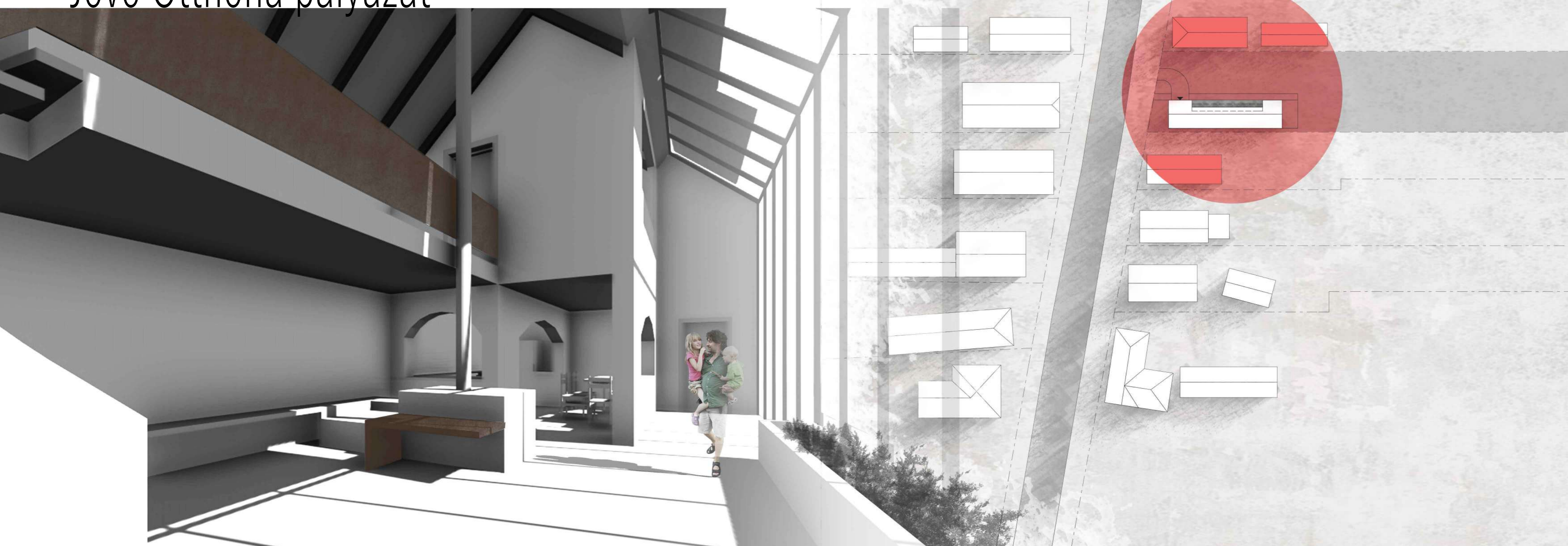
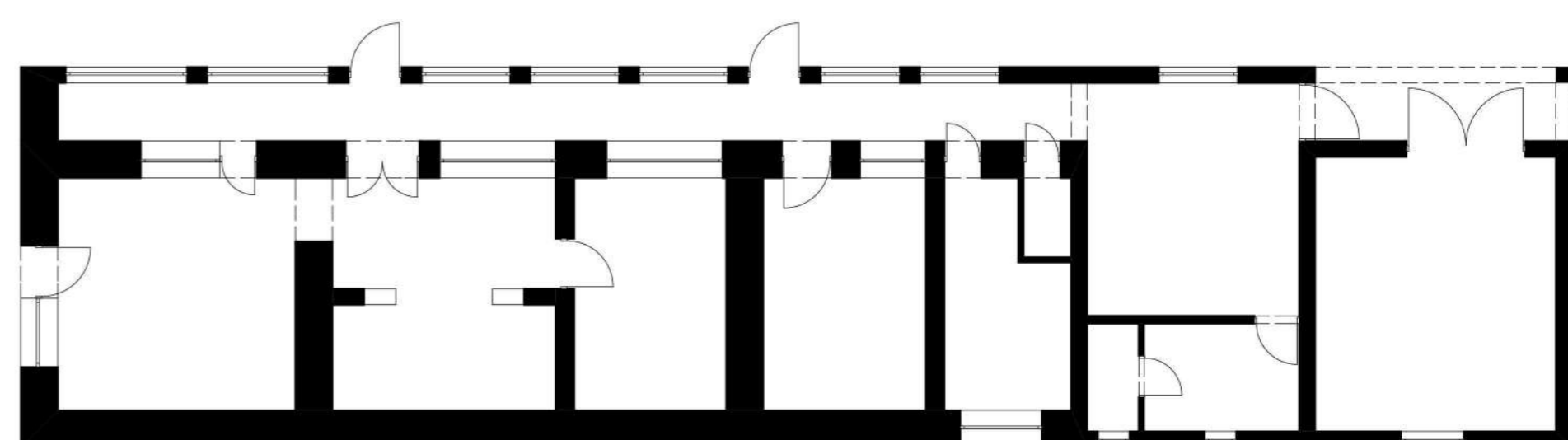


Jövő Otthona pályázat



Az alapvetés, egy kisváros, falu centrumában található, parasztház. Sajnos ezek az épületek országszerte igencsak érdektelenedtek. Ez problémáját képezi a településeknek is, hiszen az új házak nem ezen telkekre épülnek, bontásra lenne szükség, a felújítás viszont körülményes. Egy lehetséges megoldással szolgálunk erre a problémára, egy épületfelújítással, mely nem szándékozik beleszaggatni a meglévő utcastruktúrába, az épület maga fenntartható, törekedtünk az önfenntarthatóság lehetőségére is. A koncepció alkotása közben inkább visszanyúltunk a természethez, hisz az önmagát szabályozza.(téli kert, vályog falazat, beapozás, „üvegház”)



Meglévő épület alaprajzi szétbontása szükségessé vált, így a fűtött tér a lehető lekéisebbre csökkent, a déli oldalra telepített jelentős üvegezéssel jelentős hőnyereséggel számolhatunk

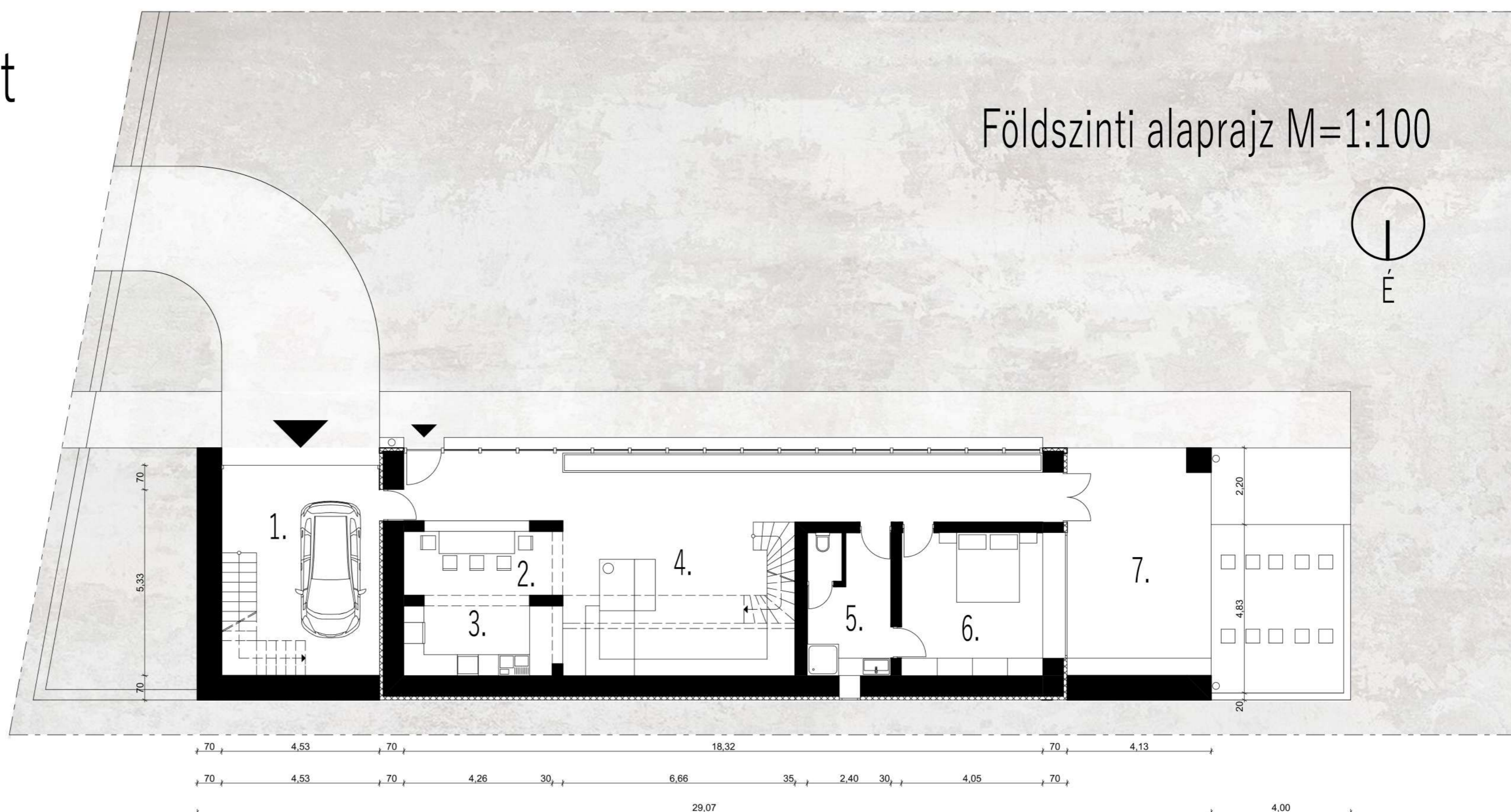


Jövő Otthona pályázat

Földszinti alaprajz M=1:100

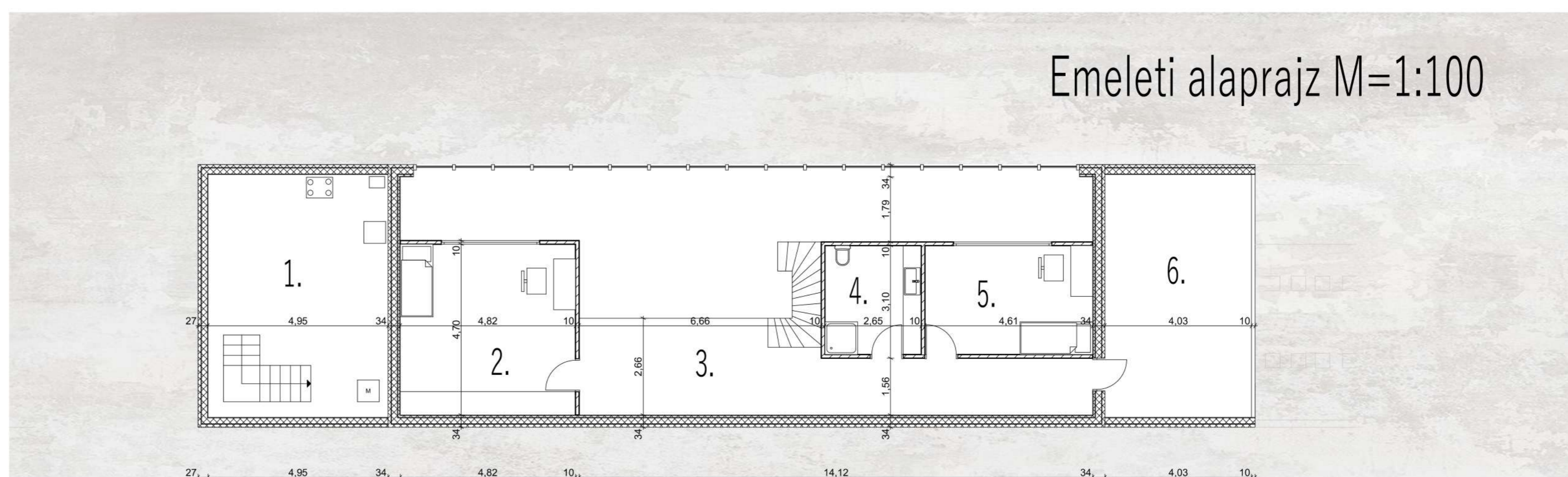


- 1. Garázs 29,3 m²
- 2. Étkező 8,4 m²
- 3. Konyha 9,2 m²
- 4. Nappali 29,4 m²
- 5. Fürdőszoba 9,6 m²
- 6. Hálószoba 16,5 m²
- 7. Terasz 28 m²



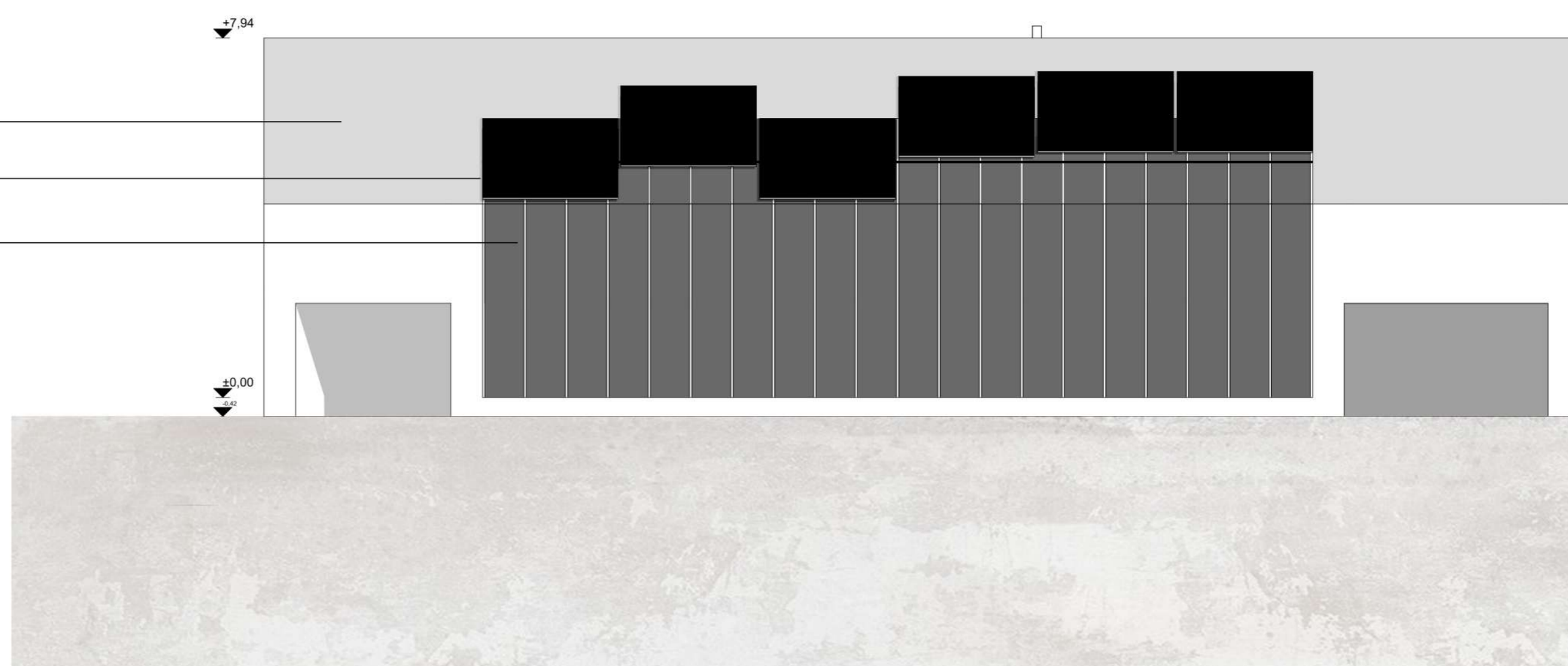
Emeleti alaprajz M=1:100

- 1. Gépészeti helyiség 29,3 m²
- 2. Hálószoba 18,8 m²
- 3. Közlekedő 17 m²
- 4. Fürdőszoba 7,6 m²
- 5. Hálószoba 12 m²
- 6. Terasz 27 m²

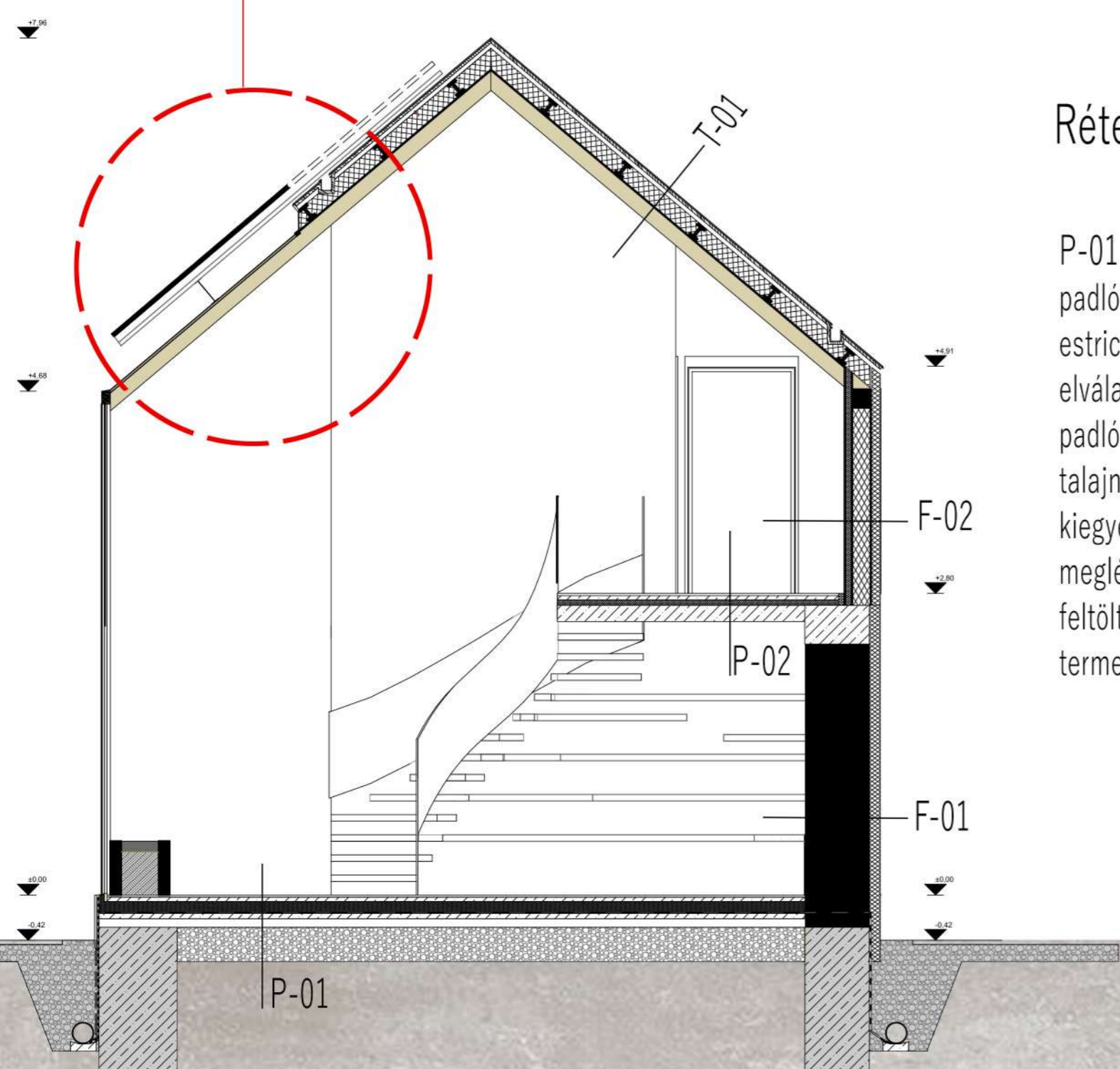


Déli homlokzat M=1:100

- fém tetőfedés
- napelemek
- üvegfal



A napelemek a tetőre rögzített síneken mozognak, ezzel betöltve az árnyékoló funkciót is egyben.



Rétegréndek

P-01 Talajon fekvő padló
padlóburkolat + ágyazat
estrich aljzat
elválasztóréteg
padlóhőszigetelés
talajnedvesség elleni szigetelés
kiegyenlítő réteg
meglévő épület aljzata
feltöltés
termett talaj

F-01 Meglévő falazat
mészvakolat
vályogfalazat
Rockwool Frontrock Max E
mészvakolat

F-02 Emeleti külső fal
belső vakolat
gipszkarton építőlemez
hőszigetelés
faforgács építőlemez
párazáró fólia
ásványgyapot hőszigetelés
fenyő vázrendszer
faforgács építőlemez
hőszigetelés
mészvakolat

P-02 Közbenő födém
padlóburkolat + ágyazat
aljazatbeton
elválasztóréteg
lépéshangszigetelés
monolit vasbeton födém

T-01 Tető
szarufa
gipszkarton építőlemez
ragasztott I-tartó,
közte hőszigetelés
ellenléc
deszkázat
fém tetőfedés

Keresztmetszet

Jövő Otthona pályázat

A tervezési feladat egy felújítás, korszerűsítés. A tényleges épület egy kisvárosi, falusi környezet jellemző példánya. Ezek a múlt századi tömés-, vályogfalazatos épületek jellemzően az adott települések centrumát képezik. A korszerűsítésük problémás, így az emberek inkább csak elhagyják őket. Majd lassan a kisebb települések először körbeépülnek újépítésű épületekkel, belül kihálnak; vagy teljesen kihálnak. Ezen területek karakterüket veszítik, elfogynak. Így a jövőben kínálunk egy megoldást erre a problémára a lehető legkevesebb energia felhasználásával, fenntarthatósággal, öfenntartással.

Az épület egy vályogfalas parasztház. Az alapozása erősítést kap, utólagos falszigetelés alkalmazása szükségessé vált. A falazat igen jó épületfizikai jellemzőkkel bír, nagy az épület hőtároló tömege, csupán a leredukált fűtött tér körül helyeztünk erre hőszigetelést, ami megfelelően alkalmazható ilyen esetekben. A falak mentén szivárgó rendszer került kialakításra, mely az épület további védelmét képezi. A fedélszerkezet elöregedett, ez elbontásra kerül, helyére egy új szint kerül beiktatásra, mely korszerű fa tartószerkezetű. A déli oldalon jelentős méretű üvegezés került elhelyezésre. Így a téli hőnyereség jelentős, és a vályogfalazat hőtároló tömegének szerepe is számottevő ebben az esetben. A probléma a nyári időszakban alakul ki. A vályog ebben az esetben is kedvező, de szükségessé válik a „télikert” árnyékolása is. Ezt a tetőre szerelt napelemek segítségével oldottuk meg, mely síneken csúszik, így válik az épület funkcionális részévé, nem csupán energiaforrássá.

A meglévő padlórétegre került egy új hő-, és vízszigetelt rétegrend padlófűtéssel. A fűtött teret a minimumra csökkentettük, így az épület utcafronti része, mely tartalmazza a garázst és az emeleten a gépészeti helyiséget, kizorul a fűtött alapterületből, zajszennyezés is csökken. A nappaliban helyet kap egy korszerű cserépkályha, ami egy kondenzációs kazánnal együttesen látja el az épületet. A vályog igencsak jó páraháztartású tereket eredményez, de elengedhetetlen a gépi szellőzés, ez egy hővisszanyerős rendszer közbeiktatásával történik.

A ház öfenntarthatósága az 'earthship' elvén működik. Ezekben a rendszerekben az összegyűjtött csapadékvíz kerül felhasználásra: a házakhoz tartozó üvegházi növények öntözésére, illetve szürke vízként is.

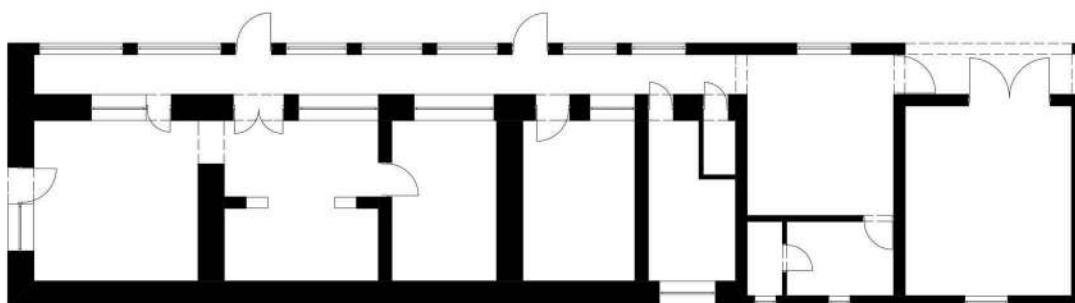
Itt a csapadék a hátsó kertben, a terasz mellett kialakított vízgyűjtőben gyűlik össze. Ebből egy szűrőpanel segítségével lesz a víz emberi fogyasztásra alkalmas. A szürke víz a belső térben kialakított ültetvény öntözésére szolgál. Az itt átszűrődő víz WC öblítésre használható fekete vízzé válik, ami külső térben egy tárolóban gyűlik, ami természetes napfény által tisztul, ezután nem fogyasztásra természetett növények öntözésére alkalmas.

JÖVŐ OTTHONA TERVPÁLYÁZAT

A tervezési feladat egy felújítás, korszerűsítés. A tényleges épület egy kisvárosi falusi környezet jellemző példánya. Ezek a múlt századi tömés, vályog falazatos épületek jellemzően az adott települések centrumát képezik. A korszerűsítésük problémás, így az emberek inkább csak elhagyják őket. Majd lassan a kisebb települések először körbeépülnek újépítésű épületekkel, belül kihálnak; vagy teljesen kihálnak. Ezen területek karakterüket veszítik, elfogynak. Így a jövőben kínálunk egy megoldást erre a problémára a lehető legkevesebb energia felhasználásával, fenntarthatósággal, önfenntartással.

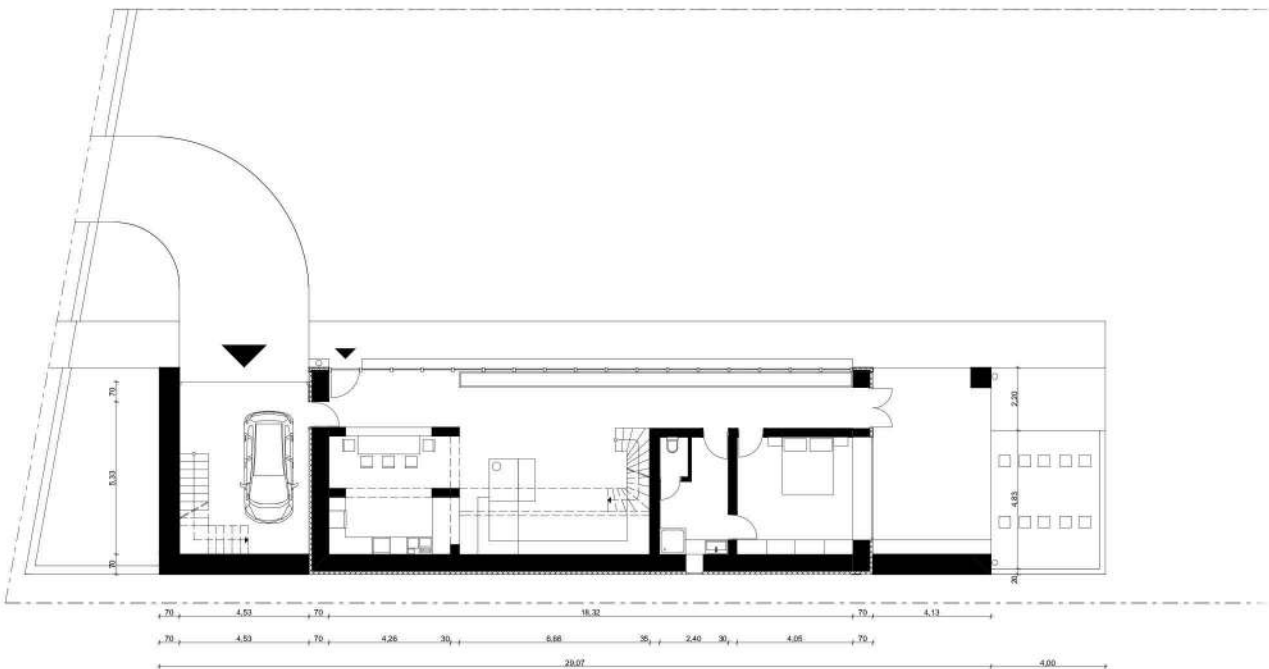


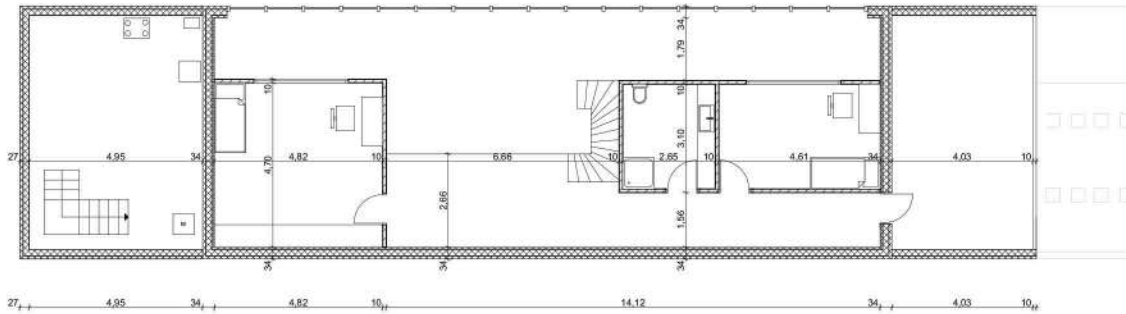
Az épület egy vályogfalas parasztház. Az alapozása erősítést kap, utólagos fal-szigetelés alkalmazása szükségessé vált. A falazat igen jó épületfizikai jellemzőkkel bír, nagy az épület hőtároló tömege, csupán a leredukált fűtött tér körül helyeztünk erre hőszigetelést ami megfelelően alkalmazható ilyen esetekben. A falak mentén szivárgó rendszer került kialakításra, mely az épület további védelmét képezi. A fedélszerkezet előregedett, ez elbontásra kerül, helyére egy új szint kerül beiktatásra, mely korszerű fa tartószerkezetű. A déli oldalon jelentős méretű üvegezés került elhelyezésre. Így a téli hőnyereség jelentős, és a vályog falazat hőtároló tömegének szerepe is számottevő ebben az esetben. A probléma a nyári időszakban alakul ki. A vályog ebben az esetben is kedvező, de szükségessé válik a „télikert” árnyékolása is. Ezt a tetőre szerelt napelemek segítségével oldottuk meg, mely síneken csúszik így válik az épület funkcionális részévé, nem csupán energiaforrássá.





A meglévő padló rétegre került egy új hő és vízszigetelt rétegrend padló-fűtéssel. A fűtött teret a minimumra csökkentettük, így az épület utcafronti része, mely tartalmazza a garázst és az emeleten agépészeti helyiséget, kizsorul a fűtött alapterületből, zajszennyezés is csökken. A nappaliban helyet kap egy korszerű cserépkályha, ami egy kondenzációs kazánnal együttesen látja el az épületet. A vályog igencsak jó páraháztartású tereket eredményez, de elegendhetetlen a gépi szellőzés, ez egy hővisszanyerős rendszer közbeiktatásával történik.





A ház öfenntarthatósága az 'earthship' elvén működik. Ezekben a rendszerekben az összegyűjtött csapadékvíz kerül felhasználásra: a házakhoz tartozó üvegházi növények öntözésére, illetve szürke vízként is.

Itt a csapadék a hátsó kertben, a terasz mellett kialakított vízgyűjtőben gyűlik össze. Ebből egy szűrőpanel segítségével lesz a víz emberi fogyasztásra alkalmas. A szürke víz a belső térben kialakított ültetvény öntözésére szolgál. Az itt átszűrődő víz WC öblítésre használható fekete vízzé válik, ami külső térben egy tárolóban gyűlik, ami természetes napfény által tisztul, ezután nem fogyasztásra természetett növények öntözésére alkalmas.

