

JÖVŐ OTTHONAI

Vidéki ház Kisszékelyben

ÉPÍTÉSZETI ÖTLETPÁLYÁZAT



MŰSZAKI LEÍRÁS

2019. MÁJUS

TARTALOMJEGYZÉK

Címlap

Tartalomjegyzék

1. Műszaki leírások

- 1.1 Építészeti műszaki leírás
- 1.2 Szerkezeti leírás
- 1.3 Gépészeti leírás
- 1.4 Épületvillamossági leírás
- 1.5 Energetikai koncepció
- 1.6 Támogató cégek termékei

2. Tervlapok

- | | |
|----|--------------------|
| 01 | KONCEPCIÓ |
| 02 | HELYSZÍNRAJZOK |
| 03 | ALAPRAJZOK |
| 04 | METSZETEK, UTCAKÉP |
| 05 | HOMLOKZATOK |
| 06 | LÁTVÁNYOK |

1.1. ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

1.1.1. Telek:

A telek az Vt2 övezetben fekszik. Jelenleg beépítetlen, lejtős tereppel rendelkezik, füves kialakítású.

1.1.2. Utca, megközelítés

A telek északi oldalán utcafront található. A gyalogos és a gépjárműforgalom is innen lesz kialakítva.

1.1.3 Tervezett telepítés:

Az épület oldalhatáron álló, a megengedett építési helyen belül, 5 m-es előkerttel. Az épület az utcafront közeli telepítése segíti, hogy a hátsókertben minél több egybefüggő zöld terület maradhasson.

1.1.4. Tervezett épület:

1.1.4.1. Tömegalakítás:

A településre jellemző hosszú, keskeny, nyeregtetős tömegformához igazodik az épület utcára merőleges kialakítással. A fedett terasz és a fedett garázs, tároló modern hangvétellel alacsonyhajlásszögű tetővel csatlakozik a lakó tömeghez.

Az utcafrontról földszintes kialakítású a ház, míg délről már két emelet magas a terepviszonyoknak köszönhetően. A terephez csak minimálisan nyúlunk hozzá a lakó és a melléképület között egy sík területet létrehozva.

A helyre jellemző tornácos forma visszaköszön az egész házon.

1.1.4.2 Alaprajz:

A megfelelő funkcionális kialakítás mellett cél volt a közlekedők minimalizálása is. A terepadottságokat kihasználva félszinteltolások a ház.

Fél szint:

- A gyalogosan megközelíthető bejárat a lakások súlypontjaiba került, így csökkentve a közlekedők mennyiségét. Az utcáról jól láthatóan, emellett és a fedett beállóból is könnyen megközelíthető.
- Az előszoba mellé került a lépcső.
- Az utcafronthoz közelebb helyezkedik el a nappali-konyha-étkező keleti tájolással.
- A nappalit és étkezőt csak egy kandalló választja el vizuálisan egymástól. A kert felé hatalmas üvegfelületek néznek. Ide kapcsolódik a fedett terasz/ télikert is, ahol egy kemence is biztosítja a kertkapcsolat kihasználását.

Földszint:

- A földszintre déli tájolással és templomra nézően helyezkedik el a szülői háló blokk a dolgozó/könyvtárszobával, saját fedett terasszal.
- A tároló/gépiészet kertkapcsolattal is rendelkezik.

Emelet:

- A vendégeknek a szobája és a vendégfürdő is a galériáról nyílik, így a gyerekeknek és a szülőknek is megmarad az intim szoba és fürdőszoba használatuk.
- A gyerekszobák déli tájolással és templomra nézően helyezkednek el a vendégszobához hasonlóan elszeparálva a szülői egységtől.

1.1.4.3. Anyaghasználat:

Anyaghasználatban az egyszerűség dominál. A fehér vakolt felület mellett megjelenik a bontott téglák és a dió páccal kezelt fa szerkezetek. A tetőfedés natúr agyagszínű.

1.2. SZERKEZETI LEÍRÁS

1.2.1. Alapozás:

Az épület teherhordó falai alatt beton sávalapok adják át a terheket a teherhordó talajnak

1.2.2. Vízszigetelés:

A monolit vasbeton aljzatra 2 rtg. modifikált bitumenes vízszigetelés készül

1.2.3 Teherhordó falak:

A ház külső teherhordó falazata 30 cm vastag blokk téglából, illetve kisméretű tömör téglából építve dübelekkel mechanikailag rögzített hőszigeteléssel.

1.2.4. Válaszfalak:

A válaszfalak 10 cm kerámia téгла válaszfalak.

1.2.5. Födémek:

22 cm vastag C20/25 minőségű betonból épülő monolit vasbeton födém.

1.2.6. Fedélszék:

A tetőidom nyeregtető hagyományos fogópáros tetőszerkezettel készítve 45 °-os hajlásszögben. A faanyag minősége: C24 I. osztályú fenyő, beépítés előtt rovar-, gomba és lángmentesítő anyaggal impregnálva.

1.2.7. Tetőhéjázat:

Agyag cserépfedés, natúr színben.

1.2.8. Koszorúk:

Monolit vasbeton koszorúk készülnek C20/25 minőségű betonból.

1.2.9. Külső nyílászárók:

Új, korszerű, hőszigetelt 3 rétegű melegperemes üvegezésű fa nyílászárók ($U_f=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$) kerülnek beépítésre.

1.2.10. Ablakpárkány, könyöklő:

Szürke színű bevonatos fémlemez külső párkány, fa belső könyöklő.

1.2.11. Belső nyílászárók:

Kereskedelmi forgalomban kapható típus szerkezetek.

1.2.12. Homlokzatképzés:

Fehér színű homlokzatvakolat mellett bontott téglaburkolat kerül kialakításra.

1.2.13. Bádogos szerkezetek:

Bevonatos fémlemez szerkezetek továbbá bevonatos alumínium ablakpárkányok készülnek szürke színben.

1.3. GÉPÉSZETI LEÍRÁS

1.3.1. Vízellátás:

Hálózati bekötési lehetőség a felső útról.

1.3.2. Csatornázás:

Csatornahálózat nincs kialakítva a településen. A szennyvíz kezelése biológiai tisztítóval, természetközeli tisztítással történik. A rendszer kiépítését egy szerződéses vállalkozó végzi.

1.3.3. Csapadékvíz:

A teleken keletkezett csapadékvíz az ingatlan határain belül gyűjtésre kerül.

1.3.4. Fűtés és hűtés:

A téli fűtést és a nyári hűtést is egy levegős hőszivattyú biztosítja padlófűtéssel és mennyezeti hűtéssel.

1.3.5. Szellőzés:

Az épületbe központi hővisszanyerős szellőztetés kerül kialakításra, mely biztosítja a friss levegő utánpótlást energiahatékony módon, így a légzáró épületben nem áll fenn a penészedés veszélye. Emellett az épület helyiségei rendelkeznek természetes szellőztetés lehetőségével is.

1.3.6. Kandalló:

A nappaliban található kandalló nem csak térszervező hatással bír, hanem vízteres kialakítással a fűtésre is rá tud segíteni.

1.4 ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI LEÍRÁS

1.4.1. Közmű ellátottság:

A telek elektromos légkábeles csatlakozással rendelkezik. A csatlakozási hely és fogyasztásmérő hely a kerítésben a bejárat kapu mellett falban elhelyezett elektromos fogadószekrényben lesz.

A ház villamos fogyasztóinak elosztására szolgáló elektromos elosztótábla a fogadószekrényben lesz. Innen indulnak a ház elektromos berendezéseit tápláló áramköri vezetékek, a világítási és technológiai fogyasztókhoz.

1.4.2. Napelem:

A fedett autóbeálló és a fedett terasz felett összesen több mint 11 KWp teljesítményű napelemes rendszert tudunk elhelyezni, ami fedezi az általános fogyasztást.

1.4.3. Elektromos autótöltő:

A fedett autóbeállónál kialakítunk egy közepes sebességű autótöltő helyet, aminek az elosztótábláját a tárolóban helyezzük el.

1.4.4. Automatika:

A fűtést, hűtést, szellőztetést, árnyékolást egységesen egy épületautomatikai rendszer kezeli, így mindig optimálisan az aktuális környezeti feltételeknek megfelelően tud működni az épület, mint egy élő rendszer.

1.5 ENERGETIKAI KONCEPCIÓ

1.5.1. Telepítés és tájolás:

A lakószobák déli és keleti tájolásúak, míg a kiszolgáló rész inkább északi és nyugati, így a napenergiát passzív módon is hasznosítani tudjuk.

1.5.2. Gépészeti kialakítás:

A modern gépészeti rendszerek (hővisszanyerős szellőztetés, hőszivattyú) mind energihatékony működtetést eredményeznek. Emellett a csapadékvizet is felhasználjuk kert öntözésre, autómosásra, stb.

1.5.3. Elektromos kialakítás:

Nem csak a napelemek használatával minimalizálhatjuk a környezeti terhelésünket, hanem elektromos autóval való közlekedéssel. Ehhez szükséges töltő berendezést biztosítjuk.

1.5.4. Árnyékolás:

A gépészeti fűtés mellett passzív árnyékolást is alkalmazunk: zsaluziákkal minden helyiségben láthatóság mellett tudunk sötétíteni. Emellett a fedett teraszok, tornácok, leszedhető fix lamellák is segítenek ebben. A délre telepített gyümölcsös pedig természetes árnyékolást biztosít.

1.5.5. Felhasznált anyagok:

Anyaghasználatnál egyrészt a kis ökológikus lábnyommal rendelkező, lehetőség szerint helyi anyagok kerülnek előtérbe. Emellett nyugati fal bontott kisméretű tömör téglából van, ami Trombe falként funkcionál.

1.5.6. Alaprajz:

Alaprajzi értelemben amennyire a funkciók engedték csökkentettük a közlekedők mennyiségét, így felesleges anyaghasználatról kíméljük meg a tulajdonost.

A nappalihoz kapcsolódó fedett terasz télen télikertként működik, így a napenergiát még egyszer hasznosítjuk.

1.5.7. Kert kialakítása:

A kert a hagyományos falusi kert mintájára lett kialakítva: előkertben dísznövények találhatóak, a konyha étkező közelében fűszernövények, míg a déli területen veteményes és gyümölcsös lesz ültetve. Így az itt élők saját maguknak is tudnak növényt termesztetni.

1.5.8. Hulladékkezelés:

A szelektív hulladékgyűjtés mellett a veteményesnél komposztálót helyezünk el, így minimalizálni tudjuk a hulladék mennyiségét.

1.6 TÁMOGATÓ CÉGEK TERMÉKEI

1.6.1. Kent szigetelések:

Mapei

1.6.2. Beltéri festékek:

Trilak.

1.6.3. Beltéri burkolatok:

Arezzo Design.

1.6.4. Kültéri burkolatok:

Barabás téglakő.

1.6.5. Saniterek:

Arezzo Design.

1.6.6.. Háztartási gépek:

Libherr.

1.6.7. Napelem:

Norinova Energy.

1.6.8. Épület automatika:

Inels.

1.6.9. Hőszigetelések:

Weber Saint Gobain.



Településre jellemző beépítés:

- utcára merőleges házak hosszú szalagtelkeken
- rövidebb oldalukkal néznek az utcára a házak
- hagyományos lakóházak
- oldalhatáron álló beépítési mód

Településen lévő házakra tömegek:

- hosszú, keskeny lakóépületek
- egyszerű tetőforma
- nyereg tető (35-45 fokos), sokszor csonka konttlyal
- az utcakép földszintes házakat mutat
- jellemző a tornácos ház

Településen lévő házakra jellemző anyagok:

- nád vagy cserépfedés
- vakolt vagy téгла homlokzat
- fehér vagy világos földszínek a jellemzőek

Településen lévő házakra jellemző kerítések:

- áttört fém vagy fa
- ház színével harmonizáló

Településen lévő házakra jellemző kertek:

- zöldfelületek szövetszerű kialakítása
- jellemző a konyhakert, vagy a művelt hátsókert

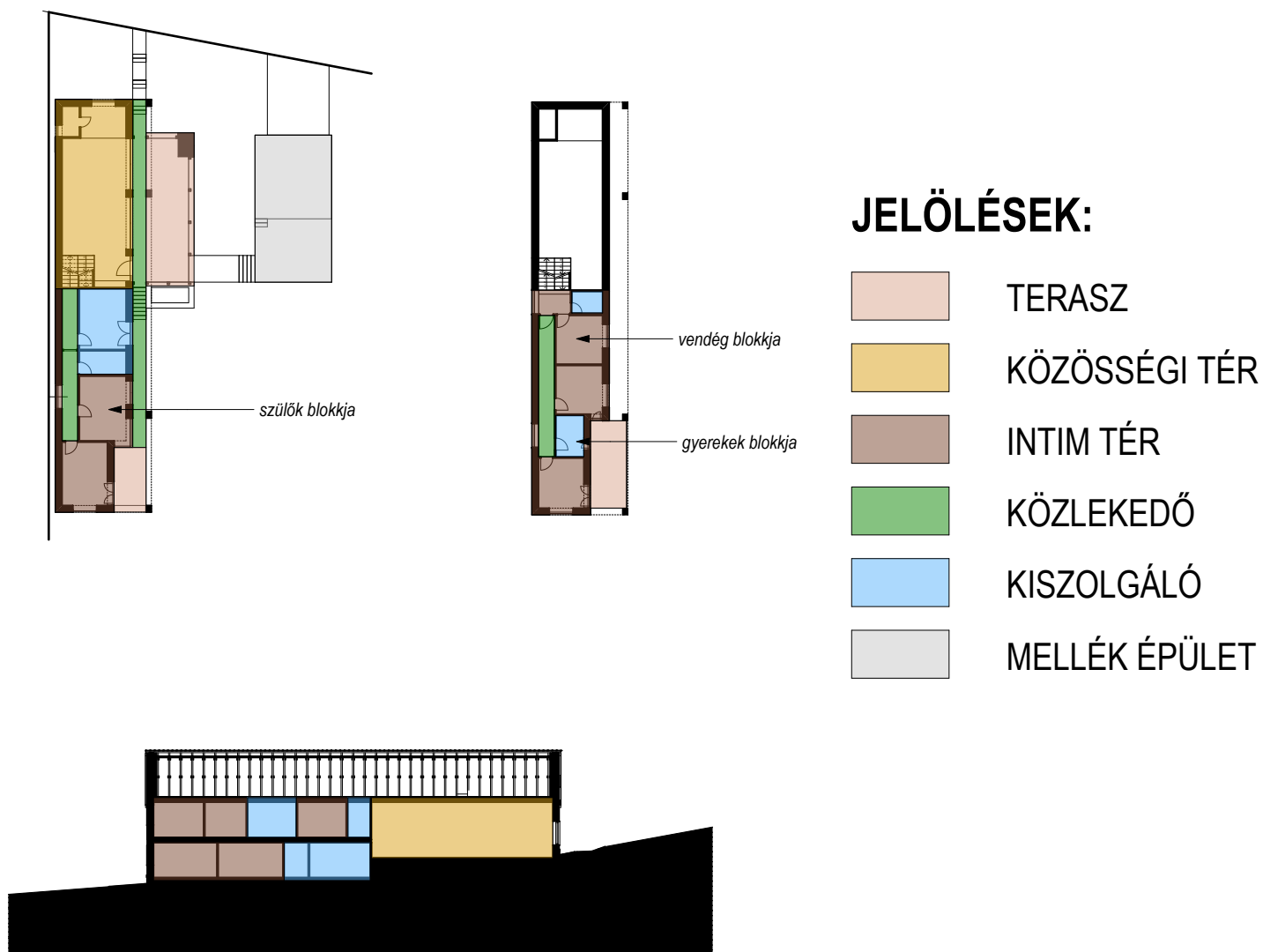




UTCARA MERŐLEGES EGYSZERŰ NYEREGTETŐS FORMA

KILÁTÁS A TEMPLOMRA

ALAPRAJZOK ÉS METSZET:



ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

Telek:

A telek az Vt2 övezetben fekszik. Jelenleg beépítetlen, lejtős tereppel rendelkezik, füves kialakítású.

Utca, megközelítés

A telek északi oldalán utcafront található. A gyalogos és a gépjárműforgalom is innen lesz kialakítva.

Tervezett telepítés:

Az épület oldalhatáron álló, a megengedett építési helyen belül, 5 m-es előkerttel. Az épület az utcafront közeli telepítése segíti, hogy a hátsókertben minél több egybefüggő zöld terület maradjon.

Tervezett épület:

Tömegalakítás:

A településre jellemző hosszú, keskeny, nyeregvetős tömegformához igazodik az épület utcára merőleges kialakítással. A fedett terasz és a fedett garázs, tároló modern hangvétellel alacsonyhajlásszögű tetővel csatlakozik a lakó tömeghez.

Az utcafrontról földszintes kialakítású a ház, míg délről már két emelet magas a terepviszonyoknak köszönhetően. A terephez csak minimálisan nyúlunk hozzá a lakó és a melléképület között egy sík területet létrehozva.

A helyre jellemző tornácos forma visszaköszön az egész házon.

Alaprajz:

A megfelelő funkcionális kialakítás mellett cél volt a közlekedők minimalizálása is. A terepadottságokat kihasználva felszíntelöléses ház.

Fél szint:

- A gyalogosan megközelíthető bejárat a lakások súlypontjaiba került, így csökkentve a közlekedők mennyiségét. Az utcáról jól láthatóan, emellett és a fedett beállóból is könnyen megközelíthető.
- Az előszoba mellé került a lépcső.
- Az utcafronthoz közelebb helyezkedik el a nappali-konyha-étkező keleti tájolással.
- A nappali és étkezőt csak egy kandalló választja el vizuálisan egymástól. A kert felé hatalmas üvegfelületek néznek. Ide kapcsolódik a fedett terasz/ télikert is, ahol egy kemence is biztosítja a kertkapcsolat kihasználását.

Földszint:

- A földszintre déli tájolással és templomra nézően helyezkedik el a szülői háló blokk a dolgozó/könyvtárszobával, saját fedett terasszal.
- A tároló/gépezet kertkapcsolattal is rendelkezik.

Emelet:

- A vendégeknek a szobája és a vendégfürdő is a galériáról nyílik, így a gyerekeknek és a szülőknek is megmarad az intim szoba és fürdőszoba használatuk.
- A gyerekszobák déli tájolással és templomra nézően helyezkednek el a vendégszobához hasonlóan elszeparálva a szülői egységtől.

Anyaghasználat:

Anyaghasználatban az egyszerűség dominál. A fehér vakolt felület mellett megjelenik a bontott téglák és a dió páccal kezelt fa szerkezetek. A tetőfedés natúr agyagszínű.

ENERGETIKAI KONCEPCIÓ

Telepítés és tájolás:

A lakószobák déli és keleti tájolásúak, míg a kiszolgáló rész inkább északi és nyugati, így a napenergiát passzív módon is hasznosítani tudjuk.

Gépészeti kialakítás:

A modern gépészeti rendszerek (hővisszanyerős szellőztetés, hőszivattyú) mind energiatékony működtetést eredményeznek. Emellett a csapadékvizet is felhasználjuk kert öntözésre, autómosásra, stb.

Elektromos kialakítás:

Nem csak a napelemek használatával minimalizálhatjuk a környezeti terhelésünket, hanem elektromos autóval való közlekedéssel. Ehhez szükséges töltő berendezést biztosítunk.

Árnyékolás:

A gépészeti fűtés mellett passzív árnyékolást is alkalmazunk: zsaluziákkal minden helyiségben láthatóság mellett tudunk sötétíteni. Emellett a fedett teraszok, tornácok, leszedhető fix lamellák is segítenek ebben. A délre telepített gyümölcsös pedig természetes árnyékolást biztosít.

Felhasznált anyagok:

Anyaghasználatnál egyrészt a kis ökológikus lábnyommal rendelkező, lehetőség szerint helyi anyagok kerülnek előtérbe. Emellett nyugati fal bontott kisméretű tömör téglából van, ami Trombe falként funkcionál.

Alaprajz:

Alaprajzi értelemben amennyire a funkciók engedték csökkentettük a közlekedők mennyiségét, így felesleges anyaghasználatról kíméljük meg a tulajdonost.

A nappalihoz kapcsolódó fedett terasz télen télikertként működik, így a napenergiát még egyszer hasznosítjuk.

Kert kialakítása:

A kert a hagyományos falusi kert mintájára lett kialakítva: előkertben dísznövények találhatók, a konyha étkező közelében fűszernövények, míg a déli területen veteményes és gyümölcsös lesz ültetve. Így az itt élők saját maguknak is tudnak növényt termeszteni.

Hulladékkezelés:

A szelektív hulladékgyűjtés mellett a veteményesnél komposztálót helyezünk el, így minimalizálni tudjuk a hulladék mennyiségét.



Telekméret:	1669 m ²
Övezet jele:	Vt2
Megengedett beépítés:	Oldalhatáron álló
Tervezett beépítés:	Oldalhatáron álló
Megengedett beépítettség:	max. 40% (=667,60 m ²)
Tervezett beépítettség:	19,79% (=330,35 m ²)
Megengedett épületmagasság:	5,5 m
Tervezett épületmagasság:	5,5 m
Legkisebb távolság a szomszéd épületek között:	13,98 m
± 0,00 = Bfm. 142,00 m	

JELÖLÉSEK:



LAKÓ ÉPÜLET



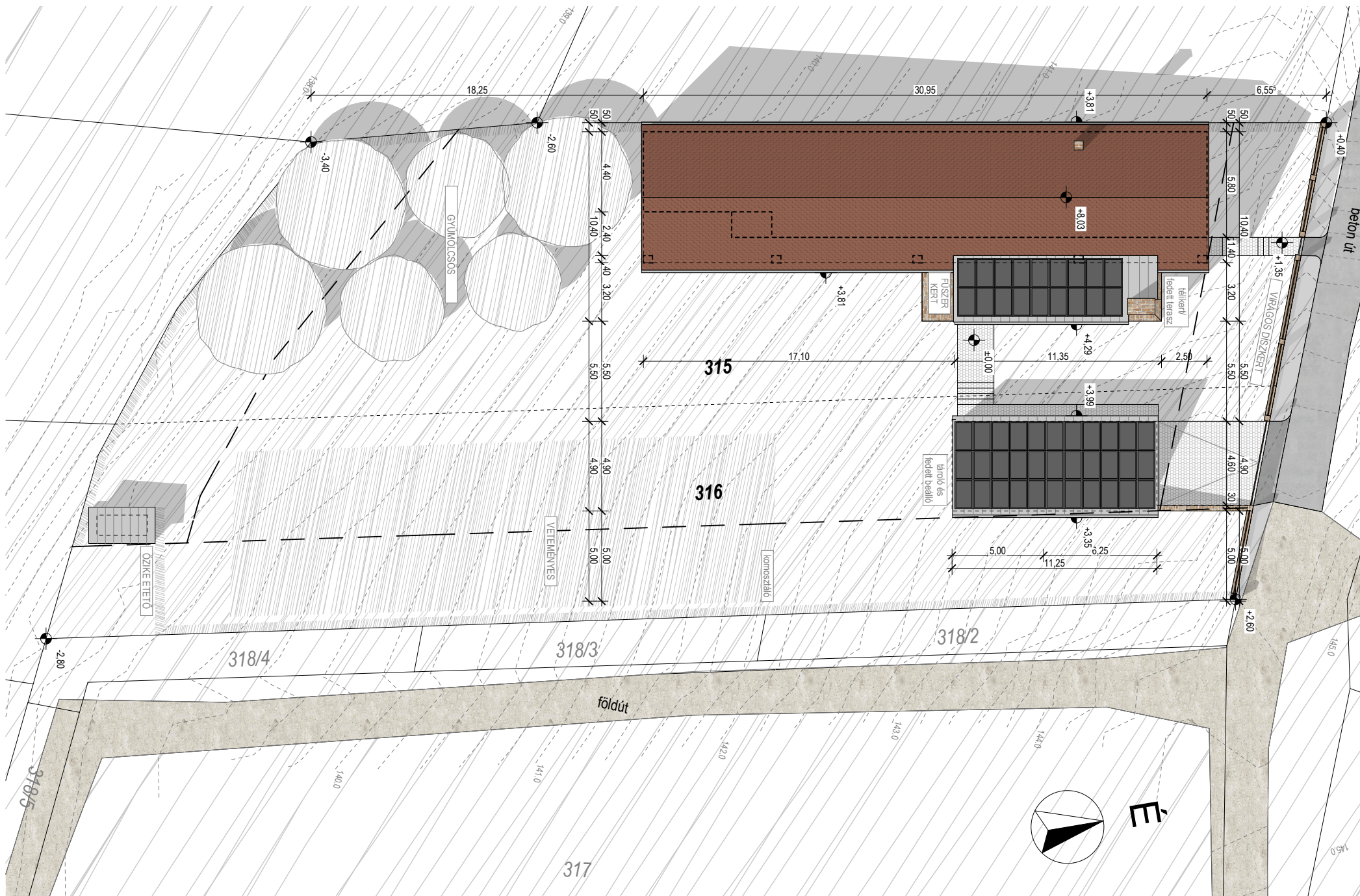
KÖZÉPÜLET

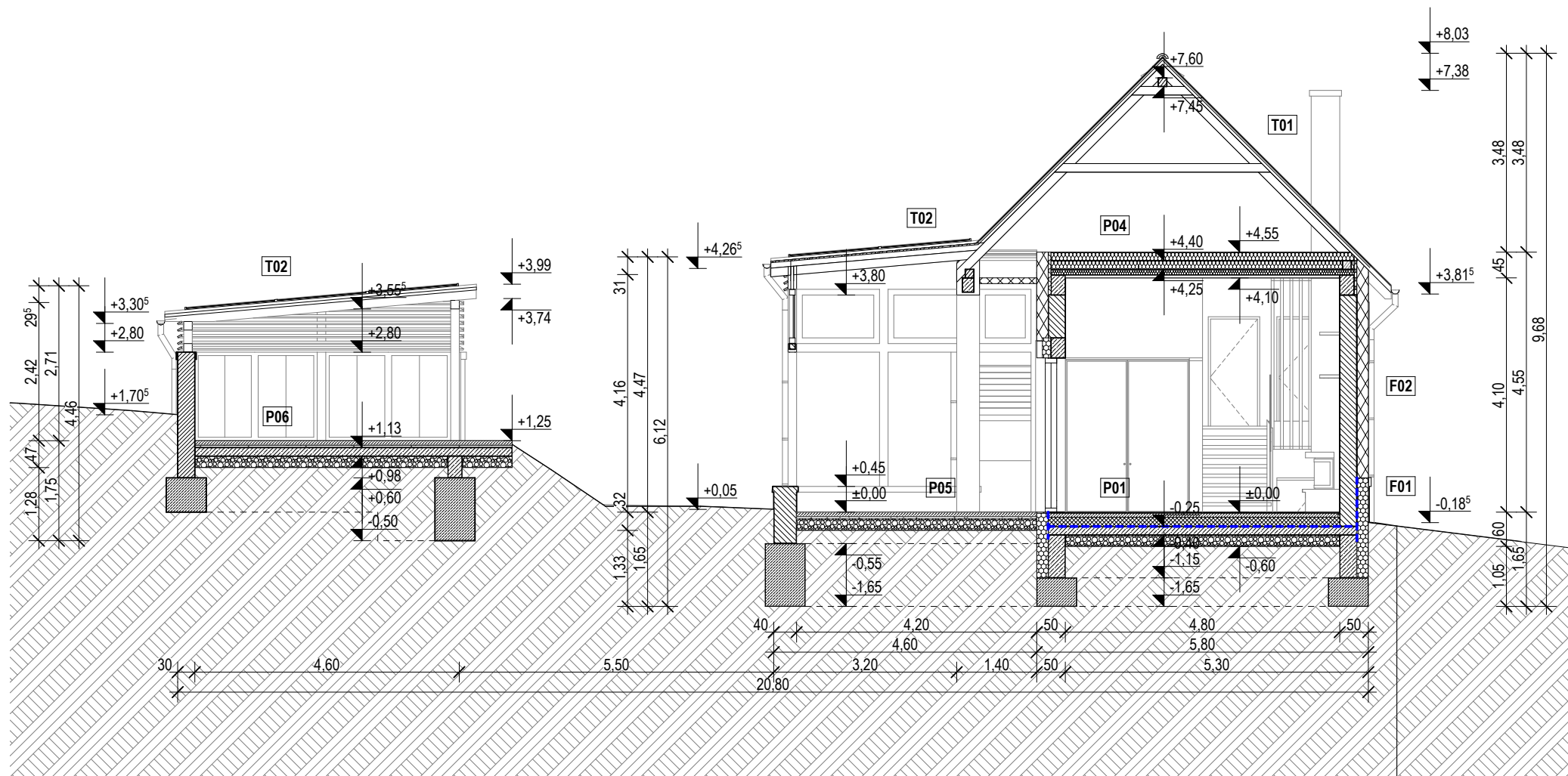


TEMPLUM

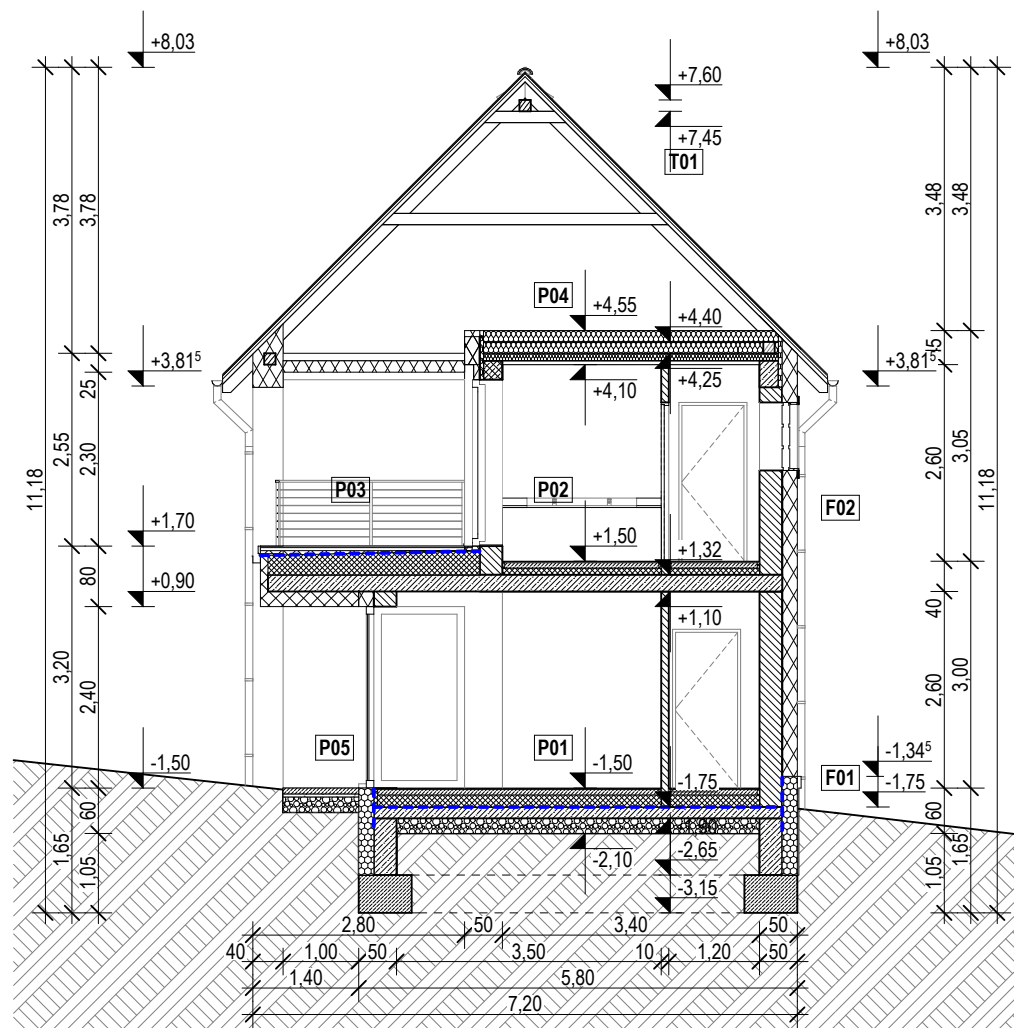


MELLÉK ÉPÜLET

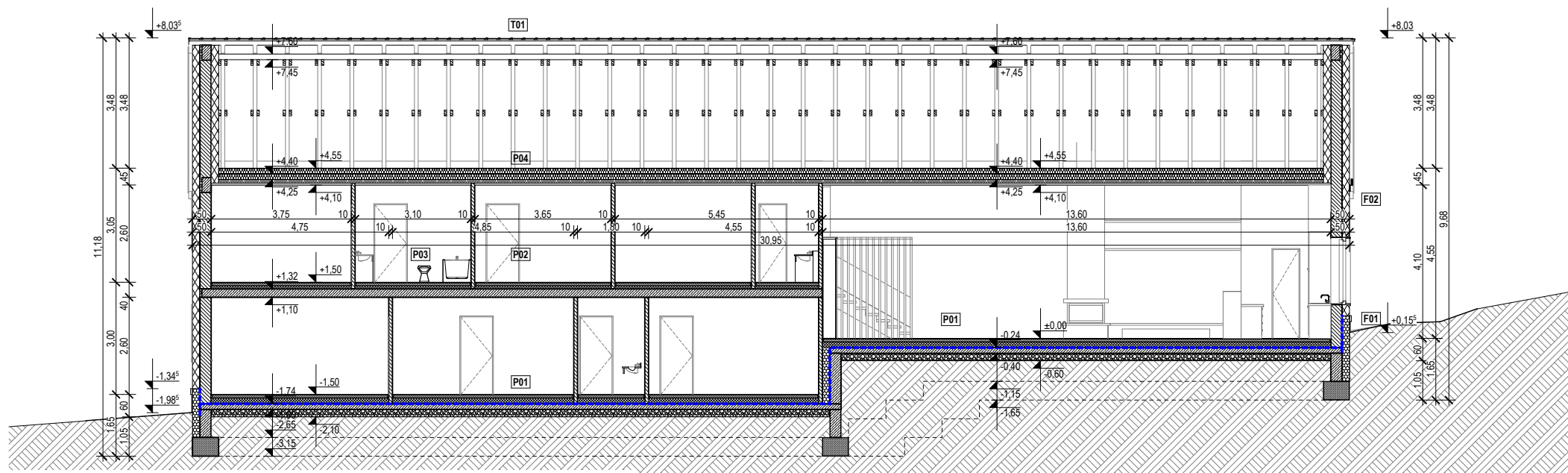




A-A METSZET, M = 1:100



B-B METSZET, M = 1:100



C-C METSZET, M = 1:100

P01 - Földszinti padló**Hidegburkolat:**

- 1cm greslap
- 3mm ragasztóréteg

Melegburkolat:

- 1cm parketta
- 8mm alátét filcréteg

Hideg és melegburkolatos padló:

- 3-5mm aljzatkiegyenlítő
- 7cm aljzatbeton
- 1rtg. PE-fólia technológiai szigetelés
- 3cm EPS T2 jel hanggátló polisztirol hőszigetelés
- 1rtg. párazáró fólia ragasztva folytonosítva
- 12cm EPS lépésálló hőszigetelés
- 2rtg. modifikált bitumenes vastaglemez vízszigetelés
- 1rtg. kellősítés
- 15cm vasalt szerelőbeton
- 20cm homokos kavicsagyazat, 16/647 szemcseméret tömörített feltöltés
- termett talaj

P02 - Emeletközi földem**Hidegburkolat:**

- 1cm greslap
- 3mm ragasztóréteg

Melegburkolat:

- 1cm parketta
- 8mm alátét filcréteg

Hideg és melegburkolatos padló:

- 3-5mm aljzatkiegyenlítő
- 7cm aljzatbeton
- 3cm EPS T2 jelű hanggátló polisztirol hőszigetelés
- 6cm EPS lépésálló hőszigetelés
- 22cm monolit vasbeton földem
- 2rtg. glettelés
- 2rtg. beltéri falfesték

P03 - Emeleti terasz

- 2,5cm kültéri fa teraszburkolat
- 4-20cm párnafa mechanikailag rögzítve, a burkolat kiegyenesítésére.
- 1 rtg. 8mm vastag drainlemez
- 1,5mm vízszigetelés mechanikus rögzítéssel 2,5%-os lejtésben
- 1rtg. filc technikai elválasztás
- 26-33cm hőszigetelés, lejtésben vágva, min. lejtés 2,5%
- 1rtg. párazáró fólia ragasztva folytonosítva
- 22cm monolit vasbeton födémlemez
- 20cm hőszigetelés, 8-10db/m² dübel mechanikai rögzítés
- 1rtg. polisztirolragasztóba ágyazott üvegszövet háló
- 1,5mm színező vékonyvakolat

P04 - Padlásfödém

- 1rtg. geotextília, 20cm-es átlapolással
- 40 cm fedélszék, közte üveggyapott hőszigetelés
- 1rtg. párazáró fólia sd > 100 pl. Dörken, öntapadó szalaggal folytonosítva
- 3cm akusztikai lengőkenygel és CD-profil bordaváz
- 2,5 cm gipszkarton álmennyezet, 30-40cm-ként rögzítve
- 2rtg. glettelés
- 2rtg. beltéri falfesték

P05 - Terasz/Bejárat

- 6cm beton térkő
- 4cm bazaltzúzalék, ágyazóréteg
- 1rtg. geotextília
- 20cm homokos kavicsagyazat, 16/64mm szemcseméret tömörített feltöltés
- termett talaj

P06 - Garázsbehajtó

- 8cm beton térkő
- 4cm bazaltzúzalék, ágyazóréteg
- 15cm vasalt szerelőbeton (d=6 15/15 hegesztett háló), statikai terv szerint
- 20cm homokos kavicsagyazat, 16/64mm szemcseméret tömörített feltöltés
- termett talaj

F01 - Lábazati fal

- 2rtg. beltéri falfesték
- 2rtg. glettelés
- 1cm beltéri gépi vakolat
- 30cm PoroTherm 30N+F falat/km. téglá
- 1rtg. bitumenes kellősítés
- 1rtg. modifikált bitumenes vastaglemez, lábazati vízszigetelés
- 18cm lábazati hőszigetelés
- 2cm szeletelt bontott téglá homlokzati burkolat impregnálva, ragasztva

F02 - Külső fal

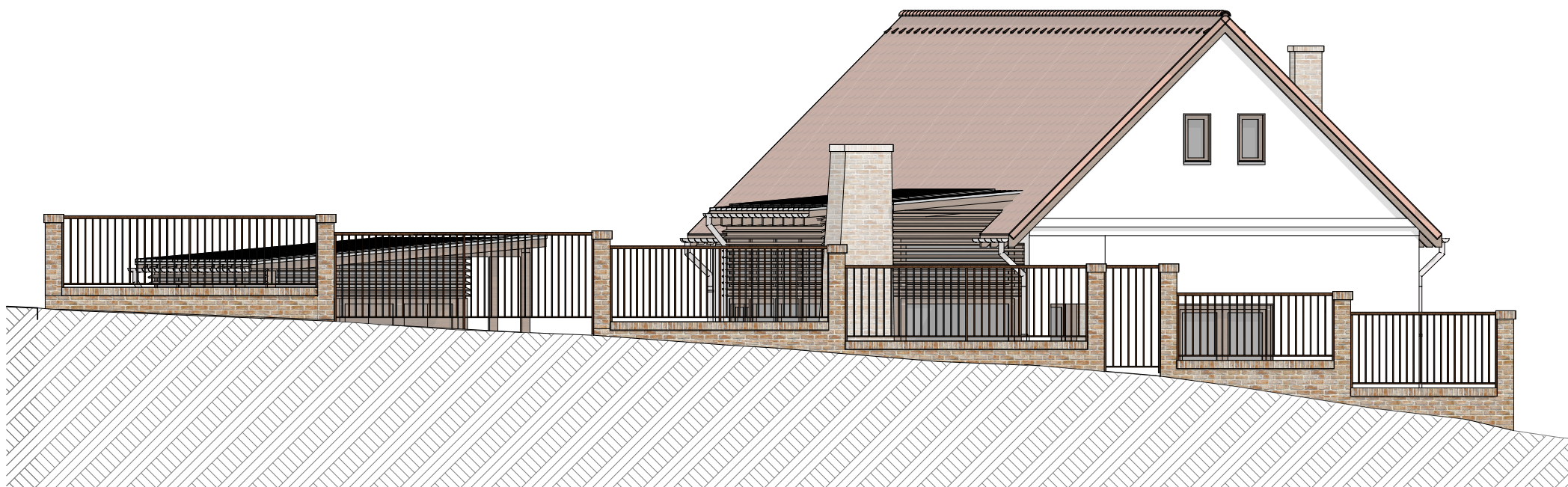
- 2rtg. beltéri falfesték
- 2rtg. glettelés
- 1cm beltéri gépi vakolat
- 30cm PoroTherm 30 N+F falazat/ km téglá
- 1rtg. polisztirolragasztó
- 20cm hőszigetelés, 6-8 db/m² dübel mechanikai rögzítés
- 1rtg. polisztirolragasztóba ágyazott üvegszövet háló
- 1,5mm színező vékonyvakolat

T01 - Tető

- cserépfedés
- 3cm 5/3 cserépléc
- 5cm 5/5 ellenléc
- 1rtg. páraáteresztő fólia sd 20
- 15cm szarufa

T02 - Tető

- fémlemez fedés
- 1 rtg. filc technológiai elválasztó réteg
- 2,5 cm teljes felületű deszkázat
- 12cm 5/12 ellenléc
- 15cm szarufa

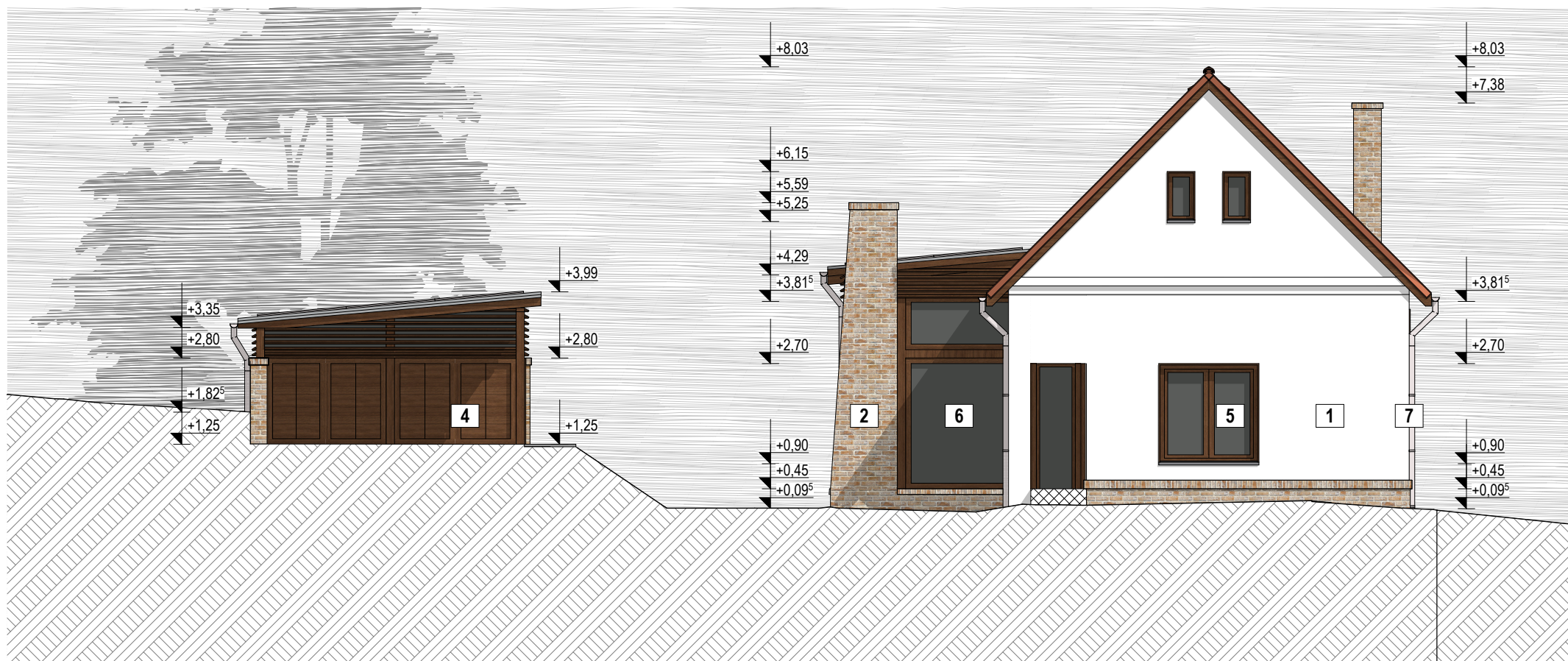


HOMLOKZATI ANYAGOK:

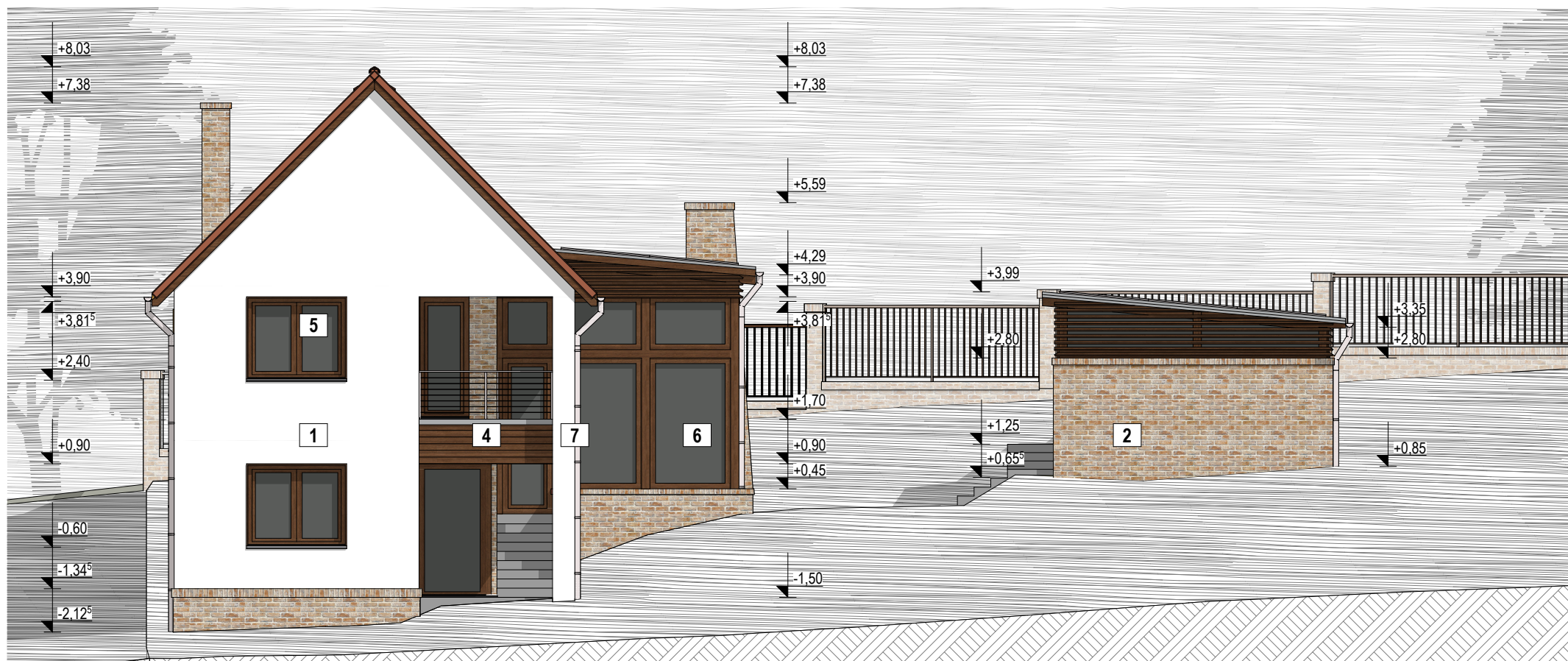
- 1** fehér homlokzati vakolat
- 2** bontott tégl
- 3** agyag cserépfedés natúr színben
- 4** fa szerkezet, burkolat dió páccal
- 5** fa nyílászáró dió páccal
- 6** elbontható fa télikert dió páccal
- 7** bádogos szerkezetek, bevonatos alumíniumból, szürke színben



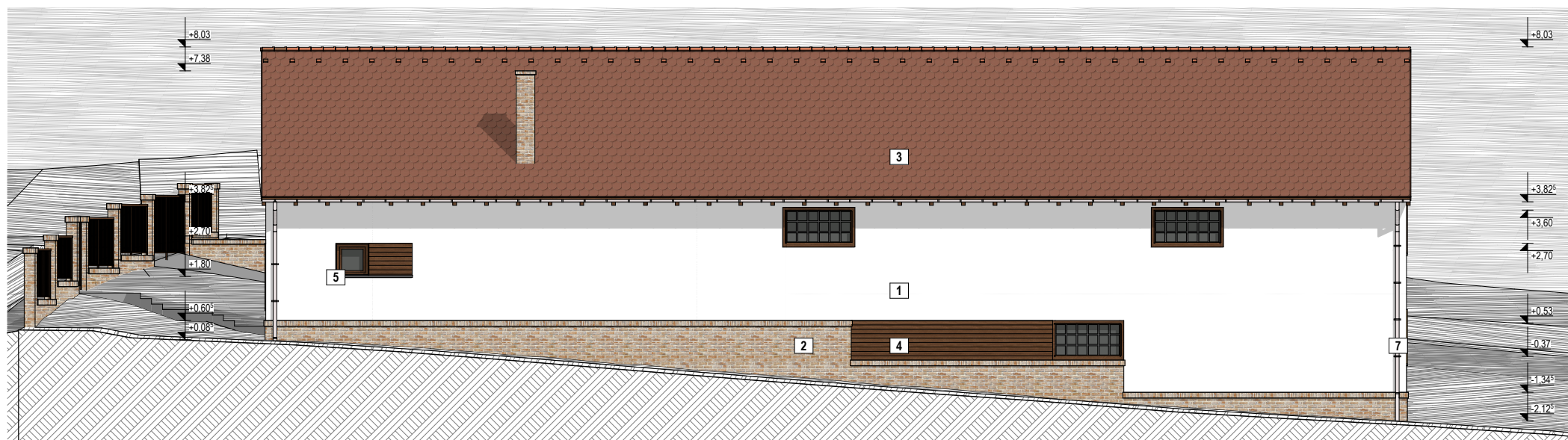
KELETI HOMLOKZAT, M = 1:100



ÉSZAKI HOMLOKZAT, M = 1:100



DÉLI HOMLOKZAT, M = 1:100



NYUGATI HOMLOKZAT, M = 1:100











