



**GENESIS HÁZAK
KFT.**



KIVITELEZŐI KÉZIKÖNYV

Tetris típusú favázas építési készlet



TARTALOMJEGYZÉK:

- Bevezető.....	1
- Termékcsaládok.....	2
- KF-1-Külső teherhordó falszerkezet.....	3.
- KF-2-Külső teherhordó falszerkezet + kiegészítő hőszigetelés.....	4.
-BTF-1-Belső teherhordó falszerkezet.....	5
-BVF-1-Belső nem teherhordó válaszfal.....	6.
-FD-1-Nem beépített tetőtér alatti zárófödém.....	7.
-PD-1-Padlófödém szerkezet.....	8.
-T-1-Nem beépített ferdetető szerkezet.....	9.
-Összeszerelés.....	11.
• Csomagolófólia eltávolítása:.....	11.
• Elemek azonosítása:.....	12.
• Elemek mozgatása:.....	12.
• Padló szerkezet összeszerelése:.....	13.
• Külső teherhordó falszerkezet összeszerelése:.....	14.
• Belső teherhordó és nem teherhordó válaszfal összeszerelése:.....	15.
• Zárófödém összeszerelése:.....	16.
• Tető szerkezet összeszerelése:.....	17.
• Szállítás és tárolás:.....	18.
- Robbantott kép	19

BEVEZETŐ

Az építkezés még soha nem volt ilyen egyszerű!

A GENESIS HÁZAK Kft. által gyártott Tetris típusú favázás építési készlet üzemben előregyártott panelekből összeállított külső teherhordó falszerkezetből, belső teherhordó és nem teherhordó falszerkezetből, nem beépített tetőtér alatti szerkezetből, valamint kiegészítő szerkezetből áll.

A gyártás szigorú követelmények között üzemben történik, ezért a gyár kapuit csak tökéletes elemek hagyhatják el, így az összeszerelési folyamat a helyszínen már nem ütközik akadályokba. Az elemek kapcsolatát csavarok és előre elhelyezett tiplik biztosítják, így az összeszerelés nem igényel különösebb szaktudást, mindössze egy csavarbehajtó szükséges az összeállításhoz. Hatékony építés és szállítás érdekében elemeink szélességi méretet 80 cm-ben korlátoztuk, viszont a hosszúság/magasság más az épület végleges méreteit rejtik.



ÉMI Nonprofit Kft. által tanúsított építési készlet

TERMÉKCSALÁDOK

Termékcsalád létrejön külső teherhordó falszerkezetekből, belső teherhordó és nem teherhordó falszerkezetekből, nem beépített tetőtér alatti zárófödém szerkezetből, padlófödém szerkezetből, hőszigetetlen ferdetető szerkezetből, valamint kiegészítő szerkezetekből áll.

Az építési készletet egyedi tervezésű sáv- vagy lemezalapokra, illetve alépítményre (pl. pinceszint), vagy talajcsavaros alapozásnál fa gerendavázis szerkezetre állítják. A fogadó szerkezet nem része a készletnek, ezeket minden esetben az adott teherbírásra méretezni szükséges.

Az elemkészletből 2 típusú termékcsalád állítható össze:

- Tetris 1. termékcsalád
- Tetris 2. termékcsalád

Tetris 1.

- A szerkezetben található 15cm közetgyapot található, amely elsősorban ideiglenes emberi tartózkodásra alkalmas épületek építéséhez lehet alkalmas (garázs, melléképület).
- Az elemek képesek az esetleges kiegészítő hőszigetelések fogadására, amely lehetővé teszi egy lakóépület energetikai megfelelőségét.

Tetris 2.

- A szerkezetben található 15cm közetgyapot mellett a homlokzaton elhelyezett plusz 5cm kiegészítő hőszigetelés, amely már alapvakolattal is el van látva.

TETRIS 2

TETRIS 1



1. Keretszerkezet

2. OSB lap

3. 5 cm kiegészítő hőszigetelés

4. Üvegszövetháló + ragasztó

KF-1

Külső teherhordó falszerkezet

A KF-1 falszerkezet összeállítható az alábbi elemekből:



- Falpanel 1 - külső főfal
- Falpanel 4 – sarokelem
- Falpanel 5.1 – külső főfal merevítőbordákkal

Főbb méretek:

- 80 cm szélesség
- 245 cm magasság
- 20,25 cm vastagság

Külső oldalon lévő OSB-lap alkalmas homlokzati hőszigetelő rendszer fogadására.

Szerkezeti réteg:

- DF típusú gipszkarton
- vízszintes lécváz
- Sd 100 párazáró fólia
- szerkezeti fa
- szerkezeti fa között
- kőzetgyapot hőszigetelés
- OSB-lap

Vastagság:

- 12,5 mm
- 25 mm
- 1 rtg.
- 150 mm
- 150 mm
- 150 mm
- 15 mm

Összesen: 20,25 cm



Belső oldalon gipszkarton, amely sérülékeny. Beépítéskor és mozgatáskor ügyelni kell az épségükre!

KF-2

Külső teherhordó falszerkezet + kiegészítő hőszigetelés

A KF-2 falszerkezet összeállítható az alábbi elemekből:



-Falpanel 1.2 - külső főfal + hőszigetelés

-Falpanel 4 – sarokelem + hőszigetelés

-Falpanel 5.1 – külső főfal merevítőbordákkal + hőszigetelés

Főbb méretek:

-80 cm szélesség

-245 cm magasság

-25,25 cm vastagság

Külső oldalon lévő kiegészítő hőszigetelés már üvegszövetháló erősítésű alapvakolattal van ellátva.

Szerkezeti réteg:

-DF típusú gipszkarton

-vízszintes lécváz

-Sd 100 párazáró fólia

-szerkezeti fa

-szerkezeti fa között

kőzetgyapot hőszigetelés

-OSB-lap

-kőzetgyapot hőszigetelés

-alapvakolat

Összesen: 25,5 cm

Vastagság:

12,5 mm

25 mm

1 rtg.

150 mm

150 mm

15 mm

50 mm

2,5 mm



Belső oldalon gipszkarton, homlokzati oldalon alapvakolat, amelyek sérülékenyek. Beépítéskor és mozgatáskor ügyelni kell az épségükre!

BTF-1

Belső teherhordó falszerkezet

A BTF-1 falszerkezet összeállítható az alábbi elemekből:



-Falpanel 2 – belső főfal

-Falpanel 5.2 – belső főfal merevítőbordákkal

Főbb méretek:

-80 cm szélesség

-242,5 cm magasság

-17,5 cm vastagság

Az elemek egyik oldalán lévő gipszkarton már véglegesen rögzítve van, míg a másik oldalon néhány csavarral van rögzítve. (részletezve az Összeszerelés oldalon)

Szerkezeti réteg:

-DF típusú gipszkarton

-szerkezeti fa

-szerkezeti fa között

kőzetgyapot hőszigetelés

-DF típusú gipszkarton

Összesen:

Vastagság:

12,5 mm

150 mm

150 mm

12,5 mm

17,5 cm



Az elem mindkét oldalán gipszkarton van, amelyek sérülékenyek. Beépítéskor és mozgatóskor ügyelni kell az épségükre!

BVF-1

Belső nem teherhordó válaszfal

A BVF-1 falszerkezet összeállítható az alábbi elemekből:



-Falpanel 3 – válaszfal

Főbb méretek:

-80 cm szélesség

-242,5 cm magasság

-10 cm vastagság

Az elemek egyik oldalán lévő gipszkarton már véglegesen rögzítve van, míg a másik oldalon néhány csavarral van rögzítve. (részletezve az Összeszerelés oldalon)

Szerkezeti réteg:

-DF típusú gipszkarton

-szerkezeti fa

-szerkezeti fa között

kőzetgyapot hőszigetelés

-DF típusú gipszkarton

Összesen: 10 cm

Vastagság:

12,5 mm

75 mm

75 mm

12,5 mm

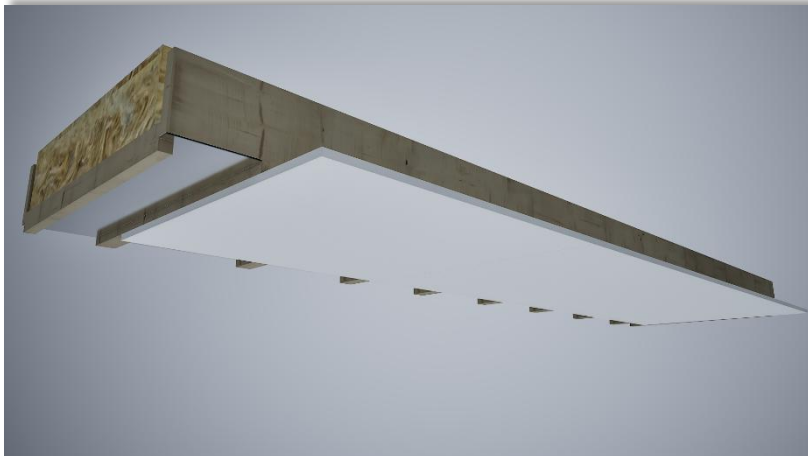


Az elem mindkét oldalán gipszkarton van, amelyek sérülékenyek. Beépítéskor és mozgatóskor ügyelni kell az épségükre!

FD-1

Nem beépített tetőtér alatti zárófödém

A FD-1 födémszerkezet összeállítható az alábbi elemekből:



-Födém elem 1.

Főbb méretek:

- 80 cm szélesség
- 320 cm hosszúság
- 20 cm vastagság

Az elemek egyik oldalán lévő gipszkarton már véglegesen rögzítve van, míg a másik oldalon néhány csavarral van rögzítve. (részletezve az Összeszerelés oldalon)

Szerkezeti réteg:

- Födém szerkezeti fa
- Kőzetgyapot hőszigetelés
- szerkezeti fa között
- Sd100 párazáró fólia
- Födém lécezés
- DF típusú gipszkarton
- DF típusú gipszkarton

Vastagság:

- 150 mm
- 150 mm
- 1 rtg.
- 25 mm
- 12,5 mm
- 12,5 mm

Összesen: 20 cm

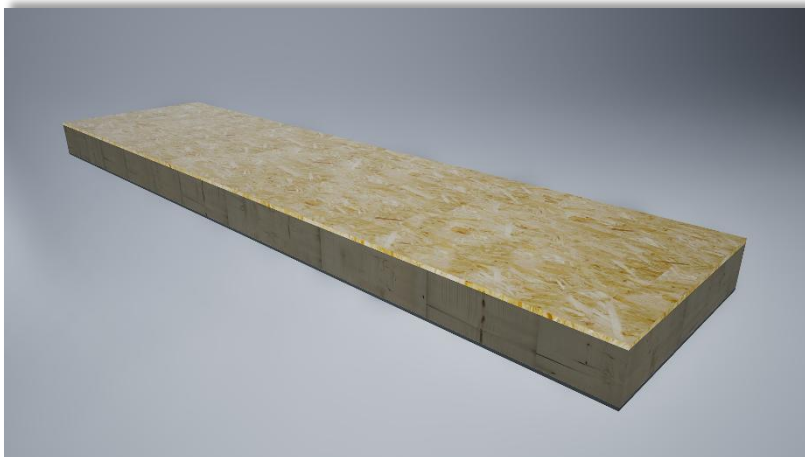


Az elem egyik oldalán gipszkarton van, amelyek sérülékenyek. Beépítéskor és mozgatáskor ügyelni kell az épségükre!

PD-1

Padlófödém szerkezet

A PD-1 padló szerkezet összeállítható az alábbi elemekből:



-Padló elem 1.

Főbb méretek:

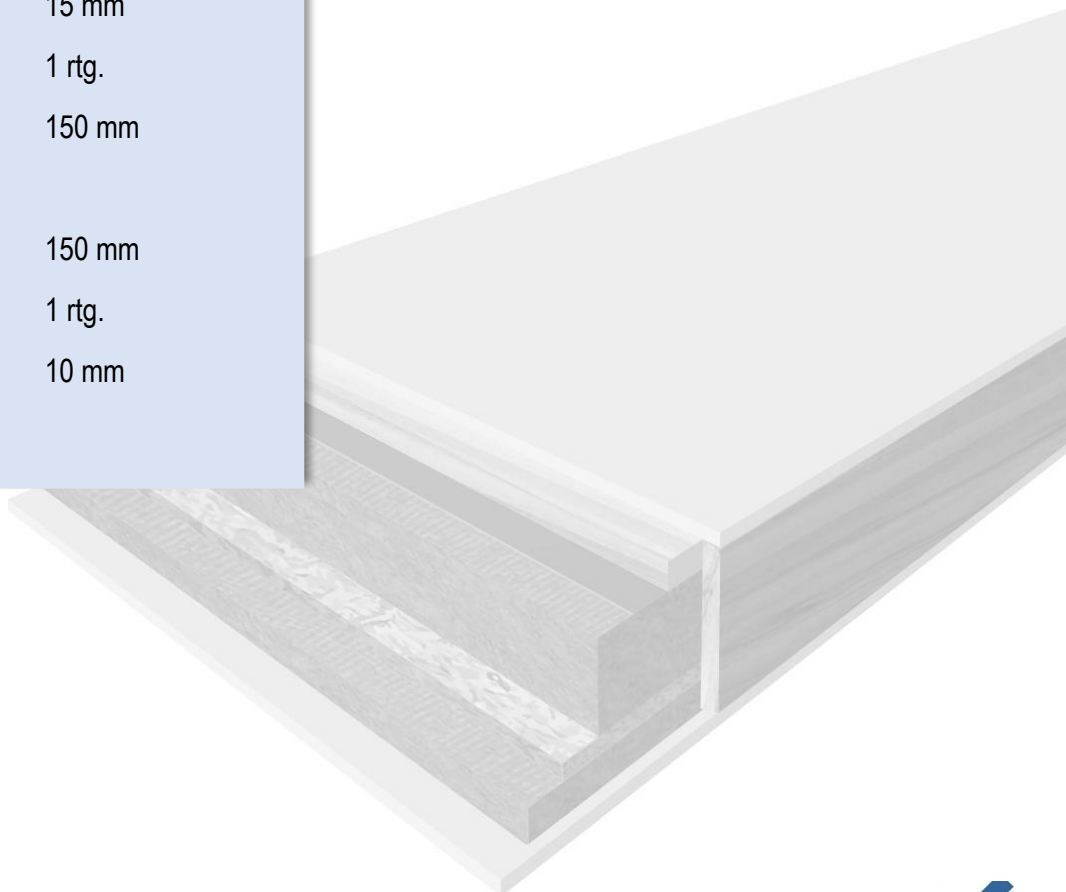
- 80 cm szélesség
- 320 cm hosszúság
- 17,5 cm vastagság

Szerkezeti réteg:

- OSB- lap
- Sd100 párazáró fólia
- Padló szerkezeti fa
- Kőzetgyapot hőszigetelés
- szerkezeti fa között
- Páraáteresztő fólia
- Cementkötésű lap
- Összesen: 17,5 cm

Vastagság:

- 15 mm
- 1 rtg.
- 150 mm
- 150 mm
- 1 rtg.
- 10 mm



T-1

Nem beépített ferdetető szerkezet

A T-1 tetőszerkezet összeállítható az alábbi elemekből:



-Tető elem 1.1

-Tető elem 1.2 +
hőszigetelés

Főbb méretek:

-80 cm szélesség

-320 cm hosszúság

Szerkezeti réteg:

-OSB- lap

-Sd100 párazáró fólia

-Padló szerkezeti fa

-Kőzetgyapot hőszigetelés

szerkezeti fa között

-Páraáteresztő fólia

-Cementkötésű lap

Összesen: 17,5 cm

Vastagság:

15 mm

1 rtg.

150 mm

150 mm

1 rtg.

10 mm



Az 1.2-es elem egyik oldalán alapvakolat van, amely sérülékeny. Beépítéskor és mozgatóskor ügyelni kell az épségükre!

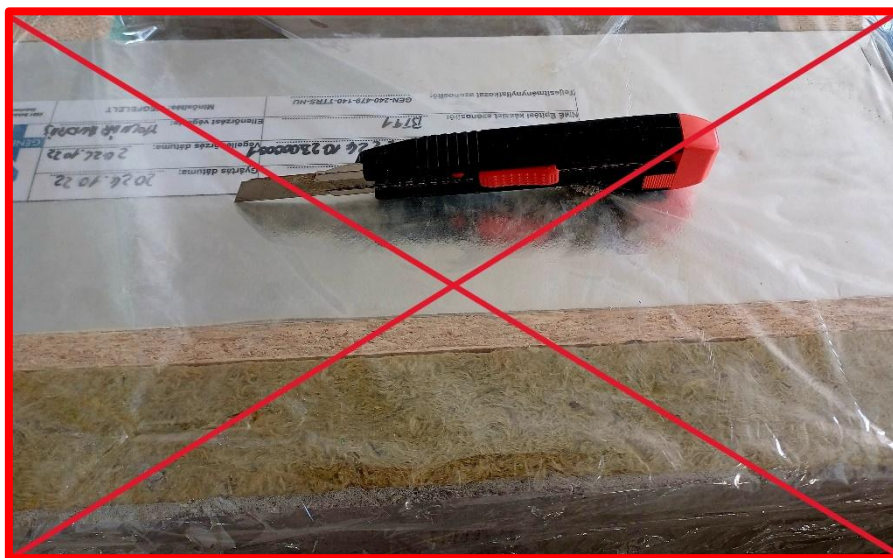


ÖSSZESZERELÉS

- Csomagolófólia eltávolítása:

Az elemek üzemi körülmények között kerülnek csomagolásra és azonosításra. Beépítés előtt el kell távolítani a felületet védő fóliát és a kartonlapot. Figyelem! A csomagolófólia eltávolítása során ne sértse fel az elemen található párazáró fóliát, gipszkartont, alapvakolatot.

ROSSZ CSOMAGOLÓFÓLIA ELTÁVOLÍTÁS:




HELYES CSOMAGOLÓFÓLIA ELTÁVOLÍTÁS:



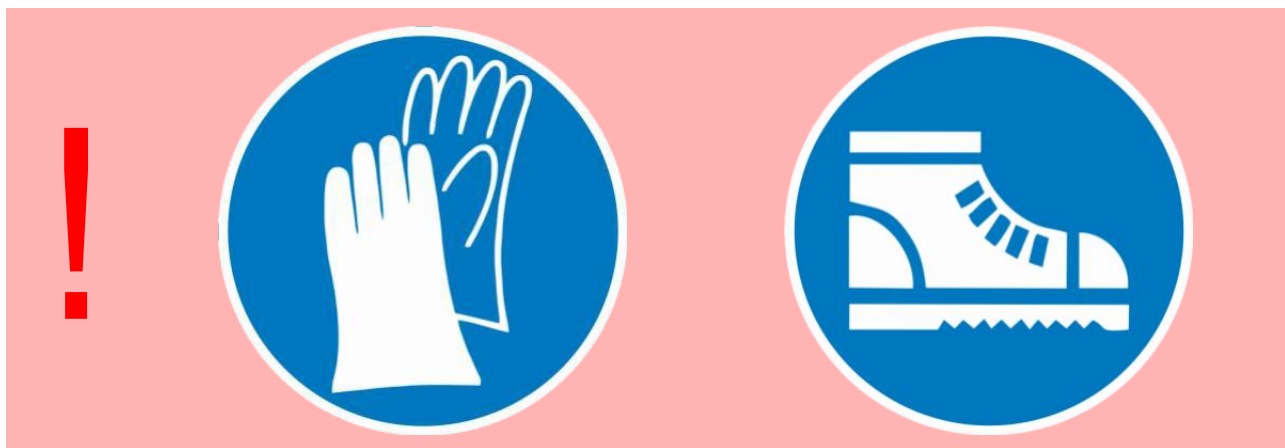
ELEMEK AZONOSÍTÁSA

A tervdokumentáción szereplő épületszerkezetek beazonosítása a termékeken elhelyezett azonosító címkével. Az azonosítón szereplő „NMÉ Építési készlet azonosító” adja meg, hogy az adott termék melyik épületszerkezetbe építhető be.

MF 8.5-04	Falpanel 1	2024.09.24.	
Termék megnevezése:	Gyártás dátuma:	
Termék egyéni azonosítója, GEN	FALE1240924000006	Végellenőrzés dátuma: 2024.09.26.	
NMÉ Építési készlet azonosító:	BTF-1	Ellenőrzést végezte: Minta Ferenc	
Teljesítménynyilatkozat azonosító:	GEN-240-479-140-TTRS-HU	Minősítés: MEGFELELT	

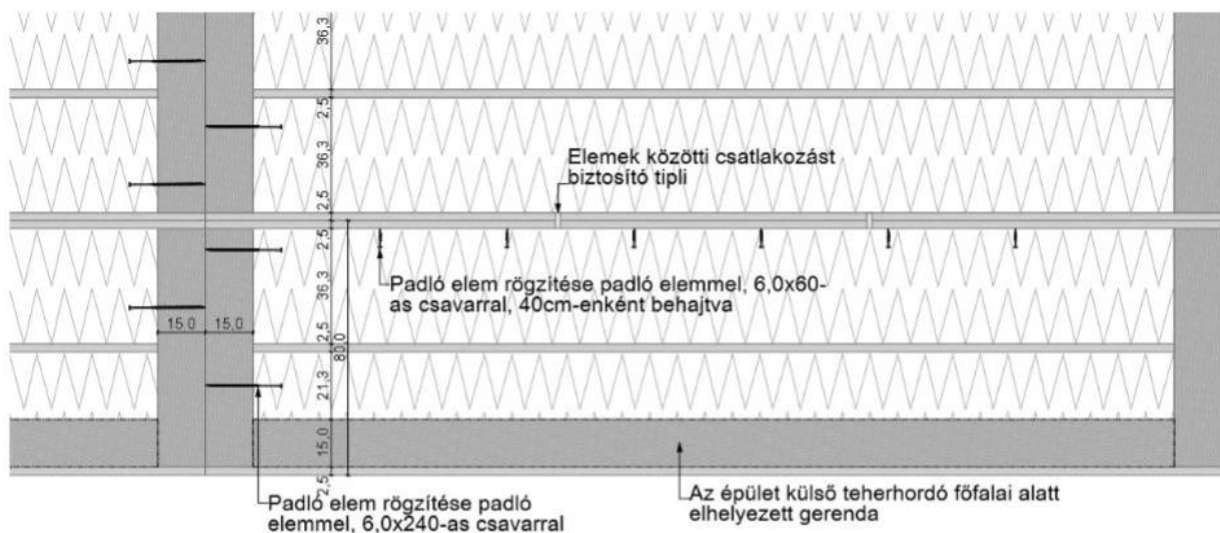
ELEMEK MOZGATÁSA

Azonosítást követően az adott épületszerkezeti elemet a rendeltetési helyére kell vinni. Az elemek súlyából adódóan az elemeket minimum két ember mozgassa, és az előírt egyéni védőfelszereléseket viseljék (pl.: munkavédelmi kesztyű, bakancs, stb.)



PADLÓSZERKEZET ÖSSZESZERELÉSE:

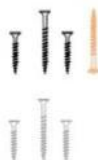
- OSB-lap levétele
- Az elemben elhelyezett szerkezetépítő csavarok ellenőrzése
- PUR ragasztóhab felhordása a padlóelem oldalára
- Padlóelemek összeillesztése (a tiplik biztosítják a síkbeli pontosságot)
- Szerkezetépítő csavarok behajtása
- Kitüremkedő ragasztóhab eltávolítása
- Padlóelem rögzítése alapozáshoz szerkezetépítő csavarral vagy menetes szállal
- A külső teherhordó falszerkezet alatt 15x15 cm-es gerenda elhelyezése
- Összes padlóelem rögzítése után az OSB-lapok rögzítése



Jelmagyarázat:

A termékcsaládhoz tartozó különböző elemek közötti csavaros rögzítés:

Az adott elemhez tartozó csavar:



Rookwool Multirock Super - Kőzetgyapot hőszigetelés

Szerkezeti fűrészárú

Párazáró fólia

KÜLSŐ TEHERHORDÓ FALSZERKEZET

ÖSSZESZERELÉSE:

Lemezalap kialakítás esetén, elsőként modifikált bitumenes vastaglemezt kell elhelyezni a falszerkezetek alatt. Menetes szál elhelyezése során ügyelni kell a kilyukasztott bitumenes lemez felületfolytonos kialakítására. Ezt követően koszorúdeszka elhelyezése és rögzítés az alaphoz.

(menetes szál vagy csavar)

-Sarokelem rögzítése koszorú deszkához vagy padlóelemhez

-Gipszkarton levétele

-Az elemben elhelyezett szerkezetépítő csavarok ellenőrzése

-PUR ragasztóhab felhordása a fal elem oldalára

-Falelemek összeillesztése (a tiplik biztosítják a síkbeli pontosságot)

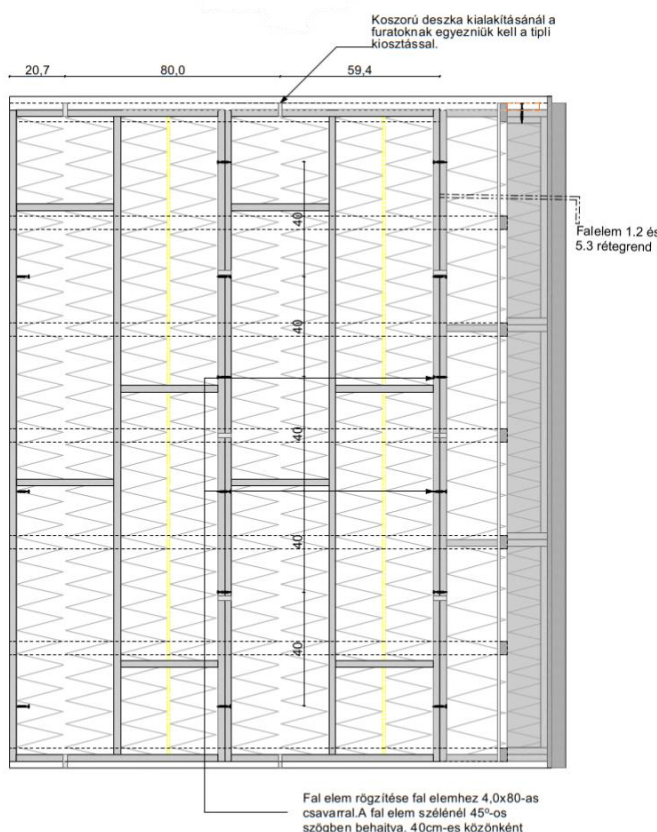
-Szerkezetépítő csavarok behajtása

-Kitüremkedő ragasztóhab eltávolítása

-Falelem rögzítése koszorú deszkához vagy padló elemhez szerkezetépítő csavarral

-Összes falelem rögzítése után a gipszkarton lapok rögzítése

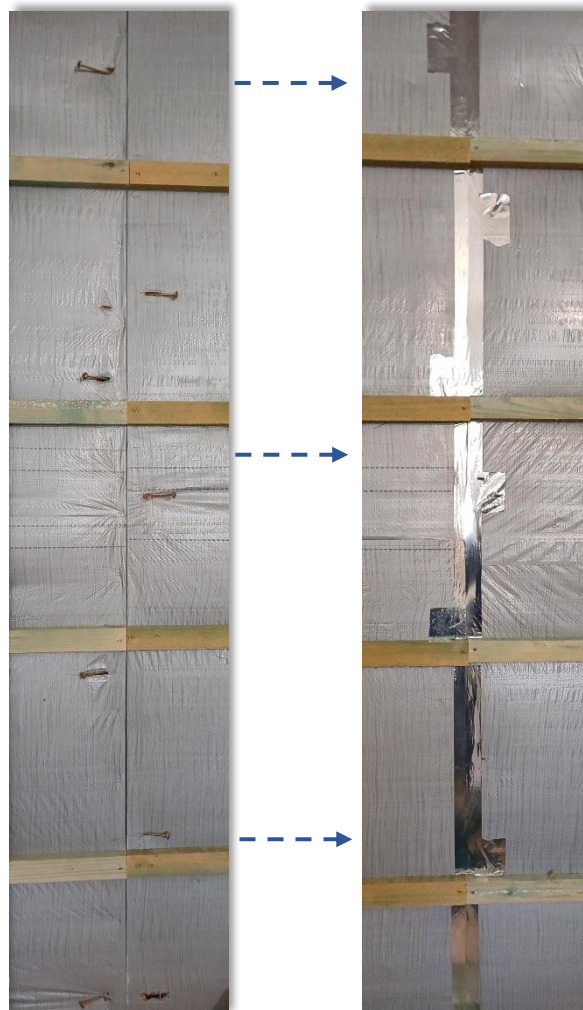
-Elkészült falszerkezetre koszorúdeszka rögzítése



Jelmagyarázat:

- Rookwool Multirock Super - Kőzetgyapot hőszigetelés
- Szerkezeti fűrészáru

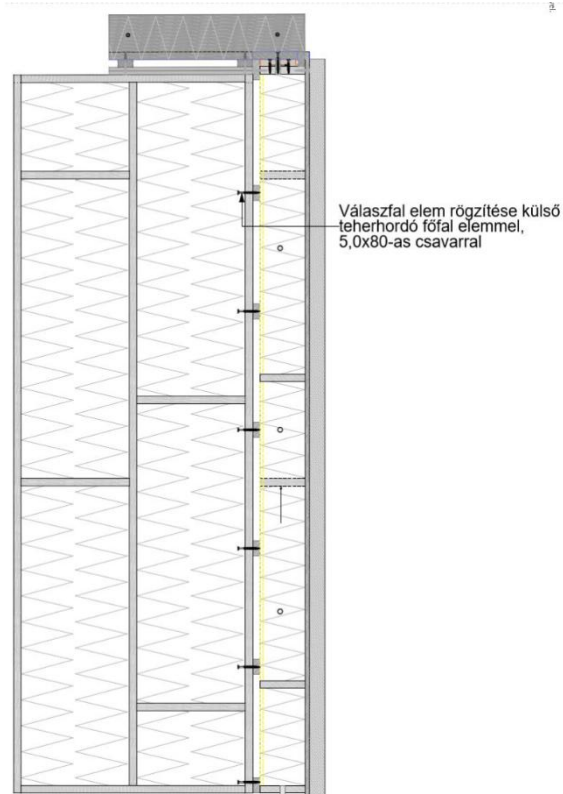
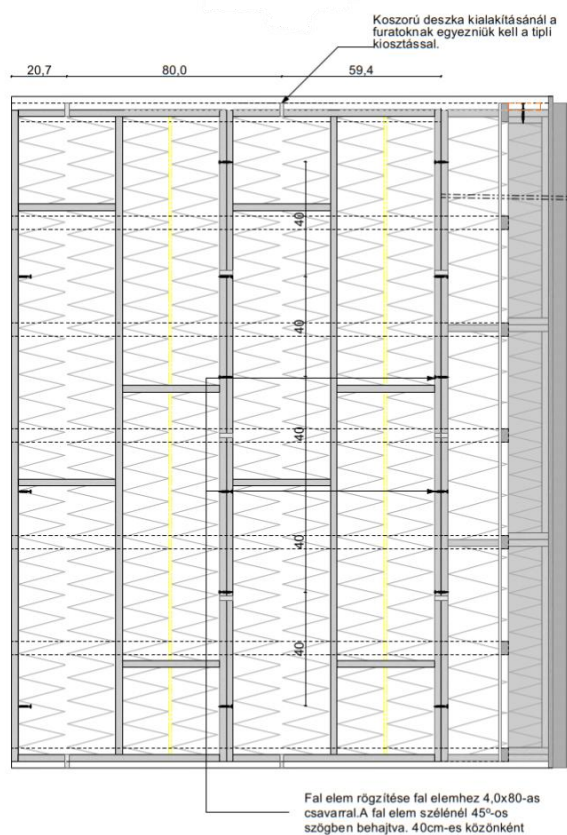
A termékcsaládhoz tartozó különböző elemek közötti csavaros rögzítés:



BELSŐ TEHERHORDÓ ÉS NEM TEHERHORDÓ VÁLASZFAL ÖSSZESZERELÉSE:

Lemezalap kialakítás esetén, elsőként modifikált bitumenes vastaglemezt kell elhelyezni a falszerkezetek alatt.

- Gipszkarton levétele
- Az elemben elhelyezett szerkezetépítő csavarok ellenőrzése
- 1. elem rögzítése külső főfalhoz (gipszkarton alatti lécezéshez)
- PUR ragasztóhab felhordása a fal elem oldalára
- Falelemek összeillesztése (a tiplik biztosítják a síkbeli pontosságot)
- Szerkezetépítő csavarok behajtása
- Kitüremkedő ragasztóhab eltávolítása
- Falelem rögzítése koszorú deszkához vagy padló elemhez, szerkezetépítő csavarral
- Összes falelem rögzítése után a gipszkarton lapok rögzítése
- Elkészült falszerkezetre koszorúdeszka rögzítése (kivéve válaszfal)



Jelmagyarázat:

- Roockwool Multirock Super - Kőzetgyapot hőszigetelés
- Szerkezeti fűrészáru

A termékcsaládhoz tartozó különböző elemek közötti csavaros rögzítés:



ZÁRÓFÖDÉM ÖSSZESZERELÉSE:

A födém elemen lévő 2 réteg gipszkarton sérülékenysége miatt a födém elemet a keretszerkezeténél fogva kell mozgatni.

-Födém elem rendeltetési helyére történő emelése

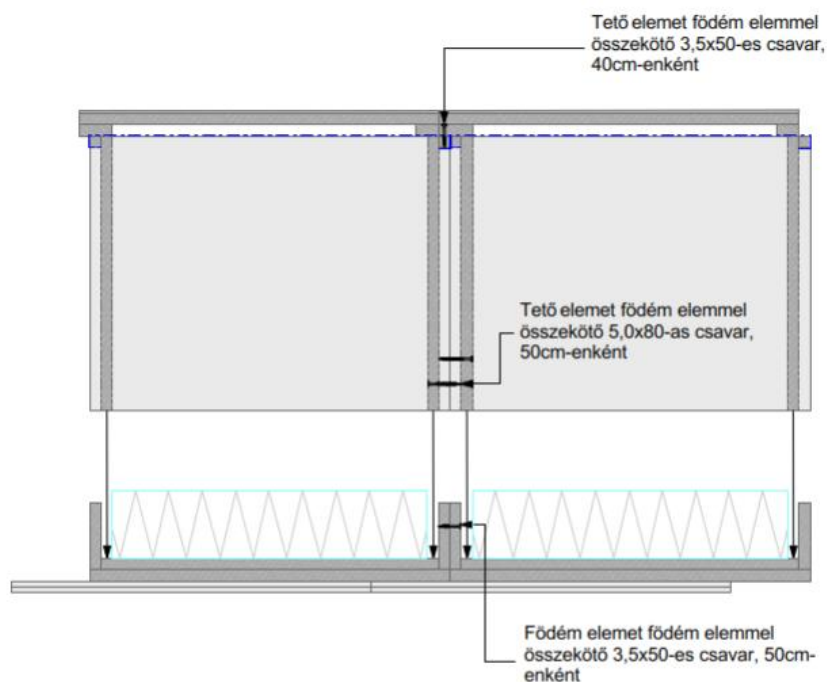
-Ellenőrizendő, hogy a fal felső síkján elhelyezett koszorúdeszka által kialakított nútba illeszkedik a födém elem

-Az elemben elhelyezett szerkezetépítő csavarok ellenőrzése

-PUR ragasztóhab felhordása a födém elem oldalára

-Födém elemek összeillesztése

-Födém elemek rögzítése a falszerkezethez, szerkezetépítő csavarral






Jelmagyarázat:

A termékcsaládhoz tartozó különböző elemek közötti csavaros rögzítés:



Az adott elemhez tartozó csavar:

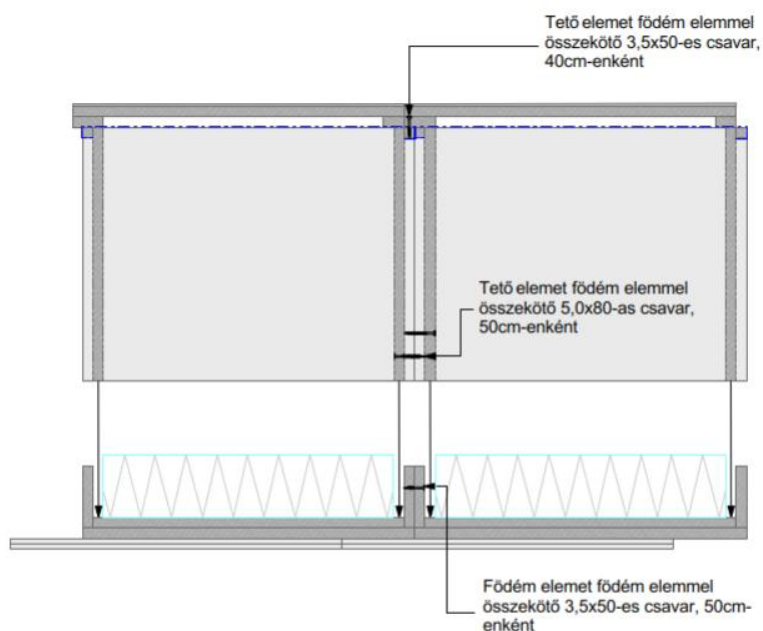


-  Rockwool Multirock Super - Kőzetgyapot hőszigetelés
-  Szerkezeti fűrészárú
-  Párazáró fólia

TETŐSZERKEZET ÖSSZESZERELÉSE:

Az előregyártott kész tetőszerkezeteket az épület külső/homlokzati oldal irányából helyezhetők fel

- Tetőszerkezet felhelyezése a födém elemre
- Elmozduló közetgyapotok helyére igazítása
- Tetőszerkezet rögzítése födém elemhez



Jelmagyarázat:

A termékcsaládhoz tartozó különböző elemek közötti csavaros rögzítés:



Az adott elemhez tartozó csavar:



- Rookwool Multirock Super - Közetgyapot hőszigetelés
- Szerkezeti fűrészárú
- Párazáró fólia

SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS:

Szállítás során az alapvakolattal ellátott elemeket, úgy kell elhelyezni, hogy az ne sérüljön.

Az elemeket úgy kell raktározni, hogy az egymásra történő elhelyezéskor ne sérüljenek. Továbbá környezeti hatások ne tegyenek kárt az elemekben.



A belső felületképzések, beleértve a nedves helyiségek felületképzéseit, nyílászárók, az épületgépészeti rendszerek, továbbá a kiegészítő tartószerkezetek, beleértve az alapozást vagy egyéb fogadó szerkezetet, nem részei a készletnek



ROBBANTOTT KÉP



VÁLTSA VALÓRA ÁLMAI HÁZÁT A TETRIS TERMÉKCSALÁD SEGÍTSÉGÉVEL!



GENESIS HÁZAK KFT

Telefonszámok: 0670/5320070

0620/9888158

E-mail cím: genesishaz2023@gmail.com

www.genesishazakkft.hu



ÉMI Nonprofit Kft. által tanúsított építési készlet