

BERETTYÓÚJFALU VASS JENŐ UTCAI ÓVODA
ÉPÜLETENERGETIKAI KORSZERŰSÍTÉSI
PÁLYÁZATI TERV

Tulajdonos: Berettyóújfalu Város Polgármesteri Hivatal
4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. u. 17-19.
Ingatlan helye: 4100 Berettyóújfalu, Vass Jenő u. 8.
Hrsz: 3477

Tervező: Rácz Sándor



Építész tervező szakmérnök
Berettyóújfalu, Kossuth u. 41.
MTN: É 09-0603

Tervező: Tóth Attila



Építész tervező szakmérnök
Berettyóújfalu, Morotva u. 14.
MTN: É 09-0602

Berettyóújfalu, 2016. március

KÜLZETLAP

Készült a Berettyóújfalu Város Önkormányzata; 4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. út 17-19 részére a 4100 Berettyóújfalu, Vass Jenő u. 8. (hrsz: 3477) alatti ingatlanán meglévő Óvoda épületenergetikai korszerűsítési pályázati tervéhez.

Tartalomjegyzék:

- Tervezői Nyilatkozat
- Műszaki leírás
- Tervlapok:
 - H-1: Helyszínrajz M=1:500
 - F-1: Felmérési és korszerűsítési alaprajz M=1:100
 - F-2: Felmérési és korszerűsítési A-A metszet M=1:100
 - F-3: Felmérési és korszerűsítési B-B metszet M=1:100
 - F-4: Felmérési és korszerűsítési C-C metszet M=1:100
 - F-5: Felmérési Keleti és Déli homlokzat M=1:100
 - F-6: Felmérési Nyugati és Északi homlokzat M=1:100
- Tervezői költségvetés
- Energetikai számítások

Berettyóújfalu, 2016. március

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Készült a Berettyóújfalu Város Önkormányzata; 4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. út 17-19 részére a 4100 Berettyóújfalu, Vass Jenő u. 8. (hrsz: 3477) alatti ingatlanán meglévő Óvoda épületenergetikai korszerűsítési pályázati tervéhez.

Alulírott tervező az épület tervezett energetikai korszerűsítésével kapcsolatosan az alábbiakról nyilatkozom:

Az általam tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó szabványoknak- jogszabályoknak, így különösen az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. Törvény 31.§ (1)-(2) és (4) bekezdéseiben meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek és az eseti hatósági előírásoknak.

A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazására nem került sor. Az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam.

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel.

A tervezett épület megfelel a 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet szerinti követelményeknek, melyet egyszerűsített számítási módszerrel ellenőriztem az épület határoló szerkezeteire, fajlagos hőveszteség mutatójára, és összesített energetikai jellemzőjére.

Az ingatlanon minden közműbekötés adott (víz, szennyvíz, villany, gáz), a területen közmű-gerincvezeték nem halad át. A keletkező csapadékvíz saját ingatlanon belül kerül elszívárogtatásra.

A tervezett égéstermék-elvezetők egyeztetésre kerülnek fűtésttechnikai szolgáltatóval.

A betervezett építési termékek megfelelőség igazolással rendelkeznek.

Az épület építése és üzemeltetése közben veszélyes hulladék nem keletkezik.

Az építési tevékenységgel érintett építmény azbesztet nem tartalmaz.

A tervezett létesítmények a meglévő terepviszonyok figyelembevételével kerültek kialakításra, engedélyköteles tereprendezi munkák nem készülnek.

Berettyóújfalu, 2016. március



Tervező: Rácz Sándor

Építész tervező szakmérnök
Berettyóújfalu, Kossuth u. 41.
MTN: É 09-0603



Tervező: Tóth Attila

Építész tervező szakmérnök
Berettyóújfalu, Morotva u. 14.
MTN: É 09-0602

MŰSZAKI LEÍRÁS

Készült a Berettyóújfalu Város Önkormányzata; 4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. út 17-19 részére a 4100 Berettyóújfalu, Vass Jenő u. 8. (hrszt: 3477) alatti ingatlanán meglévő Óvoda épületenergetikai korszerűsítési pályázati tervéhez.

Általános adatok:

A tárgyi ingatlanon meglévő épületben 3 csoportos óvoda üzemel. Az épület hagyományos falazott szerkezetű, földszintes épület nyereg tetővel.

Az ingatlan beépítési mutatói:

HRSZ.: 3477
Telek területe: ~2600 m²

Beépített alapterület: 560,69 m²
- Meglévő óvoda.: 491,15 m²
- Megl. raktár ép.: 12,14 m²
- Megl. raktár ép.: 43,05 m²
- Megl. játszóház.: 14,35 m²

Beépítettség: 21,56 %

Az épület szerkezeti kialakítása

Szintmagasságok:

Járda szintje:	± 0,00 m
Földszinti padlóvonal:	+ 0,30 m
Építménymagasság	+ 3,90m
Gerinc:	+ 7,50 m
Belmagasság:	3,15 m

Az épület meglévő helyiségei, hasznos alapterülete:

1.	Szélfogó	12,76 m ²	PVC
2.	Előcsarnok	33,31 m ²	PVC
3.	Gyermek-öltöző	11,48 m ²	PVC
4.	Gyermek-mosdó-WC	10,80 m ²	PVC
5.	Foglalkoztató	53,01 m ²	PVC
6.	Gyermek-öltöző	12,19 m ²	PVC
7.	Gyermek-mosdó-WC	12,30 m ²	PVC
8.	Foglalkoztató	48,64 m ²	PVC
9.	Gyermek-öltöző	11,10 m ²	PVC
10.	Gyermek-mosdó-WC	12,03 m ²	PVC
11.	Foglalkoztató	49,36 m ²	PVC
12.	Szélfogó	3,77 m ²	Lapburkolat
13.	Elkülönítő	7,14 m ²	Lapburkolat
14.	Folyosó	18,61 m ²	Lapburkolat
15.	Ig. iroda	13,50 m ²	Parketta
16.	Iroda	9,45 m ²	Parketta
17.	Nevelői szoba	13,20 m ²	Parketta
18.	Mosdó	3,30 m ²	Lapburkolat
19.	WC	1,50 m ²	Lapburkolat

20. Zuhanyozó	3,40 m ²	Lapburkolat
21. Konyha	28,80 m ²	Lapburkolat
22. Tálaló-mosogató	12,21 m ²	Lapburkolat
23. Öltöző	12,00 m ²	Lapburkolat
24. Raktár-1	8,70 m ²	Lapburkolat
25. Raktár-2	6,00 m ²	Lapburkolat
26. Közlekedő	3,50 m ²	Lapburkolat
27. Raktár-3	7,91 m ²	Lapburkolat
28. Szélfogó	2,60 m ²	Lapburkolat
29. Kukatároló	2,60 m ²	Lapburkolat
30. Kazánház	3,80 m ²	Lapburkolat
<hr/>		
Összes hasznos alapterület:		428,97 m²

Az épület meglévő szerkezetei:

Alapozás: - Hagyományos sávalap betonból.

Lábazat: - monolit beton lábazat.

Szigetelés: - bitumenes fal- és padló szigetelés.

Körítő és belső főfalak: 30cm vtg. B-30 falazat

Belső válaszfalak: 10 cm vastag válaszfal falazat.

Koszorúk, áthidalók: Vasbeton koszorúk, előre-gyártott és monolit vasbeton áthidalók.

Tetőszerkezet: 2 állószerű fa ácsszerkezetű nyeregtető, 35°-os meredekséggel.

Emeletközi és padlásfödém: PK-jelű VB. pallós födém terv szerinti rétegrenddel.

Kémények, fűtés: Az épület fűtése 2db HÖTHERM 60EBS típusú gázüzemű falikazánnal – radiátor hőleadókkal megoldott, a füstgáz elvezetését 1db hőszigetelt s.á. acél kémény oldja meg.

A továbbiakban az épület középvonalában 2db használaton kívüli km-tégla tartalékkémény van az épületen.

Nyílászárók: - Homlokzati: kapcsolt gerébtokos fa nyílászárók.

- Belső ajtók: palló és heveder tokosak, kazettás ajtószárnyal.

Tetőhéjazat: Mázas sajtolt tetőcserép, mely hiányos- leromlott állapotú.

Bádogozás: Horganyzott lemez esőcsatorna és ablakkönyöklők, korrodálódott- leromlott állapotú.

Burkolatok: PVC, parketta és lapburkolatok, kopottak- hiányosak.

Belső felületképzések: alap vakolaton háromszori színes meszelés.

Homlokzati felületképzések: perlites alapvakolatra felhordott kőporos nemesvakolat.

Lábazat: PC vakolatú.

Épületgépészet:

Melegvíz ellátás: Elektromos forróvíztárolókról.

Szennyvíz elvezetés: meglévő, az ingatlanon kiépített vezetéken keresztül a városi közműcsatornára csatlakozik.

Villanyszerelés: meglévő, az ingatlanon kiépített vezetéken keresztül az utcai földvezetékre csatlakozik.

Fűtés: Az épület fűtése 2db HÖTHERM 60EBS típusú gázüzemű kazánnal – radiátor hőleadókkal megoldott.

Az épület energetikai korszerűsítése során az alábbi munkálatok kerülnek elvégzésre

A homlokzaton végzendő munkálatok:

A homlokzat hőszigetelése 15cm vtg. Lb-Knauf EPS 80 polisztirolhab hőszigetelő táblára felhordott vékony színvakolat Lb-Knauf Silcosan I.-es színcsoporttal készül.

A meglévő nyílászárók fokozott hőtechnikai igényt kielégítő műanyag nyílászárókra lesznek cserélve. (Ug=1,15 W/m²K)

A lábazat 14cm vtg. Ursa XPS extrudált polisztirolhab lemezre felhordott vékony színvakolat Lb-Knauf Silcosan III.-as színcsoporttal készül.

A tervezett hőszigetelési munkák idejére a homlokzaton lévő gázvezetéseket, gépészeti és elektromos szerelvényeket, csapadékvíz lefolyókat le kell szerelni, majd újra kell építeni.

A meglévő előtető és a kazánházi előtető a hőszigetelés idejére bontásra kerül, majd a kazánházi részen a meglévő előtető a szükséges javítási munkák és festést követően vissza lesz építve az eredeti helyére.

A főbejárat fölött új faszerkezetű előtető készül lambéria burkolatra szerelt korcolt lemez fedéssel, bádогоzással, lazúr festéssel.

A földemen végzendő munkák

A földem hőszigetelése 24cm vtg. Austrotherm AT-N 30 expandált polisztirolhab lemez elhelyezésével történik.

A hőszigetelés védelmére OSB faforgácslap burkolat készül.

Fóliaterítés készül 10cm átfedéssel Masterplast Isoflex Classic PP szövet alapú tetőfóliával.

A tetőn végzendő munkák

A tetőszerkezet több helyen beázik, mivel a cserepek nagy része az idők során károsodott. A tetőfelületet át kell fedni, mely során a meglévő héjazat és lécváz bontásra kerül, a fedélszéket át kell vizsgálni, szükség szerint a hibás elemeket cserélni szükséges. Az új tetőfedés LEIER Toscana beton alapcseréppel standard színben készül MASTERPLAST Isoflex Classic PP szövet alapú tetőfólia alátéthéjazattal.

A felújítás során a bádогоs szerkezetek, az esőcsatorna és a lefolyók cseréje tervezett.

Épületgépészeti felújítás

Kazán: a meglévő, elavult kazánok új 24 kW teljesítményű BOSCH CONDENS 2500W WBC 24-1 DE fali kondenzációs kazánokra lesznek cserélve a szükséges átalakítási munkákkal, külső hőmérséklet vezérlés kiépítésével.

Radiátorok: a meglévő radiátorok és fűtési vezetéket átvizsgálásra kerülnek, új termosztatikus szelepfjek kerülnek elhelyezésre, beépített érzékelővel.

Melegvíz ellátás: a meglévő Hajdu elektromos boilerek átvizsgálásra kerülnek (biztonsági szelepek cseréje, anód csere, takarítás).

Gázvezeték: a meglévő gázvezetékek a homlokzati hőszigetelés miatt átalakításra kerülnek.

Elektromos felújítás:

A kazánok cseréje során a szükséges földelések és a készülékek villamos betáplálásának kiépítése mérőóra szekrénytől.

Megújuló energia felhasználás: 3 kW teljesítményű hálózatra visszatápláló napelemes rendszer kerül kiépítésre.

Kémény:

A meglévő kémény átvizsgálásra- karbantartásra kerül.

Belső felújítási munkák:

A homlokzati nyílászárók cseréje során a belső kávak javításra kerülnek.

Az épület belső falfelületein teljes körű festési munkák kerülnek elvégzésre.

Tűzvédelem:

A beépített anyagok tűzvédelmi szempontból megfelelőek.

A meglévő villámhárító rendszer felülvizsgálása, szükség szerinti javítása átalakítása megoldandó.

Az átalakítási munkák végén villámvédelmi jegyzőkönyv készítése kötelező.

A kivitelezési munkák során a munka és balesetvédelmi előírások betartása kötelező!

Berettyóújfalu, 2016. március

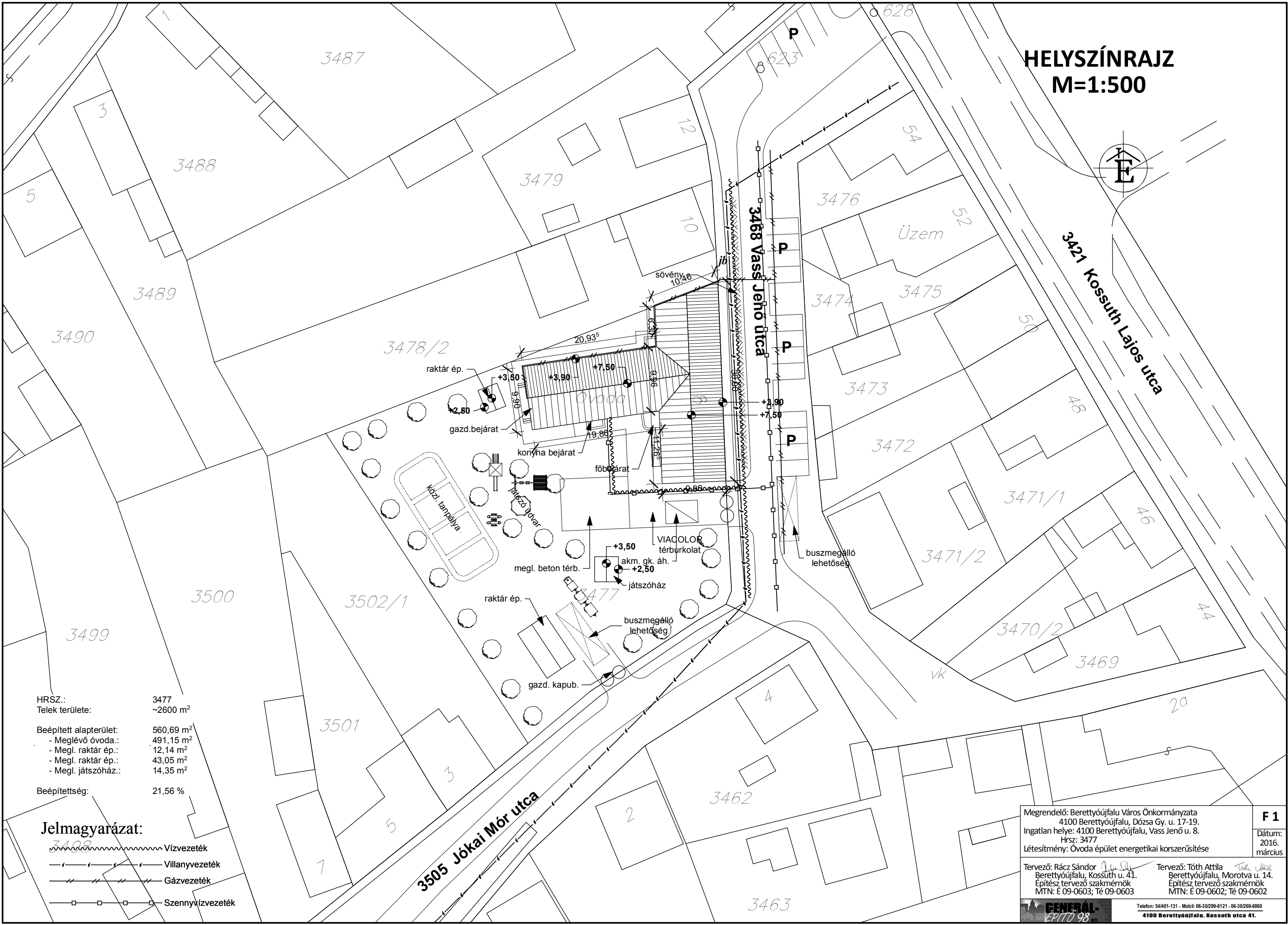
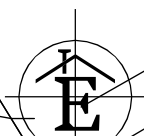

Tervező: Rácz Sándor

Építész tervező szakmérnök
Berettyóújfalu, Kossuth u. 41.
MTN: É 09-0603


Tervező: Tóth Attila

Építész tervező szakmérnök
Berettyóújfalu, Morotva u. 14.
MTN: É 09-0602

HELYSZÍNRAJZ
M=1:500



HRSZ.: 3477
Telek területe: ~2600 m²

Beépített alapterület: 560,69 m²
- Meglévő óvoda.: 491,15 m²
- Megl. raktár ép.: 12,14 m²
- Megl. raktár ép.: 43,05 m²
- Megl. játszóház.: 14,35 m²

Beépítettség: 21,56 %

Jelmagyarázat:

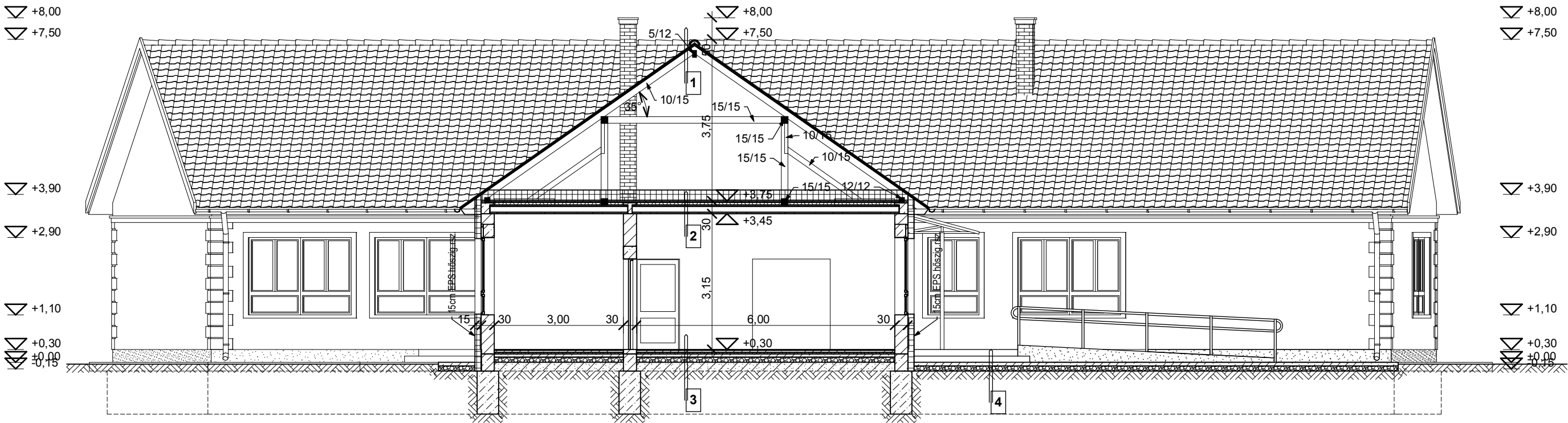
~~~~~ Vízvezeték  
- - - - - Villanyvezeték  
- - - - - Gázvezeték  
□ □ □ □ Szennyvízvezeték

|                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megrendelő: Berettyóújfalu Város Önkormányzata<br>4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. u. 17-19.<br>Ingatlan helye: 4100 Berettyóújfalu, Vass Jenő u. 8.<br>Hrsz: 3477<br>Létesítmény: Óvoda épület energetikai korszerűsítése |  | <b>F 1</b><br>Dátum: 2016. március                                                                                 |
| Tervező: Rácz Sándor<br>Berettyóújfalu, Kossuth u. 41.<br>Építész tervező szakmérnök<br>MTN: E 09-0603; Té 09-0603                                                                                                       |  | Tervező: Tóth Attila<br>Berettyóújfalu, Morotva u. 14.<br>Építész tervező szakmérnök<br>MTN: E 09-0602; Té 09-0602 |
| Telefon: 54401-131 • Mobil: 06-30299-6121 • 06-30269-6860<br><b>4100 Berettyóújfalu, Kossuth utca 41.</b>                                                                                                                |  |                                                                                                                    |





FELMÉRÉSI ÉS KORSZERŰSÍTÉSI  
A-A METSZET M=1:100



Rétegrendek:

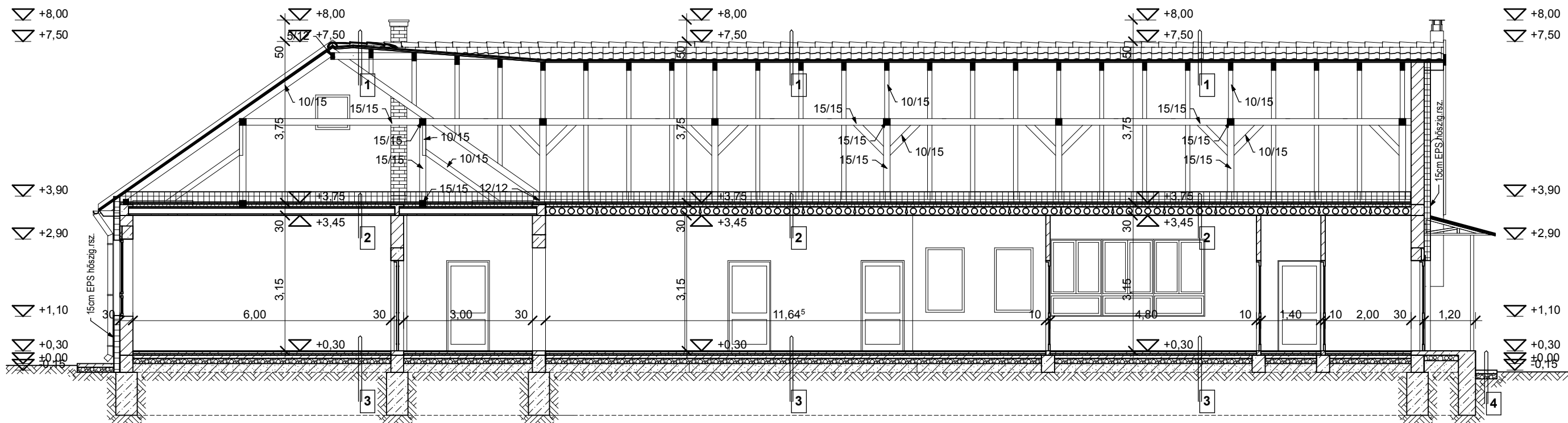
Meglévő:

- |   |                                                   |   |                                               |   |                                                                                                                                                          |   |                                              |
|---|---------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| 1 | Natúr cserép fedés<br>Cserép lécz<br>Fa fedélszék | 2 | Perlitbeton<br>PK palló födém 19cm<br>Vakolat | 3 | Lapburkolat<br>Ágyazó habarcs<br>Aljzatbeton<br>P.E. fólia<br>Hungarocell hősz.<br>Talajnedv. szig.<br>Szerelőbeton<br>Kavics ágyazat<br>Talaj feltöltés | 4 | Járóbeton<br>Kavics ágyazat<br>Termett talaj |
|---|---------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|

Tervezett:

- |   |                                                                                                           |   |                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Új beton cserép fedés<br>Cserép lécz 3/5 cm<br>Ellenlécz 3/5 cm<br>Tetőfólia 1rtg<br>Meglévő fa fedélszék | 2 | OSB-lap burkolat 15mm<br>Páraáteresztő fólia 1 rtg.<br>25cm EPS30 hőszigetelés<br>Megl. Perlitbeton<br>Megl. PK palló födém 19cm<br>Megl. Vakolat |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

FELMÉRÉSI ÉS KORSZERŰSÍTÉSI  
B-B METSZET M=1:100



Rétegrendek:

Meglévő:

- |   |                                                   |   |                                               |   |                                                                                                                                                           |   |                                              |
|---|---------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| 1 | Natúr cserép fedés<br>Cserép lécs<br>Fa fedélszék | 2 | Perlitbeton<br>PK palló födém 19cm<br>Vakolat | 3 | Lapburkolat<br>Ágyazó habarcs<br>Aljzatbeton<br>P.E. fólia<br>Hungarocell hősz.<br>Talajnedv. szig.<br>Szerelembeton<br>Kavics ágyazat<br>Talaj feltöltés | 4 | Járóbeton<br>Kavics ágyazat<br>Termett talaj |
|---|---------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|

Tervezett:

- |   |                                                                                                           |   |                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Új beton cserép fedés<br>Cserép lécs 3/5 cm<br>Ellenlécs 3/5 cm<br>Tetőfólia 1rtg<br>Meglévő fa fedélszék | 2 | OSB-lap burkolat 15mm<br>Páraáteresztő fólia 1 rtg.<br>25cm EPS30 hőszigetelés<br>Megl. Perlitbeton<br>Megl. PK palló födém 19cm<br>Megl. Vakolat |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Megrendelő: Berettyóújfalu Város Önkormányzata  
4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. u. 17-19.  
Ingatlan helye: 4100 Berettyóújfalu, Vass Jenő u. 8.  
Hrsz: 3477  
Létesítmény: Óvoda épület energetikai korszerűsítése

F 3

Dátum:  
2016.  
március

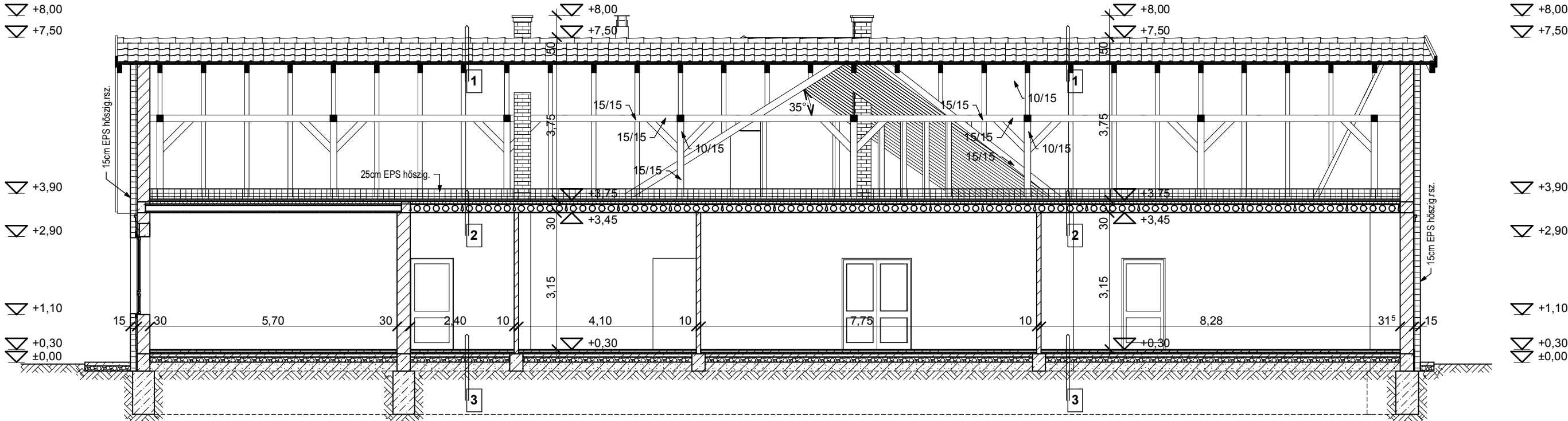
Tervező: Rácz Sándor  
Berettyóújfalu, Kossuth u. 41.  
Építész tervező szakmérnök  
MTN: É 09-0603; Té 09-0603

Tervező: Tóth Attila  
Berettyóújfalu, Morotva u. 14.  
Építész tervező szakmérnök  
MTN: É 09-0602; Té 09-0602

GENERAL-  
ÉPÍTŐ 98

Telefon: 54/401-131 - Mobil: 06-30/299-6121 - 06-30/269-6860  
4100 Berettyóújfalu, Kossuth utca 41.

# FELMÉRÉSI ÉS KORSZERŰSÍTÉSI C-C METSZET M=1:100



## Rétegrendek:

## Meglévő:

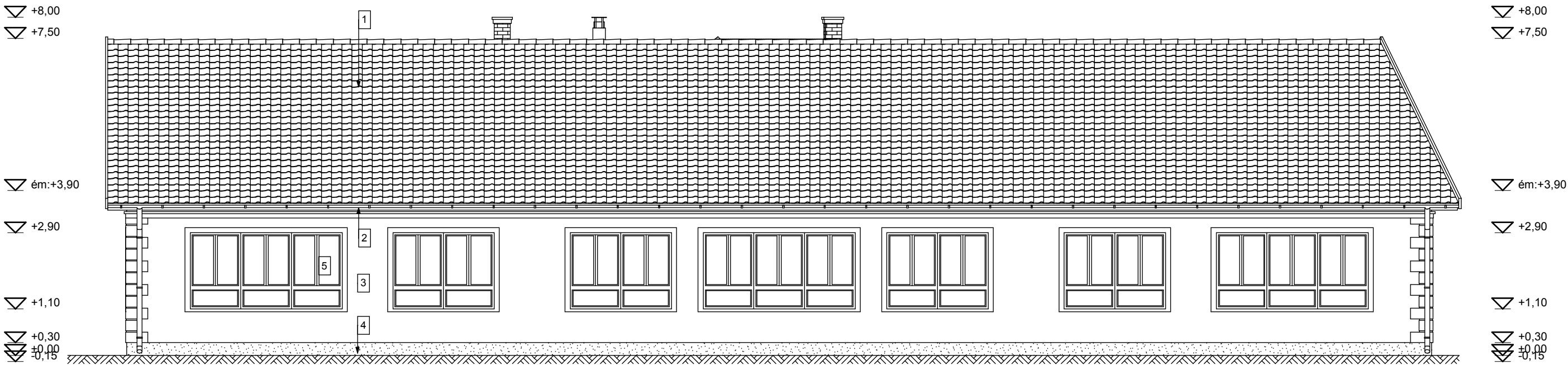
- |   |                                                   |   |                                               |   |                                                                                                                                                          |   |                                              |
|---|---------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| 1 | Natúr cserép fedés<br>Cserép lécz<br>Fa fedélszék | 2 | Perlitbeton<br>PK palló földm 19cm<br>Vakolat | 3 | Lapburkolat<br>Ágyazó habarcs<br>Aljzatbeton<br>P.E. fólia<br>Hungarocell hősz.<br>Talajnedv. szig.<br>Szerelőbeton<br>Kavics ágyazat<br>Talaj feltöltés | 4 | Járóbeton<br>Kavics ágyazat<br>Termett talaj |
|---|---------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|

## Tervezett:

- |   |                                                                                                         |   |                                                                                                                                                    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Új beton cserép fedés<br>Cserép lécc 3/5 cm<br>Ellenléc 3/5 cm<br>Tetőfólia 1rtg<br>Meglévő fa fedészék | 2 | OSB-lap burkolat 15mm<br>Páraáteresztő fólia 1 rtg.<br>25cm EPS30 hőszigetelés<br>Megl. Perlitbeton<br>Megl. PK palló földem 19cm<br>Megl. Vakolat |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Megrendelő: Berettyóújfalu Város Önkormányzata<br>4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. u. 17-19.<br>Ingatlan helye: 4100 Berettyóújfalu, Vass Jenő u. 8.<br>Hrsz: 3477<br>Létesítmény: Óvoda épület energetikai korszerűsítése |                                                                                                                                      | <b>F 4</b><br><br>Dátum:<br>2016.<br>március |
| Tervező: Rácz Sándor <i>Rácz Sándor</i><br>Berettyóújfalu, Kossuth u. 41.<br>Építész tervező szakmákorn<br>MTN: É 09-0603; Té 09-0603                                                                                    | Tervező: Tóth Attila <i>Tóth Attila</i><br>Berettyóújfalu, Morotva u. 14.<br>Építész tervező szakmákorn<br>MTN: É 09-0602; T 09-0602 |                                              |

# 1.sz. FELMÉRÉSI KELETI (UTCAI) HOMLOKZAT M=1:100



# 2.sz. FELMÉRÉSI ÉS KORSZERŰSÍTÉSI DÉLI HOMLOKZAT M=1:100



## HOMLOKZATI ANYAGOK:

### MEGLÉVŐ:

- 1- Natúr cserépfedés
- 2- Horganyzott lemez esőcsatorna
- 3- Kőporos nemesvakolatú homlokzat (narancs szín)  
sarkokon és ablakok körül díszített kivitelben (fehér szín)
- 4- Fagyálló PC. lábazat (szürke szín)
- 5- Kapcs. gerébtokos fa nyílászárók hg. lemez párkánnyal (barna zománc festésű)
- 6- Acél vázszerkezetű trapézlemez fedésű előtető (barna zománc festésű)

### TERVEZETT:

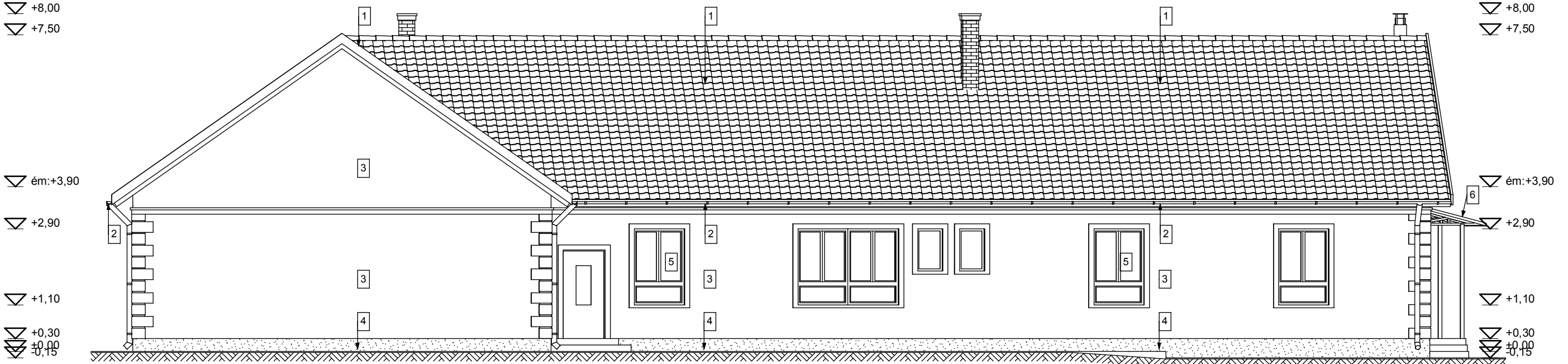
- 1- Új beton cserépfedés
- 2- Horganyzott lemez esőcsatorna
- 3- 15cm EPS hősziget. + szil. nemesvakolat (narancs szín)  
sarkokon és ablakok körül díszített kivitelben (fehér szín)
- 4- 15cm XPS hősziget. + szil. nemesvakolat (szürke szín)
- 5- Új műanyag nyílászárók lemez párkánnyal (fehér szín)
- 6- Acél vázszerkezetű trapézlemez fedésű előtető (barna zománc festésű)

|                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megrendelő: Berettyóújfalu Város Önkormányzata<br>4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. u. 17-19.<br>Ingatlan helye: 4100 Berettyóújfalu, Vass Jenő u. 8.<br>Hrsz: 3477<br>Létesítmény: Óvoda épület energetikai korszerűsítése |  | <b>F 5</b>                                                                                            |
| Tervező: Rácz Sándor<br>Berettyóújfalu, Kossuth u. 41.<br>Építész tervező szakmérnök<br>MTN: É 09-0603; Té 09-0603                                                                                                       |  | Dátum:<br>2016.<br>március                                                                            |
| Tervező: Tóth Attila<br>Berettyóújfalu, Morotva u. 14.<br>Építész tervező szakmérnök<br>MTN: É 09-0602; Té 09-0602                                                                                                       |  |                                                                                                       |
| <b>GENERAL-ÉPÍTŐ 98</b>                                                                                                                                                                                                  |  | Telefon: 54/401-131 - Mobil: 06-30/299-6121 - 06-30/269-6860<br>4100 Berettyóújfalu, Kossuth utca 41. |

### 3.sz. FELMÉRÉSI NYUGATI HOMLOKZAT M=1:100



### 4.sz. FELMÉRÉSI ÉSZAKI HOMLOKZAT M=1:100



#### HOMLOKZATI ANYAGOK:

##### MEGLÉVŐ:

- 1- Natúr cserépfedés
- 2- Horganyzott lemez esőcsatorna
- 3- Kőporos nemesvakolatú homlokzat (narancs szín)  
sarkokon és ablakok körül díszített kivitelben (fehér szín)
- 4- Fagyálló PC. lábazat (szürke szín)
- 5- Kapcs. gerébtokos fa nyílászárók hg. lemez párkánnyal (barna zománc festésű)
- 6- Acél vázszerkezetű trapézlemez fedésű előtető (barna zománc festésű)

##### TERVEZETT:

- 1- Új beton cserépfedés
- 2- Horganyzott lemez esőcsatorna
- 3- 15cm EPS hősziget. rsz. + szil. nemesvakolat (narancs szín)  
sarkokon és ablakok körül díszített kivitelben (fehér szín)
- 4- 15cm XPS hősziget. rsz. + szil. nemesvakolat (szürke szín)
- 5- Új műanyag nyílászárók lemez párkánnyal (fehér szín)
- 6- Acél vázszerkezetű trapézlemez fedésű előtető (barna zománc festésű)

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megrendelő: Berettyóújfalu Város Önkormányzata<br>4100 Berettyóújfalu, Dózsa Gy. u. 17-19.<br>Ingatlan helye: 4100 Berettyóújfalu, Vass Jenő u. 8.<br>Hrsz: 3477<br>Létesítmény: Óvoda épület energetikai korszerűsítése | <b>F 6</b><br>Dátum:<br>2016.<br>március                                                                           |
| Tervező: Rácz Sándor<br>Berettyóújfalu, Kossuth u. 41.<br>Építész tervező szakmérnök<br>MTN: É 09-0603; Té 09-0603                                                                                                       | Tervező: Tóth Attila<br>Berettyóújfalu, Morotva u. 14.<br>Építész tervező szakmérnök<br>MTN: É 09-0602; Té 09-0602 |
| Telefon: 54/401-131 - Mobil: 06-30/299-6121 - 06-30/269-6860<br>4100 Berettyóújfalu, Kossuth utca 41.                                                                                                                    |                                                                                                                    |