

# Vár-Center Kft.

1133 Budapest Ipoly utca 16. Mfsz. 3.

Levelezési cím: 3170 Szécsény Király utca 1.

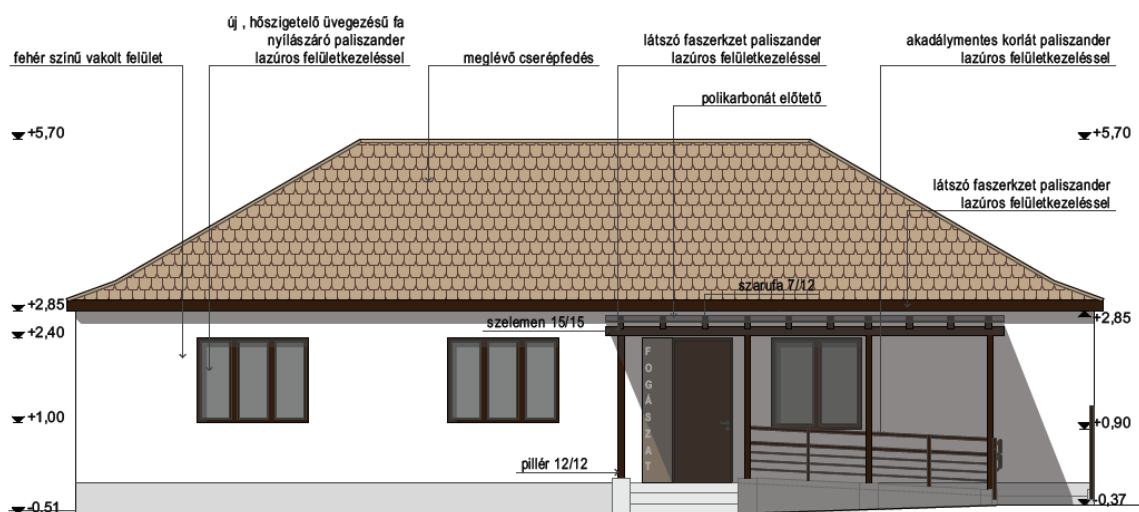
tel.: 06/30 397 8705

E-mail: [varcenter@telakabel.hu](mailto:varcenter@telakabel.hu)

## ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

**Szügy község fogászati fejlesztéséhez, fogorvosi rendelő  
átalakításához, komplex akadálymentesítéséhez**

**2699 Szügy, Kossuth Lajos utca 33., Hrsz.: 367 alatti ingatlanon**



**Építtető:**

**Szügy Község Önkormányzata**

2699 Szügy

Rákóczi út 99-101.

Szécsény, 2016.03.09.

# TARTALOMJEGYZÉK

## Fogorvosi rendelő átalakításának engedélyezési tervdokumentációjához

2699 Szügy, Kossuth Lajos utca 33., Hrsz.: 367 alatti ingatlanon

1. Címlap
2. Aláíró lap
3. Tartalomjegyzék
4. Tervezői nyilatkozat
5. Építészeti műszaki leírás
6. Gépészeti műszaki leírás
7. Épületvillamossági műszaki leírás
8. Tartószerkezeti műszaki leírás
9. Környezetvédelmi műszaki leírás
10. Tűzvédelmi leírás
11. Hőtechnikai számítás
12. Rétegtrendi kimutatás
13. Helyiség kimutatás
14. OTÉK-nak való megfelelés igazolása
15. Az építménybe tervezett építési termékek telj. igazolása
16. Tervlapok:

É-0	<i>helyszínrajz</i>	<b>M = 1:1000</b>
É-1	<i>meglévő alaprajz</i>	<b>M = 1:100</b>
É-2	<i>meglévő metszetek</i>	<b>M = 1:100</b>
É-3	<i>meglévő homlokzatok</i>	<b>M = 1:100</b>
É-4	<i>meglévő homlokzatok</i>	<b>M = 1:100</b>
É-5	<i>tervezett alaprajz</i>	<b>M = 1:100</b>
É-6	<i>tervezett metszetek</i>	<b>M = 1:100</b>
É-7	<i>tervezett homlokzatok</i>	<b>M = 1:100</b>
É-8	<i>tervezett homlokzatok</i>	<b>M = 1:100</b>

- Statisztikai adatlap épület építési engedélyezéséhez
- Földhivatali térképmásolat
- Építési hulladék tervlap

# TERVEZŐI NYILATKOZAT

Az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló **312/2012. (XI. 8) Korm. rendelet** alapján kijelentem, hogy a címbeli létesítmény terveit az általános és vonatkozó hatósági előírások – ezen belül a tűzrendészeti követelményeket megállapító rendeletek, szabályzatok, **OTÉK**, és ágazati szabványok, műszaki előírások figyelembevételével készültek.

1. A bejelentő (építtető) neve (megnevezése) és lakcíme (székhelye):

a) **Szügy Község Önkormányzata**, 2699 Szügy, Rákóczi út 99-101.

2. A tervezők adatai:

a) felelős tervező neve, címe, jogosultsági száma:

**Borik Albert**, 3170 Szécsény Ady Endre u. 2., **É/1-12-0094**

b) szakági tervező(k) neve, címe, jogosultsági száma:

**Borik Albert**, 3170 Szécsény Ady Endre u. 2., **T-Korlátozott-0254**

3. Az építési tevékenység, illetőleg dokumentáció (rész) megnevezése:

Jelenleg is rendelőkén működő épület átalakítása, korszerűsítése, akadálymentesítése.

4. Az építési tevékenység:

a) helye, az ingatlan címe: 2699 Szügy, Kossuth Lajos utca 33., 367 hrsz.

b) megnevezése, rövid leírása (tartalma), jellemzői:

A tervezett épület jelenleg is fogorvosi rendelőként üzemel. Az építtető továbbra is a jelenlegi tevékenységet szeretné folytatni az épületben. Az épületben a tevékenységi köréből adódóan, fogászati rendelő, a váró és ennek kiszolgáló helyiségei kapnak helyet. A betegek számára mosdó és akadálymentes mosdó, a dolgozók számára külön öltözős mosdó és egy raktár kerül kialakításra. A rendelő mellett szolgálati lakás található, mely az átalakítás során új kültéri nyílászárókat és külső hőszigetelést kap, a rendelővel egyidejűleg. A tetőszerkezet és a héjazat a meglévő épületrészen megmarad, azonban a bővítés miatt kiegészül. Ide a meglévővel azonos barna színű cserépfedés kerül.

c) környezet, ingatlan meghatározó jellemzői, védettségi minősítése:

Az építési munkával érintett ingatlan Szügy belterületén fekszik.

Övezeti besorolás: falusias lakóterület (FL)

Beépítési mód: oldalhatáron álló, szabadon álló

Beépítettség megengedett legnagyobb mértéke: 30%

Minimális zöldfelület: 40%

Összes beépített alapterülete: 190,6 m<sup>2</sup>

Telek területe: 1142,5 m<sup>2</sup>

5. A továbbiakban nyilatkozom arról is, hogy:

- a) az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi követelményeknek.
- b) a jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges.
- c) a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabvánnyal legalább egyenértékű
- d) az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam.
- e) az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az épített környezet alakításáról és védelméről szóló többször módosított **1997. évi LXXVIII. törvény 31. § (2) bekezdése c)-h) pontjában**, valamint az **OTÉK 50.§ 3. bekezdésben** meghatározott követelményeknek megfelel.
- f) az érintett közműszolgáltatókkal **egyeztetésre nincs szükség**, mivel a telken belül a meglévő hálózat kerül átalakításra, bővítésre.
- g) az égéstermék-elvezető(k)re vonatkozó követelmények teljesítésének módjáról a kivitelezést megelőzően szükséges az egyeztetés az érintett kéményseprő-ipari közszolgáltatóval, a gázterv részeként.
- h) az építési, bontási tevékenységgel érintett építmény nem tartalmaz azbesztet.
- i) az általam tervezett épülettel szemben épületenergetikai követelmény van, melynek az igazolása energetikai számításként szerepel.

**Borik Albert, É1-12-0094**

*építésmérnök, felelős építész vezető tervező – építész tervdokumentáció*

**Borik Albert, T-Korlátozott-0254**

*építésmérnök, tartószerkezeti tervező – tartószerkezeti műszaki leírás*

**Szécsény, 2016.03.09.**

# ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

**Az építési tervdokumentáció a 312/2012. (XI. 8) Korm. rendelet, figyelembevételével, és az abban előírt tartalmi részletezettséggel készült el.**

**Építtető:** Szügy Község Önkormányzata

**Címe:** 2699 Szügy, Rákóczi út 99-101.

**Építés helye:** 2699 Szügy, Kossuth Lajos u. 33, Hrsz.: 367.

**Ingtalan tulajdonosa:** Szügy Község Önkormányzata

**Címe:** 2699 Szügy, Rákóczi út 99-101.

**Tárgy:** Jelenleg is rendelőkén működő épület átalakítása, korszerűsítése, akadálymentesítése.

**Tervező:** Vár-Center Kft. 3170 Szécsény Király utca 1.

**Felelős tervező:** Borik Albert vezető tervező, É1-12-0094

**Tartószerkezeti tervező:** Borik Albert, T-Korlátozott-12-0254

## Tervezési program:

### Tervezési feladat:

Az építéssel érintett ingatlan Szügy belterületén fekszik, közútról (Kossuth Lajos utca és Madách utca) közelíthető meg. Az építtető a mellékelt tervrajzoknak megfelelően kívánja átalakítani a tulajdonában lévő, jelenleg is fogorvosi rendelőként és szolgálati lakásként funkcionáló épületet. A rendelő helyiség az eredeti helyén marad, azonban új, szélesebb nyílászárót kap, hogy az akadálymentes használhatóság biztosítva legyen. A bővített részben kerülnek elhelyezésre a mosdók a váróhoz, és egy raktárhelyiség a rendelőhöz kapcsolódva. A személyzeti helyiség bővül azáltal, hogy az eddig vendég mosdóként használt terület hozzá kapcsolásra kerül. A szélfogó mérete szintén változik az akadálymentes használhatóságnak megfelelően. Itt kerül elhelyezésre egy takarítószer tároló szekrény (víznyerési lehetőséggel). A rendelő helyiség ajtaja és a bejáratú ajtó szélessége megnő, az alaprajzon ábrázoltaknak megfelelően, mivel jelenlegi méretük akadálymentes közlekedésre nem alkalmas. A tetőszerkezet és a héjazat a meglévő épületrészen nem változik, azonban a bővítés miatt kiegészül. Ide a meglévővel azonos barna színű cserépfedés kerül. Az épületen belül készülő válaszfalak 10 cm vastag POROTHERM válaszfal téglából épülnek. A tetőszerkezet héjazatát a meglévővel azonos sötétbarna tetőcserép alkotja.

### Az épület helyiségei:

#### Fogászat:

- szélfogó	greslap	3,12 m <sup>2</sup>
- váró	greslap	11,52 m <sup>2</sup>
- férfi wc	greslap	2,72 m <sup>2</sup>
- mozg. korl./női wc	greslap	4,21 m <sup>2</sup>
- rendelő	greslap	18,84 m <sup>2</sup>

- raktár	greslap	7,60 m <sup>2</sup>
- személyzeti öltöző	greslap	2,77 m <sup>2</sup>
- személyzeti wc	greslap	0,88 m <sup>2</sup>
<u>Szolgálati lakás:</u>		
- nyitott folyosó	meglévő/megmaradó burkolat	4,04 m <sup>2</sup>
- szélfogó	meglévő/megmaradó burkolat	2,82 m <sup>2</sup>
- előtér	meglévő/megmaradó burkolat	10,00 m <sup>2</sup>
- konyha	meglévő/megmaradó burkolat	7,76 m <sup>2</sup>
- kamra	meglévő/megmaradó burkolat	3,45 m <sup>2</sup>
- szoba	meglévő/megmaradó burkolat	13,24 m <sup>2</sup>
- szoba	meglévő/megmaradó burkolat	19,25 m <sup>2</sup>
- fürdő	meglévő/megmaradó burkolat	4,66 m <sup>2</sup>
- szoba	meglévő/megmaradó burkolat	12,28 m <sup>2</sup>

---

**Hasznos alapterület: 129,16 m<sup>2</sup>**

**Beépítési és szintadatok:**

**A területre megadott övezeti előírások:**

- Övezeti besorolás: falusias lakóterület (FL)
- Megengedett maximális beépítettség: 30 %
- Minimális zöldfelület: 40 %

**A tervezett beépítéshez tartozó fajlagos mutatószámok:**

- Telek területe: 1142,5 m<sup>2</sup>
- Tervezett épület területe: 169,16 m<sup>2</sup>
- Beépített terület: 190,6 m<sup>2</sup>
- Tervezett beépítettség: **16,7 %** **MEGFELEL**

**Földszinti padlóvonal: ±0,00 = a meglévővel**

- Csatlakozó terepszint: változó
- Ereszmagasság: +2,85 m
- Gerincmagasság: +5,70 m, +4,2 m
- Tervezett épület építménymagassága: **3,3 m** **MEGFELEL**

## **Telek beépítettség számítása:**

### **Beépítettség:**

- Telek területe:	1142,5 m <sup>2</sup>
- Tervezett épület területe:	169,16 m <sup>2</sup>
- Beépített terület:	190,6 m <sup>2</sup>
- Megengedett beépítettség:	30 %

**- Tervezett beépítettség:**  $190,6 / 1142,5 = 0,167 \rightarrow 16,7 \%$

### **Zöldfelületi mutató:**

- Telek területe:	1142,5 m <sup>2</sup>
- Beépített terület:	190,6 m <sup>2</sup>
- Burkolt felület:	280,3 m <sup>2</sup>
- Zöldfelület:	$1142,5 - (196,6 + 280,3) = 665,6 \text{ m}^2$
- Minimális zöldfelület:	40 %

**- Zöldfelületi mutató:**  $\text{zöldfelület} / \text{telek terület} = 665,6 / 1142,5 = 0,58$

## **Építménymagasság számítása:**

-T <sub>1</sub> = 56,277 m <sup>2</sup>
-T <sub>2</sub> = 54,3 m <sup>2</sup>
-T <sub>3</sub> = 40,425 m <sup>2</sup>
-T <sub>4</sub> = 40,8 m <sup>2</sup>
-T <sub>6</sub> = 191,8 m <sup>2</sup>
-F <sub>6</sub> = 16,9 + 16,6 + 12,25 + 12,25 = 58 m

**- Építménymagasság számítása:**  $191,8 \text{ m}^2 / 58 \text{ m} = 3,3 \text{ m}$

## **Építményérték számítás:**

245/2006. (XII.5) Kormány rendelet 1. melléklet 3. pontja alapján

- Hasznos alapterület:	169,16 m <sup>2</sup>
- Egységár (egészségügyi épület):	140.000 Ft/m <sup>2</sup>

**- Építményérték számítása:**  $169,16 \text{ m}^2 \times 140.000 \text{ Ft/m}^2 = 23.682.400 \text{ Ft}$

## **Bontási munkálatok:**

A bontás megkezdése előtt a csatlakozó közműhálózatokról való lekötést el kell végezni!

A bontási munkák során a munkáltatónak gondoskodni kell a munkavégzésre alkalmas és megfelelő szerszámokról és védőeszközökről.

## **Személyi védőeszközök:**

- fejtámasz sisak
- mechanikai védőszemüveg
- bőr, illetve laticel bélésű védőkesztyű
- védőbakancs
- porálarca
- füldugó
- védőkenőcs
- kéztisztítószer

## **Kollektív védőeszközök:**

- figyelmeztető és tiltó táblák
- védőkorlát
- terelőkorlát
- kézi tűzoltó készülék

A környezetet védeni kell a bontás káros hatásaitól, ide tartoznak a bontási munkahely közvetlen közelében elhelyezkedő épületek, utak, közművezetékek, közlekedési eszközök, növények, a bontási környezetben tartózkodó személyek. A bontási munkához műszaki leírást kell készíteni. A szükséges anyagoknak, munkaeszközöknek, gépeknek, védőeszközöknek, valamint a dolgozólétszámnak a helyszínen rendelkezésre kell állniuk. A dolgozók részére biztosítani kell:

- ivóvizet
- szociális helyiségeket (öltöző, mosdó, zuhanyozó, WC)
- elsősegélynyújtó felszerelést
- +4 C alatti hőmérséklet esetén védőöltőt, melegedőhelyiséget, bélelt ruházatot

## **Veszélyforrások ismertetése:**

- A rendelkezésre álló gépeket, berendezéseket csak hozzá értő személy használhatja.
- Az épületrészek, tárgyak ledőlésének, leesésének veszélye
- A bontási területen illetéktelen személy ne tartózkodjon
- Szúrt, vágott sérülés veszélye fokozott
- A lebontott szerkezeteket, törmelékeket azonnal el kell szállítani, csoportosítva felhasználás szerint

- Elcsúszás, elesés veszélye
- Mostoha időjárás esetén (vihar, havazás, erős szél) a tetőszerkezet bontási munkálatait elkezdni és végezni TILOS!
- Lezuhanás veszélyes helyen biztosító heveder használata kötelező

A művezetőnek a munkálatokat és a munkahelyet ellenőriznie kell, naponta legalább egyszer. A védőeszközöket a dolgozók kötelesek a rendeltetésnek megfelelően használni és rendszeresen karbantartani. A munkát közvetlenül irányító vezető köteles a védőeszközöket biztosítani és ellenőrizni azok állapotát, valamint használatát.

### **Berendezési tárgyak bontása:**

A berendezési tárgyak, szerelvények, hasznosítható burkolatok, nyílászárók eltávolítása után lehet a tényleges bontást megkezdeni. A bontási munka közben szigorúan oda kell figyelni arra, hogy a szomszédos épületek semmilyen károsodást ne szenvedjenek.

### **Nyílászáró szerkezetek bontása:**

A keretből az üvegeket el kell távolítani, abban repedt üvegek, törött üvegmaradványok nem maradhatnak. A dolgozók kötelesek védőszemüveget és védőkesztyűt használni. A munka körzetében 5 m-en belül tartózkodni és közlekedni tilos. A keretek nélküli üveget csak függőleges állapotban szabad szállítani, tárolni. Nagyobb üvegtáblához üvegládát, vagy támasztó keretet kell használni. a nyílászáró szerkezetek bontása a továbbiakban kétféle módon történhet, vagy úgy, hogy a szerkezetet körülvevő falazat bontása során a nyílászáró fokozatosan szabadul ki, vagy a befoglaló falazat bontását megelőzően kell kibontani. Ez esetben a nyílászáró tokjainak kiszabadítása a körülvevő falazatok, áthidalók kisebb-nagyobb sérülésével jár, így a sérült áthidalásokat feltétlenül meg kell támasztani. A laza vakolatrészeket pedig el kell távolítani. A kibontott nyílászárókat típusonként külön-külön kell tárolni és minél előbb el kell szállítani az építés helyszínéről.

### **Bádogos szerkezetek bontása:**

A bádogos szerkezetek bontása az építési sorrenddel ellentétesen történik. A kibontott szerkezetek, anyagok, minőségtől függően kerülnek tárolásra.

### **Válaszfalak bontása:**

Először meg kell bizonyosodni, hogy nincs-e szabálytalan módon valamivel (födém, gerenda stb.) terhelve. Állványról kell bontani felülről lefelé. Dönteni tilos! A bontáskor felhalmozódó darabokat folyamatosan el kell hordani, meg kell tisztítani és összerakni a kijelölt helyen. A bontással járó port locsolással lehet megszüntetni.

### **Padozatok és burkolatok bontása:**

Az épületben a burkolatok (fal- és padlóburkolatok) elbontásra kerülnek. A bontást a kerámia anyagú burkolatoknál elemenként kell végezni, oly módon, hogy a széttörő elemek ne okozhassanak sérüléseket. A padozatok bontásánál ügyelni kell az elesés és az elcsúszás veszélyére!

### **Gépészeti vezetékek bontása:**

A meglévő épületben a fűtés, a víz- és csatorna és a villamos vezetékek elbontása szükséges, a leírt biztonsági előírások betartása mellett.

## **Szerkezeti leírás:**

### **Földmunka:**

Mivel az épület a jelenlegi helyén marad földmunka csak az akadálymentes rámpa és a burkolatok miatt szükséges.

### **Alapozás:**

Alapfeltárások nem készültek. Szemrevételezéssel megállapítható, hogy a fennálló épületen szerkezeti eredetű, az alapozás elégtelenségére utaló jeleket (épületsüllyedés, repedési képek) nem tapasztalni.

Újonnan építendő alaptestek C16-24/KK minőségű betonból készülnek. A betonozáshoz szükséges beton, az építkezés helyszínétől ~5 km-es távolságon belül található betonkeverő üzemben készül. A betonozás előtt a szállításból adódó vízvesztéséget feltétlenül pótolni kell. A betonozáskor ügyelni kell arra, hogy a megfelelő szilárdság és állékonyság érdekében a betont 10 cm-enként tömöríteni kell.

Az alapozáskor ügyelni kell arra, hogy az alaptestbe szerves anyag (termőföld) ne kerüljön, valamint a megfelelő (10 cm-enkénti) tömörítés elkészüljön. Az alapozási síkok mélységét a teherhordó talaj szintjéig, de minimum a fagyhatárig le kell vinni.

### **Függőleges teherhordó szerkezetek:**

A meglévő épület két ütemben készült. A főfalak HB 30-as kézi falazóblokkokból épült 30 cm-es és kisméretű téglából épült 38 cm-es falak. Ezeken utólagos nyíláskiváltások készítenők a terveknek megfelelően, POROTHERM elemmagas áthidalóval. Az előtető esetén fa pillérek készülnek 12x12 cm keresztmetszeti mérettel.

### **Vízszintes teherhordó szerkezet:**

A meglévő épület felett borított fa gerendás födém készült 15/18 keresztmetszeti mérettel. A bővítés szintén fa gerendás födémet kap a metszetrajzon jelölt rétegreddel.

### **Áthidalók:**

A főfalakon utólagos nyíláskiváltások készítenők az ajtóméretek növelése miatt, a terveken jelölt helyeken és méretben, elemmagas POROTHERM áthidalóval. Az újonnan épülő POROTHERM 10 cm-es belső válaszfalaknál POROTHERM A-10 nyílásáthidaló készül. A POROTHERM áthidaló ráfalazással vagy rábetonozással együtt alkotja a nyílásáthidalást.

### **Tetőszerkezet, tetőfedés:**

A jelenlegi tetőszerkezet megbontásával kell kialakítani a bővítés felett is az utcával párhuzamos gerincű tetőt. A meglévő tetőszerkezet kerül bővítésre, az eredetivel azonos módon. A faanyagot beépítés előtt láng-és gomba mentesíteni kell. Az héjazatot a bővítés felett is a meglévővel azonos cserépfedés alkotja.

### **Hőszigetelések:**

Az épület oldalfalai 15 cm vastag BACHL EPS 80HL formahabosított expandált polisztirolhab hőszigetelést kapnak. A talajon fekvő padló 5 cm vastag ISOVER EPS 150 S expandált polisztirolhab hőszigetelő lemezzel készül. A meglévő és a tervezett födémre URSA SF 35 ásványgyapot hőszigetelés kerül 20 cm vastagságban. A meglévő födémen a salakfeltöltés elbontásra kerül a hőszigetelés elhelyezése előtt.

### **Vízizetelések:**

A használati víz elleni szigetelések MAPELASTIC kenhető szigetelőanyaggal készülnek a falszerkezetre és a padozatra kent kivitelben.

### **Nyílászárók:**

Az épület új külső nyílászárókat kap, a terveken ábrázolt méretben és kivitelben. A külső ablakok helye nem módosul, az eredeti ablakok helyére kerülnek az újak. Az új bejárati ajtó az eredetitől nagyobb méretben készül. A nyílászárók típus fa szerkezetek, kettős hőszigetelő üvegezéssel ellátva ( $U=1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

A belső nyílászárók kazettás, tele lemezelt kivitelű egyszárnyú ajtók MDF tokkal, az alaprajzon jelölt méretekben.

### **Belső válaszfalak:**

A belső válaszfalak a földszinten 10 cm vastagságú, POROTHERM válaszfal elemekből készülő szerkezetek.

A vizes helyiségekbe tervezett falaknak alkalmasnak kell lenniük a gépészeti szerelvények befogadására. A rendszer alkalmazástechnikai útmutatójában leírtak alkalmazandók a kivitelezés során.

### **Felületképzések:**

A falfelületek a belső térben diszperziós falfestést kapnak. A vizes helyiségekben és a rendelő helyiségben az oldalfalak ajtómagasságig (2,10 m) falburkoló csempével burkoltak.

### **Homlokzatképzések:**

A külső falszerkezet TERRANOVA vékonyvakolatot kap fehér színben (a hőszigetelő rendszer részeként).

### **Burkolatok:**

Az épület helyiségei greslap padlóburkolatot kapnak, mely alá 0,3 cm ragasztóréteg kerül. A helyiségekben 10 cm-es lábazat készül. A padlóburkolatok csak megfelelően kialakított aljzatra hordhatók fel. Az ingatlanon belül a külső térben homokágyba fektetett viacolor burkolatú utak kerülnek kialakításra.

### **Csapadékvíz elvezetés:**

A tervezett épület csapadékvíz elvezetése horganyzott acéllemezzel ereszcsonnával és lefolyóval történik. A csapadékvíz az épület lábazatától elvezetve az ingatlanon belüli zöldfelületen kerül elszikkasztásra.

### **Parkolók kialakítása:**

Az oldalkertben kerülnek kialakításra a parkolók, a helyszínrajzon ábrázoltaknak megfelelő kiosztásban és mennyiségben.

### **Egyéb:**

Az építés során gondoskodni kell a csapadékvizek ideiglenes elvezetéséről. A szigetelések ideiglenes védelmét építőlemezzel vagy egyéb szerkezettel meg kell oldani. Eltakarás előtt az egész felület épsége ellenőrizendő. A felületet átlukasztani tilos. Az alkalmazott anyagok alkalmazástechnikai leírásában foglaltakat be kell tartani. Az állványzaton és a tetőn folyó munkáknál a vonatkozó munkavédelmi előírásokat fokozottan be kell tartani.

**Szécsény, 2016.03.09.**

# **ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS**

## **Fűtés, gázellátás:**

Jelenleg a fűtés gázkonvektorokkal biztosított. Az átalakítás során mindenképpen szükséges a fűtés korszerűsítése is. Az épület helyiségeiben a radiátorok kerülnek elhelyezésre. A hőellátást és a melegvizet zárt égésterű kondenzációs gázkazán biztosítja a rendelő helyiségeiben, mely a raktárban kerül elhelyezésre.

## **Légtechnika, szellőzés:**

A létesítményben - ahol a természetes szellőzés nem biztosítható, vagy nem nyújt kielégítő műszaki megoldást, mesterséges szellőző berendezés készül. A létesítmény helyiségeinek szellőzése alapvetően természetes úton biztosított, a homlokzati nyílászáróknak köszönhetően. Mesterséges szellőzés csak a személyzeti és a vendég wc-ben szükséges. Ezt a levegőmennyiséget elektromos, automata helyi szellőzéssel oldják meg, amit a padlástérbe vezetnek.

A zaj és rezgés elleni védelemről minden esetben gondoskodni kell: rezgéscsillapító simított betonlap készül, az ajtókat és a falakat el kell látni zajszigetelő burkolattal.

## **Vízellátás, szennyvízhálózat:**

A telken és a meglévő épület a víz és csatornarendszere az utcai hálózatra csatlakoztatott. Kapacitásbővülés nem várható, ezért a szolgáltatóval történő egyeztetés nem szükséges.

## **Csapadékvíz elvezetés:**

A tervezett épület csapadékvíz elvezetése horganyzott acéllemez ereszcsonnával és lefolyóval történik, az épület lábától elvezetve az ingatlanon belüli zöldfelületen kerül elszikkasztásra.

# ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI MŰSZAKI LEÍRÁS

Az épület villamos hálózatra való csatlakozása a telken belül elhelyezett mérőórával ellátott földalatti vezetéken keresztül biztosított, megújuló energiaforrásként pedig lehetőség van az épület tetőszerkezetén napelemek elhelyezésére. A már kialakított telken belüli hálózatra való rácsatlakozást és a belső szerelési munkákat megfelelő képesítéssel rendelkező szakember végezheti. A villamos vezetékek a tervezett határoló falszerkezeteken kívül és a tetőszerkezet tartói alatt kábelcsatornában kerülnek elhelyezésre, szigetelt rézvezetékekkel, a helyiség funkciójának megfelelő minőségű és mennyiségű lámpatestekkel, csatlakozó aljzatokkal és kapcsolókkal, az építető igényeinek megfelelően. A belső vezetékek falhoronyban vezetett, védőcsőbe húzott, szigetelt rézvezetékek. A lámpahelyek, kapcsolók, konnektorok helyét az építető határozza meg igényének megfelelően. A munkát csak szakember végezheti a vonatkozó szabályok és érintésvédelmi előírások betartásával. Az érintésvédelem TN rendszer, EPH hálózat az MSZ 04.115 szerint az ingatlanon belüli légvezetékhez csatlakoztatva készül. Az elkészült villamos hálózaton érintésvédelmi mérést kell végrehajtani, a megfelelő minőségű mérésekről készített mérési jegyzőkönyveket a tulajdonos részére át kell adni.

- *A villamos csatlakozó vezeték az MSZ 447:1998 szabvány előírásainak megfelelően kell kialakítani*
- *Az új betápláló fővezeték részére, az épület határoló falán (mindig a fal külső részében haladva) minimálisan  $\varnothing = 36$  mm műanyag védőcsővezést kell kiépíteni a függőleges és a vízszintes nyomvonalvezetés figyelembevételével a legközelebbi nyomvonalon.*
- *Az új betápláló fővezeték kiépítését a közműszolgáltató csak érvényes „Elektromos Minősítő Vizsgá”-val rendelkező kivitelezőtől fogadja el bekötésre.*
- *Villámvédelmi rendszer, a tűzvédelmi műszaki leírásban foglaltak szerint.*

## Üzemeltetési és karbantartási szempontok:

Az elektromos hálózaton a berendezéseken és készülékeken javítást, készülék vagy szerelvény cserét csak erősáramú szakképzettséggel rendelkező személy végezhet.

Az üzemképtelenné vált készülék vagy szerelvény helyett csak ugyanaz a típusú vagy a magyar és a nemzetközi szabványoknak megfelelő, azonos villamos és mechanikai paraméterű más gyártmány alkalmazható.

Méréssel kell meggyőződni arról, hogy a berendezésben nincs vonali vagy testzárlat, a szigetelési ellenállás értéke megfelelő –e.

Feszültség alatt lévő berendezésen dolgozni nem szabad. Munkavédelmi ill. figyelmeztető táblákat folyamatosan használni kell.

A bekapcsolással kapcsolatos teendőket az MSZ 1585 üzemi szabályzat és a mindenkori munkavédelmi balesetelhárítási rendelkezések szabályozzák.

Az üzembe helyezést megelőzően meg kell győződni arról, hogy a földelés, valamint az EPH és a betáplálási pont nulla kapcsa előírászerűen közösítve lett-e.

Egyúttal a szekrény érintésvédelmi rendszerbe való bekötését, ill. kötéseit is ellenőrizni kell.

Az elosztószekrények környezetében tűz és robbanásveszélyes anyagok nem tárolhatók és gondoskodni kell arról, hogy ezek mindig megközelíthetők legyenek, környezetüket tilos eltorlaszolni. Tűzvédelmi főkapcsoló a főbejárat mellett van elhelyezve, innen történik meg a teljes épület áramtalanítása tűz esetén.

A villamos hálózaton keletkező tüzet – a hálózat leválasztása után – nem vezető és a környezetet nem károsító anyaggal töltött tűzoltó készülékkel szabad csak oltani.

Az elektromos hálózat kivitelezésekor a vonatkozó szabványokat, valamint a tűz és munkavédelmi rendeletek előírásait maradéktalanul be kell tartani.

# **TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS**

## **Alapozás:**

Alapfeltárások nem készültek. Szemrevételezéssel megállapítható, hogy a fennálló épületen szerkezeti eredetű, az alapozás elégtelenségére utaló jeleket (épületsüllyedés, repedési képek) nem tapasztalni. Újonnan építendő alaptestek C16-24/KK minőségű betonból készülnek. A betonozáshoz szükséges beton, az építkezés helyszínétől ~5 km-es távolságon belül található betonkeverő üzemben készül. A betonozás előtt a szállításból adódó vízvesztéséget feltétlenül pótolni kell. A betonozáskor ügyelni kell arra, hogy a megfelelő szilárdság és állékonyság érdekében a betont 10 cm-enként tömöríteni kell. Az alapozáskor ügyelni kell arra, hogy az alaptestbe szerves anyag (termőföld) ne kerüljön, valamint a megfelelő (10 cm-enkénti) tömörítés elkészüljön. Az alapozási síkok mélységét a teherhordó talaj szintjéig, de minimum a fagyhatárig le kell vinni.

## **Függőleges teherhordó szerkezetek:**

A meglévő épület két ütemben készült. A főfalak HB 30-as kézi falazóblokkokból épült 30 cm-es és kisméretű téglából épült 38 cm-es falak. Ezekben utólagos nyíláskiváltások készítenők a terveknek megfelelően, POROTHERM elemmagas áthidalóval. Az előtető esetén fa pillérek készülnek 12x12 cm keresztmetszeti mérettel.

## **Vízszintes teherhordó szerkezet:**

A meglévő épület felett borított fa gerendás födém készült 15/18 keresztmetszeti mérettel. A bővítés szintén fa gerendás födémet kap a metszetrájon jelölt rétegreddel.

## **Áthidalók:**

A főfalakon utólagos nyíláskiváltások készítenők az ajtóméretek növelése miatt, a terveken jelölt helyeken és méretben, elemmagas POROTHERM áthidalóval. Az újonnan épülő POROTHERM 10 cm-es belső válaszfalaknál POROTHERM A-10 nyílásáthidaló készül. A POROTHERM áthidaló ráfalazással vagy rábetonozással együtt alkotja a nyílásáthidalást

Felhívom az építtető és a kivitelező figyelmét az építési munkák során az érvényes és vonatkozó balesetvédelmi előírások betartására, valamint a tűzvédelmi műszaki leírásban meghatározott előírások betartására. Az építkezés ideje alatt a munkaterületet a vonatkozó előírásoknak megfelelő biztonságos módon le kell keríteni. Az építési munkákat csak jogerős építési engedélyezési tervek, illetve a jogszabályokban meghatározott esetekben kiviteli tervek alapján, felelős műszaki vezető irányítása mellett szabad elkezdni és végezni.

## **KÖRNYEZETVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS**

Az építési tevékenység során keletkező hulladékról építési hulladék tervlap készült, mely a mellékleteként kerül feltöltésre.

Mivel az építés és bontás során keletkező építési és bontási hulladék számított mennyisége egyik csoportban sem éri el az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében meghatározott küszöbértéket, az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 3. § (6) pontjában foglaltak szerint az építtető mentesül az építési hulladék nyilvántartó lap elkészítésének kötelezettsége alól.

A keletkező építési törmeléket lerakóhelyre szállítják el. A keletkezett bontási és építési hulladék – melynek mennyisége határérték alatti – egy része a helyszínen feltöltésre kerül, a még használható építési anyagot tovább értékesítik, a már nem használható faanyagot tüzelésre használják, a további hulladékot a lerakó helyre szállítják.

## **TŰZVÉDELMI LEÍRÁS**

### **Kockázati egység kockázati osztályának meghatározása:**

*(az épület egésze egy kockázati egységbe sorolható)*

- a kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága alapján: NAK
- a kockázati egység legalsó építményszintjének szintmagassága alapján: NAK
- A kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének alapján: NAK
- menekülési képesség alapján: NAK

**- az épület mértékadó kockázati osztálya: NAK**

Az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet 6. mellékletének 6. pontjában foglaltak alapján az építési engedélyezési eljárásba nem kell tűzvédelmi hatóságot bevonni, az építmény engedélyezéséhez tűzvédelmi dokumentációt nem kell készíteni.

# HŐTECHNIKAI SZÁMÍTÁS:

## Talajon fekvő padló rétegtervi hőátbocsátási tényező:

<b>R1 - Talajon fekvő padló</b>		$\lambda$
1 cm	gresap burkolat + rag.	1,05
6 cm	aljatbeton	1,28
1 rtg.	PE fólia technológiai szigetelés	-
4 cm	EPS lépésálló hőszigetelés (+ lábazon elhelyezett 15 cm)	0,04
2 rtg.	modifikált bitumenes lemez talajnedvesség elleni szigetelés	0,12
6 cm	aljatbeton	1,55
10 cm	homokos kavics	0,35
15 cm	feltöltés	0,58

$$U1 = \frac{1}{\frac{1}{6} + \frac{0,01}{1,05} + \frac{0,06}{1,28} + \frac{0,15}{0,04} + \frac{0,005}{0,12} + \frac{0,06}{1,55} + \frac{0,10}{0,35} + \frac{0,15}{0,58}} = 0,21 \frac{W}{m^2K}$$

$$0,21 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$$

## Zárófödém rétegtervi hőátbocsátási tényező:

<b>R2 - Zárófödém</b>		$\lambda$
1 rtg	páraáteresztő tetőfólia	-
20 cm	ásványgyapot hőszigetelés	0,035
1 rtg.	párazáró fólia	-
4 cm	ásványgyapot hőszigetelés	0,035
2,5 cm	felső deszka	0,36
18 cm	fa gerenda, közte légrés	0,42
2,5	alsó deszka	0,36

$$U2 = \frac{1}{\frac{0,2}{0,035} + \frac{0,04}{0,035} + \frac{0,025}{0,36} + \frac{0,18}{0,42} + \frac{0,025}{0,36} + \frac{1}{10}} = 0,133 \frac{W}{m^2K}$$

$$0,133 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$$

## Külső fal rétegtervi hőátbocsátási tényező:

<b>R4* - Külső fal (meglévő hőszigetelve)</b>		$\lambda$
0,5 cm	külső vékonyvakolat	0,87
15 cm	EPS hőszigetelés	0,04
0,5 cm	ragasztóréteg	-
1,5 cm	vakolat	0,93
30 cm	HB 30 falazat	0,57
1,5 cm	beltéri vakolat	0,93

$$U4^* = \frac{1}{\frac{1}{23} + \frac{0,005}{0,87} + \frac{0,15}{0,04} + \frac{0,015}{0,93} + \frac{0,3}{0,57} + \frac{0,015}{0,93} + \frac{1}{8}} = 0,22 \frac{W}{m^2K}$$

$$0,22 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$$

### Külső fal rétegtervi hőátbocsátási tényező:

R4* - Külső fal (meglévő hőszigetelve)		$\lambda$
0,5 cm	külső vékonyvakolat	0,87
15 cm	EPS hőszigetelés	0,04
0,5 cm	ragasztóréteg	-
0,5 cm	légzáró vakolat	0,93
30 cm	POROTHERM N+F falaza	0,197
1,5 cm	beltéri vakolat	0,93

$$U_4 = \frac{1}{\frac{1}{23} + \frac{0,005}{0,87} + \frac{0,15}{0,04} + \frac{0,005}{0,93} + \frac{0,3}{0,197} + \frac{0,015}{0,93} + \frac{1}{8}} = 0,18 \frac{W}{m^2K}$$

$$0,18 \frac{W}{m^2K} < 0,24 \frac{W}{m^2K}$$

## RÉTEGRENDI KIMUTATÁS

<b>R1</b> talajon fekvő padló - tervezett	<b>R2</b> zárófödém - tervezett	<b>R3</b> tető - tervezett	<b>R4*</b> külső fal (meglévő) - tervezett
greslap burkolat 0,8 cm	páraáteresztő tetőfólia 1 rtg	cserépfedés	külső vékonyvakolat 0,5 cm
ragasztóréteg 0,3 cm	ásványgyapot hőszigetelés 20 cm	lécezés	EPS hőszigetelés 15 cm
aljazt beton 6 cm	párazáró fólia 1 rtg	szarufa	külső oldalfal vakolat (javítva) 1,5 cm
technológiai szigetelés 1 rtg	hőszigetelés 4 cm	vihar deszka	HB 30-as kész falazóblokk 30 cm
hőszigetelés 4 cm	felső deszka 2,5 cm		belső oldalfal vakolat 1,5 cm
homokszórás 1 cm	fa gerendás födém 15/18 cm		
nedvesség szigetelés 2 rtg	alsó deszka 2,5 cm		
aljazt beton 6 cm	lécezés 2,4 cm		<b>R4</b> külső fal (új) - tervezett
homokos kavics 10 cm	gipszkarton 1,25 cm #nádszövet + vakolat 2 cm		külső vékonyvakolat 0,5 cm
feltöltés 15 cm	glettelt felület		EPS hőszigetelés 15 cm
termett talaj			légzáró vakolat 0,5 cm
			POROTHERM 30 N+F 30 cm
			belső oldalfal vakolat 1,5 cm

## HELYISÉGGKIMUTATÁS

### Fogászat:

- szélfogó	greslap	3,12 m <sup>2</sup>
- váró	greslap	11,52 m <sup>2</sup>
- férfi wc	greslap	2,72 m <sup>2</sup>
- mozg. korl./női wc	greslap	4,21 m <sup>2</sup>
- rendelő	greslap	18,84 m <sup>2</sup>
- raktár	greslap	7,60 m <sup>2</sup>
- személyzeti öltöző	greslap	2,77 m <sup>2</sup>
- személyzeti wc	greslap	0,88 m <sup>2</sup>

### Szolgálati lakás:

- nyitott folyosó	meglévő/megmaradó burkolat	4,04 m <sup>2</sup>
- szélfogó	meglévő/megmaradó burkolat	2,82 m <sup>2</sup>
- előtér	meglévő/megmaradó burkolat	10,00 m <sup>2</sup>
- konyha	meglévő/megmaradó burkolat	7,76 m <sup>2</sup>
- kamra	meglévő/megmaradó burkolat	3,45 m <sup>2</sup>
- szoba	meglévő/megmaradó burkolat	13,24 m <sup>2</sup>
- szoba	meglévő/megmaradó burkolat	19,25 m <sup>2</sup>
- fürdő	meglévő/megmaradó burkolat	4,66 m <sup>2</sup>
- szoba	meglévő/megmaradó burkolat	12,28 m <sup>2</sup>

**Hasznos alapterület:**

**129,16 m<sup>2</sup>**

# **OTÉKNAK VALÓ MEGFELELÉS IGAZOLÁSA**

## **Állékonyság és a mechanikai szilárdság:**

Biztosított a tartószerkezeti műszaki leírásban foglaltak szerint.

## **Tűzbiztonság:**

A betervezett épületszerkezetek teherhordó képességüket tűz esetén az előírt időtartamig megtartják, a tűz és kísérőjelenségei terjedését funkciójuknak megfelelően gátolják, nehezítik, az általuk okozott tűzterhelés, a belőlük fejlődő hő, füst, égésgázok mennyisége a lehető legkisebb.

Az épületbővítés úgy került megtervezésre, hogy tűz esetén a szomszédos épületeket, építményeket a tűz áttérjedésének veszélye nem veszélyezteti, a tűzoltóegységek az épületet, akadálytalanul megközelíthetik, a tűzoltó gépjárművek hatékony tűzoltási és mentési működése biztosított. Az esetlegesen keletkező tűz esetén az építményben lévők az építményt az előírt időn belül el tudják hagyni.

Az épületbővítés kialakítása során biztosított, hogy a felszabaduló hő és füst a lehető leghatékonyabb módon eltávozhasson a szabadba.

## **Higiénia, egészség- és környezetvédelem:**

Az építménybe betervezett építési anyagok, épületszerkezetek, beépített berendezések és vezetékhalózatok a környezet higiéniját és a rendeltetészerű használók egészségét nem veszélyeztetik, veszélyforrások és veszélyes anyagok nem keletkeznek. Az építmény megvalósítása során biztosítani kell a megfelelő szellőzési, fűtési, természetes és mesterséges megvilágítási lehetőséget, megfelelő mennyiségű és minőségű használati és ivóvizet, a keletkezett szennyvíz elvezetésének lehetőségét, a hulladékok tárolásának és eltávolításának lehetőségét, az előírt mértékű földelést és villámvédelmet, a karbantarthatóság lehetőségét. Az egészségre és a környezetre veszélyes anyagot, szerkezetet, berendezést építési célra felhasználni nem szabad. Faanyagot megfelelő faanyagvédelemmel lehet csak beépíteni.

## **Biztonságos használat és akadálymentesség**

Az építési termékek, építményszerkezetek, beépített berendezések úgy kerültek kiválasztásra a tervezés során, hogy a rendeltetészerű használathoz biztonságos feltételeket nyújtsanak, és ne okozzanak balesetet, sérülést. Erre a kivitelezés során is törekedni kell.

### **Zaj és rezgés elleni védelem**

A létesítményt úgy kell kialakítani, hogy az épületben és helyiségeiben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek.

### **Élet- és vagyonvédelem**

Az építményt és annak részeit úgy kell megvalósítani és fenntartani, hogy az ott rendeltetésszerűen elhelyezett (tárolt) vagyontárgyak a tervezési programban meghatározott módon biztonságban legyenek.

### **A természeti erőforrások fenntartható használata**

A tervezés során figyelmet fordítottam az egészséges, a káros anyagoktól mentes belső környezet, kialakításra. A fenntartható építőanyag felhasználás, a bontott építőanyagok szakszerű újrafelhasználására. A környezetszennyezés csökkentése, különös tekintettel a fény- és zajszennyezés mérséklésére, a káros anyagok kibocsátásának és a természetes vizek szennyezésének csökkentésére vagy megszüntetésére.

# **AZ ÉPÍTMÉNYBE TERVEZETT ÉPÍTÉSI TERMÉKEK TELJESÍTMÉNY IGAZOLÁSA**

Az építménybe betervezett építési termékek elvárt műszaki teljesítményét az építési termékek építményben való felhasználásának módja, az építési termékek várható élettartama alatt az építésből, az építmény használatából és az üzemeltetéséből származó hatások, az építményt érő várható hatások, és a jogszabályokban az építési termékekre, valamint a tervezett épületszerkezetekre vonatkozóan meghatározott követelmények és szakmai szabályok figyelembevételével határoztam meg.

Mivel egyértelműen meghatározott építési anyagokat neveztem meg, azok műszaki előírásában foglalt összes teljesítménykategóriája lényegesnek tekintendő, és az elvárt műszaki teljesítmény ezek szintje, osztálya vagy leírása.

Amennyiben a kivitelezés során a tervben meghatározottaktól eltérő terméket kívánnak beépíteni, úgy vagy a tervben szereplő termékhez képest kedvezőbb teljesítmény-jellemzőkkel rendelkező terméket, vagy a tervező által jóváhagyott helyettesítő terméket lehet beépíteni.

## **Az építménybe betervezett építési termékek:**

1. A betervezett anyagok és szerkezetek legtöbbje konkrét építés termék, melynek teljesítménykategóriája ismert. **Ezen terméknevezések a műszaki leírásban olvashatók!**
2. A műszaki leírásban nem megnevezett anyagok:
  - 2.1. Általános felhasználású cementek: *Portland cement*
  - 2.2. Esztrichek és padozati anyagok: *Baumit FaserEstrich E 225*
  - 2.3. Falszerkezeti habarcsok falak, mennyezetek befejező munkákhoz: *MIKRO-PULVER Bakony M5 falazóhabarcs*

**Szécsény, 2016.03.09.**