



## **ARCHILAK Mérnöki Szolgáltató Kft.**

HU-5000 Szolnok, Csokonai út 96. II.2.

Fax: 56/344-557

E-mail: archilak@gmail.com

# **ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ**

<b>Érintettek és közreműködők</b>	Építés tárgya:	<b>A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem (fogorvosi rendelő és védőnői szolgálat fejlesztése)</b>
	Építtető(k):	<b>Fegyvernek Község Önkormányzata</b> 5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 171.
	Építési helyszín:	5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A hrsz.: 2545/2
	Tervező(k):	<b>Horváth Ferenc építészmérnök tervező, É – 16 – 0245</b> HU-5000 Szolnok, Csokonai út 96. II.2.
	Aláírások: építtető(k): tervező(k):	<hr/> <div>építtető (k)</div> <hr/> <div>tervező</div>

**Fegyvernek Község Önkormányzata**  
beruházásában kivitelezendő  
**5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A**  
hrsz.: 2545/2 sz. alatti  
**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak**  
**Engedélyezési terve**

**ALÁÍRÓLAP**

Fegyvernek Felszabadulás u. 128/A sz. alatti Orvosi Rendelő fejlesztés  
Építési engedélyezési tervéhez

**MEGBÍZÓ:**

**Építtető:** Fegyvernek Község Önkormányzata  
5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 171. ....  
*aláírás*

**TERVEZŐK:**

**Építész tervező:** Horváth Ferenc építész tervező  
5000 Szolnok, Csokonai u. 96 II./2  
E-16-0245  
.....  
*aláírás*

**Épületgépész tervező:** Demeter Imre Gépész tervező  
5008 Szolnok, Vörösmező u. 88/b  
G1-16/0045  
.....  
*aláírás*

**Villamos tervező:** Nagy Attila Villamos tervező  
5008 Szolnok, Vörösmező u. 168  
V-T 16-0678  
.....  
*aláírás*

**Statikus tervező:** Cseresznyés István Statikus tervező  
5000 Szolnok Tófenék u. 7. I./1  
T-T-16-0820  
.....  
*aláírás*

## **TERV ÉS IRATJEGYZÉK**

Külzetlap

Aláírólap

Terv és iratjegyzék

Fontosabb iratok jegyzéke

Statikai tervfejezet

Talajmechanikai tervfejezet

Komplex akadálymentesítés terv fejezete

Tűzvédelmi műszaki leírás

Műszaki leírás

Épületgépész tervfejezet

Épületvillamos tervfejezet

Tervezői nyilatkozat

Földhivatali térképmásolat

**Fegyvernek Község Önkormányzata**  
beruházásában kivitelezendő  
**5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A**  
hrsz.: 2545/2 sz. alatti  
**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak**  
**Engedélyezési terve**

**Tervek:**

Állapotrögzítő:	Helyszínrajz	H-1	M 1 : 500
	Földszint Alaprajza	A-1.1	M 1 : 100
	Emelet Alaprajza	A-1.2	M 1 : 100
	Metszetek	A-2	M 1 : 100
	Homlokzatok	A-3.1	M 1 : 100
	Homlokzatok	A-3.2	M 1 : 100
Tervezett:	Helyszínrajz	H-2	M 1 : 500
	Földszint Alaprajza	E-1.1	M 1 : 100
	Emelet Alaprajza	E-1.2	M 1 : 100
	Metszetek	E-2	M 1 : 100
	Homlokzatok	E-3.1	M 1 : 100
	Homlokzatok	E-3.2	M 1 : 100
	Homlokzatok	E-3.3	M 1 : 100

**Fegyvernek Község Önkormányzata**  
beruházásában kivitelezendő  
**5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A**  
hrsz.: 2545/2 sz. alatti  
**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak**  
***Engedélyezési terve***

### **Fontosabb Iratok**



## **MŰSZAKI LEÍRÁS**

Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A Hrsz.: 2545/2 sz. alatt kivitelezendő

**Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem**  
**(fogorvosi rendelő és védőnői szolgálat fejlesztése) munkáinak**  
Építési engedélyezési tervdokumentációjához

### **I. Előzmények, tervezési program:**

**Feladat:** Megbízóm, Fegyvernek Község Önkormányzata a Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztésének II. ütemét kívánja az Egészségügyi alapellátás, egészségházak és járóbeteg szakellátás fejlesztése című pályázat (Kódszám: ÉAOP – 4.1.2/A – 12) alapján megvalósítani. Az orvosi rendelő épületegyüttesének keleti része korábban már felújításra került, a védőnői és fogorvosi rendelőket magában foglaló épület azonban leromlott állapota és korszerűtlensége miatt funkcióját csak korlátozottan képes ellátni.

A fejlesztés fő elemei:

- Komplex akadálymentesítés az épületben, akadálymentes rámpa, lift és mosdó építése, nyílászárók cseréje, szélesítése, akadálymentes parkoló kialakítása.
- Teljes homlokzati felújítás, homlokzati hőszigetelés, padlás hőszigetelése, lapostető felújítása, héjazat cseréje, külső-belső nyílászáró csere.
- Belső burkolatok cseréje, felújítása, új beépített bútorok, szaniterek elhelyezése.
- Fedett gépkocsi- és babakocsi tároló építése, kertrendezés.

**Elvárt épület:** Minden igényt kielégítő, kimagasló minőségű építési anyagok beépítésével történő kifogástalan épület létrehozása

**Megvalósítás léptéke:** Az építtető a megvalósítást 2013.évi kezdéssel, egy ütemben kívánja megvalósítani.

Szolnok, 2012. December hó

Horváth Ferenc sk.

Építész tervező

**Fegyvernek Község Önkormányzata**  
beruházásában kivitelezendő  
**5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A**  
hrsz.: 2545/2 sz. alatti  
**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak**  
**Engedélyezési terve**

**I. Adatok**

Építtető: Fegyvernek Község Önkormányzata  
5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 171.

Építés helye: 5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A  
Hrsz.: 2545/2

Tervezett létesítmény: A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem  
(fogorvosi rendelő és védőnői szolgálat fejlesztése)

Tervező: Horváth Ferenc Építészmérnök  
Tervező  
E-16-0245  
Szolnok, Csokonai u. 96. II./2., 5000

**Számított építményérték megadása:**

A 245/2006. (XII.5) Kormányrendelet szerint, Egészségügyi építmény, építményrész, orvosi rendelő (2 szint bruttó alapterület):

$$351,70 \text{ m}^2 * 190.000 \text{ Ft/m}^2 = 66.823.000 \text{ Ft}$$

**Az épület adatai:**

Földszintes, részben alapincézett, magastetős, tetőtér beépítés nélkül

Telek terület (2545/2): 1822 m<sup>2</sup>

Bruttó beépített terület Egészségház: 175,85 m<sup>2</sup>

Bruttó beépített terület Gépkocsi és babakocsi tároló: 22,40 m<sup>2</sup>

Bruttó beépített terület többi épületrész: 499,92 m<sup>2</sup>

Beépítettség: 38,31 %

Épület kör. Járdá: -0,07 m → +0,12 m

**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak  
Engedélyezési terve**

Földszinti padló:	+ 0,56 m
Emeleti padló:	+ 3,86 m
Építménymagasság:	+ 7,35 m
Gerincmagasság:	+ 11,06 m
Ereszmagasság:	+ 7,26 m
Tetőidom:	külső vízelvezetésű lapostető, félnyereggtető
Tetőhajlásszög:	30°

A telek beépítésének módja nem változik, szabadon álló.

**II. Alkalmazott anyagok, szerkezetek lakóépület:**

**Alapozás:** A meglévő épület sávalapozással készült, vasbeton talpgerendával. A tervezett felújítás az alapozási munkákat nem érinti.

A tervezett fedett gépkocsi- és babakocsi tároló, valamint a tervezett rámpa alapozása pontalap. A terveken feltételezett alapozási síkok szerepelnek. A liftakna süllyesztéke szigetelt monolit vasbeton szerkezettel épül, statikai terveknek megfelelően.

**Szigetelés:** A külső vízelvezetésű lapostetőn a meglévő rétegrend felújításaként 1 rtg. palazúzalékos modifikált bitumenes lemez csapadékvíz elleni szigetelés készül.

**Falazatok:**

Meglévő külső főfalak: Kerámia falazat (35 cm vtg.)

Meglévő belső főfalak: Kerámia falazat (35 cm vtg.)

Meglévő válaszfalak: Kerámia falazat (12 cm vtg.)

Új válaszfalak: Ytong pórusbeton falazat (10 cm vtg.)

A nyílásbefalazások égetett kerámia falazatból készülnek.

A nyílászáró cserékkel összefüggésben egyes főfalakban és válaszfalakban nyílásbontás, a meglévő nyílások bővítése, új nyílásáthidalás szükséges, a bontást megelőzően a meglévő áthidalókat fel kell tární, és szükség szerint a földemet alá kell dúcolni.



**Födém:** A meglévő födém feltételezhetően körüreges vasbeton födémpanel. A lebontott lépcső helyére kerülő födém 20 cm vastag monolit vasbeton födém.

**Új áthidalók:** Előregyártott nyílásáthidalók kerülnek beépítésre.

**Lépcső:** A meglévő lépcsőszerkezet elbontásra kerül.

Egy új háromkarú, monolit vasbeton szerkezetű lépcső kerül kialakításra.

**Rámpa:** Az új bejáratnál új akadálymentes rámpa és lépcső készül kétsoros akadálymentes korláttal, kerékvetővel, az akadálymentesítési műszaki leírásnak megfelelően.

**Nyílászárók:** A meglévő nyílászárók hagyományos fa ajtók és ablakok, rossz hőszigetelési és légzárési tulajdonságokkal.

Kívül új, korszerű műanyag nyílászárók kerülnek beépítésre hőszigetelő üvegezéssel, fokozott légzárással, a homlokzati terveknek megfelelően.

A belső nyílászárók egyedi méretű faanyagú ajtók. Az akadálymentesen használható helyiségekben az ajtók küszöb nélküli kivitelűek és a helyiségek

bejáratainál mindenhol biztosított a 90 cm szabad nyílásméret és a hozzáféréshez szükséges terület.

Az emeleti röntgen ajtaja sugárvédő ólomajtó.

**Fedélszerkezet:** A meglévő állószékes fedélszerkezet nem kerül felújításra, csak a héjazatot cserélik ki a már felújított épületrészhez illeszkedő cserepeslemez fedésre.

A fedett gépkocsi- és babakocsi tároló félnyereg tetőt kap, 15°-os hajlásszöggel, 15/15-ös fa oszlopokkal és szelemenekkel, 7,5/15-ös szarufákkal, könyökfákkal.

**Tetőhéjalás:** A meglévő két félnyereg tetőn a cserépfedés helyett cserepeslemez fedés készül.

Az új fedett gépkocsi- és babakocsi tárolón cserepeslemez fedés készül.

**Bádogos szerkezetek:** Horganyzott lemezből, és csatornával.

**Padozat:** A meglévő padozat feltételezhetően homokos kavicsos vasalt aljzat és talajnedvesség elleni szigetelés, hőszigetelés, aljzatbeton és padlóburkolat.

**Padló burkolatok:** A meglévő burkolatok rossz állapota miatt cserére szorulnak.

A belső terekben minden helyiségben csúszásmentes kerámia lapburkolat készül, az új rámpa beton térkő burkolatú.

**Hőszigetelések:** A külső falakra és a lábazatra 8 cm vastag Nikecell hőszigetelés kerül Dryvit rendszerű vakolattal, a padláson 10 cm vastag szálal hőszigetelés készül, a lapostetőn a meglévő rétegrendre még 10 cm vastag hőszigetelés kerül.

**Belső felületképzés:** A legtöbb helyen világos színű diszperziós festés.

A vizes helyiségekben csempe falburkolat készül 2,10 m magasságig.

Az emeleti röntgen helyiségben fal és mennyezeti sugárvédő burkolat készül.

**Mosdók:** Jelenleg az épületben nincs mozgáskorlátozottak számára alkalmas mosdó, valamint a meglévők sem felelnek meg az elvárásoknak.

Új, különválasztott férfi-női, valamint mozgáskorlátozott mosdók kerülnek kialakításra szintenként. A védőnői rendelőhöz személyzeti öltöző és wc tartozik, valamint az emeleti fogorvosi rendelőnek is van személyzeti mosdója.

A takarításhoz használt eszközök tárolása a földszinten található Takarítószer tároló helyiségben történik, vízvételi lehetőség a szintenként kialakított női mosdóban lévő hideg-melegvizes fali kutakból lehetséges.

**Szaniterek:** Az épületben új szanitereket helyezünk el, hideg-melegvizes csaptelepekkel, beleértve a falikutakat és a rendelőkhöz lévő szanitereket. A védőnői rendelőben hideg-melegvizes kézmosó és eszközmosogató, a fogorvosi rendelőkhöz hideg-melegvizes kétmedencés mosogató kerül beépítésre orvosi csapteleppel.

**Bútorok:** A közforgalmú terekben beépített bútorok kerülnek beépítésre.

**Rendelők:** A fogorvosi rendelőkhöz a fogorvosi székeket minden gépészeti berendezésükkel együtt 1 m-rel az ablak felé kell tolni, valamint a jelenleg a rendelőkhöz lévő kompresszorok az újonnan kialakított gépészeti helyiségbe kerülnek.

A védőnői rendelőben négyszemközti elbeszélgetésre nincs lehetőség, erre a célra a másik épületrész orvosi szobája van kijelölve.

**Homlokzatképzés:** Fehér homlokzati nemesvakolat, barna lábazati vakolat, fehér műanyag nyílászárók, piros cserepeslemez fedés, horganyzott ereszcatornák. Homlokzati terveknek megfelelően.

**Külső térburkolatok:** Az épület körüli meglévő járdák beton burkolatúak.

Az új járdák és rámpa 6 cm vastag beton térkő burkolattal készül.

**Parkolók:** Parkolóhely bővítés nem szükséges, mivel az épületben lévő funkciók nem bővülnek és a funkcióhoz tartozó parkolószám az épület északi oldalán korábban kialakított parkolóban rendelkezésre áll.

Egy darab akadálymentes parkoló kerül kialakításra egy meglévő parkolóhelyből kialakítva, megkülönböztető jelzés felfestésével.

**Közművek, gépészet:** A belső terekben a közművek teljesen felújítandóak. 2 db kondenzációs fali gázkazán kerül elhelyezésre szintenként a fűtés és melegvízellátás biztosítására. A rekonstrukcióval egyidőben a komplett belső vízellátás, csatorna, központi fűtési rendszer is cserére, felújításra kerül.

Az ablakkal nem rendelkező WC helyiségekbe szellőző beépítése szükséges.

#### **Kémények:**

Az épületben 1 db meglévő kéménykürtő található, ami elbontásra kerül, helyette 1 db gyűjtőkémény építendő a szintenkénti gázkazánokhoz.

**K-1 jelű új kémény:** Az épületben elhelyezendő kondenzációs fali gázkazánok gyűjtőkéménye. Kitorcollási magasság: + 11,56 m. Felső megközelítés a padlástérből tetőkibúvón át.

Szolnok, 2012. December hó

Horváth Ferenc sk.

Építész tervező



## Épületgépész tervfejezet

### MŰSZAKI LEÍRÁS

#### ORVOSI RENDELŐ BŐVÍTÉSE ÉS, FELÚJÍTÁSA FEGYVERNEK ÉPÜLETGÉPÉSZET

##### 1. ÁLTALÁNOS ADATOK

A fenti épület két szintes, magas tetős,  $864.5\text{m}^3$  fűtött légtérrel. A falak és a födémek utólagos hőszigetelése, valamint a nyílászárók cseréje biztosítja a határoló szerkezetek előírás szerinti hő átocsátó képességét.

##### 2. FŰTÉS, SZELLŐZÉS

###### 2.1 Központifűtés

A központi fűtésre, szintenként, egy-egy Buderus 24 kW-os kondenzációs fali kazán, kerül beépítésre.

A hő veszteség számítása  $-15^\circ\text{C}$  külső hőmérséklet figyelembe vételével lett számítva. Az épület összes hő vesztesége 20 kW. A tervezett központi fűtés szivattyús kétsőves, zárt rendszerű. A radiátorok  $75/55^\circ\text{C}$  hő lépcsőre lettek méretezve. A gáz kazán rendelkezik beépített keringtető szivattyúval és váltó szeleppel a használati meleg víz elő állításához előnykapcsolással.

A használati meleg vizet 160 literes indirekt fűtésű bojler állítja elő

A zárt fűtési rendszer biztosítására a kazánban egy db rugós biztosító szelep van beépítve. A biztosító szelep lefúvató nyomása 3 bar. A táguló víz térfogatának felvételére membrános zárt tágulási tartály szolgál, melynek térfogata 35 liter. A tágulási tartályok előnyomása 0.5 bar.

A rendszer feltöltését lágy vízzel kell elvégezni folyamatos légtelenítés mellett. A csővezetékek magas pontjain automatikus légtelenítőket kell elhelyezni golyós csapokkal. A vezetékeket az osztó-gyűjtő felé (ürítési hely) 3 ‰-es lejtéssel kell szerelni.

Szabályozás, az előremenő fűtővíz hőmérsékletének szabályozása az időjárás függvényében, valamint a radiátorok tömegáramának szabályozása termosztatikus radiátorszeleppel.

**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak  
Engedélyezési terve**

Tervezett radiátorok BUDERUS VK profil típusú szelepes lapradiátorok alsó két pont falfelőli bekötéssel, termosztatikus fejjel. A fűtési, csővezetékeket, ötrétegű, alumínium betétes PE-X/AL/PE-X (UNIPIPE) műanyagcsőből kell készíteni rézanyagú, prés idomokkal. A padlóban szerelt csővezetéket hőszigeteléssel kell ellátni.

**Égéstermék elvezetés.**

A kondenzációs kazánnak egy új SCHIEDEL AVANT, D=140-es kéményt kell a mozgáskorlátozott WC-be építeni.

**3. Szellőzés.**

**3.1 Belsőterű helyiségek 2 db WC, 1db zuhanyzó szellőzése.**

A három helyiséget HELIOS HR90 KEZ típusú ventilátor szellőzteti. A zuhanyzót tető fölé, a WC helyiséget fali átvezetéssel. A zuhanyzóban a ventilátort HY 3 típusú légnedvesség érzékelő kapcsolja a beállított relatív nedvesség alapján.

A WC-ben a ventilátor működtetése a világításkapcsoló felkapcsolásával történik.

**4. Klímatisztítás.**

A várókba irodába és az orvosi szobákba védőnői rendelőbe, összesen 9 db 2kW-os split klímát kell elhelyezni. A kültéri egységet a külső falra kell szerelni.

**5. Gázellátás.**

Az ingatlanhoz a gázellátás ki van építve. Az átalakítás során mindkét szintre egy-egy G4-es gázmérőt kell helyezni.

**6. Víz-csatorna.**

A telekre a vízbekötés ki van építve az utcai vezetékről.

**1./ Vizes berendezések:**

Falikút	2 db
Kézmósó	1 db
Mosdó	4 db
Mosogató egymedencés bútorba épített	1 db
Mosogató kétmedencés	2 db
WC	6 db
Zuhany	1 db
Mozgáskorlátozott mosdó	2 db
Mozgáskorlátozott WC	2 db
Orvosi mosdó csapteleppel	4db



**Beépített berendezések, max. egyidejű vízfogyasztás: 1,87 m<sup>3</sup>/h**

A bekötő vezeték mérete DN 25

A bekötő vezetéket PE  $\Phi$  32x3 méretű, 10 bar üzemi nyomású vezetékből kell kiépíteni. A vízvezeték a vízmérő aknába kell szerelni, melyen keresztül az épület víztelenítése megoldható.

**A szükséges vízmérő 20-as névleges teljesítmény 2,5 m<sup>3</sup>/h, max. teljesítmény 5m<sup>3</sup>/h.**

**Telekhatáron belől az alapvezeték –1,2 m mélyen, kell vezetni.** A vezetékeket homokágyba kell fektetni. A vezetékeket eltakarni csak nyomáspróba után szabad.

**Meleg víz ellátás**

A használati meleg víz előállítását a BUDERUS 24kW-os kondenzációs kazán biztosítja indirekt fűtésű SU 160 literes melegvíztárolón keresztül előnykapcsolással.

**Szerelés.**

Az épületig a vezetékeket PE, az épületen belől réz, valamint ötrétegű alumínium PEX/Al/PE vezetékből kell szerelni prés idomokkal. Az épületben felállt PE vezeték végére DN 25-ös csapot kell szerelni. A csap után 1” nyomásmérővel egybeépített áttöblíthető finomszűrőt beépíteni. A készülék folyamatos szűrt vizet biztosít. Az épületen belől a vezetéket az aljzatbetonba illetve falhoronyban kell szerelni a berendezési tárgyakig. A hidegvíz vezetéket kék, a meleg vízvezetéket piros gégecsőben kell szerelni. A vezetékeket 2 m-ként az aljzatbetonhoz kell rögzíteni. A csővezetékeket csak sikeres nyomáspróba után szabad bebetonozni.

**Csatornázás**

A keletkező szennyvizet a berendezési tárgyaktól PVC lefolyóvezetékből készült csatornahálózat gyűjti össze és vezeti ki az épületből. A PVC lefolyóvezeték P1 nyomásfokozatú, gumigyűrűs vagy ragasztott kötésekkel. Az alapvezetékek 1 %-os a fali vezetékek 2%-os lejtéssel szerelendők. Az alapvezetékeket ki kell szellőztetni a tervnek megfelelően.

A keletkezett szennyvíz két ponton lép ki az épületből.

Az udvari csatornavezeték induló fektetési mélysége –0,80 m lejtése 1%. A vezetékeket 10cm-es homokágyba kell fektetni. Nyomás és tömörségi próba után a vezetéket el lehet takarni. A földvisszatöltést rétegesen tömörítéssel kell végezni. A tisztító és fordító aknák WAVIN TIGRA 630-as műanyag aknából készülnek.

**Nyomáspróba**

A hideg és a meleg vízvezetékeket, a szerelés befejezése előtt, a kötések rögzítése után, de még a vezetékek eltakarása előtt, nyomáspróbának kell alávetni

**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak  
Engedélyezési terve**

A próbanyomás  $1,5 P_u + A$        $A = 0,1 \text{ Mpa}$

A próbanyomás időtartama 30 perc, mely alatt a nyomás nem csökkenhet, szivárgás, csöpögés nem mutatkozhat.

**Lefolyóvezeték**

Alap és padló alá szerelt ágvezetéseket eltakarás előtt tömörségi próbának kell alávetni. A lapvezetéken a próbanyomás  $0,015 \text{ Mpa}$ , időtartama 10 perc.

**A vezeték tisztítása**

A szerelés után a teljes vízvezetékot mosatni, fertőtleníteni kell. A mosást 10-szeres vízmennyiséggel végezzük a hálózatról. A fertőtlenítést 5%-os klórmészoldattal végezzük, amit a feltöltött rendszerbe adagolunk. Az így feltöltött rendszert 24 óráig hagyjuk pihenni, majd háromszoros vízmennyiséggel kiöblítjük. A fertőtlenítés ideje alatt figyelmeztető táblát kell elhelyezni.

**Beszabályozás**

A tisztítást üzembe helyezés és beszabályozás követi. A beszabályozás célja, hogy a szerelvények teljesen nyitott állapotban a tervezett vízmennyiséget bocsássák ki.

A rendszer víztelenítése vízmérőaknában lévő föcsapon keresztül történik.

Szolnok, 2012-12-09

Demeter Imre tervező sk.

GT-16/0045

Fegyvernek Község Önkormányzata  
beruházásában kivitelezendő  
5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A  
hrsz.: 2545/2 sz. alatti  
A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak  
*Engedélyezési terve*

## Épületvillamos tervfejezet

# VILLAMOS MŰSZAKI LEÍRÁS

az

5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A, hrsz.:2545/2 alatti

Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem

építési engedélyezési tervéhez.

Szolnok, 2012. december hó

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

az

5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A, hrsz.:2545/2 alatti

### **Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem**

építési engedélyezési tervéhez.

A létesítmény lent megnevezett tervezője a **191/2009. (IX.15.) Kormányrendelet** foglaltaknak megfelelően kijelentem, hogy:

- a címben szereplő létesítmény tervei megfelelnek az érvényben lévő szabványoknak, az Étv. 31. § (1) - (2) és (4) bekezdésben meghatározott követelményeknek, az országos építési követelményeknek és eseti hatósági, környezetvédelmi, munkavédelmi és biztonságtechnikai előírásoknak.
- a terv megfelel a **28/2011.(IX.06.) BM** rendeletben foglalt **Országos Tűzvédelmi Szabályzat** előírásainak
- a terv megfelel az **1993. évi XCII. számú munkavédelmi törvény** előírásainak.
- a hatályos jogszabályoktól, szabványoktól, egyéb szakági előírásoktól eltérésre nem volt szükség
- a tárgyi dokumentáció elkészítéséhez szükséges tervezői jogosultsággal rendelkezem.

Szolnok, 2012. december hó

**Nagy Attila sk.**

villamos tervező  
MMK: V-T 16-0678



## VILLAMOS MŰSZAKI LEÍRÁS

az

5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A, hrsz.:2545/2 alatti

### **Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem**

építési engedélyezési tervéhez.

#### **1. Általános leírás**

Az Építtető *Fegyvernek Község Önkormányzata* a meglévő, üzemelő rendelő átalakítását, bővítését tervezi. A tervezett elektromos hálózat a kor elvárásainak, műszaki színvonalának és a beruházó igényeinek megfelelően létesül, előtérbe helyezve a gazdaságos üzemeltetést, energiatakarékosságot, környezetvédelmet.

Az alábbi műszaki leírás a tervezett épület **építési engedélyezéséhez** készült. Tartalmazza a teljes villamos felszereltséget. A létesítés kiviteli tervek alapján történik, ezért nélkülözi a szakmai részletek tárgyalását.

#### **2. Villamos energiaellátás, fogyasztásmérés**

A tervezett átalakítás során az alábbi új villamos energiaigény várható:

#### **VILLAMOS ENERGIAMÉRLEG**

- Általános világítási hálózat:	3.5 kW
- Csatlakozó aljzat áramkörök:	8.7 kW
- Épületgépészet:	4 kW
- Felvonó:	6.0 kW
- Orvostechnológiai fogyasztók:	15 kW
- Egyéb fogyasztók, tartalék:	5 kW

**A számolt egyidejű villamos teljesítmény: 26 kW**

**Az épületrész tervezett villamos csatlakozási áramerőssége: 3 x 50 A**



**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak  
Engedélyezési terve**

Névleges csatlakozási feszültség, frekvencia:

0,4 kV, 50Hz

Az épületrész villamos ellátása az ingatlan (főépület) meglévő főelosztó berendezéséről biztosítható, új NY-Y-J 5x25mm<sup>2</sup> fővezeték létesítésével. A tervben az érintett épületrész felújításához tartozó hálózatfejlesztést vettünk figyelembe, mely gyakorlatilag a lifttel kapcsolatos többletigényt jelenti. Az érintett épületrész meglévő főelosztó berendezésének felújítását, cseréjét tervezzük.

### 3. Villamos energiaeosztás

A főelosztóban új fővezeteki leágazásokat létesítünk a lift erőátvitel, a lift világítási elosztó, kazán berendezések részére. A tervezett elosztók moduláris felépítésű, műanyag szekrények, zárható ajtóval. Az áramköröket a folyamatos üzemet igénylő és a normál (nappali) működésű csoportra bontottuk. A normál üzemű fogyasztókat a külön **főkapcsolóval** lekapcsolhatjuk. Az elosztóban főként sorba építhető készülékekkel, kismegszakítókkal védett fogyasztókat és áramköröket tervezünk.

### 4. Vezetékszerelés, szerelvények, berendezések

Az épületben kizárólag réz vezetőerű, műanyag szigetelésű vezetékeket, kábeleket alkalmazunk. Általában falba süllyesztett MÜ III. műanyag védőcsöveket alkalmazunk MCu-1kV vezetékekkel.

A gyengeáramú kábelhálózatot az erősáramú rendszerhez hasonlóan süllyesztett, műanyag védőcsövekben helyezük el.

**A kábelek tűzszakasz határon, vagy földemen történő átvezetéseit az adott falszakasz besorolásának megfelelő tűzgátló zárással, tömítéssel kell kialakítani.**

A világítási kapcsolókat az OTÉK ajánlásai alapján helyezük el, általában 1.0m, csatlakozó aljzatokat 0.3m magasságban szereljük. Az akadálymentesítéssel érintett területen is szükséges a kapcsolók áthelyezése a megadott magasságokra. A fix csatlakozású készülékek elé (pl. ventilátorok) leválasztó kapcsolót kell elhelyezni.

### 5. Mesterséges világítás

A helyiségek általános mesterséges megvilágítását, a lámpatestek helyének, mennyiségének, típusának, illetve a fényforrások típusának meghatározását az MSZ EN 12464 szabvány, a tartalékvilágítást az MSZ EN 1833:2000 szabvány előírásainak betartásával méretezzük, határozzuk meg. Általában energiatakarékos

**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak  
Engedélyezési terve**

fénycsőes, kompakt fénycsőes lámpatesteket tervezünk süllyesztve, falon kívül, mennyezetre, függesztve vagy falra szerelve.

Főbb helyiségek minimális tervezett átlagos megvilágítási értékei:

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| – rendelők:             | 500 lux |
| – várók:                | 200 lux |
| – szociális helyiségek: | 100 lux |
| – közlekedők:           | 100 lux |
| – tárolók, raktárak:    | 200 lux |

A közlekedőkben kompakt fénycsőes lámpatesteket, a rendelőkben, iroda jellegű helyiségekben a számítógépes (képernyős) munkahely munkabiztonsági előírásait kielégítő dupla parabolatükrös, rácsos mennyezeti fénycsőes lámpatesteket alkalmazunk (elektronikus előtétetekkel szerelve).

A külső bejárati ajtókat az épület homlokzati képéhez illő, védett, kompakt fénycsőes lámpatesttel világíthatjuk meg.

***Tartalékvilágítás:***

Az épületben **tartalékvilágítás** kiépítése szükséges, melynek keretében a **menekülési irányokat** jelző kijáratmutató lámpatestek mellett, a menekülési útvonalak és a kiemelt fontosságú helyiségek, területek (szabvány szerint meghatározott) csökkentet szintű megvilágítását is biztosítani kell. A **biztonsági világítást** a lámpatestekbe épített egyedi, akkumulátoros inverter egységgel

–

- Menekülési útvonaljelzések szempontjából kiemelten kell kezelni:

- ▲ Minden kijárat és vészkijárat ajtó: Az ajtókat az ajtó fölé, vagy amennyiben arra más lehetőség

nincs, akkor az ajtó jobb és baloldalán az ajtóra mutató biztonsági jellel kell megjelölni.

- ▲ Minden irányváltózatás.

**A szabadba vezető utolsó kijárat, a mentésben közreműködők számára kívülről is meg kell jelölni.**

## 6. Gépészeti berendezések

Az épület fűtése és melegvíz ellátása önálló gázkazánnal biztosított, melyek önálló szabályzó egységekkel szereltek. A kazánházi berendezések részére önálló alelosztót létesítünk.

A mellékhelyiségek, belsőterű mosdók, WC-k szellőzését egyedi, beépített kikapcsolás késleltetéssel szerelt ventilátorok biztosítják, melyet a világítási kapcsoló vezérel.

## 7. Gyengeáramú berendezések

### • *Informatikai hálózat*

Az épületben a rendelőben telefon és számítógép csatlakozási lehetőségeket biztosítunk. A telefon meglévő csatlakozókábelét új rendezőszekrényben fogadjuk. Az informatikai végpontokból egy-egy UTP Cat.6 kábelrel csatlakozunk a tervezett "R1" jelű rendezőszekrényig (rack). Az informatikai rendszer kábeleit általában falba süllyesztett védőcsőben helyezzük el, az erősáramú nyomvonalától elkülönítve, az előírt távolságtartások figyelembe vételével. A szolgáltatói telefonkábel csatlakozást a meglévő helyen fogadjuk.

### • *Nagyfrekvenciás (antenna) elosztóhálózati rendszer*

A várókban TV vételi lehetőség részére védőcső előkészítés tervezünk, a padlástérre felállva, koax kábelezéssel.

### • *Vagyonvédelmi rendszer*

Az új helyiségek védelmére elsősorban passzív infra mozgásérzékelőket telepítünk. A rendszer központja védett helyen (rendelőben) lesz elhelyezve. A riasztás a terv szerint beépített akkumulátoros kültéri egységen történik, de alkalmazható telefonos átjelzés is kiépített vezetékes telefonon vagy GSM modulon keresztül. A tervezett központot össze kell kötni a meglévő vagyonvédelmi rendszerrel.

### • *Kaputelefon rendszer*

A bejáratától történő jelzésre kaputelefon rendszert létesítünk. A bejárat kapunál helyezzük el a kültéri egységeket, a kijelölt rendelőben szintenként a beltéri egységeket.



### ***Akadálymentes wc segélyhívó szett::***

Az akadálymentes wc-kben húzó-nyomó kapcsoló segítségével lehet vészjelzést kezdeményezni, mely az ajtó fölött, a közlekedő irányába jelez. A hívás nyugtázása csak az akadálymentes wc-kből lehetséges.

## **8. Érintésvédelem**

Az alkalmazott érintésvédelmi mód TN nullázás az MSZ HD 60364 szerint kialakítva, 30mA-es áram-védőkapcsolókkal kiegészítve. Az épületben ki kell alakítani az egyenpotenciálra hozó hálózatot (EPH), melybe minden fémes épületszerkezetet, nagy kiterjedésű fémtárgyat, fém csővezetékbe be kell kötni a vonatkozó szabványnak megfelelően. Földelés céljára rúd földelőt létesítünk.

## **9. Villámvédelem, túlfeszültség-védelem**

### **9.1. Villámvédelem (a 28/2011. BM rend. alapján):**

Az épület bővítése során a meglévő villámvédelmi rendszer kialakítás nem érintett, mindenkor érvényes felülvizsgálati jegyzőkönyv megléte szükséges. A tető- és homlokzatfelújítással kapcsolatban a meglévő felfogó rendszer szükséges mértékű le- és visszaszerelése, valamint a levezetők falba süllyesztése tervezett. A lift vezetősínt össze kell kötni a felfogóval és a földelő rendszerrel.

### **9.2. Túlfeszültség elleni védelem**

Az épületben a hatályos jogszabályok szerint kell beépíteni villám- és túlfeszültség védelmi készüléket, illetve biztosítani kell a veszélyes megközelítések elkerülését.

Az épület főelosztóban tervezzük beépíteni az I. és a II. fokozatú kombinált villámáram levezetőt. Egyes készülékek részére (pl. számítógépek, érzékeny elektronikával szerelt berendezések, gyengeáramú berendezések) indokolt a III.fokozatú, („D”) osztályú ún. finomvédelem beépítése is. Ez a védelem megoldható kombinált erős- és gyengeáramú védelmet biztosító dugaszolható aljzatokkal, egyedileg fixen beépített készülékekkel, vagy lengő csatlakozókkal. A komplex védelemhez mindenképpen szükséges az erősáramú és gyengeáramú rendszerek együttes megléte.

## **10. Tűzvédelem, hő- és füstelvezetés**

**Az épület tűzveszélyességi osztálya:** „D” Mérsékleten tűzveszélyes.  
**Tűzszakaszok száma:** 1 db.

### **10.1. Tűzvédelmi leválasztás**

Az épület központi tűzvédelmi leválasztását a meglévő főelosztóban elhelyezendő tűzvédelmi főkapcsolóval tudjuk megoldani. A főelosztóban és az új épületrész elosztójában a szakaszos leválasztásra is van lehetőség.

### **10.2. Tűzbejelentés módja**

A tűzbejelentés manuálisan, kiépített vezetékes telefonon, valamint mobiltelefonon keresztül történik.

### **10.3. Hő- és füstelvezetés**

Az épület füstmentesítése az építész tűzvédelmi tervfejezetben részletezett módon történik. A hő- és füstelvezetésre szolgáló nyílászárók elektromos működtetése nem tervezett.

## **11. Munkavédelem**

Ez a leírás a kivitelezési munka megkezdésére nem jogosít. A munkavédelemről szóló 1993. XCIII. törvény előírásai szerint a munkavédelmi előírásokat maradéktalanul be kell tartani. Feszültség alatt munkát végezni szigorúan tilos! Minden munkavégzés megkezdése előtt meg kell győződni a tevékenységi rész megfelelő feszültségmentességéről. A munka megkezdése előtt biztosítani kell, hogy a feszültségre való visszakapcsolás az adott munkaterületen még véletlenül se fordulhasson elő.

***Betartandók a vonatkozó szabványok és létesítési előírások, különös figyelemmel az alábbiakra:***

<b>MSZ 2364</b>	Legfeljebb 1000 V névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések
	létesítése (érvényben lévő lapok)
<b>MSZ HD 60364</b>	Kisfeszültségű villamos berendezések (szabványsorozat)
<b>28/2011. BM r.</b>	Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról



**Fegyvernek Község Önkormányzata**  
beruházásában kivitelezendő  
**5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A**  
hrsz.: 2545/2 sz. alatti  
**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak**  
**Engedélyezési terve**

**MSZ 447** Villamos hálózatra kapcsolás

**MSZ 1585** Erősáramú Üzemi Szabályzat

**MSZ EN 12464-1** Mesterséges világítás

**MSZ EN 1838:2000** Alkalmazott világítástechnika. Tartalékvilágítás.

**MSZ 14550** Vezetékek megengedett terhelése

**MSZ EN 60305** Villámvédelem (szabványsorozat)

**MSZ EN 50164-1** Villámvédelmi összekötő elemek követelményei

**Szolnok, 2012. december hó**



**Nagy Attila sk.**

villamos tervező  
**V-T 16-0678**

## **TERVEZŐI NYILATKOZAT**

### **A**

Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A Hrsz.: 2545/2 sz. alatti

### **Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem**

**(fogorvosi rendelő és védőnői szolgálat fejlesztése) munkáinak**

**Építési engedélyezési tervdokumentációjához**

A létesítmény lent megnevezett tervezője a 312/2012.(XI.8.) Kormányrendeletben foglaltaknak megfelelően kijelentem, hogy a címben szereplő létesítmény műszaki terveit a vonatkozó általános érvényű jogszabályoknak, – különös tekintettel a környezetvédelmi, tűzbiztonsági, higiéniai, egészség, és környezetvédelmi, használati biztonsági, zaj, és rezgésvédelmi, energiatakarékossági, és hővédelmi, statikai, életvédelmi, és az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó előírásokra, és követelményekre - megfelelően terveztem, azoktól eltérés nem vált szükségessé. A tervezett épület elhelyezése, szerkezeti kialakítása, funkcionális elrendezése, rendeltetésszerű használata megfelel az OTÉK, valamint az ide vonatkozó ágazati szabványok (MSZ) előírásainak.

A létesítmény rendeltetésszerű használata esetén zaj, és rezgésvédelmi, valamint levegőszennyezési szempontból nem eredményez a jogszabályokban és más hatósági előírásokban foglaltaknál nagyobb mértékű káros hatást a környezetre.

A tervezett építmény a vonatkozó nemzeti szabványoktól eltérő műszaki megoldást, külön jogszabály által előírt műszaki specifikációt igénylő építőanyagokat nem tartalmaz.

Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű, és eseti előírásoknak. Az adott tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam.

A terv az égéstermék elvezetőkre vonatkozó követelmények teljesítésének módjában a Tüzeléstechnikai vállalattal, és az érintett közmű-üzemeltetőkkal, közmű bővítésének hiánya miatt egyeztetésre nem került. Az építmény fűtött, új égéstermék elvezető nem készül.

**Fegyvernek Község Önkormányzata**  
beruházásában kivitelezendő  
**5231 Fegyvernek, Felszabadulás út 128/A**  
hrsz.: 2545/2 sz. alatti  
**A Fegyverneki Orvosi Rendelő Fejlesztése II. ütem munkáinak**  
**Engedélyezési terve**

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

Az épület tervezéséhez jogosultsággal rendelkezem.

Az építmény nem tartalmaz azbesztet.

Az általam tervezett épület megfelel a 7/2006. (V. 24.) TNM rendeletben szabályozott épületenergetikai követelményeknek.

Szolnok 2014. Január hó

\_\_\_\_\_  
Horváth Ferenc  
Építész tervező  
E-16-0245