

## **Tűzvédelmi Műszaki leírás:**

Készült az 54/2014.(XII.5.) BM rendeletben meghatározott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (továbbiakban OTSZ) a Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek, és a vonatkozó szabványok előírásai szerint. A műszaki leírás elkészítésénél figyelembe véve a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. Törvényt is.

*Készült, Nagyalásny Község Önkormányzata, 8484 Nagyalásny, Kossuth L. u. 29. megbízásából, a Nagyalásny, Béke tér 5. 19. hrsz-ú ingatlanon orvosi rendelő épület bővítésének, átalakításának építési engedélyezési tervdokumentációjához.*

### **1. Általános adatok:**

**Az építmény rendeltetése: Rendelőintézet**

**Szintek száma: N =1** (földszint)

A tervezéssel érintett terület Nagyalásny község belterületén helyezkedik el..

Jelenleg az ingatlanon több épület is található. A kazánházat és garázst tartalmazó melléképület a felújítás során elbontásra kerül. A kazánház alatti pincét feltöltik, megszüntetik. A főépület az átalakítás előtt tetőteres kialakítású volt, de az átalakítást követően földszintes lesz.

A meglévő épület alapterülete 132,66 m<sup>2</sup>, a bővítésé 60,36 m<sup>2</sup>, tehát a rendelőintézet alapterülete az átalakítás után összesen 198,02 m<sup>2</sup> lesz.

Az átalakítás során az épület új nyílászárókat és új tetőszerkezetet kap, a külső falakat pedig 12 cm hőszigeteléssel látják el.

A meglévő és az új falazatok is égetett vázkerámia téglából készültek. A földem előregyártott vasbeton szerkezetűre tervezett. Fa fedélszerkezet készül, agyagcserép fedéssel.

Az épület egy tűzszakaszt fog alkotni az ingatlanon található szolgálati lakás épületével.

A rendelőintézetben legfeljebb 35 fő tartózkodik majd a tapasztalatok szerint.

Az épületben kialakításra kerül egy háziorvosi rendelőhelyiség, fogorvosi helyiség közös váróhelyiséggel, vizesblokkal, személyzeti öltözővel, valamint védőnői tanácsadó helyiség váróval, babakocsi tárolóval, szélfogóval, vizesblokkal. A védőnői tanácsadó külön bejárattal rendelkezik, de az átjárhatóság is biztosított a rendelők váróhelyiségei között.

Az épület akadálymentesített lesz.

A rendelőintézet nettó alapterülete: 193,02 m<sup>2</sup>, párkánymagassága: +3,43 m, gerincmagassága: +7,83 m.

A szomszédos szolgálati lakás épületének az alapterülete ~167 m<sup>2</sup>, párkánymagassága 3,09 m, gerincmagassága 7,30 m.

A megbízó pályázati forrásból kívánja az új épületet megvalósítani.

### **2. Az építmény kockázati besorolása:**

2.1 Az OTSZ IV. fejezetének előírásai szerint, valamint az 1. számú melléklet szempontjai szerint a tervezett építmény kockázati besorolása a következő:

Kockázati besorolás meghatározása:

Az építmény legfelső járófelületének magassága szerint: ± 0,00 m (0,0-7,0 m) **NAK**

Befogadóképesség szerint: 35 fő (1-50 fő) **NAK**

Önállóan menekülni képes személyek (járóbeteg ellátás): **NAK**

Az épületben tartózkodók száma nem haladja meg az 500 főt, ezért a **kockázati egység besorolása: NAK – nagyon alacsony kockázat.**

Az épület egy kockázati egységet, egy tűzszakaszt alkot, a kockázati egység kockázati besorolása: NAK- nagyon alacsony kockázat.

### 3. Kockázati egység kialakítása, a tűzszakasz nagysága:

A rendelőintézet egy kockázati egységet alkot, mivel valamennyi helyiségének a funkciója összefügg a rendeltetéssel.

Az OTSZ 11.§b) pontja szerint azonos kockázati egységbe helyezhető lakás és közösségi rendeltetésű épület, amennyiben a közösségi épület valamennyi szempont szerint NAK kockázatba sorolt. Esetünk a feltételnek megfelel, ezért a szomszédos szolgálati lakás egy kockázati egységet alkothat a rendelőintézetrel.

A tűzszakasz nagysága:  $193,02 \text{ m}^2 + \sim 167 \text{ m}^2 = \mathbf{360,02 \text{ m}^2}$

A tűzszakasz megengedett legnagyobb alapterületét az OTSZ 5. számú mellékletének 1. táblázat előírása szerint határozom meg. Egészségügyi rendeltetés, járóbeteg ellátás esetén, önálló épületrész, valamint NAK kockázati besorolásnál, beépített tűzoltó berendezés nélkül, a tűzszakasz legfeljebb  $750 \text{ m}^2$  lehet, tehát megfelel.

### 4. Tűzterjedés elleni védelem:

Az ingatlanon található épületek egy tűzszakaszt alkotnak, a tűzterjedés elleni védelem a szomszédos telken található épületeket tekintve tűztávolsággal biztosított.

Az OTSZ 3. melléklet NAK kockázatú épületek esetén 3 m távolságot követel meg.

### 5. Kiürítés számítás:

Az épületben tartózkodó személyek biztonságos eltávolításának idejét az alábbi számítással igazolom. (1,0 perc) az OTSZ és a kiürítésre vonatkozó TvMI2.0 előírásai szerint.

#### *Háziorvosi rendelő helyiség kiürítés számítása:*

A legkedvezőtlenebb útvonal hossza méterben: 13,2 m

Létszámsűrűség:  $5 \text{ fő}/40,94 \text{ m}^2 = 0,122 \text{ Fő/m}^2$ , tehát a haladási sebesség: 40 m/perc lesz.

A helyiség ajtajának belmérete: 1,0 m

Kiürítés számítás az útszakaszok hossza alapján:

**$t_{1a} = 13,2 \text{ m} / 40 \text{ m/perc} = 0,33 \text{ perc} < 1,0 \text{ perc}$  tehát megfelel.**

A helyiség kiürítésének számítása az ajtó átbocsátó képessége szerint:

**$t_{1b} = 5 \text{ fő} / 41,7 \times 1 = 0,11 \text{ perc} < 1,0 \text{ perc}$  tehát megfelel.**

#### *Helyiségcsoport kiürítés számítása:*

A legkedvezőtlenebb útvonal hossza méterben: 9 m

Létszámsűrűség: a váróteremben:  $35 \text{ fő}/33,94 \text{ m}^2 = 1,03 \text{ Fő/m}^2$ , tehát a vízszintes haladási sebesség: 29 m/perc. A helyiség bejárat ajtajának belmérete: 1,4 m

Helyiségcsoport kiürítés időtartama útvonal hossz alapján:

**$t_{1a} = 0,33 \text{ perc} + 9,0 \text{ m} / 29 \text{ m/perc} = 0,64 \text{ perc} < 1,0 \text{ perc}$  tehát megfelel.**

A helyiségcsoport kiürítésének számítása az ajtó átbocsátó képessége szerint:

$$t_{1b} = 35 \text{ fő} / 41,7 \times 0,1,4 = 0,59 \text{ perc} < 1,0 \text{ perc tehát megfelel.}$$

**Az épület biztonságosan kiüríthető 1 perc alatt.**

#### 6. Hő és füstelvezetés:

Az átalakított épület kiürítése kevesebb mint 1,0 perc alatt lehetséges, ezért nem alakul ki menekülési útvonal, tehát **nem szükséges a hő és füstelvezetés kiépítése.**

#### 7. Tűzoltó egységek beavatkozását biztosító körülmények:

Nem kell tűzoltósági felvonulási területet kialakítani.

#### 8. Oltóanyag biztosítása:

##### 8.1. Oltóvíz igény megállapítása:

Az OTSZ 72.§(3)b) bekezdés szerint az NAK kockázati besorolású épület esetén az oltóvizet **fél órán** keresztül szükséges biztosítani.

Az OTSZ 8. mellékletének 1. táblázata szerint a szükséges oltóvíz mennyiség a mértékadó kockázati egység alapterületétől függően:

a tűzszakasz alapterülete: **360,02 m<sup>2</sup>**

szükséges oltóvíz-intenzitás: **1200 liter/perc**

Az épület használatba vétele során igazolni kell a szükséges oltóvíz-intenzitás meglétét.

A Béke tér 3. házszám alatt található (100 m-en belül) elhelyezett föld feletti tűzcsap fedezi az oltóvíz igényt.

##### 8.2 Fali tűzcsap hálózat:

Nem kell fali tűzcsap hálózatot kiépíteni.

##### 8.3. Tűzoltó készülékek:

Az OTSZ 16. melléklet táblázatai szerint, az alapterület függvényében meghatározott oltóanyag-egység: 6, tehát egy 21A 113B C összesített oltásteljesítményű porral oltó készüléket szükséges elhelyezni. Ez az oltási teljesítmény 1 db **3 kg-os oltókészülékkel biztosítható.**

A készülékeket jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően, és úgy kell elhelyezni, hogy a legkedvezőtlenebb helyen keletkező tűz oltására a legrövidebb idő alatt felhasználható legyen. A tűzoltó készülék helyét táblával is jelezni kell, valamint évente felül kell vizsgáltatni.

#### 9. Tűzeseti szerkezeti állékonyság:

NAK kockázati osztály esetén, az OTSZ 2. számú melléklet 1. táblázata, valamint az OTSZ 26.§ és a 31.§ szerint meghatározva a követelményszintet.

**Teherrhordó falak:** követelmény D REI 30

30 cm-es LEIER kerámia blokktegla falazat (új): **A2 REI 120 megfelel**

B30-as kerámia blokktegla falazat (meglévő): **A2 REI 120 megfelel**

**A külső homlokzati falra** vonatkozó homlokzati tűzterjedési határérték vizsgálattal

igazoltan, földszintes épület esetén min. **15 perc**  
Falazott, festett falazat homlokzati szigetelés nélkül **15 perc megfelel**

**Emeletközi és padlásfödém:** követelmény: D REI 30

Előregyártott vasbeton födém (meglévő): **A1 REI 45** **megfelel**

Porotherm vázkerámia födém 6 cm felbetonnal: **A1 REI 120** **megfelel**

**Fedélszerkezet:** követelmény D

Fa fedélszerkezet égéskésleltető szerrel kezelve: **D** **megfelel**

**Tetőfedés:** Követelmény: B<sub>roof</sub>

Tondach égetett cserépfedés: **B<sub>roof</sub>** **megfelel**

#### Megjegyzés:

Mivel az épület egy tűzszakaszt alkot és földszintes kialakítású, ezért nem kell a külső térelhatároló falat homlokzati tűzterjedés elleni védelem előírásai szerint kialakítani(OTSZ 24.§(2)d).

#### 10. Villamos berendezések:

A villamos berendezéseket a vonatkozó szabványok és jogszabályok előírásai szerint kell kialakítani.

Az építmény minden központi normál és biztonsági tápforrásról táplált villamos berendezését, valamint a központi szünetmentes energiaforrásokat is úgy kell kialakítani, hogy az építmény egésze egy helyről lekapcsolható legyen.

Villamos berendezések tűzvédelmi felülvizsgálatát a használatba vételt követően legalább 6 évenként felül kell vizsgáltatni.

#### 11. Villámvédelem:

Nem kötelező villámvédelmet kiépíteni az OTSZ 144.§ szerint, szálláshely esetén 50 fő alatt **nem szükséges a villámvédelem kiépítése.**

#### 12. Biztonsági világítás:

Nem szükséges biztonsági világítás kiépítése az épületben.

AK osztályú épület esetén kívülről vagy belülről megvilágított magasan vagy középmagasan elhelyezett menekülési jeleket szükséges elhelyezni a kijáratok ajtóinak fölött, amennyiben erre nincs lehetőség az ajtók mellett. A menekülési jeleket úgy kell elhelyezni, hogy a menekülési út bármely pontján, minden esetben legalább egy jelnek láthatónak kell lennie.

A menekülési jelek telepítésénél minden esetben figyelembe kell venni a helyiség belmagasságát, valamint az ott található anyagok füstfejlesztő képességét.

Biztonsági jellel kell jelölni a tűzoltó készülékeket, a fali tűzcsapokat, valamint a kézi jelzésadókat. A biztonsági jel lehet kívülről vagy belülről megvilágított, vagy utánvilágító jellel jelölhető, amely legalább a vonatkozó műszaki követelményben meghatározott ideig és mértékben alkalmas a céljának megfelelő fény kibocsátására. A tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jeleket az eszköz, felszerelés felett legalább 1,8 m, legfeljebb 2,5 m magasságban kell elhelyezni.

13. Beépített tűzjelző berendezés:

Beépített tűzjelző kiépítése **nem kötelező**.

14. Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv (TMMK):

AZ OTSZ 282.§ előírásai szerint nem szükséges TMMK-vel rendelkezni.

**Tervezői nyilatkozat:**

Tűzvédelmi tervező: Illés Veronika,  
Építész tűzvédelmi szakértő I-224/2016.  
8563 Homokbödöge, Szabadság utca 38.

Tervezett épület: Rendelőintézet bővítése, átalakítása  
Építési helyszín: 8484 Nagyalásny, Béke tér 5. Hrsz: 19  
Építtető: Nagyalásny Község Önkormányzata  
8484 Kossuth L. u. 29.

Alulírott, Illés Veronika építész tűzvédelmi szakértő (szakértői engedélyszám: I-224/2016.) nyilatkozom, hogy a tűz elleni védekezésről szóló 1996. évi XXXI. Törvény 21 §-ban meghatározottak szerint készítettem el a tűzvédelmi dokumentációt a vonatkozó jogszabályokban foglalt követelmények figyelembe vételével.

Az 54/2014.(XII.5.) BM rendeletben meghatározott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (továbbiakban OTSZ) a Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek, és a vonatkozó szabványok előírásai szerint határoztam meg a létesítmény tűzvédelmi követelményeit.

Alulírott építész tűzvédelmi szakértő nyilatkozom, hogy a tűzvédelmi dokumentációt az építész tervező által rendelkezésemre bocsátott információk és adatok alapján készítettem el.

Kelt: Pápa, 2017. november 22.



Illés Veronika  
Építész tűzvédelmi szakértő  
I-224/2016.  
(Tel: 06-70-556-36-52)  
8563 Homokbödöge, Szabadság u. 38.