

Modern, Fenntarható Szoktatész napház

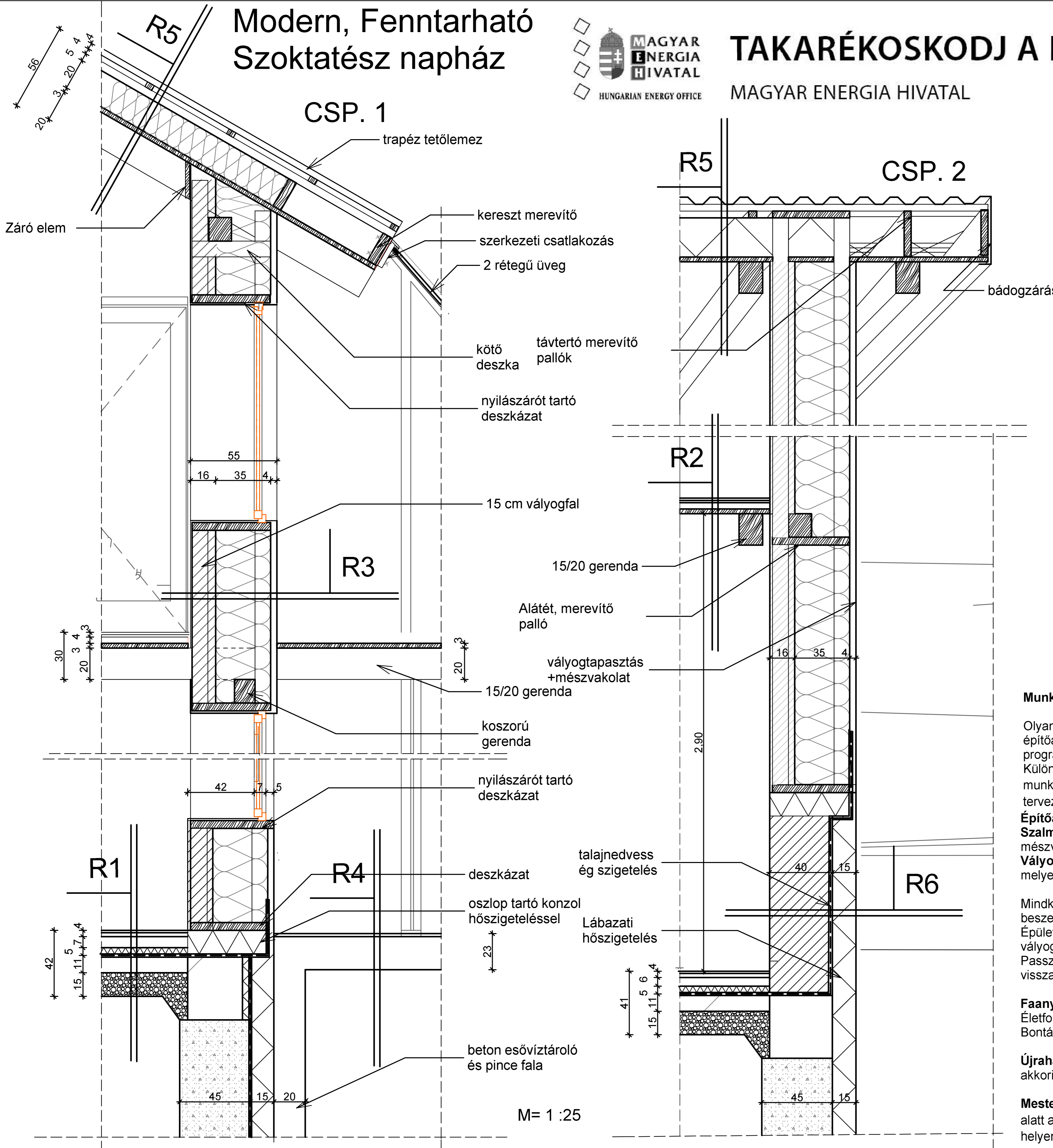


TAKARÉKOSKODJ A FÖLD ENERGIÁJÁVAL!

MAGYAR ENERGIA HIVATAL

HALLGATÓI TERVPÁLYÁZAT

67532



R1

- 1,6 cm svédpadló burkolat
- 0,5 cm ragasztás
- 6 cm betonesztrich
- 1 rtg PE fólia technológiai szigetelés
- 4 cm Austrotherm At-N150 lépésálló hőszigetelés
- 1 rtg szigetelést védő réteg
- 1 rtg modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés
- 10 cm vasalt aljzat
- 15 cm tömörített kavicságyazat
- termett talaj

R2

- 1,6 cm svédpadló burkolat
- 0,5 cm ragasztás
- 1 rtg PE fólia technológiai szigetelés
- 4 cm lépésálló parafalemez
- 3cm deszkázat
- 15/20 derenda

R4

- 1,5 cm mázas kerámia burkolat
- 0,5 cm ragasztás
- 20 cm betonesztrich hálóvasalással,
- 5cm polisztirol hőszigetelés

R6

- 15 cm lábazati hőszigetelés
- 1rtg talajnedvesség elleni szigetelés
- 1rtg kellősítés
- 40 cm vályogfalazat
- 1,5 cm mészvakolat

R3

- 1,5 cm külső mészvakolat
- 3,5 cm agyagtapasztás csirkehálóra
- 35 cm favazas falazat, közte tömörített szalmabála
- 15 cm vályogtégla
- 1,5 cm belső mészvakolat

R5

- 4 cm trapéz lemezfedés
- 3 cm cserépléc
- 5 cm ellenléc
- 1 rtg páraáteresztő fólia
- 25 cm PUR hőszigetelő tábla
- 3 cm deszkázat
- 15/20 cm szarufa

Vályog- szalma vegyes szerkezet fa tartóvázal

- $U_{fal} : 0,109-0,2W/m^2K$
- $U_{padló} : 0,106-0,49 W/m^2K$
- $U_{tető} : 0,15 W/m^2K$
- $U_{lábazat} : 0,14-0,22 W/m^2K$

- Célpitűtések :**
- helyi munkaerő, kalácsa program
 - alacsony beépített energia, CO₂ szint
 - csekély teljes felhasznált energia
 - minimális életciklus alatt felhasznált energia
 - elhanyagolható bontási energia
 - magas újrahasznosítás arány

Munkaerő :

Olyan épületek valósíthatók meg a technológiai révén melyhez kevés szaktudás szükséges az építőanyagok előállításánál és felhasználásánál. Az épületeket a kolónia saját magának közös kalácsa programokkal képes megépíteni, a szaktudást vagy "megveszik" vagy megtanulják. Különböző képességű emberek szükségesek az előállításnál és felhasználásnál, így minden rétegnek tud munkát adni. (vályogvető, gépkezelő, ács, asztalos, bádogos, vízszelész, kályhaépítő, üveges, mérnök, tervező, stb)

Építőanyagok :

Szalmabála : A falszerkezet védett helyeket szalmabálából készült, kívül agyagtapasztással melyet mészvakolattal védünk a környezeti hatásoktól, mechanikai stabilitását fa-vázszerkezet biztosítja.
Vályog : a domborzat miatt az alapozás felett vályogfallyal indítjuk az épületet 15cm lábazati hőszigeteléssel melyet korszerű vízszigeteléssel védünk.

Mindkét építőanyag természetközeli kevés energiát igényel a létrehozása, és közeli helyekről mindkét anyag beszerezhető. Épületfizikai tulajdonságaik kiválóak, élettani hatásuk az emberre a legegészségesebbek közé helyezi a vályogot és a szalmát. Passzívház közeli követelményeknek felel meg a kialakított falszerkezet, mely életciklusának végén visszaforgatható a természetbe szennyezés nélkül

Faanyag : a kolóniához tartozó erdőből származik, melyet helyi munkaerő tud kitermelni és feldolgozni. Életfolyamata alatt CO₂ köt meg a levegőből, épületbe beépítve vizuálisan magas minőséget képvisel. Bontásnál újra felhasználható esetleg tüzelővé alakítható.

Újrahasznosítás : az épület sok helyen lehetővé teszi a használt anyagok újrabépítését, minden részlet az akkori elérhető anyagok megléte mellett változtatható.

Mesterséges anyagok : az épület kis részben alkalmaz betont, műanyagot, fémet, üveget. De életciklusa alatt az épület alacsony energia fogyasztása enyhíti az okozott károsanyag kibocsátást. A használatuk sok helyen elkerülhetetlen a biztonságos használat és a hosszú élettartam biztosítása érdekében. Az anyagok nagyrész újrafelhasználható.