

Hőszigetelt homlokzati bevonat rendszer (THR-ETICS) megvalósítása során figyelembe veendő szempontok



Készítette: **MAGYAR ÉPÍTŐKÉMIA ÉS VAKOLAT SZÖVETSÉG (MÉVSZ)**



MÉVSZ

Magyar Építőkémi és Vakolat Szövetség

1. RÉSZ ELŐKÉSZÍTŐ SZAKASZ

1.1. Előkészítő iratok, szerződések

- 1.1.1. Építető építési jogosultságának ellenőrzése
 - 1.1.1.1. Tulajdonosi-, társtulajdonosi hozzájárulás(ok) meglétének, tartalmának ellenőrzése
- 1.1.2. Szükséges hatósági engedélyek meglétének, tartalmának ellenőrzése
- 1.1.3. Tervezési és/vagy kivitelezési program (feladat-meghatározás) meglétének, tartalmának ellenőrzése
- 1.1.4. Szükséges szerződések meglétének, tartalmának ellenőrzése
- 1.1.5. Szükséges adatszolgáltatások megtörténtének, tartalmának ellenőrzése
- 1.1.6. Az építési folyamatban résztvevők jogosultságának ellenőrzése
- 1.1.7. Elektronikus építési napló vezetési kötelezettség ellenőrzése

1.2. Megvalósítás tervezett ütemezése

- 1.2.1. Az építési folyamat közben várható időjárás értékelése, szükség szerinti védelmi intézkedések meghatározása
- 1.2.2. Az építési folyamat szüneteltetéséből eredő hatások elemzése, szükség szerinti feladatok meghatározása
- 1.2.3. Épületdiagnosztikai

1.3. Épülettel kapcsolatos alapkövetelmények

- 1.3.1. Településképi, illetve helyi építési előírásoknak való megfelelés ellenőrzése
- 1.3.2. Tűzvédelem
 - 1.3.2.1. Tűzvédelmi terv(fejezet) meglétének ellenőrzése, amennyiben szükséges
 - 1.3.2.2. Kockázati osztály ellenőrzése
 - 1.3.2.2.1. Legfelső használati szint magasságának ellenőrzése
 - 1.3.2.2.2. Épület szintszámának ellenőrzése
 - 1.3.2.2.3. Benntartózkodók létszámának ellenőrzése
 - 1.3.2.2.4. Benntartózkodók menekülő-képességének ellenőrzése
 - 1.3.2.2.5. Masszív-/könnyűszerkezetes falszerkezet tűzvédelmi teljesítmény-követelményének ellenőrzése
 - 1.3.2.3. Hőszigetelt homlokzati bevonatrendszer tűzvédelmi követelményének ellenőrzése – homlokzatonként
 - 1.3.2.4. Homlokzati tűzterjedés gátlásával kapcsolatos követelmények ellenőrzése
 - 1.3.2.5. Tűzszakasz-határok ellenőrzése
 - 1.3.2.6. Tűztávolság meglétének ellenőrzése
 - 1.3.2.7. Tűzfalak kialakításának ellenőrzése a Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek (TvMI) szerint
- 1.3.3. Geometriai és környezeti hatások
 - 1.3.3.1. Homlokzat tagoltságából eredő többlet-igények ellenőrzése
 - 1.3.3.2. Homlokzatok időjárási kitettségének ellenőrzése
 - 1.3.3.3. Homlokzatok mikroorganikus fertőzési kitettségének ellenőrzése

- 1.3.3.4. Homlokzatok koszolódási kitettségeinek ellenőrzése
- 1.3.3.5. Alapfelület szerkezeti dilatációinak ellenőrzése
- 1.3.4. Nyílászárók beépítése
 - 1.3.4.1. Nyílászárók síkjának ellenőrzése
 - 1.3.4.2. Szükséges/tervezett rátaakarás és csatlakozás megvalósíthatóságának ellenőrzése
 - 1.3.4.3. Előírt beépítési hézag meglétének ellenőrzése
 - 1.3.4.4. Nyílászárók mechanikai rögzítésének ellenőrzése
 - 1.3.4.5. Tok és fal közötti tömítés meglétének, kitöltés mértékének és anyagminőségének ellenőrzése
 - 1.3.4.6. Tömítést védő zárószalagok meglétének és minőségének ellenőrzése
 - 1.3.4.7. Műszaki Értékelésben (ETA, NMÉ) foglalt béliet-kialakítás alkalmazhatóságának ellenőrzése
 - 1.3.4.8. Árnyékoló szerkezetek beépíthetőségének, beépítésének, csatlakoztatásuknak a meghatározása
- 1.3.5. falszerkezet
 - 1.3.5.1. A minősítésben szereplő falszerkezet-típus (masszív vagy könnyűszerkezet) ellenőrzése
 - 1.3.5.2. Az épület talajvíz- és/vagy talajnedvesség elleni szigeteltségének ellenőrzése, (fal diagnosztika só- és nedvességterhelés)
 - 1.3.5.3. Falszerkezet anyagának ellenőrzése (A/B/C/D/E felhasználási kategória) a dübelezés szempontjából
 - 1.3.5.4. Falszerkezet légtömörségének/páradiffúziós ellenállásának ellenőrzése
 - 1.3.5.5. Fogadófelület teherviselő képességének (tapadó- és hordképességének) ellenőrzése
 - 1.3.5.6. Lábazat magasságának, kialakításának értékelése
 - 1.3.5.7. Meglévő THR esetén a továbbhőszigetelhetőség ellenőrzése
 - 1.3.5.8. Panelos szerkezeteknél a kéregpanel aktuális betonminőségének, a teherhordó acél kapcsok korróziós állapotának, a kéregpanel továbbterhelhetőségének diagnosztikai vizsgálata megtörtént-e, alkalmas-e THR fogadására?

1.4. Homlokzati rendszerrel kapcsolatos alapkövetelmények

- 1.4.1. Kiválasztott rendszer minősítésének (ETA/NMÉ), meglétének és tartalmának ellenőrzése
- 1.4.2. „Rendszer a rendszerre” megoldás esetén a szükséges minősítés meglétének ellenőrzése
- 1.4.3. A kiválasztott rendszer alkalmasságának, alkalmazhatóságának ellenőrzése
- 1.4.4. Elhelyezkedésből fakadó egyedi igények
 - 1.4.4.1. Mértékadó szélhatás meghatározása
 - 1.4.4.2. Mértékadó légállapot (párasság) ellenőrzése
 - 1.4.4.3. Mechanikai igénybevételek (emberi-, állati-, növényi) kockázatának ellenőrzése
 - 1.4.4.4. Időjárás mechanikai- és nedvességterhelése
 - 1.4.4.5. Árvíz-kockázat ellenőrzése
 - 1.4.4.6. Közlekedési rezgés-terhelés értékelése
 - 1.4.4.6.1. Környezeti zajterhelés értékelése

1.4.5. Megrendelői igények

1.4.5.1. Szín-igény

1.4.5.2. Textúra-igény

1.4.5.3. Ragasztott homlokzat-burkolat-igény

1.4.5.4. Graffiti-védelem

1.4.5.5. Ütésállósági igény

1.4.5.5.1. Ütéssel szembeni ellenállósági igény számszerű meghatározása (Joule)

1.4.5.5.2. Ütésállósági igény EAD 040083-00-0404 szerinti besorolási osztályokkal történő egyeztetése

1.4.5.5.3. Kiválasztott rendszer ütéssel szembeni ellenálló-képességének ellenőrzése (TNY-lap szerint)

1.4.5.5.4. Szabványos vizsgálatot követően a rendszer és/vagy felület károsodási osztályának ellenőrzése

1.4.5.5.5. Átszűrődással szembeni ellenállási igény számszerű meghatározása

1.4.5.5.6. Kiválasztott rendszer átszűrődással szembeni ellenálló-képességének ellenőrzése (TNY-lap szerint)

1.4.6. Energetikai követelmények

1.4.6.1. Rendelkezésre áll-e energetikai felújítási javaslat, méretezés?

1.4.6.2. Szükség van-e energetikai tanúsítványra az átadást követően?

1.4.6.3. Alkalmazandó hőszigetelőanyag hővezetési tényezője

1.4.6.4. Alkalmazandó hőszigetelőanyag vastagsága (m), engedélyezett vastagsági korlát ellenőrzése

1.4.6.5. Falazat U érték

1.4.7. Szakaszolások, elválasztások, lehatárolások

1.4.7.1. Fogadófelületben fellelhető dilatációk (mozgási hézag)

1.4.7.2. Nútképzés

1.4.7.3. Szín-és textúra-határcépzések

1.4.7.4. Bevonati osztások

1.4.7.5. Csatlakozások előírás szerinti kialakításának ellenőrzése

1.4.8. THR rendszerelemei (EAD 040083-00-0404 vonatkozó műszaki értékelés és vonatkozó alkalmazástechnikai útmutató szerint)

- rendszerragasztó
- hőszigetelő anyag
- rögzítőelemek
- záróréteg (rendszerragasztó, üvegszövetháló, alapozó, vékonyvakolat)
- kiegészítő elemek

» A beépítendő rendszerelemek a rendszergyártó (a vonatkozó műszaki értékelés birtokosa) által kerültek-e készletként forgalomba?

» Megegyeznek-e a rendszergyártó által kiállított teljesítménynyilatkozatban felsorolt rendszerelemekkel?

» A kiszállított rendszerelemek kielégítik a tervezett hőtechnikai követelményeket, valamint az OTSZ vonatkozó előírásainak megfelelnek készletként?

» A beépítésre kerülő THR alkalmazását megrendelő, vagy az érdekkörében eljáró műszaki ellenőr írásban jóváhagyta-e? Jóváhagyás hiányában a beépítést követően minden felelősség a kivitelezőt terheli!

» A homlokzati dübel helyszíni kihúzó vizsgálata megtörtént-e?

- » A vizsgálatot (vagy rögzítési tervet) arra jogosult szervezet készítette-e? (Rendszer-gyártó vagy dübelgyártó.)
- » A beépítendő dübeltípus azonos-e a dübelkihúzó vizsgálatban szereplő típussal?
- » A beépítendő dübel tűzvédelmi szempontból (ETA és/vagy NMÉ) megfelelő-e?
- » A beépítendő dübel a rendszergyártó által került-e forgalomba?

2. RÉSZ MEGVALÓSULÁSI SZAKASZ

2.1. Vonatkozó (jogsabályi-, műszaki) előírások betartásának ellenőrzése

- 2.1.1. 305/2011/EU, valamint 275/2013/Korm rendeletek (CPR-rendeletek) betartásának ellenőrzése
- 2.1.2. Vonatkozó Műszaki Értékelés (ETA / NMÉ) meglétének, a benne foglaltak betartásának ellenőrzése
- 2.1.3. MÉVSZ THR-Irányelvek betartásának ellenőrzése
- 2.1.4. Gyártói alkalmazástechnikai útmutató meglétének, betartásának ellenőrzése

2.2. Munkaterület körülmények

- 2.2.1. A munkaterület megléte, kialakítása, átadás-átvétele
- 2.2.2. A megelőző építési munkafázisok elkészültének ellenőrzése
- 2.2.3. Munkaterület megközelíthetősége
- 2.2.4. Anyagtárolás körülményei
- 2.2.5. Időjárási körülmények ellenőrzése a munkaterületen a munkavégzés és az anyagok szilárdulása idején
- 2.2.6. Munka- és egészségvédelmi előírásokkal kapcsolatos teendők
- 2.2.7. Hulladék-kezelés

2.3. Változtatás esetén: egyenértékűség (kivitelezői igazolás, tervezői jóváhagyás) ellenőrzése

2.4. Fogadó szerkezetek elkészültének és minőségének ellenőrzése

- 2.4.1. Alapfelülettel kapcsolatos követelmények
 - 2.4.1.1. Homlokzati falszerkezet statikai terhelhetőségének ellenőrzése
 - 2.4.1.2. Homlokzati falszerkezet légtömörősége
 - 2.4.1.3. Homlokzati felület hordképessége
 - 2.4.1.4. Homlokzati felület síktartása
 - 2.4.1.5. Az alapfelület építési-nedvesség tartalmának ellenőrzése
- 2.4.2. Szerelvények áthelyezése
- 2.4.3. Későbbi terhelések felvételéhez szükséges szerelőelemek beépítése
- 2.4.4. Nyílászárók meglétének és tervek szerinti beépítésének, kialakításának ellenőrzése

2.5. Anyagok, rétegfelépítés, részletképzések

- 2.5.1. A munka során a beépített anyagok, a kivitelezés és az előzetes terveknek való megfelelés folyamatos ellenőrzése

2.6. A THR gyártói alkalmazástechnikai útmutatójának betartása

- 2.6.1. A kivitelezés a THR gyártói alkalmazástechnikai útmutatójában foglaltaknak való megfelelés folyamatos ellenőrzése

3. RÉSZ ÁTADÁS-ÁTVÉTELI SZAKASZ

3.1. Igazoló dokumentumok

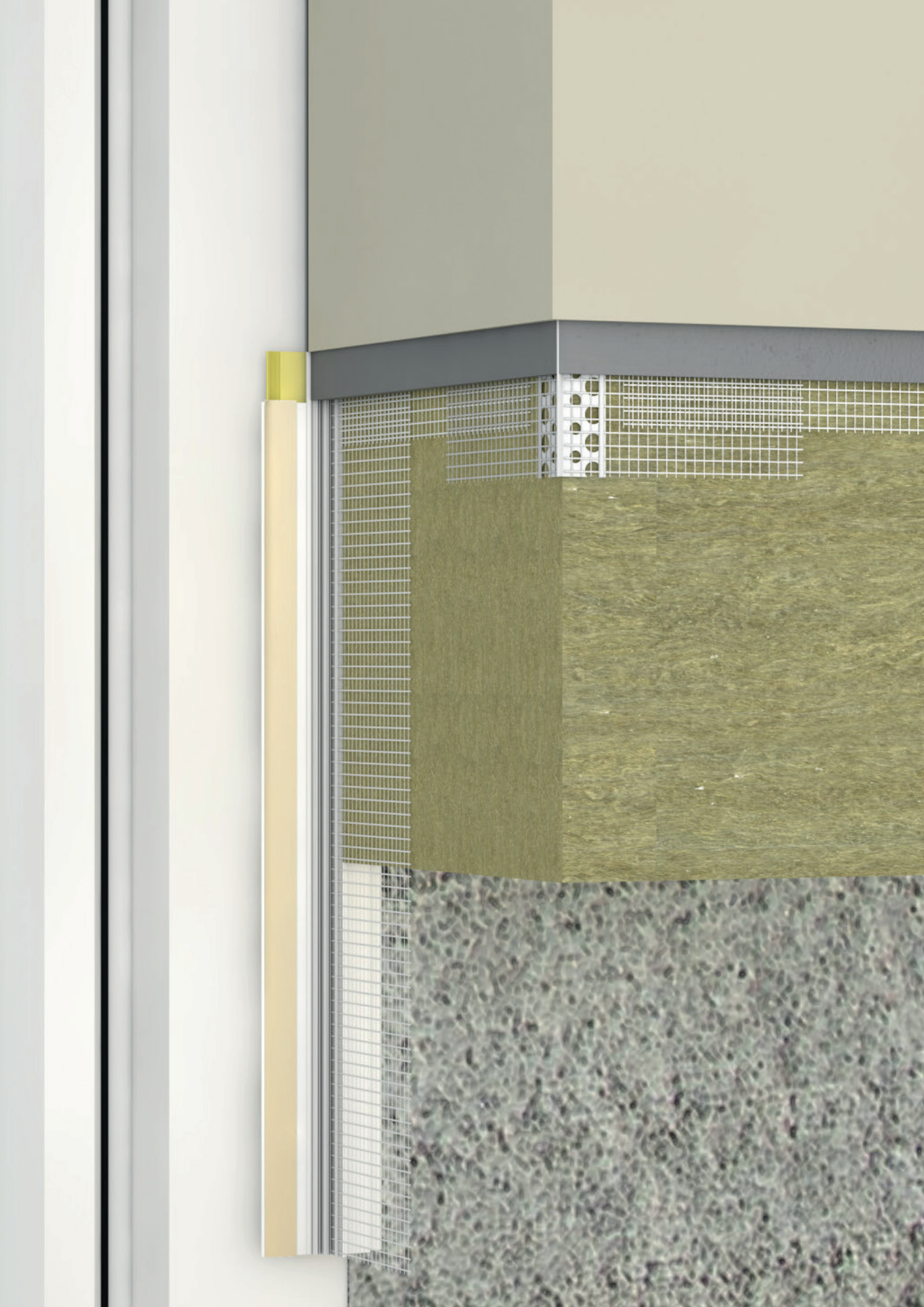
- 3.1.1. Alkalmazott THR-rendszer(ek) Műszaki Értékelése(i)
- 3.1.2. Alkalmazott THR-rendszer(ek) Teljesítménynyilatkozata(i)
- 3.1.3. Rendszer-komponens anyagok műszaki adatlapjai, teljesítménynyilatkozatai
- 3.1.4. A gyártó alkalmazástechnikai útmutatója
- 3.1.5. Kivitelező nyilatkozata a gyártói alkalmazástechnikai útmutatóban foglaltak betartásáról
- 3.1.6. Karbantartási útmutató

3.2. Kivitelezői kötelező jóállás, kellékszavatosság (hatályos jogszabályok szerint)

3.3. Gyártói termék- és kellékszavatosság (hatályos jogszabályok szerint)

3.4. Esztétikai értékelés

3.5. Szerződés szerinti garanciális időszak lejárta előtt a THR állapotának ellenőrzése, hibajavítások meghatározása, ellenőrzése



Magyar Építőkémi és Vakolat Szövetség (MÉVSZ)
Cím: 1103 Budapest, Noszlopy u. 2.-6.
Email: info@mevsz.org, Web: www.mevsz.org
Felelős kiadó: MÉVSZ 1103 Budapest, Noszlopy u. 2.-6.