékenységét. A szakmai ajánlás nem felel meg minden részletében - éppen az átalakítások kapcsán a jelenleg érvényes jogszabályoknak, - ezért a BLB jogi helyzetére, szabályozására vonatkozó szakmai javaslatokkal zárul.
	Szakmai Útmutató az épületek, épületszerkezetek bontásához (2023) A kiadvány a bontási munkák megvalósításának folyamatára, és az egyes szereplők feladatainak és egyes szerkezetek tartószerkezeti ismertetésén keresztül ad tájékoztatást, javaslatot.
	Az építési beruházások műszaki átadás-átvételi eljárása – Szakmai ajánlás az építési beruházások műszaki átadás-átvételi eljárására (2022) A Magyar Mérnöki Kamara műszaki átadás-átvételi eljárások egységes szemléletű lefolytatásának tárgyában kiadott ajánlásának mérnök-szakmai megalapozása, valamint mérnöki- és egyben általános alkalmazásához minta, segédlet.
	Szakmai útmutató a magasépítési kivitelezési munkák minőségellenőrzésére (2022) A kiadvány a magasépítési kivitelezési munkák minőségellenőrzésének folyamatára az egyes szereplők feladatainak és az eljárás ismertetésén keresztül ad javaslatot a vitás helyzetek elkerülése céljából.
	A műszaki egyenértékűség és helyettesítő termék egyenértékűségének megállapítási módjai (2021) A beruházások megvalósítása során a termékek, megoldások, projektelemekek egyenértékűsége rendszeres vita tárgya: a résztvevők, illetve a megrendelők, kivitelezők értelmezése sokszor igen különböző. A közbeszerzési eljárás során felmerülő egyenértékű műszaki tartalom értelmezésére semmilyen útmutató vagy segédlet nem létezik; ezt a hiányt pótolja az Útmutató.
	JAVASLAT az egyszerű bejelentésű lakóépület megvalósításának – tervezés építés – módszerére (2020) A kiadvány az egyszerű bejelentésről szóló kormányrendelet (155/2016. (VI.13.)) hatálya alá tartozó lakóépületek megvalósításának folyamatára és az egyes szereplők feladatainak ismertetésén keresztül ad javaslatot a vitás helyzetek elkerülése céljából.

MMK kamarai kiadványok

- További példák



Épületek megépült teherhordó szerkezetinek erőteni vizsgálata és tervezési elvei (TSZ 01-2013)

E Műszaki Szabályzat tárgya az épületek megépült teherhordó szerkezeiteinek és alapozásának erőteni vizsgálata, valamint helyreállításának, átalakításának, bővítésének, megerősítésének tervezési elvei.

A Magyar Mérnöki Kamara a 191/2009. (IX.15.) Korm. r. 1. sz. melléklete I. a) pontjával összhangban előírja, hogy e szabályzatot kell alkalmazni a megépült teherhordó szerkezetekkel kapcsolatos kivitelezési dokumentáció – beleértve az azt megalapozó vizsgálatot – elkészítésére és ellenőrzésére.

E Műszaki Szabályzat a TSZ 01-2010 Műszaki Szabályzat korszerűsítésével készült. Jelen előírás elvei a hidak kivételével értelemszerűen felhasználhatók más tartószerkezetek esetében is.

A Műszaki Szabályzat 1-6 pontja szerinti főszöveget és a mellékletnek az alkalmazási esetre vonatkozó részét együtt kell figyelembe venni.



Segédlet ipari padlók geotechnikai és statikai tervezéséhez, kivitelezéséhez (2022)

Segédletünk célja az ipari padlók általános áttekintésén túl elsősorban a geotechnikai - statikai méretezés feladatainak számbavétele, a geotechnikai - statikai feladatok ismertetése. A segédletben áttekintjük az ipari padlók típusait, különböző funkcióit, felhasználási módjait, lehetséges terheit és terhelési eseteit, a padlók alatti ágyazatok típusait és a padló szerkezet rétegrendjeit, a padló szerkezetek geotechnikai, valamint statikai méretezési módjait, valamint ismertetjük a kivitelezéshez kapcsolódó kérdéseket (építés, minőség-ellenőrzés, minősítés, stb.).

MMK szabályzatok

<https://www.mmk.hu/informaciok/dokumentumok/szabalyzatok/Hatalyos-szabalyzatok>

Hatályos szabályzatok

- ↓ [Önálló jogosultságú európai mérnök Etikai Szabályzata](#) 325 kB
- ↓ [MMK Etikai-fegyelmi Szabályzat egységes szerkezetben](#) 508 kB
- ↓ [MMK Etikai-fegyelmi Szabályzat – 2024. 10. 26.](#) 7 MB
- ↓ [A beruházáslebonyolítói tevékenység végzéséről szóló szabályzat – 2024](#) 1 MB
- ↓ [A költségszakértői tevékenység végzéséről szóló szabályzat – 2024](#) 1 MB
- ↓ [A tervellenőri tevékenység végzéséről szóló szabályzat – 2024](#) 1 MB
- ↓ [MMK Alapszabály - 2024. 10. 26.](#) 15 MB
- ↓ [MMK Választmány Ügyrend_2022.pdf](#) 608 kB
- ↓ [FAP ügyrend \(hatályos: 2023. 12. 13\).pdf](#) 377 kB
- ↓ [Tervdokumentációk Tartalmi és Formai Követelményei \(hatályos: 2023.07.14-től\)](#) 4 MB

A megvalósulás folyamatának szereplői és főbb tevékenységük a minőség biztosítása terén

Építési folyamat szereplői

Az építési folyamat megvalósítása érdekében

- a) az építtető,
 - b) az építésügyi hatóság,
 - c) az **építészeti-műszaki tervező** – az engedélyezési, az egyszerű bejelentési és a kivitelezési dokumentáció tervezője, ideértve a szakági- és a tájépítész tervezőt is –,
 - d) az építésügyi műszaki szakértő,
 - e) a **kivitelező**,
 - f) a **felelős műszaki vezető**,
 - g) az **építési műszaki ellenőr**,
 - h) az építtetői fedezetkezelő,
 - i) az energetikai tanúsító,
 - j) a zöldfelületi tanúsító, valamint
 - k) a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor
- (a továbbiakban együtt: az építési folyamat résztvevői) **kötelesek együttműködni.** (Méptv. 65. § 2))

Kivitelezési folyamat szereplő

Az építtető,
a **tervező**,
a vállalkozó kivitelező,
a **felelős műszaki vezető**,
a tervezői művezető,
az **építési műszaki ellenőr**,
az építtetői fedezetkezelő,
a beruházásleboncolító,
a tervellenőr,
a költségszakértő, valamint
a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor (a továbbiakban együtt: az építőipari kivitelezési
tevékenység résztvevői) **kötelesek együttműködni a kivitelezési folyamatok megvalósítása érdekében.**
(Épkiv. 6. §)

Kötelező kamarai tagság

Méptv. 24. § [A kötelező kamarai tagság]

(1) Az e törvényben meghatározott építészeti-műszaki **tervezési, településtervezési, építésügyi műszaki szakértői, településrendezési szakértői, felelős műszaki vezetői, építési műszaki ellenőri, energetikai tanúsítói, zöldfelületi tanúsítói**, továbbá ha az adott tevékenységet szabályozó törvény úgy rendelkezik, más, törvényben vagy eredeti jogalkotói hatáskörben kiadott kormányrendeletben engedélyezéshez kötött, építésüggyel összefüggő tevékenységet (a továbbiakban együtt: mérnöki és építészeti tevékenység) **csak az folytathat, aki az e törvényben szabályozott kamarai tagsággal rendelkezik.**

Tervező

A tervező a feladatellátása során felelős

- a) az általa készített **építészeti-műszaki dokumentáció** – ideértve a kivitelezési dokumentációt is – **jogszabályi előírásokkal való összhangjáért és műszaki tartalmának szakszerűségéért**, a valós állapotnak megfelelő tartalmáért, **az építészeti minőségért**, a tervezéssel érintett védett építészeti és természeti örökség megóvásáért,
- b) az általa készített építészeti-műszaki dokumentációban – ideértve a kivitelezési dokumentációt is – **megjelölt és beépítésre tervezett építési termék jellemzőinek a tervezési programban meghatározott és a tervezett rendeltetéshez való megfeleléséért**, (Méptv. 68. § (5))

Tervező

- c) az építészeti-műszaki dokumentáció készítésében részben vagy folyamatosan részt vevő, a tervezői feladat szakmai tartalmának megfelelő szakismerettel és jogosultsággal rendelkező **szakági tervezők**, közhasználatú építmények és egyéb, a közhasználat céljára megnyitott terek belső kialakítása, megjelenítése vonatkozásában a belsőépítész, valamint közhasználatú építmények környezetének kialakítása vonatkozásában a tájépítész tervező, közhasználatú tájépítészeti alkotás esetében az épület kialakítása vonatkozásában az építész tervező **kiválasztásáért**,
- d) a **szakági tervezők**, valamint a tervező, a szakági tervezők, a belsőépítész, a tájépítész és az építész tervező közötti **egyeztetések koordinálásáért, terveik összehangolásáért**,
- e) kormányrendeletben meghatározott esetben **felelősségbiztosításának meglétéért**,
- f) az **építészeti-műszaki és a kivitelezési dokumentáció összhangjáért**, valamint
- g) kormányrendeletben meghatározott esetekben és módon az építészeti-műszaki dokumentációtól való **eltéréshez a hozzájárulásának**, valamint az építmény használatához a **tervezői nyilatkozat kiállításáért**.

Tervezési szerződés

6:251. § [*A tervezési szerződés*]

(1) Tervezési szerződés alapján a vállalkozó tervezőmunka elvégzésére és a tervdokumentáció átadására, a megrendelő annak átvételére és díj fizetésére köteles.

(2) A tervdokumentációnak műszakilag kivitelezhető, gazdaságos és célszerű megoldásokat kell tartalmaznia, és alkalmasnak kell lennie a megrendelő felismerhető, a felhasználás céljából következő igényeinek kielégítésére.

(3) A terv hibája miatt mindaddig érvényesíthetőek a szerződésszegésből fakadó jogok, amíg a terv alapján kivitelezett szolgáltatás tervhibával összefüggő hibás teljesítése miatt jogok gyakorolhatók.

(4) A tervező jogszavatossággal tartozik azért, hogy harmadik személynek nincs olyan joga, amely a terv felhasználását akadályozza vagy korlátozza. *(Ptk.)*

De vonatkoznak rá a Ptk. 6:1-57. és 6:58-214. § szerződésekre vonatkozó közös szabályok, és a Ptk. 6:238-250. § Vállalkozási szerződés általános szabályok is.

Tervezési szerződés

186. § [Az építészeti-műszaki **tervezési szerződés**]

Az építészeti-műszaki **tervezési szerződésre** a [Ptk.](#)-ban szabályozott tervezési szerződés szabályait kell alkalmazni azzal, hogy

- a) a szerződést **írásban kell megkötni**,
- b) a szerződésben rögzíteni kell, hogy a tervező mely esetben és módon vehet igénybe társ- vagy szakági tervezőt,
- c) az építészeti-műszaki dokumentációt készítő tervező a szerződésben **vállalja az építési beruházás tervezői művezetési tevékenységének ellátását**, valamint
- d) – ha a felek eltérően nem rendelkeznek – a tervező díja a tervdokumentáció átadásával, a tervezői művezetési tevékenység díja az építmény, tájépítészeti alkotás megvalósítását követően, annak használatához szükséges tervezői hozzájárulás átadásával egyidejűleg esedékes. *(Méptv)*

Tervezési szerződés

191/2009. Korm. rendelet

9. § (1) Az építtető az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló kormányrendelet szerinti jogosultsággal rendelkező tervezővel – az építésszervezési munkarész kivételével – kivitelezési dokumentáció elkészítésére **írásbeli tervezési szerződést köt.**

(2) A tervezési szerződés kötelező tartalmi elemeit az építésügyi és az építésüggyel összefüggő **szakmagyakorlási tevékenységekről szóló kormányrendelet tartalmazza.**

Tervezési szerződés

266/2013 Korm. rendelet szerint

17. § (1) Az építészeti-műszaki tervezési tevékenység folytatásához szükséges tervezési szerződés a [Ptk.](#) és a [Méptv.](#) előírásain túlmenően tartalmazza

- a) a vállalt tervezési tevékenység pontos megnevezését,
- b) a kivitelezési dokumentációra vonatkozó követelmények (mennyiségi és minőségi mutatók) meghatározását, a kidolgozás részletezettségét (részletrajzok, konszignációk, költségvetési kiírás szükséges körét),**
- c) a készítendő kivitelezési dokumentáció példányszámát és annak elektronikus formában is történő átadási kötelezettségét,
- d) a teljesítési határidőket, figyelemmel a szakaszos tervszolgáltatásra is,
- e) a tervezési díj összege mellett az elszámolás és a teljesítésigazolás formáját, módját, a fizetés módját és határidejét,

Tervezési szerződés

- f) az esetleges szakmai biztosíték kikötését,
- g) a tervező nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy kötelező **tervezői felelősségbiztosítással rendelkezik, a kötelező tervezői felelősségbiztosítás kötvényszámát, a biztosító nevét és a tervezési szerződés mellékleteként a fedezetet igazoló dokumentumot (biztosítási kötvény),**
- h) a tervezési szerződéssel érintett építészeti-műszaki dokumentációhoz fűződő szerzői vagyoni jogokkal kapcsolatos rendelkezést,
- i) a terv felülvizsgálatának, ellenőrzésének szabályait,
- j) a **szükségessé váló tervmódosítások szabályozását,**
- k) a **tervezői művezetési feladatellátás részletes feltételeit, ha a tervező ilyen feladatot lát el,** valamint
- l) az e-építési napló vezetéséhez kötött építőipari kivitelezési tevékenység esetén a tervező és a tervezői művezető naplóügyl-jelét

Tervezési program

16. § (1) A tervezési program olyan szöveges dokumentum, amely tartalmazza az építménnyel szemben támasztott alapvető követelmények meghatározását, valamint a tervezési szerződés szerinti építtetői elvárások mennyiségi és minőségi részletezését.

A tervezési program véglegesített formája a tervezési szerződés kötelező mellékletét képezi.

(2) A tervezési programban rögzíteni kell minden olyan fontos tény, adatot, információt, amelyet a tervezés során figyelembe kell venni. A tervezési programban a meglévő építmények esetén vizsgálni kell a megújuló energiaforrások használatának lehetőségét, és igény szerint rögzíteni kell a vagyonbiztonsági elvárások mértékét.

Tervezési program

(3) A tervezési programban – amelyet az építtető és tervező közösen készít elő – a tervezés tárgyától és nagyságrendjétől függően ismertetni kell

- a) tervezési feladat részletes leírását, az építési tevékenység megnevezését,
- b) a tervezés előzményeit – előkészítő dokumentációk, tanulmánytervek adatait,
- c) az elvárt – az általános településrendezési és építési követelményeknek megfelelő vagy attól szigorúbb – követelményeket, beleértve az élettartalmi igényeket,
- d) az elvárt követelményeknek való megfelelésség igazolásának módját, az alkalmazandó szabványok vagy azokkal egyenértékű számítási-méretezési eljárások és hivatkozások, jogszabályok, előírások, szabályzatok körét,
- e) a beruházás költségkeretét, rögzített költségkeret esetén a költségelemzés módszerét, az építtető részéről a költségkeret túllépés jóváhagyásának feltételeit, vagy költségkeret csökkentés esetén az elvárások, követelmények módosítási szabályait,
- f) a helyszín bemutatását,

Tervezési program (folytatás)

- g) a helyiségigényeket és funkcionális kapcsolatokat,
- h) az építményben üzemelendő technológiákat,
- i) a közútkapcsolati, parkolási igényeket és információkat,
- j) a közmű és energia ellátási igényeket, módokat,
- k) az akadálymentesítésre vonatkozó információkat,
- l) műemlék esetén az értékleltár és az építéstörténeti tudományos dokumentáció alapján rögzített műemlékvédelmi szempontokat,
- m) a szükséges szakági tervezői és szakértői feladatok körét,
- n) **az egyéb meghatározó követelmények általános szempontjait,**
- o) a tervezendő építmény használatának, üzemeltetésének, karbantartásának feltételeit,
- p) a helyszínen fennálló régészeti érintettség vagy védelem tényét a közhiteles örökségvédelmi nyilvántartástól lekért adatok alapján

Egyszerű bejelentés – építési engedély alapján végezhető

Egyszerű bejelentés alapján végezhető

16. § (1) Egyszerű bejelentés alapján végezhető építési tevékenység

- a) a **legfeljebb 300 m² összes hasznos alapterületű, kizárólag lakófunkciót és azt kiszolgáló helyiséget tartalmazó új lakóépület építése**, ha a szomszédos ingatlanon lévő, zárt sorúan vagy ikresen csatlakozó épület alapozásának megerősítése nem szükséges,
- b) nemzeti emlékek minősülő műemlék kivételével a **meglévő lakóépület 300 m² összes hasznos alapterületet meg nem haladó méretűre történő bővítése**,
- c) a lakóépületet kiszolgáló **melléképület építése, bővítése**, ha az az építési tevékenység elvégzése után a 17. § a) pontjában meghatározott méretet meghaladja, de **legfeljebb 60 m² összes hasznos alapterületű és legfeljebb 6,0 méteres gerincmagasságú, lapostetős melléképület esetén legfeljebb 4,5 méteres párkánymagasságú**,

Egyszerű bejelentés alapján végezhető

- d) az a)–c) pont szerinti építési tevékenység megvalósításához szükséges, a rendezett alsó terepszinttől számított 1,5 méter magasságot meghaladó támfal építése,
 - e) a bejelentett építési tevékenységtől eltérő és
 - ea) az épület külső alaprajzi méretét megváltoztató,
 - eb) az épület beépítési magasságát megváltoztató vagy
 - ec) az épület telken belüli elhelyezkedését módosítóépítési tevékenység, vagy
 - f) a lejárt hatályú egyszerű bejelentéssel rendelkező, használatbavételre nem alkalmas épület befejezéséhez szükséges, tartószerkezetet érintő építési tevékenység.
- (2) Az építtető döntése alapján az egyszerű bejelentéshez kötött építési tevékenység építési engedély alapján is végezhető.

Építési engedély alapján végezhető

- a) az új épület építése, ha annak mérete a 35 m² összes hasznos alapterületet vagy a 4,5 méteres gerincmagasságot, lapostetős épület esetén a 3,5 méteres párkánymagasságot **meghaladja**, kivéve a növénytermesztésre szolgáló üvegház, a növény- vagy gombatermesztésre szolgáló fóliasátor, valamint a **felvonulási épület építését**,
- b) a meglévő épület bővítése, ha az így elkészült épület az a) pontban meghatározott **méretet meghaladja**, kivéve a növénytermesztésre szolgáló üvegház, a növény- vagy gombatermesztésre szolgáló fóliasátor, a felvonulási épület, valamint a meglévő épület kizárólag külső alaprajzi méretet érintő, hasznos alapterületet nem növelő bővítését,
- c) a zárt sorúan vagy ikresen épített épületen minden olyan építési tevékenység, amely az épület szomszédos épülettel határos falát, alapozását vagy tetőszerkezetét érinti,

Építési engedély alapján végezhető

- d) a **támfal építése**, ha az a csatlakozó alacsonyabb terepszinttől számítottan az **1,5 m magasságot meghaladja**,
- e) a közhasználatú fürdőmedence építése,
- f) az új, 6,0 méter magasságot meghaladó, épített égéstermék-elvezető építése, kivéve a meglévő állami tulajdonú vagy használatú építmény alternatív fűtési módra való áttéréséhez telepített konténeres kazánház kéményének építését,
- g) a csatlakozó terepszinttől számított 6,0 méternél magasabb vagy 60 m³-t meghaladó töltőtérfogatú, ömlesztettanyag-tároló elhelyezéséhez építmény építése,

Építési engedély alapján végezhető

- h) a magasles és kilátó építése, bővítése, ha annak járőfelülete a terepcsatlakozástól mért 6,0 métert meghaladja,
- i) az **Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti, emberi tartózkodásra alkalmas állvány jellegű építmény építése, bővítése**, kivéve a legfeljebb 180 napig fennálló és megfelelőség-igazolással vagy teljesítménynyilatkozattal rendelkező és maximum 50 fő egyidejű tartózkodására alkalmas állvány jellegű építményt,
- j) a **megfelelőség-igazolással vagy teljesítménynyilatkozattal rendelkező, több mint 180 napig fennálló és a piacfelügyeleti hatóság hatáskörébe nem tartozó épület építése, ideértve a sáterszerkezetet is,**

Építési engedély alapján végezhető

- k) a lejárt hatályú építési engedéllyel rendelkező, de használatbavételi engedéllyel vagy használatbavétel tudomásulvételével nem rendelkező építményen – a hőszigetelés kivételével – a külső alaprajzi méretet vagy az építmény beépítési magasságát érintő befejező építési tevékenység,
- l) a **hatályos építési engedéllyel rendelkező építmény**
 - la) külső alaprajzi méretét,
 - lb) beépítési magasságát,
 - lc) telken belüli elhelyezkedését vagy
 - ld) szomszédos épülettel határos falát, alapozását vagy tetőszerkezetét megváltoztató építési tevékenység.

Mikor kell kivitelezési dokumentáció?

Épkiv. 22. § (1) Kivitelezési dokumentáció alapján végezhető

- a) az **építésügyi hatósági engedélyhez vagy az egyszerű bejelentéshez kötött építési tevékenység,**
 - b) az építési engedélyhez vagy egyszerű bejelentéshez **nem kötött építési tevékenység, amely...**
 - ba) 5,4 méter vagy azt meghaladó támaszközű **tartószerkezet,**
 - bb) **monolit vasbeton tartószerkezet,** kivéve az 5,4 méteres fal- vagy oszlopköznél kisebb előregyártott födémszerkezethez csatlakozó vasbeton koszorút,
 - bc) 1,5 méternél hosszabban kinyúló **konzol,**
 - bd) 3 méter vagy azt meghaladó magasságú, megtámasztatlan **falszerkezet** – azzal, hogy a koszorú nem számít megtámasztásnak – vagy **pillér,** vagy
 - be) 1,5 métert meg nem haladó magasságú **támfal**
- építésére, a szerkezetének megerősítésére, részleges megbontására irányul,

Mikor kell kivitelezési dokumentáció?

- c) az **azbeszttartalmú szerkezet átalakítására**, felújítására, helyreállítására, korszerűsítésére, részleges vagy teljes eltávolítására irányuló építőipari kivitelezési tevékenység,
- d) az **építmény tűzvédelmi jellemzőinek változását** és az építmény szigorúbb kockázati osztályba történő besorolását eredményező építőipari kivitelezési tevékenység,
- e) az **építmény bontása**, ha...
 - ea) az építmény terepszint feletti és belső térfogata meghaladja az 500 m³-t, valamint homlokzatmagassága az 5,0 métert vagy
 - eb) a terepszint alatti bontás mélysége meghaladja az 1,5 métert, valamint
- f) azon sajátos építményfajta szerinti építményhez kapcsolódó építőipari kivitelezés, amely esetében azt a szakági jogszabály előírja.

Kivitelezési dokumentáció

Az egyszerű bejelentéshez kötött építési tevékenység kivitelezési dokumentációja legalább a záradékolt építészeti-műszaki dokumentáció tartalmával megegyező tartalmú dokumentáció.

Az egyszerű bejelentéshez mellékelni kell többek között:

a) az 1. melléklet 1–3. pontjában meghatározott tartalmú építészeti-műszaki dokumentációt... , *(281/2024. Korm rendelet)*

1.4. Ha az adott **anyag vagy szerkezet jelölésére** vonatkozóan nincs hatályos szabvány, a tervlapokon egyedileg meghatározott, **egyértelmű jelkulcsot kell alkalmazni.**

Az építészeti-műszaki dokumentáció tartalma *(281/2024. Korm rendelet)*

3.5. Szakértői vélemények

3.5.1. Meglévő építmény bővítése esetén egy évnél nem régebbi építőanyag-ipari, faanyagvédelmi vagy építésügyi szakértői vélemény

3.5.1.1. az időtávlatban változó teljesítmény-jellemzőjű, különösen fa, salakbeton, bauxitbeton anyagú, tehernövekedéssel érintett épületszerkezetekről,

3.5.1.2. az ötven évesnél idősebb építmények tehernövekedéssel érintett tartószerkezeteiről.

3.5.2. Zártsorú beépítésű építmény teljes vagy részleges bontása esetén tartószerkezeti szakértői vélemény, amely rögzíti a szomszédos ingatlanokon lévő építmények állagvédelmének megoldását.

Kivitelezési dokumentáció tartalma

A kivitelezési dokumentáció a Méptv. 181. § (2) bekezdésében, valamint a tervezési programban megadott alapvető követelmények és egyéb előírások ellenőrizhető módon történő kielégítését bizonyító, az **építmény megvalósításához szükséges tervet, műszaki leírást, információt, teljesítménynyilatkozatot és utasítást tartalmazó egységes dokumentum, amely alapján a tervezett építmény célszerűen és gazdaságosan megvalósítható**, továbbá amely egyértelműen meghatározza az építmény részévé váló összes anyag, szerkezet, termék, építési termék, beépített berendezés

- megnevezését,
- helyzetét (vízszintes és magassági is), méretét, mérettűrését,
- számításba veendő hatásainak, követelményeinek megfelelő elvárt műszaki jellemzőket,
- minőségi követelményeit,
- építésének és beépítésének technológiai feltételeit, valamint
- költségeinek meghatározásához szükséges adatokat.

(191/2009.(IX.16.) Korm.rendelet 22. §)

Kivitelezési dokumentáció

A kivitelezési dokumentációnak minden esetben tartalmaznia kell a 191/2009. (IX. 15.)
kormányrendelet 1. melléklete szerinti munkarészeket.

Kivitelezési dokumentáció

Építészeti munkarészből kiemelve

a) **Helyszínrajz, amely tartalmazza**

aa) a telken valamennyi meglévő, terepszint feletti és alatti építményt, a tervezett építményt, valamint a megvalósítani kívánt, korábban engedélyezett, bejelentett építményt, méretarányos ábrázolással, körvonalrajz, tetőidomok feltüntetésével, a rendeltetés megjelölésével, valamennyi építmény telekhatártól és egymástól való távolságát és beépítési magasságát, valamint az elbontásra kerülő vezetékek jelölését,

ab) a tervezési területre vonatkozó, jogszabályban előírt paraméterek teljesítését igazoló mutatószámokat, jellemzőket (telek területe, beépítettség mértéke, beépítési magasság, zöldfelület aránya, építmények egymástól való távolsága, elő-, oldal-, hátsókertek mérete), valamint az építési hely ábrázolását,

Kivitelezési dokumentáció

- ac) a kitűzési adatokat, a $\pm 0,00$ kiinduló relatív szintmagasságnak megfelelő abszolút szintmagassági értéket, valamint a kitűzésre vonatkozó pontok, irányok meghatározását,
- ad) a meglévő terepviszonyok ábrázolását a jellemző szintmagasságok értékeivel, 10 százaléknál nagyobb lejtésű terület esetén az 1 m szintkülönbséget ábrázoló rétegvonalakkal,
- ae) az építési tevékenységgel összefüggésben tervezett, 0,2 métert meghaladó tereprendezést, a csapadékvíz kezelés megoldását.

Kivitelezési dokumentáció

b) **Tereprendezési terv** az építési tevékenységgel összefüggésben tervezett, **0,5 métert meghaladó tereprendezés esetén**, amely tartalmazza

ba) a meglévő terepviszonyokat ábrázoló helyszínrajzot a jellemző szintmagasságok értékeivel, 10 százaléknál nagyobb lejtésű terület esetén az 1 m szintkülönbséget ábrázoló rétegvonalakkal,

bb) a tervezett tereprendezést ábrázoló helyszínrajzot a jellemző szintmagasságok értékeivel, 10 százaléknál nagyobb lejtésű terület esetén az 1 m szintkülönbséget ábrázoló rétegvonalakkal,

bc) terepmetszeteket a meglévő állapotról és a tereprendezés utáni állapotról,

bd) a **csapadékvíz elvezetés részletes megoldását**.

Tereprendezés

TÉKA 63. § (1) A telek természetes terepfelületét és az értékes növényállományt megváltoztatni nem szabad, kivéve, ha az építmény-, illetve a telekhasználat rendeltetésből eredő követelményeinek, a megközelítés, a csapadékvíz-elvezetés, -megtartás biztosítása érdekében szükséges.

(2) A terepfelület megváltoztatása során a szükséges minimum elvére fokozott figyelemmel kell lenni.

(3) **A terepszint megváltoztatása a közvetlenül szomszédos telkek rendeltetésszerű használatát nem korlátozhatja, állékonyságát nem veszélyeztetheti.**

(4) A terepkialakításhoz támfal, rézsű létesíthető.

(5) A helyi építési szabályzat településrendezési vagy biztonsági okokból lejtős terepen a telek határain támfal építését elrendelheti, továbbá a támfal kialakításának módját és anyagát is megállapíthatja.

(6) Ha a telken rézsű létesítése szükséges, annak módját a helyi építési szabályzat megállapíthatja.

(7) **A terepalakítást úgy kell megvalósítani, hogy a lehető legnagyobb mértékben biztosítsa a telekre hulló csapadék telken történő megtartását, zöldfelületen való elszikkasztását.**



Csapadékvíz elvezetés hiányossága



Mikor térhet el a kivitelezési dokumentáció az engedélyezési dokumentációtól?

A kivitelezési dokumentáció tartalma nem térhet el a végleges építésügyi hatósági engedélyhez tartozó záradékolt vagy az egyszerű bejelentés építészeti-műszaki dokumentációban foglaltaktól kivéve, ha maga az eltérés nem építési engedélyhez vagy egyszerű bejelentéshez kötött építési tevékenység.

Kivitelezési dokumentáció

Kiemelendő még:

7. Költségvetés-kiírás

Részletes, minden szakágra kiterjedő árazatlan tételes költségvetés-kiírás, mennyiségi kimutatással

Tervdokumentáció

A tervdokumentációk tartalmi és formai követelményeit részletesebben a

- Magyar Mérnöki Kamara szabályzata (<https://www.mmk.hu/informaciok/dokumentumok/szabalyzatok/Hatalyos-szabalyzatok>), valamint a
- Magyar Építész Kamara kiadványa (<https://mek.hu/index.php?f=kat&i=192>)

tartalmazza.

A korábbi dokumentum felülvizsgálata folyamatban van!

Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének szabályai

4. § 1) A tervező az építménybe betervezett építési termék elvárt műszaki teljesítményét
- a) az építési termék építményben való felhasználásának módja,
 - b) az építési termék várható élettartama alatt az építésből, az építmény használatából és az üzemeltetéséből származó hatások,
 - c) az építményt érő várható hatások, és
 - d) a jogszabályokban az építési termékre, valamint a tervezett épületszerkezetre vonatkozóan meghatározott követelmények és szakmai szabályok
- figyelembevételével határozza meg.

(275/2013. (VII. 13.) Korm. Rendelet)

Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének szabályai

A meghatározásnak a termék kereskedelmi forgalomból való beszerzéséhez elegendő információt kell tartalmaznia.

A beépítés során a tervező előírásai mellett figyelembe kell venni az építési termék gyártójának a termék teljesítményére vonatkozó nyilatkozatát és a tárolására, szállítására, beépítésére vonatkozó előírásait is.

Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének szabályai

3) Ha a tervező egy bizonyos, egyértelműen beazonosítható építési terméket jelöl meg, az egyben az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti, azzal, hogy ilyen esetben a termék műszaki előírásában foglalt összes teljesítménykategória lényegesnek tekintendő és az elvárt műszaki teljesítmény ezek szintje, osztálya vagy leírása.

Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének szabályai

Amennyiben a tervező az építési termékeket nem a (3) bekezdés szerint jelöli meg, hanem az építési termékekre vonatkozóan elvárt műszaki teljesítményeket határoz meg, az építészeti-műszaki dokumentáció az építménybe betervezett építési termékek elvárt teljesítményére vonatkozóan **legalább a következő információt tartalmazza:**

- a) a **tartószerkezet** – előre gyártott építési elemek vagy késztermékek esetén –
 - aa) anyagának megjelölését, főbb méreteit,
 - ab) alkalmazott terméktípusának megnevezését, amennyiben már ismert;
- b) a tartószerkezetnek az állékonyság és mechanikai szilárdság szempontjából legjellemzőbb elvárt teljesítményét, amennyiben azokra jogszabály vagy jogszabályban hivatkozott szabvány követelményt állapít meg;
- c) az **egyéb építményszerkezetben az építési terméknek a felhasználás szempontjából legjellemzőbb elvárt termékjellemzőit**, amelyekre jogszabály vagy jogszabályban hivatkozott szabvány **tűzvédelmi** (pl. tűzállósági határérték, tűzvédelmi osztály), **épületenergetikai** (pl. hőátbocsátási tényező), **zajvédelmi** vagy **egészségvédelmi követelményt** állapít meg;

Az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének szabályai

- d) akadálymentes kialakítás esetén alkalmazott burkolatok, rácsok, kapaszkodók, lépcső elemek, ajtócsukó berendezések és más speciális építési termékek elvárt teljesítményét;
- e) amennyiben jogszabály, szabvány vagy a tervezési program a tervezett építmény szempontjából **közegészségügyi, biztonsági vagy más követelményeket tartalmaz**, akkor a követelmények teljesítéséhez szükséges mértékben és részletezettséggel kell megadni az alkalmazott építési termékek elvárt teljesítményét;
- f) a **létesítendő épületgépészeti rendszerek** (fűtési, hűtési, gépi szellőztetési és használati melegvíz-előállító) **berendezéseinek elvárt termékjellemzőit**, amennyiben az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló rendelet követelményt állapít meg;
- g) műemléki védelem alatt álló építménybe tervezett egyedi, hagyományos, természetes vagy bontott építési termék főbb méreteit, anyagának megjelölését, felületkezelésének módját, kiegészítő szerkezeti elemeinek leírását.

Elégséges-e egy ilyen részletességű tervrészlet megadása?

Egyértelműen meghatározza-e

- a **termék elvárt műszaki teljesítményét** rétegrendben szereplő anyag megnevezések,
- elegendő információt tartalmaz a **termék kereskedelmi forgalomból való beszerzéséhez,**

a látható rétegrend?

2 cm fagyálló greslap flexibilis ragasztóágyban
1 réteg >0,1 mm vastag fólia technikai szigetelés 10 cm átfedésben
10 cm AUSTROTHERM GRAFIT® 100 terhelhető hőszigetelő lemez
25 mm-es nútféderes illesztésű bitumenes lemez csapadékvíz elleni szigetelés
1,5 cm EGGER OSB 3 lap
25 cm fa I gerendás födém rendszer, gerendák közt polisztirol EPS
1,2 cm tűzgátló gipszkarton

2
padlóburkolat
5 cm esztrichbeton
1 réteg Pe fólia
5 cm lépéshanggátló szig.
20 cm monolit vb. lemez
mennyezetvakolat

Példa a szabatos anyagmegnevezés fontosságára

Többször előfordul, hogy az **aljzatbeton, esztrich padló műszaki jellemzőit előzetesen nem határozzák meg**. A terven sokszor csak annyi szerepel, hogy „6 cm esztrichbeton”. Az anyag ilyen módon történő megnevezése nem szabatos, mert **nem egyértelmű, hogy esztrichhabarcsról, vagy betonról van-e szó**. A két szerkezet minőségét többek között az alábbi szabványok határozzák meg:

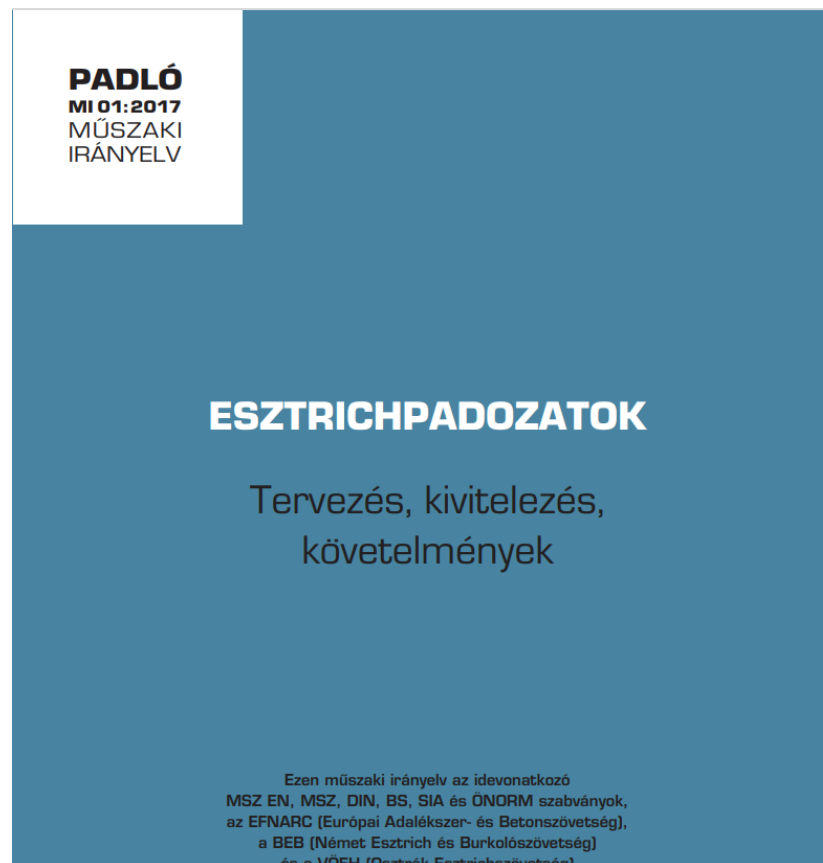
- MSZ EN 13813 Esztrichek és padozati anyagok. Esztrichhabarcsok Tulajdonságok és követelmények
- MSZ EN 206 Beton. Műszaki követelmények, teljesítőképesség, készítés és megfelelés

Már az alapvető tulajdonságok tekintetében is keveredés van, mert a két szabványban a **különböző paraméterek jelölése is eltérő, és a vizsgálati módszerek is különbözőek**.

Esztrich padozatok

Kiadta: Esztrich és Ipari Padló Egyesület
Burkolástechnika Egyesület

- MSZ EN 13318:2000 Esztrichhabarcsok és esztrichek Fogalommagehatározások (angol-német-francia szövegezés)
- MSZ EN 13813:2003 Esztrichhabarcsok és padozati anyagok. Tulajdonságok és követelmények (magyarul is)
- MSZ EN 13892 szabványsorozat : Esztrichek és padozati anyagok vizsgálati módszerei
- Esztrich padozatok tervezése, kivitelezése irányelv
- 1_2023 Esztrich padozatok irányelv (ÉMSZB)



Aljzatbeton - Esztrich

A műszaki irányelv a **beltéri, 2-80 mm vastagságú**, burkolatlan vagy burkolásra kerülő padlószerkezetekhez használt **esztrichhabarcsokkal**, ill. az ezekből készített épületszerkezetekkel szemben támasztott **mechanikai teljesítőképességi és geometriai követelményeket** rögzíti.

Esztrich: olyan **egy vagy több rétegű habarcs**, amelyet építés helyszínen dolgoznak be, közvetlenül a lényegében vízszintes vagy lejtésben lévő fogadó felületre, vagy egy közbenső rétegre, vagy szigetelőrétegre azért, hogy meghatározott padlószintet érjenek el, fogadóréteggént szolgáljon a padlóburkolathoz, kopóréteggént szolgáljon.

Aljzatbeton - Esztrich

Az esztrichhabarcsok és a betonok szabványos nyomószilárdsági követelményei között jelentős a különbség, bár a jelölésük hasonló. A hazai szóhasználatban (hibásan) elterjedt „*esztrichbeton*” kifejezés veszélye ebben is rejlik, hogy a vizsgálati módszerek és minősítési elvek ismerete hiányában azonosnak ítélik meg a két anyagot.

Az esztrichhabarcs nyomószilárdsága a EN 13892 szerint: C5, C7, C12, C16, C20, C25, C30 stb. (40 x 40 mm próbatest)

Betonok szabványos szilárdsága MSZ 4798 szerint: C8/10, C12/15, C16/20, C20/25, C30/37 stb. (Ø150x300 henger vagy 150 mm kocka))

A CT C20 esztrichhabarcs nyomószilárdsága kb. a C8/10 betonénak, a CT C35 esztrichhabarcsé pedig kb. a C20/25 betonénak felel meg.

Esztrich padozatok

Felület minőségi jellemzők:

- Benyomódási ellenállás, boltozódás, csúszási ellenállás (gyalogos vagy gépjármű forgalom esetén), felhajlás, felületi habarcsosodás, felületi húzó-tapadó szilárdság, felületi keménység, felületi porlás, görgőszékállóság, karcállóság, kopásállóság, porozitás, síktól való eltérés

Vastagság

- Ha a kívánt vastagság **meghaladja a 80 mm-t**, akkor az MSZ EN 13813 szerinti esztrich egy rétegben már nem alkalmazható, ilyen esetben az MSZ 4798 szerinti betont és betontechnológiai módszereket, vagy két esztrichréteget kell alkalmazni.

Betonfelülettel szemben támasztott követelmények

Betonfelülettel szemben támasztott követelmények

MSZ 24803-1: 2012 Épületszerkezetek megjelenési módjának előírásai

MSZ 24803-6-3-: 2010 Monolit beton- és vasbeton szerkezetek. A helyi alakhűség és a felületi állapot követelményei,

Hullámosság: MSZ EN 15620:2009 Helyhez kötött acél tárolórendszerek.

Síkpontossági követelmények,

- DIN 18202:2019-07 Toleranzen im Hochbau német szabvány,
- DIN 15185:2013-10 Lagersysteme mit leitliniengeführten Flurförderzeugen német szabvány,
- TR34 brit műszaki irányelv az ipari padlók tervezéséről és kivitelezéséről,
- FEM 9.831-1:2012 magasraktári, szűkfolyosós targoncák használatához szükséges síkpontossági követelmények.

Esztrich felületi minősége

A műszaki irányelv alapján elő kell írni az egyes padozati rétegek **síkpontosságát** (EQ1, EQ2, EQ3 vagy EQ4 minőségi fokozat).

A síkpontosságot a műszaki megfelelés, gazdaságosság és az adott burkolatra meghatározott gyártói kiírás szempontjait együttesen figyelembe véve kell előírni (pl. a legtöbb melegburkolathoz, a görgősszékállósághoz és a **nagyméretű lapburkolatokhoz - 600 mm vagy nagyobb élhosszúság - általában szükséges a megfelelő aljzatkiegyenlítéssel elérhető EQ3 vagy EQ4 felületminőség.**

(Tervezési program!!)

EQ2 minőségi fokozat: normál minőség

Az EQ2 minőségi fokozat szerinti felületképzést tartalmazzák az esztrich és burkolómunkák munkaidőnormái.

Magasabb minőség elérése többlettevékenységnek számít, és önállóan kell kalkulálni. Ebbe a fokozatba tartozó esztrichek általában közvetlenül (aljzatkiegyenlítő nélkül) burkolhatók és lehetnek önálló járófelületek. **Önálló járófelület igénye esetén a kopásállósági fokozatot (MSZ EN 13813 szerint) a terven és a költségvetési kiírásban jelölni kell, ill. típusvizsgálattal kell igazolni.**

Megfelelő építéshelyszíni körülmények esetén az ilyen esztrich felületének kapcsolati készségére elvárható legalább 0,5 N/mm² felületi húzó-tapadószilárdság.

Alkalmazható max. 300×300 mm-es kerámia lapburkolat, max. 400×400×20 mm-es kőburkolat fogadó felületeként úsztatott padlóknál is.

Esztrich felületi minősége

Az átadás-átvétel **során értékelni kell az elkészült szerkezet minőségét**, akkor egy olyan problémával találkozunk, hogy a különböző szabályozási dokumentumok eltérő követelményeket fogalmaznak meg.

Erre példa a felületi minőség esete (pl. síktól való eltérése), amelynek értékelése több módon is történhet. Jól mutatja a következő példa azt, hogy ha előre, pontosan nem határozzák meg a követelményeket, akkor a megvalósulást követően milyen problémák merülhetnek fel a minőség ellenőrzése során.

Érdemes előzetesen a konkrét követelményben megállapodni (tervezési program, terv, kivitelezési szerződés).

:

Síktól való eltérések összehasonlítása

MSZ-04-803/1 szabvány 25 mm-nél nagyobb vastagságú aljzatbetonok síktól való eltérése 2 m hosszon a MSZ 7658/2 szerint				MSZ-04-803/5 helyszínen készített beton és vasbeton szerkezetek (vasalatlan szerkezetek) 2 m hosszon	
I. min. osztály	3,2 mm			I. min. osztály	5,1 - 20,0 mm
II. min. osztály	5,1 mm			II. min. osztály	8,0 - 32,0 mm
III. min. osztály	8,0 mm			III. min. osztály	12,0 - 52,0 mm
Esztrichek síktól való eltérése (MI 01:2017: Esztrich padozatok) 2 m hosszon				MSZ-04-803/5 Helyszínen készített beton és vasbeton szerkezetek	
EQ1	10,0 mm			I. min. osztály	2,0 - 12,0 mm
EQ2	6,0 mm			II. min. osztály	3,2 - 20,0 mm
EQ3	5,0 mm			III. min. osztály	5,1 - 32,0 mm
EQ4	3,0 mm				
MSZ EN 13870 (Betonszerkezetek kivitelezése) F melléklet G10.7. szerint megengedett eltérés simított felületen, 2 m hosszon				MSZ 24803-6-3 (monolit beton és vasbeton szerkezetek) előírása 1,0 m hosszon	
1. tűrési osztály	9 mm			Alap követelményszint	7,0 mm
				Normál követelményszint	5,0 mm
				Magas követelményszint	4,0 mm
				Különleges követelményszint	3,0 mm

Tervező kivitelezés közben

Eltérés a kivitelezési dokumentációban megadottaktól

Ha a kivitelezési dokumentációban meghatározott építési terméket az építőipari kivitelezési tevékenység során más építési termékkel szükséges helyettesíteni, akkor a helyettesítő építési terméket a 13. § (3) bekezdés p) pontjában előírtak szerint kell megválasztani. **A kivitelezési dokumentációban meghatározott építési termék helyettesítésének tényét és körülményeit az építési naplóban rögzíteni kell.**

azaz

a **felelős műszaki vezető feladata** az építési naplóban történő rögzítés mellett a tervező által a kivitelezési dokumentációban megjelölt építési termék helyett a megadottal azonos vagy annál jobb teljesítményértékű **helyettesítő építési termék kiválasztása a tervező jóváhagyásával és az építtető egyetértésével.** *(Épkiv. 13. § (3) bekezdés p))*

Tervezői felelősségbiztosítás

15/F. § (1) A tervező a **tervezési szerződésben vállalt valamennyi tervezői szolgáltatás körében okozott kár megtérítésére köteles felelősségbiztosítási szerződést kötni.** A felelősségbiztosítási szerződést a tervező javára – szerződőként – más személy vagy a tervezőt foglalkoztató cég is megkötheti, ebben az esetben a felelősségbiztosítási szerződés biztosítottjaként a tervezőt kell nevesíteni. *(266/2013. Korm.rendelet)*

Tervezői felelősségbiztosítás

15/G. § (1) A felelősségbiztosításnak **fedezetet kell nyújtania a tervezési szakmai előírások, szabályok és a tervezési szerződésben foglalt rendelkezések megszegésével összefüggésben okozott olyan – személyi sérüléses és dologi – károkra, valamint e károkkal összefüggésben bekövetkezett személyi sérüléses nem vagyoni sérelmekre tekintettel felmerülő sérelemdíjakra**, mely károk megtérítéséért a tervező jogszabály szerint kártérítési felelősséggel tartozik, a sérelemdíjak tekintetében fizetési kötelezettséggel tartozik.

(2) A felelősségbiztosításnak ki kell terjednie a **biztosított tervezővel munkaviszonyban, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban álló személyek, valamint a tervezői szolgáltatás teljesítése érdekében igénybe vett alvállalkozók tevékenységéből eredő olyan károkra**, melyekért a biztosított tervezőt kártérítési felelősség terheli.

Tervezői nyilatkozat

Az **építész tervező** a záradékolt építészeti-műszaki dokumentációtól való eltéréshez szükséges **hozzájáruló nyilatkozatát az e-építési naplóban teszi meg**, ha – az atomenergia alkalmazására szolgáló építmény kivételével – az épület, épületrész

a) **építése építési engedélyhez vagy egyszerű bejelentéshez kötött**,

b) közhasználatú vagy

c) az Országos Építészeti Tervtanács véleményezéséhez kötött,

és a tervezett eltérés az épület külső megjelenését az építőanyag használatában, színezésében vagy a nyílászárók elhelyezésében megváltoztatja.

(191/2009.(IX.15.) Korm. rendelet 10. § (1); 2024. okt. 1-től).

Tervezői nyilatkozat (2024. okt. 1-től)

(2) Az (1) bekezdés szerinti épületek építőipari **kivitelezési tevékenységének befejezését követően**, a **fővállalkozó kivitelező nyilatkozatának megtétele előtt**, az építész tervező az épület, épületrész használatbavételének megkéréséhez az e-építési naplóban nyilatkozatot tesz arról, hogy

a) az építészeti-műszaki dokumentációtól eltérés volt-e az épület külső megjelenésében, azon belül is az építőanyag használatában, színezésében, a nyílászárók elhelyezésében,

b) ha volt eltérés, az

ba) a hozzájáruló nyilatkozatával történt-e,

bb) az épület külső megjelenését az építőanyag használatában, színezésében, a nyílászárók elhelyezésében megváltoztatta-e, milyen módon és mértékben,

c) a hozzájárulása nélkül megvalósított eltérést tudomásul veszi-e, amennyiben nem, milyen megoldást javasol az eltérés módosításában,

d) a megvalósulási dokumentáció az épület külső megjelenése, azon belül is az építőanyag használata, színezése vagy a nyílászárók elhelyezése vonatkozásában az eltéréseket tartalmazza-e, valamint

e) a használatbavételhez hozzájárul-e, ha nem, annak építészeti indokait rögzítenie kell.