

TMI-1/2026

IGAZOLÁS

az AUSTROTHERM gyártmányú EPS hőszigetelés felhasználásával készülő, vegyes hőszigetelésű
(MW+EPS), többrétegű, szerelt, teherhordó acél trapézlemez alapszerkezetű tetőfödém

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

Az építményszerkezet megnevezése:

AUSTROTHERM gyártmányú EPS hőszigetelés felhasználásával készülő, vegyes hőszigetelésű
(MW+EPS), többrétegű, szerelt, teherhordó acél trapézlemez alapszerkezetű tetőfödémek

Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI) jogosultja:

AUSTROTHERM Hőszigetelőanyag Gyártó Kft.
9028 Győr, Fehérvári u. 75.

Gyártók: Lásd 2. oldalt.

Forgalmazók: Lásd 2. oldalt.

Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. az **MO-T160N-31153-2025/V1** és az **M1-T253N-13575-2017** számú vizsgálati jegyzőkönyvekben, valamint az **MO-T160N-31153-2025/O1** és az **O-1/2018** számú Osztályozási jegyzőkönyvekben részletezett vizsgálati eredmények értékelése alapján, továbbá a hátoldalon (és pótlapo(ko)n) rögzített adatok, feltételek és szabályozások mellett adja ki.

Az építményszerkezet alkalmazási területe:

Épületek tetőfödém szerkezetei.

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás **2031. április 30-ig** érvényes.

Szentendre, 2026. április 13.




Solyom Péter
munkacsoportvezető

Ez a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 9 oldalt és 1 mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum részét képezi(k).



A vizsgáló laboratórium megnevezése:

Közlekedéstudományi és Építésügyi Minőségellenőrző Intézet, Építésügyi Minőségellenőrző Vizsgáló és Műszaki Értékelő Főosztály, Vizsgálati Munkacsoport (a továbbiakban: Vizsgálati Munkacsoport)

Székhely: 1119 Budapest, Than Károly utca 3-5.; Telephely: 2000 Szentendre, Dózsa György út 26.

Az építményszerkezet vizsgálata során figyelembe vett jogszabályok, szabványok, előírások:

MSZ EN 1365-2:2015, MSZ EN 13501-2:2023, MSZ EN 13501-5:2016, TvMI 11.3:2022.06.13. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv, valamint a 2020. január 22-től a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) és a 2022. június 13-tól a 8/2022. (IV. 14.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ).

Gyártók és forgalmazók:

Az EPS hőszigetelés gyártója és forgalmazója:

AUSTROTHERM Hőszigetelőanyag Gyártó Kft.
9028 Győr, Fehérvári u. 75.

Az acél trapézlemez gyártója és forgalmazója:

ArcelorMittal Building Solutions Slovakia s.r.o.
SK-905 01 Senica, Zeleznica 2685/51A. Szlovákia

ArcelorMittal Building Solutions Austria GmbH.
A-4501 Neuhausen an der Krems, Lothringenstraße 2. Ausztria

ArcelorMittal Building Solutions Polska Sp. z o.o.
PL-96-200 Rawa Mazowiecka, Konopnica 120. Lengyelország

ArcelorMittal Building Solutions Polska Sp. z o.o.
PL-41-600 Świątchłowice ul. Metalowców 1. Lengyelország

ArcelorMittal Building Solutions Polska Sp. z o.o.
PL-27-200 Starachowice, ul. Składowa 33. Lengyelország

ArcelorMittal Building Solutions Deutschland GmbH.
D-06796 Brehna, Münchener Straße 2. Németország

ArcelorMittal Building Solutions Belgium
B-2440 Geel, Lammerdries 8. Belgium

ArcelorMittal Building Solutions France
F-55000 Hainville, Route de la Forge 16. Franciaország

ArcelorMittal Building Solutions France
F-55800 Contrisson, ZI des longues Raies, Franciaország

ArcelorMittal Building Solutions France
F-67000 Strasbourg, 10 rue du bassin de l'industrie Franciaország

ArcelorMittal Building Solutions France
F-60761 Montataire, route de saint leu Franciaország





ArcelorMittal Building Solutions France
F-33720 Cerons, za du pays du podensac Franciaország

Münker Metallprofile GmbH.
D-51580 Reichshof, Gewerbeparkstraße 19. Németország

ArcelorMittal Building Solutions Romania S.A.
RO-077145 Pantelimon, Jud Ilfov, Bulevardul Biruinței 136. Románia

Az építményszerkezet rövid leírása és műszaki adatai:

Tetőfödém szerkezet rétegtrendje (fentről-lefelé):

- csapadékvíz elleni szigetelés (Tűzzel szembeni viselkedési osztály: E; külső tűzhatással szembeni viselkedési osztály: B_{roof}(t1))
 - 1,2-2,4 mm vastag PVC csapadékvíz elleni szigetelés:
 - Fatrafol 810/v
 - Bauder Thermofol M, M12-M24
 - Flagon SR
- 1 réteg üvegfátyol elválasztó réteg (min. 120 g/m²)
- min. 80 mm vastag EPS hőszigetelés (Tűzzel szembeni viselkedési osztály: E)
 - AUSTROTHERM gyártmányú Austrotherm AT-N100 (testsűrűség: 18,5 kg/m³)
 - AUSTROTHERM gyártmányú Austrotherm Grafit® 100 (testsűrűség: 18,8 kg/m³)
 - AUSTROTHERM gyártmányú Austrotherm AT-N150 (testsűrűség: 23,0 kg/m³)
 - AUSTROTHERM gyártmányú Austrotherm Grafit® 150 (testsűrűség: 23,5 kg/m³)
 - AUSTROTHERM gyártmányú Austrotherm AT-N200 (testsűrűség: 28,0 kg/m³)
- min. 40 mm vastag, 109,8-139,7 kg/m³ testsűrűségű Knauf Insulation gyártmányú SmartRoof Thermal típusú vagy ezzel műszakilag egyenértékű kőzetgyapot hőszigetelés* (Tűzzel szembeni viselkedési osztály: A1)
- min. 40 mm vastag, 109,8-139,7 kg/m³ testsűrűségű Knauf Insulation gyártmányú SmartRoof Thermal típusú vagy ezzel műszakilag egyenértékű kőzetgyapot hőszigetelés* (Tűzzel szembeni viselkedési osztály: A1)
- párazáró fólia vagy párazáró lemez** (Tűzzel szembeni viselkedési osztály: E)
 - 0,20-0,25 mm PE fólia:
 - Mapeplan PE 0,20
 - Sika Sarnavap 1000E
 - Bauder párafékező 250
 - Bauder Dampfbremse 250 N párafékező
 - BACHL PE párazáró





- 0,40-0,60 mm alumínium betétes bitumenes fólia:
 - BauderTEC DBR
- 1,8 mm alumínium betétes bitumenes lemez:
 - BMI VILLAS Plaster AL
- ArcelorMittal gyártmányú, Hacierco 150/280, M150/280, Hacierco 153/290, Hacierco 160/250, Hacierco 160/250 HL, M160/250, Hacierco 200/420, M200/420 teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,88 mm. Anyagminőség: min. S320GD. A szomszédos trapézlemezeket az alsó bordacsatlakozásnál legfeljebb 250 mm-enként EJOT JT2-2H-4,8X19/R 2.8 V14 vagy ezzel egyenértékű horganyzott acél önfúró csavarokkal egymáshoz kell erősíteni. A trapézlemezeket minden bordában min. 2 db EJOT JZ5-6,3 típusú vagy ezzel egyenértékű rögzítő csavarral kell az alátámasztó teherhordó szerkezethez rögzíteni 5,00 mm vastag S235 anyagminőségű acél tartószerkezet esetén. A rögzítő csavarokat minden esetben az alátámasztó teherhordó szerkezet (anyagminőség, vastagság, anyagtípus) és a rögzítendő trapézlemez (anyagminőség, vastagság) műszaki tulajdonságaik szerint kell méretezni és kiválasztani.

(EN 1090-1 szabvány szerint) (Tűzzel szembeni viselkedési osztály: A1)

A szerkezet önsúlya Hacierco 153/290 típusú, 0,88 mm vastag acél trapézlemez alkalmazása mellett, kerekítve: ~ 23,50 kg/m²

A rétegrendben felsorolt PVC csapadékvíz elleni szigetelés típusokon kívül más típusú PVC, FPO, TPO, bitumenes csapadékvíz elleni szigetelések is alkalmazhatók, amennyiben tűzzel szembeni viselkedési osztályuk megegyezik a rétegrendben feltüntetettekkel, valamint a teljes rétegrendben alkalmazva vizsgálattal igazolt rá a B_{roof(t1)} külső tűzhatásnak kitett tetők tűzvédelmi osztály.

*A közetgyapot hőszigetelések esetében a műszaki egyenértékűség a tűzvédelmileg lényeges tulajdonságok (vastagság, testsűrűség, tűzzel szembeni viselkedési osztály) egyezését jelenti.

** A rétegrendben megadott párazáró fóliák vagy párazáró lemezek helyett alkalmazható más típusú párazáró fólia vagy párazáró lemez is, amennyiben a tűzvédelmileg lényeges műszaki tulajdonságaik (vastagság, tűzzel szembeni viselkedési osztály) megegyeznek.

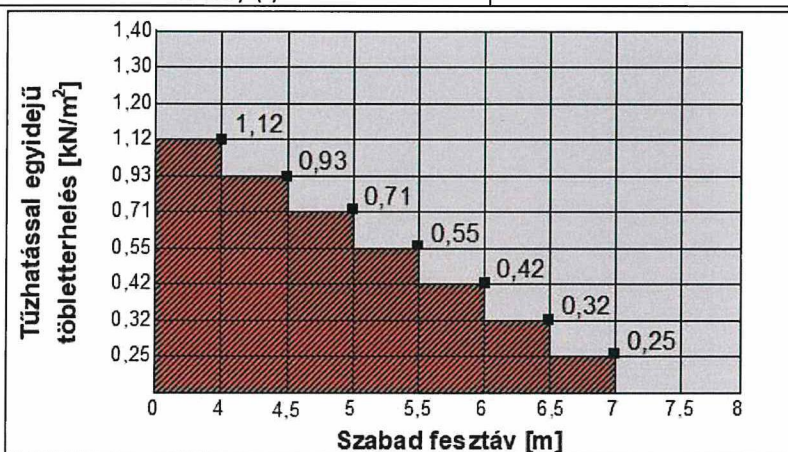




Tervezési/megfelelőség igazolási/típusvizsgálati értékek

1. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Tűzállósági teljesítmény (perc)	RE 30 / REI 30 ^{[1] [2] [3] [4] [5] [6]}	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2023
Tűzvédelmi osztály (-)	B ^{[7] [8]}	TvMI 11.3:2022.06.13. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
Külső tűzhatással szembeni viselkedési osztály (-)	B _{roof} (t1) ^[9]	MSZ EN 13501-5:2016



- Vizsgálat alapján, az ÉMI Nonprofit Kft. által számítással igazolt érték (RE 30 / REI 30; B)

Az „RE 30 / REI 30” tűzállósági teljesítményt a színezett (sraffozott) területen igazoljuk két- vagy többtámaszú kialakítású tartókra.

- [1] A szomszédos trapézlemezeket az alsó bordacsatlakozásnál legfeljebb 250 mm-enként EJOT JT2-2H-4,8X19/R 2.8 V14 vagy ezzel egyenértékű horganyzott acél önfúró csavarokkal egymáshoz kell erősíteni. A trapézlemezeket minden bordában min. 2 db EJOT JZ5-6,3 típusú vagy ezzel egyenértékű rögzítő csavarral kell az alátámasztó teherhordó szerkezethez rögzíteni 5,00 mm vastag S235 anyagminőségű acél tartószerkezet esetén. A rögzítő csavarokat minden esetben az alátámasztó teherhordó szerkezet (anyagminőség, vastagság, anyagtípus) és a rögzítendő trapézlemez (anyagminőség, vastagság) műszaki tulajdonságai szerint kell méretezni és kiválasztani.
- [2] A diagramon szereplő értékek Hacierco 153/290 0,88 mm vastag acél trapézlemez, 80 mm (40+40) mm vastag közetgyapot hőszigetelés (testsűrűség 122-127 kg/m³) és 80 mm vastag EPS hőszigetelés (testsűrűség 18,5 kg/m³) alkalmazása mellett lettek meghatározva. A trapézlemez vastagságának és/vagy profilmagasságának vagy a hőszigetelő réteg vastagságának és/vagy testsűrűségének esetleges növelése esetén, az ebből adódó önsúly többlet a diagramon megadott tűzhatással egyidejű egyenletesen megoszló többletterhelésből levonandó.
- [3] A megadott tűzállósági teljesítmény ≤ 15° dőlésszöggel kivitelezett tetőfedésekre érvényes.
- [4] A szerkezetre igazolt RE 30 / REI 30 tűzállósági teljesítmény a grafikonon megadott tűzhatással egyidejű többletterhelési értékek mellett igazolt.
- [5] A tárgyi rétegrendre a táblázatban igazolt tűzhatással egyidejű önsúlyon felüli terhelhetőség értékek csak a rétegrendben megadott ArcelorMittal gyártmányú acél trapézlemez alkalmazása esetén érvényesek. Más gyártó acél trapézlemezeinek alkalmazása esetén nem érvényesek.
- [6] A tárgyi rétegrendre igazolt tűzállósági teljesítmény a rétegrendben alkalmazott AUSTROTHERM gyártmányú EPS hőszigetelés alkalmazása mellett igazolt. Tárgyi rétegrend más gyártó EPS hőszigetelésével készült változatának tűzállósági teljesítménye jelen dokumentummal nem igazolható.
- [7] Min. „E” tűzzel szembeni viselkedési osztályú párazáró fólia alkalmazása esetén érvényes.
- [8] Min. „E” tűzzel szembeni viselkedési osztályú EPS hőszigetelés alkalmazása esetén érvényes.
- [9] A rétegrendben felsorolt PVC csapadékvíz elleni szigetelés típusokon kívül más típusú PVC, FPO, TPO, bitumenes csapadékvíz elleni szigetelések is alkalmazhatók, amennyiben tűzzel szembeni viselkedési osztályuk megegyezik a





rétengrendben feltüntetettekkel, valamint a teljes rétegrendben alkalmazva vizsgálattal igazolt rá a $B_{\text{roof}}(t_1)$ külső tűzhatásnak kitett tetők tűzvédelmi osztály.

Feltételek, amelyek mellett az építményszerkezet a tervezett felhasználásra alkalmas:

Alkalmazási feltételek a 2020. január 22-től a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:

Az AUSTROTHERM gyártmányú EPS hőszigetelés felhasználásával készülő, vegyes hőszigetelésű (MW+EPS), többrétegű, szerelt, teherhordó acél trapézlemez alapszerkezetű tetőfödém szerkezet (RE 30 / REI 30; B) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – a legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
 - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
 - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
 - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
 - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
 - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazható.

Az AUSTROTHERM gyártmányú EPS hőszigetelés felhasználásával készülő, vegyes hőszigetelésű (MW+EPS), többrétegű, szerelt, teherhordó acél trapézlemez alapszerkezetű tetőfödém szerkezet (RE 30 / REI 30; B) – az 1. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémként és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömeg felett*)

- NAK kockázati osztályú,
 - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
 - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
 - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
 - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
 - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazható.

*Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.

A legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezet esetén

- a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladás nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével,





- a szerkezetre vonatkozó REI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti, a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével és a tönkremenetele nem veszélyezteti a teherhordó szerkezetek állékonyságát.

Tetőfödémek és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezet esetén

- a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével,
- a szerkezetre csak az OTSZ 2. melléklet 1. táblázat szerinti D, de legfeljebb C tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény vonatkozik, ha be nem épített tetőteret, padlásteret, emberi tartózkodásra nem alkalmas teret határol el a külső légtértől,
- a felülvilágító tartószerkezetére csak tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény vonatkozik.

Olyan szerkezetekben, amelyekkel szemben tűzállósági teljesítmény követelményt támasztanak, csak tömör gerincű trapézlemez szabad használni.

A fentiekől eltérően az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként a tárgyi tetőfödém szerkezetek tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók, amennyiben az építmény és a szomszédos építmények, szabadtéri tárolóterületek között a tűzterjedés elleni védelmet biztosítják.

A beépítés során a gyártó cég vonatkozó előírásait be kell tartani.

A termékhez a kivitelezési útmutató (használati utasítás) magyar nyelvű változatát mellékelni kell.

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezetek vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák, valamint az attika csatlakozásait tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával kell kialakítani.

Alkalmazási feltételek a 2022. június 13-tól a 8/2022. (IV. 14.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:

Az AUSTROTHERM gyártmányú EPS hőszigetelés felhasználásával készülő, vegyes hőszigetelésű (MW+EPS), többrétegű, szerelt, teherhordó acél trapézlemez alapszerkezetű tetőfödém szerkezet (RE 30 / EI 30; B)*:

**A vizsgált rétegrend esetében az önsúlyon felüli, a tűzhatással egyidejűleg megengedett többletterhelés számításával meghatározott értékeit kN/m²-ben az 1. táblázatban tüntettük fel. Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.*

A tárgyi tetőfödém szerkezet alkalmazhatóságát - annak tűzvédelmi teljesítményjellemzőin túl - a befoglaló épület jellemzőinek ismeretében kell megítélni. A szerkezet alkalmazhatóságát az OTSZ 2. melléklet 1. táblázata szerinti tetőfödém kategóriákat az alábbi (a-c.) pontokban foglaltuk össze:

- a.) A tárgyi tetőfödém *legfelső szint lefedését biztosító szerkezetként* (OTSZ 2. melléklet 1. táblázat 6. sor) alkalmazható
 - NAK kockázati osztályú, legfeljebb négyszintes épületekben, rendeltetéstől függetlenül,





- AK kockázati osztályú, legfeljebb háromszintes épületekben, rendeltetéstől függetlenül.
- b.) A tárgyi tetőfödém *legfelső szint lefedését biztosító szerkezetként - ha a szerkezet alatti födém szerkezetet nem méretezték romteherre -* (OTSZ 2. melléklet 1. táblázat 4. sor) alkalmazható
 - NAK kockázati osztályú,
 - legfeljebb háromszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
 - legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű épületekben,
 - AK kockázati osztályú, legfeljebb háromszintes épületekben, rendeltetéstől függetlenül.
- c.) A tárgyi tetőfödém *legfelső szint lefedését biztosító olyan szerkezetként, amelynek tönkremenetele nem okoz kiterjedt állékonyságvesztést* (OTSZ 2. melléklet 1. táblázat 7. sor) alkalmazható
 - NAK kockázati osztályú, legfeljebb négyszintes épületekben, rendeltetéstől függetlenül,
 - AK kockázati osztályú, legfeljebb háromszintes épületekben, rendeltetéstől függetlenül.

A beépítési szituáció besorolásához (kiterjedt állékonyságvesztés, romteher) segítséget nyújt a TvMI 11.3:2022.06.13. számú, „Építményszerkezetek Tűzvédelmi jellemzői” című Tűzvédelmi Műszaki Irányelv C melléklete.

Rendeltetéstől függő alkalmazások:

A tárgyi rétegrendekkel kialakított tetőfödémek (valamint azok perforált trapézlemezrel kialakított változatai) az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók, amennyiben az építmény és a szomszédos építmények, szabadtéri tárolóterületek között a tűzterjedés elleni védelmet biztosítják.

A tárgyi tetőfödém szerkezetek a földszintes, mezőgazdasági vagy tárolási rendeltetésű építmény tetőfödém szerkezeteiként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók, amennyiben az OTSZ 15. § (2a) bekezdés szerinti feltételek teljesülnek.

A szín építmények tetőfödémjei esetén az OTSZ 131-133. §. előírásai is alkalmazandók.

Az igazolt tűzvédelmi teljesítménnyel rendelkező tetőfödémre további kiegészítő térelhatároló szerkezeteket függeszteni (pl. álmennyezet), burkolatokat, szigeteléseket, terheket rögzíteni abban az esetben lehetséges

- amennyiben azok hátrányosan nem befolyásolják a szerkezet tűzvédelmi teljesítményét;
- súlyukat a tervezés során figyelembe vették, és
- megfelelnek a térelhatároló szerkezet tűzvédelmi osztályára vonatkozó az OTSZ követelménynek.

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezet vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák, valamint az attika csatlakozásait tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával kell kialakítani A



TvMI 11.3:2022.06.13. számú, „Építményszerkezetek Tűzvédelmi jellemzői” című Tűzvédelmi Műszaki Irányelvben foglaltak szerint.

A beépítés során a gyártó cég vonatkozó előírásait be kell tartani.

A termékhez a kivitelezési útmutató (használati utasítás) magyar nyelvű változatát mellékelni kell.

Megjegyzés:

A TMI a címdalon jelölt jogosult tulajdona. A TMI-ben foglaltaktól eltérő kialakítású, vagy más építési termékek felhasználásával készülő építményszerkezetek tűzvédelmi jellemzőinek igazolása során a TMI felhasználása csak a jogosult előzetes, írásbeli hozzájárulása mellett lehetséges.

Melléklet

1. sz. melléklet: A tetőfödémek javasolt csomóponti kialakításai (7 oldal)

A TMI jogosultja köteles bejelenteni a termék konstrukciójában, anyagában vagy előállítása körülményeiben bekövetkezett minden változást. Ezt követően a Vizsgálati Munkacsoport dönti el, hogy a TMI továbbra is érvényben maradhat, vagy új eljárást kell kezdeményezni a TMI visszavonása mellett. Amennyiben valamilyen változás miatt egy TMI azonos témaszámon újbóli kiadásra került minden esetben a későbbi kiadási dátumú igazolás tekintendő érvényesnek, a korábbi érvényét veszíti.

Ez a TMI nem terjed ki a termék összes műszaki jellemzőjére, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. Nemzeti Műszaki Értékelés) és nem jogosítja fel a gyártót vagy forgalmazót a CE megfelelőségi jelölés feltüntetésére a terméken vagy annak csomagolásán.

A TMI csak teljes terjedelmében sokszorosítható. Kivonatos közléséhez a Közlekedéstudományi és Építésügyi Minőségellenőrző Intézet előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges. A TMI érvényessége a Közlekedéstudományi és Építésügyi Minőségellenőrző Intézet honlapján ellenőrizhető.



Kiss-Sponga Tamás
vizsgáló mérnök
építész tűzvédelmi szakértő
(I-253/2024)



Projektszám: MT-T257N-32175-2026/1

Témaszám: TMI-1/2026

1. sz. melléklet

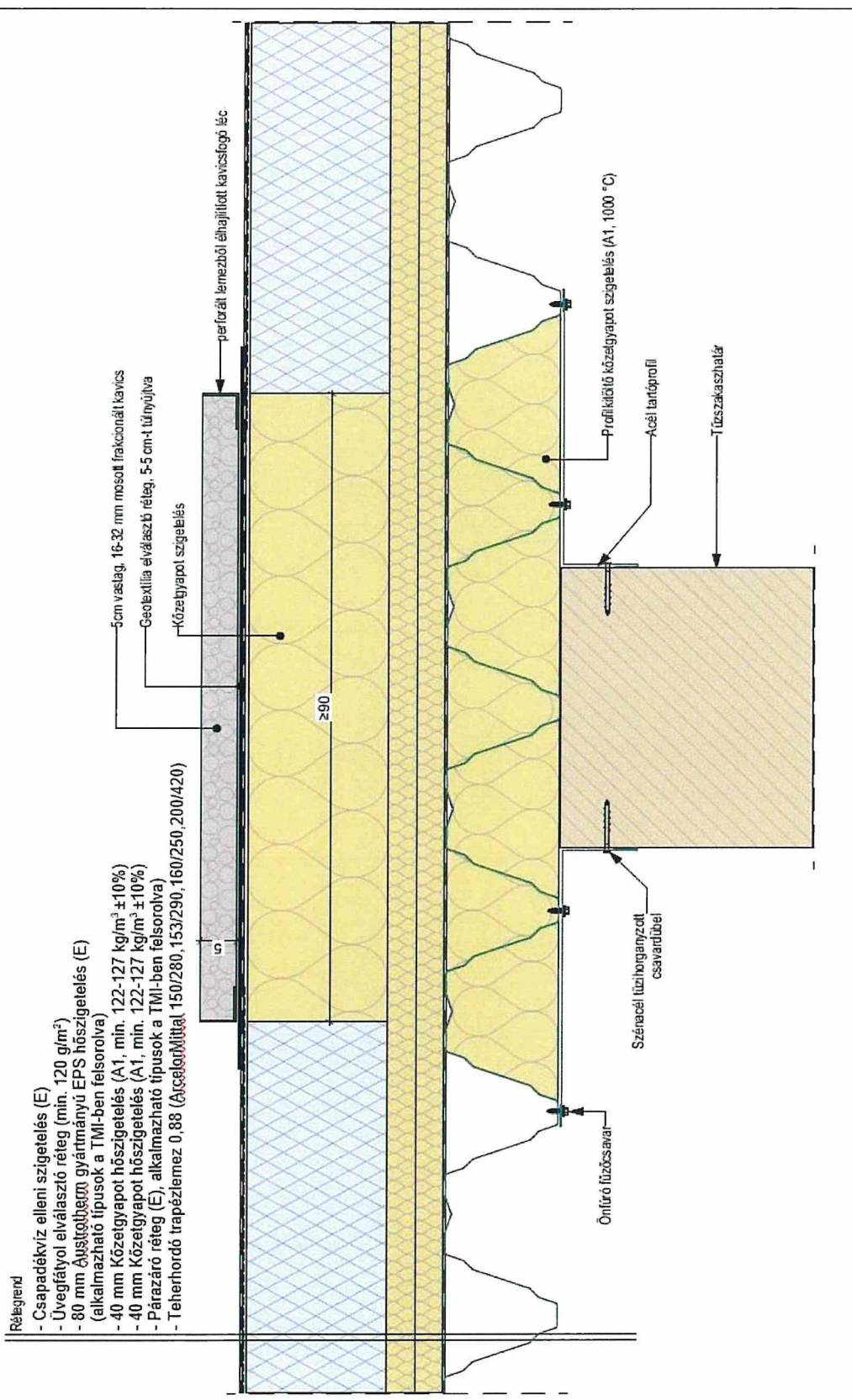
A tetőfödémek javasolt csomóponti kialakításai

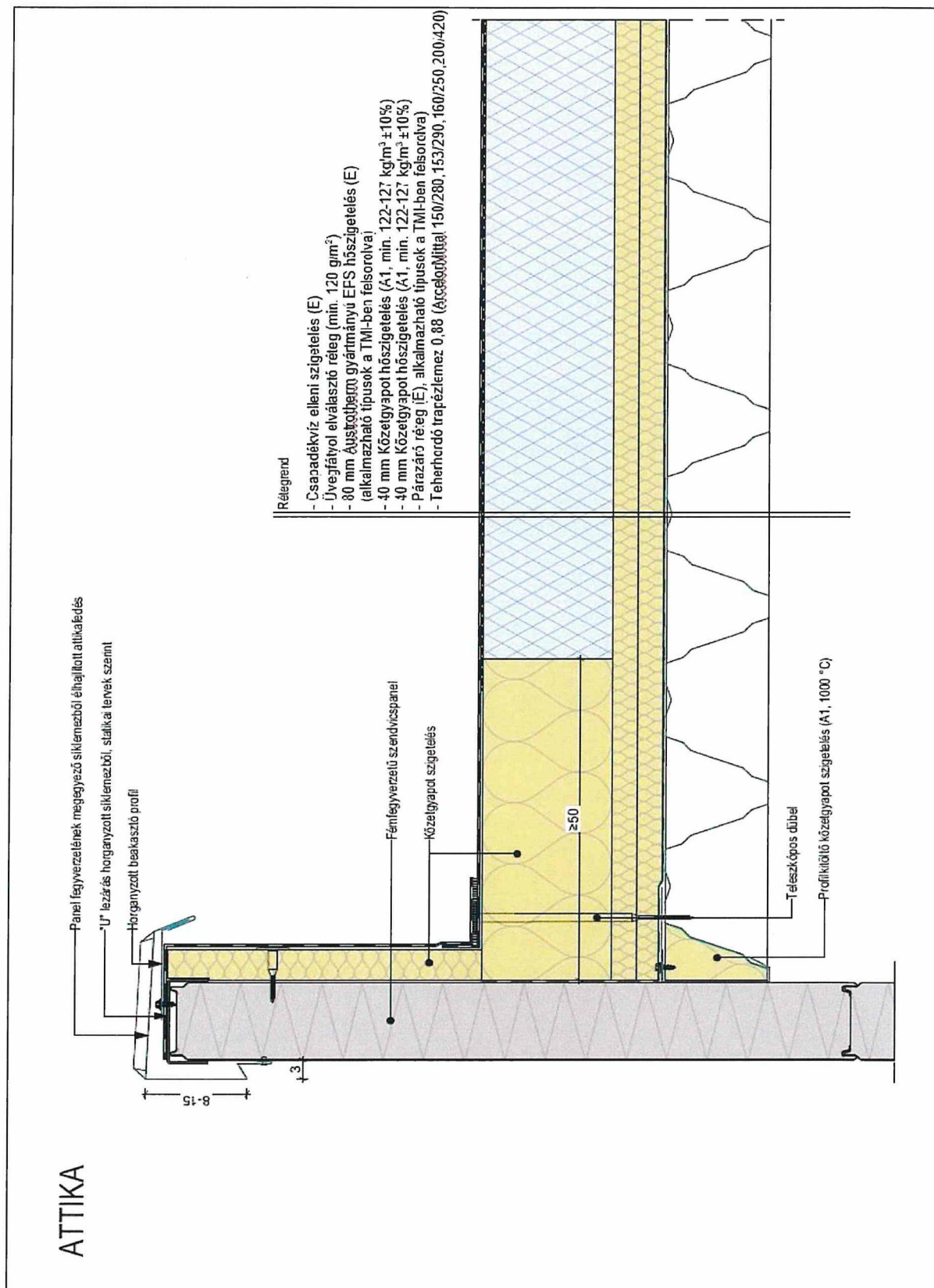
(A melléklet ezzel az oldallal együtt 7 oldalt tartalmaz)

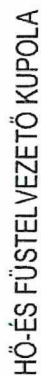




TŰZSAKASZHATÁR







- Csapatok: a fenti szigetelés (E1)
Üvedágy: önkiszívó, réteg (min. 120 g/m²)
30 mm **gyöcségy** gyűrűsanyag EPS hőszigetelés (E)
(aknaizoláció típusok a TMI-ben leírva!)
40 mm Kőzetgyapot hőszigetelés (A1, min. 122-127 kg/m³ ± 0%)
40 mm Kőzetgyapot hőszigetelés (A1, min. 122-127 kg/m³ ± 0%)
Páratartó réteg (E1, aknaizoláció típusok a TMI-ben leírva!)
Tervező: Hódmezővásárhelyi 0.85 (0,85)2030, 153250, 163250, 200430)

Купила ліжко-диван і тумбочку.
Заспокоїло її електричне ліжко.
Вона з'їла шматок хліба з маслом.

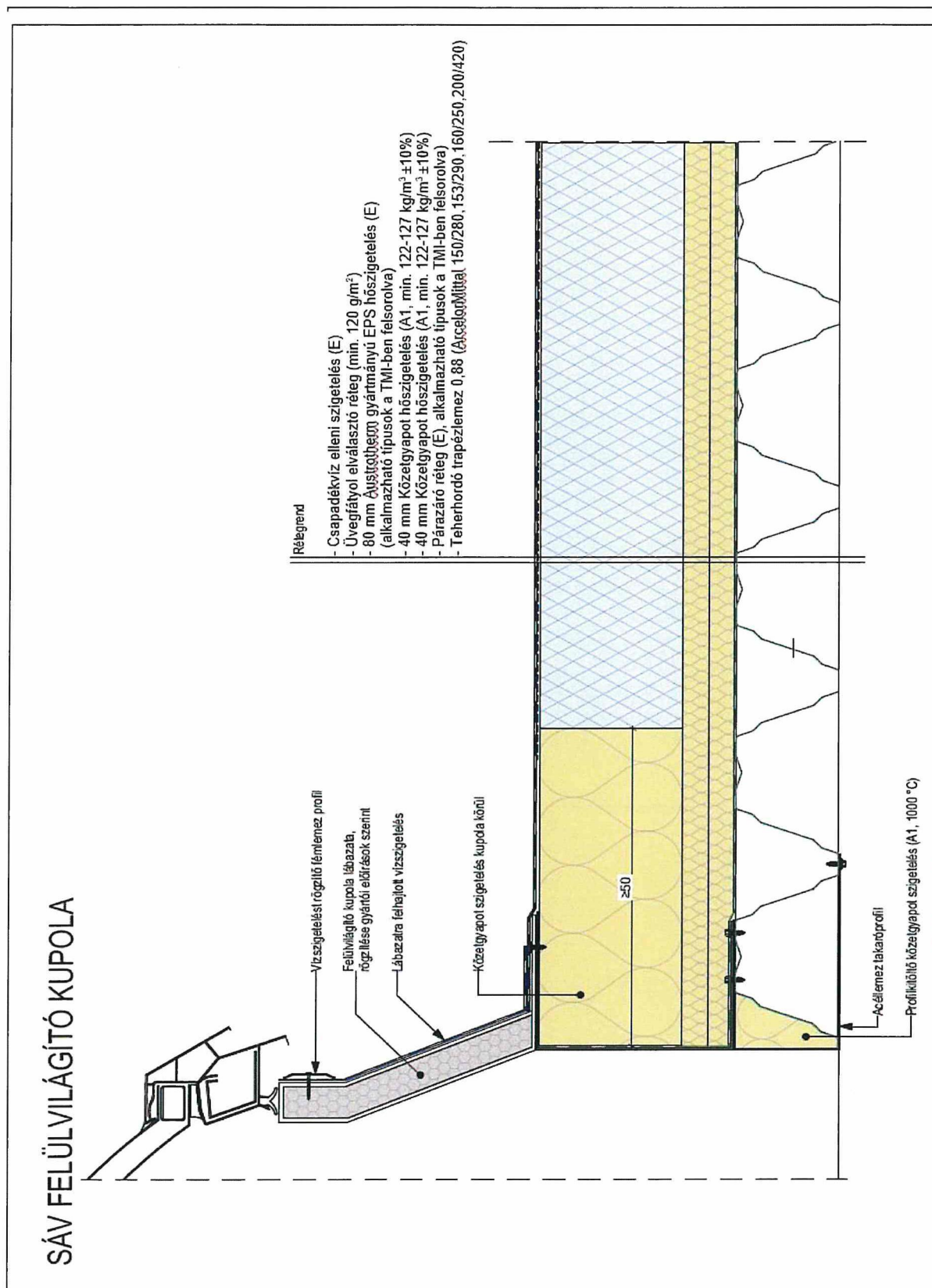
—Zur Ergänzung der Angaben

Hasznos lehet kupa a labának,
őgyezése gátló előítétek szentit

Profil M105 közepesporú szigetelés (A1, 1000 °C)

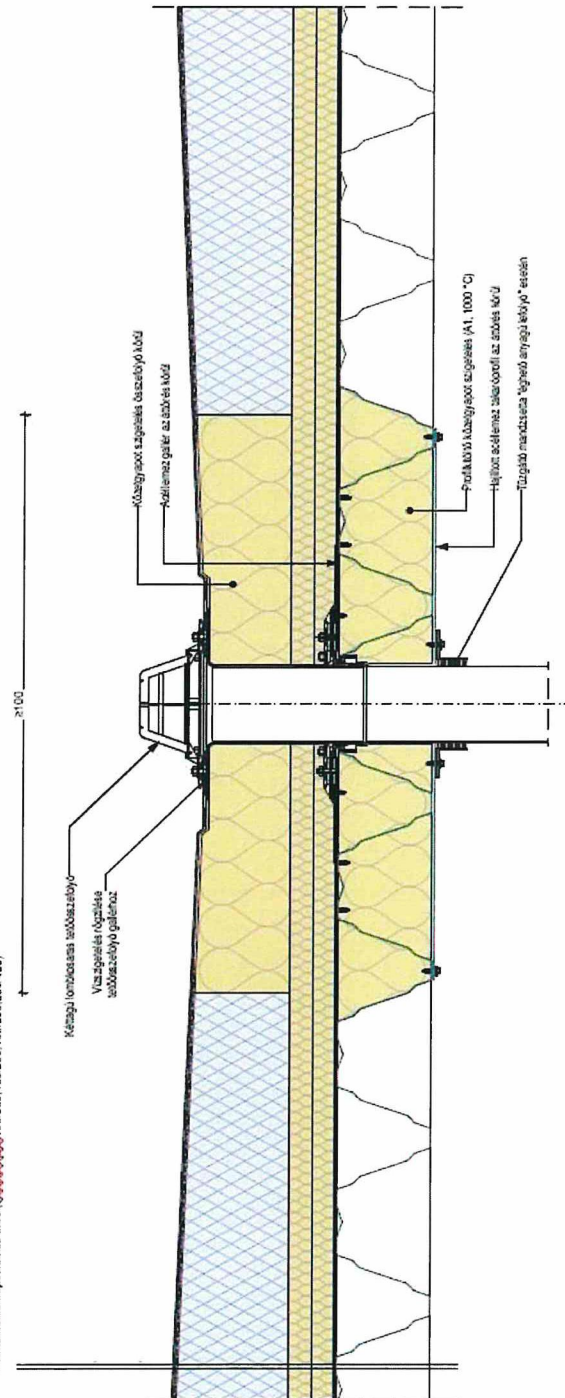
Wolfgang Iser: *Die Akt des Lesens*

fejlesztendő vállalkozások, szakképzés, szaktanácsadás



TETŐÖSSZEFOLYÓ - GRAVITÁCIÓS

- Csapszékvíz-ellenes szigetelés (E)
 Úvedvíz elvezető réteg (min. 120 mm)
 80 mm **ÜST** gyártmányú EPS hőszigetelés (E)
 (szárazfalazott lipusok a TMI ben felszerelve)
 40 mm Kőzetgyapot hőszigetelés (A1, min. 122-127 kg/m³ + 10%)
 40 mm Kőzetgyapot hőszigetelés (A1, min. 122-127 kg/m³ + 10%)
 Parafazót réteg (E), alkalmasított lipusok a TMI ben felszerelve)
 Felhordozó talpmezőre 0,38 (600x600x150) 150/250 1600



Csapadékvíz cseréi szigetelés (E)
Üvedföld felkötő réteg (min. 120 mm)
30 mm Gyöngyös gyémántú EPS hőszigetelés (E)
(talajszalatti típusok a TMI-ben felsorolva)
40 mm Kőzetgyapot hőszigetelés (A1, min. 122-127 kg/m³ ± 10%)
40 mm Kőzetgyapot hőszigetelés (A1, min. 122-127 kg/m³ ± 10%)
Plasztik réteg (E), alkalmasan tűsok a TMI-ben felsorolva
Tetőhordozó falazatának 0,38 Gyöngyös TMI 160/250/160/250/200/240

