

## ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

**Tárgy:** Fájdalmas Anya Plébánia és Községi ház 3300 Eger  
Servita u. 21-23. HRSZ. 5142/1 tűzjelző hálózata

**Megbízó:** Eger Fájdalmas Anya Római Katolikus Plébánia  
3300 Eger Servita u. 21.

**Készült:** 2016. augusztus 30.

**Tervező:** Juhász Ottó (TC-10/35/2011) TUJ 10-0355/2017

A dokumentáció tartalma: Tervezői nyilatkozat  
Műszaki leírás

Műszaki tervek:

TJ-01: Rendszertechnikai elvi rajz

TJ-02: Földszint telepítési rajz

TJ-03: Emelet telepítési rajz

TJ-04: Padlás telepítési rajz

TJ-05: Metszeti rajz

## Tervezői nyilatkozat

Alulírott nyilatkozom, hogy a továbbiakban pontosított helyszínen történő beépített tűzjelző berendezés megvalósulási tervének elkészítése során a vonatkozó jogszabályban, nemzeti szabványban, hatósági előírásban, foglaltakat betartottam ezektől eltérés nem vált szükségessé.

A létesítmény neve: Fájdalmas Anya Plébánia és Községi ház 3300 Eger  
Servita u. 21-23. HRSZ. 5142/1

A beépített tűzjelző berendezés adatai: PROTEC 6301

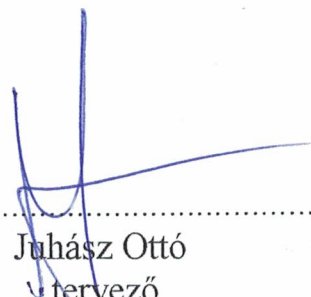
A tervező neve: Juhász Ottó

A tervező képesítéséről szóló irat száma: TUJ 10-0355/2017

A tűzvédelmi szakvizsga bizonyítvány száma: TC-10/35/2011

A tervező címe telefonszáma: Eger Váci Mihály u. 19. 20/642-10-18

Eger. 2016. augusztus 30.



Juhász Ottó  
tervező  
Eng. sz.: TC-10/35/2011

# MŰSZAKI LEÍRÁS

**Tárgy:** Fájdalmas Anya Plébánia és Közösségi ház 3300 Eger  
Servita u. 21-23. HRSZ. 5142/1 tűzjelző hálózata

**Megbízó:** Eger Fájdalmas Anya Római Katolikus Plébánia  
3300 Eger Servita u. 21.

**Készült:** 2016. augusztus 30.

**Tervező:** Juhász Ottó (TC-10/35/2011) TÚJ 10-0355/2017

A dokumentáció mellékletei:

- Műszaki tervek:
- TJ-01: Rendszertechnikai elvi rajz
- TJ-02: Földszint telepítési rajz
- TJ-03: Emelet telepítési rajz
- TJ-04: Padlás telepítési rajz
- TJ-05: Metszeti rajz

## **1. Előzmények**

Az Eger Fájdalmas Anya Római Katolikus Plébánia felújítja az Eger servita u. 21-23. szám alatti épületét. Az építmény vegyes rendeltetésű lesz (szállás, kulturális, iroda). Az épületben egy időben tartózkodók száma 134 fő.

Az objektum földszintes+emelt kialakítású.

Az épület alacsony kockázati osztályba tartozik (AK). A plébánia alapterülete: 469.07 m<sup>2</sup>.

Az érvényben lévő előírások alapján (54/2014. (XII. 5.) BM rendelet 14. melléklet 28 pontja (kulturális, művelődési, szórakoztató) tűzjelző rendszert kell kiépíteni

A tűzjelző rendszer élet és vagyonvédelmi szempontból kerül telepítésre. Ezért a maximális védelmi szint kialakítása szükséges. Ez azt jelenti, hogy a vizesblokkok és alacsony kockázatú terek kivételével minden helységbe kerül automataérzékelő.

A külső térhatároló falak téglából készülnek. A belső válaszfalak válaszfal téglából lesznek. A nyílászárók fából készülnek. A tető faszerkezetes nyeregtető cserép fedéssel. A fűtés meleg vizes radiátoros központi kazánról.

Az épületben központi légcserélő, lift ill. hő és füstelvezetés nem lesz.

Az épületben a tűzjelző központ 24 órás felügyelet nem megoldott, ezért az összevont tűz és hibajelzést dupla GPRS-es átjelzőn keresztül felügyeletre kell továbbítani.

A védendő terület egy tűzszakasz.

Az épületben vendégszobák, raktárak, fűtő helység, közösségi terem, lakószoba és teakonyha találhatóak.

A védendő épületekben tűz és robbanásveszélyes anyagok nincsenek.

A tervdokumentáció elkészítéséhez az adatokat a Megbízó bocsátotta rendelkezésünkre. A műszaki leírás, ill. a tervdokumentáció összeállításánál az MSZ 2364, MSZ HD 60364 szabvány az OTSZ 54/2015 XIV. XV. fejezet, a TvMI 5.1:2015.03. 05 valamint a tűzjelző rendszer elemeit gyártó ill. forgalmazó cég tervezési és installációs segédleteinek előírásait vettük figyelembe.

Jelen tervdokumentáció az egyeztetések és a Megrendelő igényei alapján készült.

## **2. Összefoglaló ismertetés:**

Egy PROTEC 6301/O/C típusú intelligens tűzjelző központot terveztem be címezhető érzékelőkkel. Így lehetőség lesz, hogy a központnál már a tűzjelzés kezdetekor tudják melyik helységből érkezett a riasztás. Nem elhanyagolható az sem, hogy az intelligens rendszernél a téves riasztások száma jóval kisebb

A tűzjelző rendszer működési elve, hogy a védett területeken telepített jelzésadók és automatikus érzékelők jelzéseit a központ elektronikus úton állandóan figyeli és a tűz keletkezésére utaló változások esetén a központ riasztójelzést hoz létre. A jelzésadókat és érzékelőket összekötő kábelrendszer, valamint a központ áramköreinek meghibásodása hibajelzést vált ki. A tűzjelző központ a helyi fény-és hangjeleken túl kimenetein keresztül beavatkozás és távjelzés működtetését is végzi.

A rendszer központjaként korszerű mikroprocesszoros, intelligens, címezhető (1 címzőhurkos) jelzőközpontot alkalmaztunk, mely megfelelő áttekintést ad a hozzá kapcsolt jelzőrendszer állapotáról.

Az intelligens rendszer számos szolgáltatásával korai tűzfelismerést, nagy zavarvédeltséget, biztosít és jelentősen egyszerűsíti a tűz helyének mielőbbi azonosítását. Az egyes események szöveges formában kerülnek kijelzésre, így értelmezésük könnyű. Eseménytárból a történések visszakereshetők, ezáltal az utólagos tüzelemzés egyszerűsödik.

Az állandóan működő hibadiagnosztizáló program - ami az egész rendszert és a rendszer elemeit folyamatosan ellenőrzi - az érzékelők elszennyeződése esetén a jelzési szintet szelektíven után állítja és a karbantartási szükségletet jelzi.



A központ a földszinten a gardrób területén a rajzdokumentáció szerinti helyen kerül telepítésre.

Automatikus érzékelőként optikai füstérzékelő kerül telepítésre. A teakonyhába, főzőkonyhába a főzés során keletkező gőzök ill. esetleges füst, a kazánházakba, tüzelőtárolóba és a garázsba a füst ill. por miatt hősebesség érzékelő kerül.

Az épületben kézi jelzésadók vannak felszerelve, a vizuálisan észlelt tüzek jelzésére. A kézi jelzésadók helyét táblával megfelelő magasságban jelöltük.

A védendő terekben tartózkodók riasztása a falra szerelt hangjelzőkkel történik.

Az érzékelők telepítésénél az általános telepítési szabályokat be kell tartani (faltól, gerendától, világítótesttől az érzékelő legalább fél méterre legyen. A rajz dokumentáció szerinti telepítési helytől, ha szükséges kismértékben el lehet térni, mivel a helységek mérete olyan, hogy még így is a mennyezet minden pontja az érzékelőtől 5.8 méter sugarú körön belül lesz.

A hangjelzők dokumentáció szerinti elhelyezésével az előírt 65 dB ill. az alvó ember fejénél 75 dB hangerő minden helységben biztosítható.

A kézi jelzésadók az épület bármely pontján, 30 méteren belül elérhetőek.

A zónák kialakításakor figyelembe kell venni, hogy egy zóna csak egy szintet ill. egy tűzszakaszt védhet.

Riasztás esetén a kézi jelzésadók és az automataérzékelők a tűzjelző központ felügyelt hangjelző kimeneteiken keresztül azonnal indítják a hangjelzőket.

A vezetékhálózat árnyékolt kettős szigetelésű tűzjelző kábelből a vezérlő és a hangjelző hálózat pedig tűzálló kábelből kerül kiépítésre.

### 3. Vezérlési táblázat

Tűzjelzés helye	Vezérelt eszközök						
	szirénák	tűzátjelzés	légtechnika	hő és füstelvezetés	tűz ill. füst gátló ajtók	lift	egyéb
földszint	X	X					
emelet	X	X					
padlás	X	X					

#### 4. Akkumulátor kapacitás ellenőrzése:

Panel/eszköz	Menny. Db	Iny mA	Ir mA	Tny=24 óra Ah	Tr=30 perc Ah
PROTEC6301 tűzjelző központ	1	125	290	3	0,145
6000PLUS/OP optikai füstérzékelő	28	0,06	5	0,04032	0,07
6000PLUS/HT hő érzékelő	8	0,07	5	0,01344	0,02
6000/MCP kézi jelzésadó	5	0,5	3.4	0,06	0,0085
ASM VPR 1224 hangjelző	16	0	36	0,0000	0,288

Összesen:

3,11376

0,5315

Iny: nyugalmi áramfelvétel/eszköz

Ir: riasztási áramfelvétel/eszköz

Tny: áthidalási idő (24 óra) összesen

Tr: riasztási idő (30 perc) összesen

A szükséges akkumulátor kapacitás 25% tartalékkal számolva: 4,5565Ah

**Tehát a központban lévő 7Ah akkumulátorok megfelelőek.**

A tűzjelző rendszer főbb elemei:

6301 típusú 1 hurkos intelligens tűzjelző központ  
6000PLUS/OP címezhető optikai füstérzékelő  
6000PLUS/HT címezhető hősebesség érzékelő  
6000PLUS/BASE aljzat  
6000/MCP címezhető kézi jelzésadó  
ASM VPR1224 beltéri hangjelző

#### 6301/O/C típusú tűzjelző központ

1 intelligens címzőhurok fogadására alkalmas mikroprocesszoros tűzjelző központ. A központ jelzései a címzőhurokra felfűzött címezhető érzékelőktől származó digitális adatok alapján képződnek. A központ áramkörei és a szoftvere számos szolgáltatással támogatja a tűz helyének lokalizálását és a rendszer állapotának pontos megjelenítését. Címzőhurokra 191 címezhető eszköz (érzékelő vagy modul fűzhető fel. Az érzékelők zónákba szervezhetők. A központban 4 db programozható felügyelt relés kimenet található. Az események a központ háttér-világításos LCD kijelzőjén magyar nyelven jelennek meg, a belső valós idejű óra információival együtt. Az események a nem felejtő tárolóban rögzítésre kerülnek (utolsó 100 esemény), így bármikor visszakereshetők a történések. Az érzékelési jellemzők széles tartományban változtathatók. Az érzékelők szennyeződése automatikusan kompenzálódik, és a határérték elérése estén karbantartás kérés üzenetet küld a központ. A digitális jelfeldolgozás következtében lehetőség van - trendszámítás alapján - előjelzés kibocsátására, mely a tűz korai fázisában lehetővé teszi a felderítést.

Beállítható un. verifikációs késleltetés, mely nagy mértékben csökkenti a téves jelzések számát. A programozás a készülékről is végrehajtható (kódszámmal védve), de célprogrammal számítógépes felprogramozás is végezhető.

Különleges szolgáltatás az un. egyemberes teszt lehetősége, mely gyors és megbízható érzékelő ellenőrzést tesz lehetővé.

A központ részletes működése a hozzá mellékelt kézikönyvből ismerhető meg. Az ebben foglaltak betartása kötelező.

A központ alaphelyzetben a 240 V, 50 Hz-es hálózati feszültségről működik, a hálózati betáplálást a napi áramtalanító főkapcsoló előtti leágazásra kell csatlakoztatni. Hálózat kimaradás esetén a központ szekrényében elhelyezett akkumulátor biztosítja a jelzőközpont nyugalmi állapotú működését 24 óra időtartamra és egy jelzési ciklusra.

A központot a dokumentáció szerinti helyen a falra kell felszerelni 1,5-1,7 m magasságban. A tűzjelző központ felszerelését, üzembe helyezését, kezelését a hozzá mellékelt leírások alapján kell elvégezni. A központ szerelését, programozását csak kioktatott szakember végezheti.

Minősítés: TMT-52/2008-2013

Optikai füstérzékelő: Típusa: 6000PLUS/OP

(Protec Fire Detection PLC. gyártmány)  
(Forg: ASM Security KFT)

Alkalmas közepes és nagy füstreszcskéket termelő tüzek pl. svéltűz, PVC tűz, stb. korai felismerésére. Így különösen alkalmas pl. kábelek védelmére. Az érzékelőben lévő mikroprocesszor segítségével a kamra munkapontja megfelelő értéken tartható.

Az érzékelő a központnak jelzi a füstsűrűséget valamint eltárolja a szervizadatokat. A piros LED minden oldalról észlelhető fényjelzést biztosít.

A védendő helységben a rajzdokumentáció szerinti helyen a mennyezetre kell szerelni.



Az érzékelő szereléséhez a 6000PLUS/BASE aljzatot kell alkalmazni. Az érzékelő betétet az aljzatba csak egyféle képpen lehet behelyezni a peremkódolásnak megfelelően. Az aljzaton a tervjelet maradandóan és olvashatóan fel kell tüntetni.

Minősítés: TMT-31/2011

Hőérzékelő: Típusa: 6000PLUS/HT

(Protec Fire Detection PLC. gyártmány)  
(Forg: ASM Security KFT)

A környezeti hőmérséklet gyors változásakor (3-6 C-min) és egy előre beállított 56 C fokos határérték elérésénél jelzést adó automatikus érzékelő. Alkalmazása olyan helyeken előnyös, ahol a hőmérséklet változása jellemző tűz esetén ill. zavaró tényezők miatt füstérzékelő alkalmazása nem lehetséges. A rajzdokumentáció szerinti helyen a mennyezetre kell felszerelni. Az érzékelő szereléséhez 6000PLUS/BASE típusú normál aljzatot kell alkalmazni. Az érzékelő betétet az aljzatba csak egyféle képpen lehet behelyezni a peremkódolásnak megfelelően. Az aljzaton a tervjelet maradandóan és olvashatóan fel kell tüntetni.

Minősítés: TMT-31/2011

Aljzat: Típusa: 6000PLUS/BASE

(Protec Fire Detection PLC. gyártmány)  
(Forg: ASM Security KFT)

Csatlakozó aljzat, mely lehetővé teszi a 6000PLUS típusú analóg érzékelők oldható csatlakozását a tűzjelző rendszerhez. A vezetéket a csavaros szorítók alá kell rögzíteni. Az érzékelő betétet az aljzatba csak egyféle képpen lehet behelyezni a peremkódolásnak megfelelően. Az aljzaton a tervjelet (cím) maradandóan és olvashatóan fel kell tüntetni.

Minősítés: TMT-57/2008-2013

Kézi jelzésadó: Típusa: 6000/MCP

(Protec Fire Detection PLC. gyártmány)  
(Forg: ASM Security KFT)

Átlátszó műanyag védőtetővel rendelkező kézi jelzésadó, mely a homlokfelületén lévő műanyag nyomólappal működtethető. A műanyag nyomólap a határozott benyomás hatására befelé elmozdulva reteszelt helyzetbe kerül és jelzést ad a mikrokapcsoló. A reteszelt helyzetből a keret levétele után a műanyag lap kivételével és újbóli behelyezésével hozható alapállapotba. A benyomott helyzetet az előlapon lévő piros LED jelzi. A kézi jelzésadóban beépített izolátor található.

A rajzdokumentáció szerinti helyeken az oldalfalra 1.5-1.6 m magasságban kell felszerelni. A jelzésadón a tervjelet maradandóan és olvashatóan fel kell tüntetni.

A kézi jelzésadó környezetét eltorlaszolni, az odajutást akadályozni TILOS.

Minősítés: TMT-60/2008-2013

Hangjelző: Típusa: ASM VPR 1224

(Cranford Controls Ltd. gyártmány)  
(Forg: ASM Security KFT)

Nagy hangerejű 12 ill. 24 V-os tápfeszültséget igénylő, alacsony áramfelvételű 3 hangú hangjelző. A rajzdokumentáció szerinti helyen az oldalfalra kell felszerelni. Hangjelzés esetén azonosítani kell a jelzés helyét és meg kell kezdeni a tűz oltását és a kárenyhítést.

A hangjelzőt az oldalfalra a mennyezettől 0,3 méterre a rajzdokumentáció szerinti helyre kell szerelni.

Minősítés: TMT-47/6/2011



### **5. Jelzőhálózat:**

A tűzjelző hálózat szerelése csak vörösrézű kábellel történhet. A tűzjelző kábelek vezetése a falban és a mennyezetben MŰ III 16-os a padlásokon MŰII 20-as csőben történik.

A hálózat szerelése a világítási hálózattól elkülönítve történjen. Vezeték összekötése csak kötésdobozban sorkapcsos, vagy érzékelő aljzat kötésponton keresztül történhet. Kábelek típusa az érzékelő köröknél: JB-Y(ST) 2x1 mm<sup>2</sup> (piros külső szigetelő köpeny). A hangjelzőknél és vezérléseknél SR114H/2x0,8 tűzálló kábel.

A rendszer egyes elemeit és berendezéseit a hozzájuk mellékelt leírások és segédletek előírásainak megfelelően /sorrend, módszer, eszköz stb./ kell felszerelni. Csak a legszükségesebb mértékig szabad megbontani az egyes egységeket.

A kábelek bekötését polaritáshelyesen kell elvégezni. A szerelést követően - az érzékelőbetétek behelyezése előtt - a hálózatot ellenőrző mérésekkel kell vizsgálni. Mérni kell a hurokellenállást, a szigetelési ellenállást és az összesített levezetést. A szigetelési ellenállás nem lehet 2 Mohm-nál kisebb. A mérésekről jegyzőkönyvet kell készíteni.

Minden szerelvényt a tervnek megfelelően meg kell jelölni.

### **6. Általános előírások:**

A tűzjelző berendezés tervét - kivitelezés előtt - az I. fokú Tűzvédelmi Hatósághoz szakhatósági véleményezésre be kell nyújtani.

A jóváhagyott tervtől eltérni csak a tűzvédelmi hatóság és a tervező együttes jóváhagyásával szabad.

A szerelés során a jelen műszaki előírásokon túlmenően a következő szabványt és rendeletet is be kell tartani.

MSZ 2364, MSZ HD 60364 Legfeljebb 1000 V névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések létesítése  
OTSZ 54/2015 XIV. XV. fejezet

### **Üzembehelyezés:**

A berendezés üzembe helyezésére a rendszer elemeit ismerő, gyártóműi - forgalmazói - oktatáson részt vett és tűzjelző berendezés karbantartói okirattal rendelkező személy jogosult, aki egyben kioktatja a kijelölt személyzetet is a rendszer üzemeltetésére. Az üzembe helyezést ill. az azt követő teljes ellenőrzést az egységhez mellékelt leírások alapján kell elvégezni.

A leírásokban foglaltaktól eltérni tilos. Nem kell ellenőrizni azokat a működéseket, amelyek jelen terv alapján nem kerültek alkalmazásra.

Az átadás-átvételi eljárás során meg kell hívni a rendeletben kijelölt személyeken kívül- a területileg illetékes I. fokú Tűzvédelmi Hatóságot.

A központ vizsgálatakor annak minden jelzését és áramköri működését ki kell próbálni, le kell ellenőrizni. A tűzjelző berendezésnek a próbák során hiba nélkül kell működnie.

Amennyiben hiba fordul elő, annak kijavítása után a teljes próbát meg kell ismételni. A tűzjelző rendszer tervét a központ környezetében, hozzáférhető helyen meg kell őrizni. A kezelési utasítást és a jelzőáramköri kimutatást a központ mellé ki kell függeszteni.

### **Üzemeltetés:**

A jelzőberendezés kezelése az üzemeltető feladata, és a tűzjelzést, az egyéb jelzéseket követő tennivalókról az üzemeltető határoz az illetékes tűzvédelmi hatósággal egyetértésben.

A jelzőberendezés kezelését csak az arra kioktatott személy végezheti. A tűzjelző berendezést csak indokolt esetben szabad üzemben kívül helyezni. A berendezés ki és visszakapcsolásáról az I. fokú Tűzvédelmi Hatóságot és az érintett dolgozókat tájékoztatni kell.

A berendezés működéséről naplót kell vezetni. A naplóba naponta be kell jegyezni a berendezés állapotára vonatkozó megjegyzést, időpont feltüntetésével fel kell jegyezni a beérkezett jelzéseket, a kikapcsolást, karbantartást, javítást.

A hibák kijavítására azonnal intézkedni kell. A naplót legalább hetenként, hibára vonatkozó bejegyzés esetén azonnal be kell mutatni az üzemeltető illetékes megbízottjának.

#### **Karbantartás:**

A tűzjelző berendezés, és hálózat ellenőrzését és karbantartását ha a tűzjelző központ gépkönyve gyakoribb ellenőrzést nem ír elő legalább félévenként kell elvégezni Javasolt a negyedévenkénti ellenőrzés és karbantartás.

A munkát csak megfelelő szakképzettséggel rendelkező, a berendezés működését és a hálózatot ismerő szakember végezheti.

Karbantartás során ellenőrizni kell a központ minden jelzésének működését, a készülék állapotát.

Az érzékelők ellenőrzését úgy kell ütemezni, hogy egy éven belül minden érzékelő teljes körű funkcionális ellenőrzés alá kerüljön.

A karbantartás eredményét, a vizsgált érzékelők azonosítási számát az üzemeltetési naplóba be kell jegyezni. Az összes fennálló hibát, és a kijavított hibákat szintén az üzemeltetői naplóban fel kell tüntetni.

#### **A tűzjelző központ kezelése:**

A tűzjelző központot a hozzá mellékelt kezelési leírás alapján kell kezelni .

Ez a részletes leírás ismerteti az egyes ill. kettes szintű kóddal végezhető kezelési funkciók teljes körét. A hármas szintű kóddal végezhető kezelések programozási és szervizjellegű beavatkozások, ezért azok csak a programozási kézikönyv alapján végezhetők.

**A berendezéseket a tervdokumentációnak, valamint a gyártóműi előírásoknak megfelelően - az érvényben lévő szabványok és műszaki előírások betartásával- kell kiépíteni. A tervtől eltérni - kisebb nyomvonalbeli változásoktól eltekintve- csak tervezői hozzájárulással szabad. A szerelés és üzembe helyezés után a megvalósult állapotról -D-tervet kell készíteni és azt az Üzemeltetőnek át kell adni.**

Eger. 2016. 08. 30.



Juhász Ottó (TC-10/35/2011)  
tervező



## Fájdalmas Anya Plébánia és Községi ház eszközök telepítési jegyzéke

Zónaszáma és neve	eszközcím	eszköz típusa	telepítéshely	védett helység alapter.
	1/1	optikai füst	gardrób	7.32 m <sup>2</sup>
	1/2	kézi jelzésadó	előcsarnok	20.19 m <sup>2</sup>
	1/3	optikai füst	előcsarnok	20.19 m <sup>2</sup>
	1/4	optikai füst	közlekedő	4.76 m <sup>2</sup>
	1/5	optikai füst	váró	6.41 m <sup>2</sup>
	1/6	optikai füst	irattár	3.57 m <sup>2</sup>
	1/7	hősebesség	teakonyha	3.61 m <sup>2</sup>
	1/8	optikai füst	iroda	18.25 m <sup>2</sup>
	1/9	optikai füst	tárgyaló	18.61 m <sup>2</sup>
	1/10	optikai füst	közösségi terem	55.87 m <sup>2</sup>
	1/11	kézi jelzésadó	közösségi terem	55.87 m <sup>2</sup>
	1/12	hősebesség	kazán 1.	4.95 m <sup>2</sup>
	1/13	hősebesség	főzőkonyha	12.38 m <sup>2</sup>
	1/14	optikai füst	közlekedő	8.72 m <sup>2</sup>
	1/15	hősebesség	kazán 2.	6.11 m <sup>2</sup>
	1/16	hősebesség	mosókonyha	25.63 m <sup>2</sup>
	1/17	optikai füst	kamra	2.68 m <sup>2</sup>
	1/18	kézi jelzésadó	garázs	24.86 m <sup>2</sup>
	1/19	hősebesség	tüzelő tároló	4.79 m <sup>2</sup>
	1/20	hősebesség	garázs	24.86 m <sup>2</sup>
	1/21	optikai füst	tároló	10.00 m <sup>2</sup>
	1/22	optikai füst	vendégszoba 102	12.61 m <sup>2</sup>
	1/23	optikai füst	háló	11.56 m <sup>2</sup>
	1/24	optikai füst	előtér	5.05 m <sup>2</sup>
	1/25	optikai füst	vendégszoba 105	11.85 m <sup>2</sup>
	1/26	optikai füst	kisterem	19.06 m <sup>2</sup>
	1/27	optikai füst	lépcsőház emelt	17.41 m <sup>2</sup>
	1/28	kézi jelzésadó	lépcsőház emelt	17.41 m <sup>2</sup>
	1/29	optikai füst	könyvtár	32.87 m <sup>2</sup>
	1/30	optikai füst	kamra	3.11 m <sup>2</sup>
	1/31	optikai füst	előtér	4.33 m <sup>2</sup>
	1/32	hősebesség	teakonyha	8.58 m <sup>2</sup>
	1/33	optikai füst	gardrób	4.65 m <sup>2</sup>

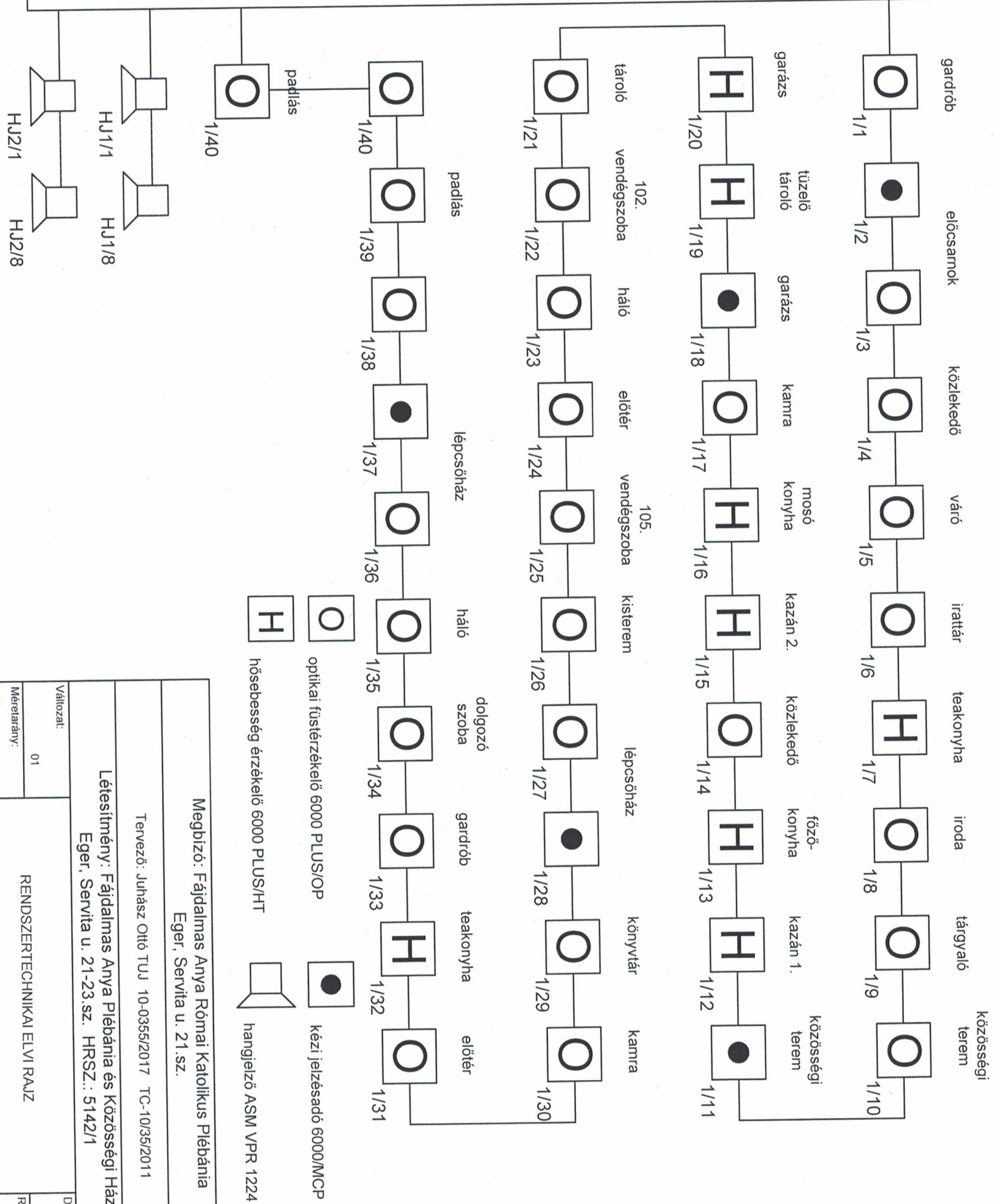


<b>Zónaszáma és neve</b>	<b>eszközcím</b>	<b>eszköz típusa</b>	<b>telepítéshely</b>	<b>védett helység alapter.</b>
	1/34	optikai füst	dolgozószoba	48.33 m <sup>2</sup>
	1/35	optikai füst	háló	12.47 m <sup>2</sup>
	1/36	optikai füst	lépcsőház padlás	14.71 m <sup>2</sup>
	1/37	kézi jelzésadó	lépcsőház padlás	14.71 m <sup>2</sup>
	1/38	optikai füst	padlástér	228.92 m <sup>2</sup>
	1/39	optikai füst	padlástér	228.92 m <sup>2</sup>
	1/40	optikai füst	padlástér	228.92 m <sup>2</sup>
	1/41	optikai füst	padlástér	228.92 m <sup>2</sup>

## A felhasznált főbb anyagok:

1 db	PROTEC 6301/O/C 1 címző hurkos intelligens tűzjelző központ
3 db	Akkumulátor 12V 7Ah
28 db	6000PLUS/OP címezhető optikai füstérzékelő
8 db	6000PLUS/HT címezhető hősebesség érzékelő
5 db	6000/MCP címezhető kézi jelzésadó + után világítós tábla
36 db	6000PLUSBASE aljzat
16 db	ASM VPR 1224 hangjelző
700m	1x2x1 fólia árnyékolású sodrott rézkábel
250m	SR114H/2x0,8 tűzálló rézkábel
20m	3x1,5 MT rézkábel
70 m	MŰ II 20 cső
320 m	MŰ III 16 cső
1 klt	szereelési segédanyag
	programozás beüzemelés
	megvalósulási tervdokumentáció elkészítése

# PROTEC 6301 intelligens tűzjelző központ



Megbízó: Fájdalmas Anya Római Katolikus Plébánia			
Eger, Servita u. 21. sz.			
Tervező: Juhász Ottó TUV 10-0355/2017 TC-10/35/2011			
Létesítmény: Fájdalmas Anya Plébánia és Közöségi Ház			
Eger, Servita u. 21-23. sz. HRSZ.: 5142/1			
Változat:	01	RENDSZERTÉCHNIKAI ELVI RAJZ	
Méretarány:			
Dátum:	2016.08.30.	Rajzszám: TJ-01	