

*Ecsegfalva Község Önkormányzata
5515 Ecsegfalva, Fő út 67.*

***Ecsegfalva Község Önkormányzata
Óvoda Épület Kialakítása
5515 ECSEGFALVA, HUNYAI U. (Hrsz.:277.)***



Építész tervező:

Mérnöki és Szolgáltató Kft.

5600 Békéscsaba, Penza ltp. 22. A I. 4.

biro.zsolt@berpromer.hu

T650/01/20171207 számú.

Tűzvédelmi jelzőrendszer

Létesítési, engedélyezési és

Kiviteli tervdokumentáció

ver.1.



Tartalomjegyzék

1. Telepítési jegyzék.....	5
1.1. Eszközök 001 - 010.....	5
1.2. Eszközök 011 - 020.....	6
1.3. Eszközök 021 - 030.....	7
1.4. Eszközök 031 - 040.....	8
1.5. Eszközök 041 - 050.....	9
2. Telepítési jegyzék TJK-központ, Vezérlők, Kommunikátorok.....	10
2.1. Központ és egységei	10
2.2. Vezérelt eszközök: TJK TŰZ-RELAY kimenete	11
2.3. Vezérelt eszközök: TJK HIBA-RELAY kimenete	11
2.4. Vezérelt eszközök: TJK Szirénavezérlő 1. kimenete	12
2.5. Vezérelt eszközök: TJK Szirénavezérlő 2. kimenete	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
2.6. Vezérelt eszközök: FIO szirénavezérlő modul (09.045.)	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
2.7. Vezérelt eszközök: Elektromos helyiség vezérlő modul (03.016.)	14
2.8. Vezérelt eszközök: Kazánház vezérlő modul (12.024.).....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
2.9. Vezérelt eszközök: Szerverszoba vezérlő modul (09.044)	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
3. Zónatérkép.....	15
3.1. Földszinti zónatérképe álmennyezet alatt.....	15
3.2. Földszinti zónatérképe álmennyezet felett.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
4. Tűzjelző rendszer eszközösszesítés.....	16
5. Műszaki leírás	17
5.1. Előzmények.....	17
5.2. Műszaki leírás	18
5.3. Védelmi jelleg, védelmi szint	19
5.4. Mennyezet, álmennyezeti terek védelme.....	19
5.5. Tűzjelző központ elhelyezése	21
5.6. Kézi jeladók elhelyezése.....	22
5.7. Dokumentumkezelés	23
5.8. Tűzátjelzés tűzoltóságra	23
5.9. Tűzátjelzés a Bankbiztonság felé.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
5.10. Tűzriasztásra szolgáló hangjelző eszközök	24
5.11. Hő és füstelvezetés kapcsolódása	24

5.12.	Tűzeseti leállítások	24
5.13.	Tűzeseti vezérlések	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
5.14.	A jelzőrendszer komplett tervét az alábbi tervrajzok ábrázolják	25
5.15.	Tűzjelző rendszer elemeinek engedélyei és érvényessége	26
5.16.	Tűzjelző jelzőhálózat	27
5.17.	Tűzjelző eszközök terv szerinti jelölése	28
5.18.	Tűzjelző eszközök utánvilágítós jelzései	29
5.19.	Általános előírások.....	30
5.20.	Vezérlés leírás	30
5.21.	Monitorozás leírás.....	31
6.	Szünetmentes tápellátás számítás:.....	32
6.1.	Tűzjelző központ a 17. KÖLEKEDŐ helyiségben	32
7.	Üzembe helyezés.....	33
8.	Üzemeltetési, karbantartási, ellenőrzési irányelvek.....	34
9.	Munka, Környezet és Tűzvédelmi tervfejezet	35
9.1.	Balesetvédelem, munkavédelem:	35
9.2.	Nehéz fizikai munka:	35
9.3.	Magasban végzett munka:	36
9.4.	Rezgések, sugárzások:	36
9.5.	Légszennyezés:	36
9.6.	Pszichológiai és fiziológiai terhelés:.....	36
9.7.	Környezetvédelem:	37
9.8.	Tűzvédelem:.....	37
10.	Tervezői nyilatkozat.....	38
11.	Elektronikus mellékletek CD-n "pdf"- formátumban.....	39
11.1.	Adatlapok	39
11.2.	Tervdokumentáció	39
11.3.	Használati utasítások	39
11.4.	Tervezői és Kivitelezői Engedélyek	39
11.5.	Tervlapok.....	39
11.6.	Tanúsítványok.....	39
11.7.	Zónatérképek.....	39
11.8.	Telepítői, Programozói és Karbantartási Utasítások.....	39
11.9.	Létesítési Engedély Kérelem	39

1. Telepítési jegyzék

1.1. Eszközök 001 - 010.

Eszközök és érzékelők száma	Helyiség /felszerelés helye/	Összes terület / védett terület (~m ²)	Eszközök						
			Optikai füstérzékelő	Hősebesség-érzékelő	Másodkijelző	Kézi jelzésadó	Vezérlő modul	Zóna	
02.001.	012. NŐI WC ELŐTÉR Mennyezet	2/2	X						Z02
02.002.	009. FFI. WC ELŐTÉR Mennyezet	2/2	X						Z02
02.003.	008. ELEKROMOS HELYISÉG Mennyezet	3/3	X						Z02
04.004.	008. ELEKROMOS HELYISÉG Oldalfalon +2,35m	Vezérlő modul						X	Z04
02.005.	007. PSZICHOLÓGIA, LOGOPÉDIA Mennyezet	26/26	X						Z02
02.006.	006. NEVELŐTESTÜLETI ÉS KÖNYVTÁRSZOBA Mennyezet	29/29	X						Z02
02.007.	005. VEZETŐI IRODA Mennyezet	16/16	X						Z02
02.008.	005. RAKTÁR Mennyezet	6/6	X						Z02
02.009.	002. KÖZLEKEDŐ FOLYOSÓ Mennyezet 3/1. érz	57/19	X						Z02
02.010.	003. RAKTÁR Mennyezet	16/16	X						Z02

Megjegyzés: A kék színnel jelölt eszközök izolátort tartalmaznak, vagy izolátoros aljzattal szereltek.

1.2. Eszközök 011 - 020.

Eszközök és érzékelők száma	Helyiség /felszerelés helye/	Összes terület / védett terület (~m ²)	Eszközök				
			Optikai füstérzékelő	Hőbesség-érzékelő	Másodkijelző	Kézi jelzésadó Vezérlő modul	Zóna
01.011.	002. KÖZLEKEDŐ FOLYOSÓ Oldalfalon +1,50m	Kézi jeladó				X	Z01
01.012.	001. SZÉLFOGÓ Oldalfalon +1,50m	Kézi jeladó				X	Z01
02.013.	002. KÖZLEKEDŐ FOLYOSÓ Mennyezetén 3/2. érz	57/19	X				Z02
02.014.	001. SZÉLFOGÓ Mennyezetén	10/10	X				Z02
01.015.	002. KÖZLEKEDŐ FOLYOSÓ Oldalfalon +1,50m	Kézi jeladó				X	Z01
03.016.	013. ÉTKEZŐ, TEAKONYHA Mennyezetén	13/13		X			Z03
02.017.	002. KÖZLEKEDŐ FOLYOSÓ Mennyezetén 3/3. érz	57/19	X				Z02
02.018.	014. MOSÓKONYHA Mennyezetén	10/10	X				Z02
02.019.	015. NŐI ÖLTÖZŐ Mennyezetén	7/7	X				Z02
02.020.	018. FFI ÖLTÖZŐ Mennyezetén	7/7	X				Z02

Megjegyzés: A kék színnel jelölt eszközök izolátorot tartalmaznak, vagy izolátoros aljzattal szereltek.

1.3. Eszközök 021 - 030.

Eszközök és érzékelők száma	Helyiség /felszerelés helye/	Összes terület / védett terület (~m ²)	Eszközök					
			Optikai füstérzékelő	Hőbesség-érzékelő	Másodkijelző	Kézi jelzésadó	Vezérlő modul	Zóna
03.021.	019. KARBANTARTÓ MŰHELY Mennyezet	18/18		X				Z03
01.022.	019. KARBANTARTÓ MŰHELY Oldalfalon +1,50m	Kézi jeladó				X		Z01
02.023.	022. HULLADÉK TÁROLÓ Mennyezet	4/4	X					Z02
02.024.	020. TAKARÍTÓ HELY. Mennyezet	5/5	X					Z02
02.025.	021. RAKTÁR Mennyezet	5/5	X					Z02
02.026.	023. SZÉLFOGÓ Mennyezet	5/5	X					Z02
01.027.	023. SZÉLFOGÓ Oldalfalon +1,50m	Kézi jeladó				X		Z01
03.028.	024. MELEGÍTŐKONYHA Mennyezet	20/20		X				Z03
06.029.	025. TÁLALÓ Mennyezet	7/7	X					Z06
06.030.	026. MOSOGATÓ Mennyezet	6/6	X					Z06

Megjegyzés: A kék színnel jelölt eszközök izolátor tartalmaznak, vagy izolátoros aljzattal szereltek.

1.4. Eszközök 031 - 040.

Eszközök és érzékelők száma	Helyiség /felszerelés helye/	Összes terület / védett terület (~m ²)	Eszközök					
			Optikai füstérzékelő	Hősebesség-érzékelő	Másodkijelző	Kézi jelzésadó	Vezérlő modul	Zóna
11.031.	027. KAZÁNHÁZ Oldalfalon +1,50m	Kézi jeladó				X		Z11
12.032.	027. KAZÁNHÁZ Mennyezet	11/11	X					Z12
09.033.	033. GYERMEKÖLTÖZŐ Mennyezet	16/16	X					Z09
09.034.	035. GYERMEKÁGY/FEKTETŐ TÁROLO Mennyezet	15/15	X					Z09
09.035.	036. CSOPORTSZOBA Mennyezet	52/52	X					Z09
08.036.	037. JÁTSZÓUDVARI TÁROLO Oldalfalon +1,50m	Kézi jeladó				X		Z08
09.037.	037. JÁTSZÓUDVARI TÁROLO Mennyezet	17/17	X					Z09
09.038.	038. TORNASZOBA Mennyezet 2/1. érz	60/30	X					Z09
09.039.	038. TORNASZOBA Mennyezet 2/2. érz	60/30	X					Z09
09.040.	039. SPORSZERTÁR Mennyezet	17/17	X					Z09

Megjegyzés: *A kék színnel jelölt eszközök izolátor tartalmaznak, vagy izolátoros aljzattal szereltek.*

1.5. Eszközök 041 - 050.

Eszközök és érzékelők száma	Helyiség /felszerelés helye/	Összes terület / védett terület (~m ²)	Eszközök					
			Optikai füstérzékelő	Hősebesség-érzékelő	Másodikjelző	Kézi jelzésadó	Vezérlő modul	Zóna
09.041.	043. CSOPORTSZOBA Mennyezet	52/52	X					Z09
09.042.	042. GYERMEKÁGY/FEKTETŐ TÁROLÓ Mennyezet	15/15	X					Z09
09.043.	040. GYERMEKÖLTÖZŐ Mennyezet	16/16	X					Z09
08.044.	028. FOGADÓ HELYISÉG Oldalfalon +1,50m	Kézi jeladó					X	Z08
05.045.	032. FSZÉLFOGÓ Oldalfalon +1,50m	Kézi jeladó					X	Z05
06.046.	032. SZÉLFOGÓ Mennyezet	7/7	X					Z06
07.047.	028. FOGADÓ HELYISÉG Mennyezet 2/1. érz	48/24	X					Z07
06.048.	030. ELKÜLÖNÍTŐ SZOBA Mennyezet	11/11	X					Z06
06.049.	029. MS. WC Mennyezet	4/4	X					Z06
07.050.	028. FOGADÓ HELYISÉG Mennyezet 2/2. érz	48/24	X					Z07

Megjegyzés: *A kék színnel jelölt eszközök izolátort tartalmaznak, vagy izolátoros aljzattal szereltek.*

2. Telepítési jegyzék TJK-központ, Vezérlők, Kommunikátorok

2.1. Központ és egységei

Eszköz száma	Helye vagy funkciója	Vezérelt eszközök megnevezése
TJK	002. KÖZLEKEDŐ Oldalfalon +1,75m	TŰZJELZŐ KÖZPONT Aritech 2X-F1-FB-22 2x18Ah akkuval szünetmentesített
GSM	008. SZERVERSZOBA Oldalfalon +2,75m	KOMMUNIKÁTOR SPG 1000 G4 Multi-funkciós átjelző modul 1x4Ah akkuval szünetmentesített
4IO	008. SZERVERSZOBA Oldalfalon +2,75m	VEZÉRLŐ EGYSÉG IO-2034C Tüzeseti vezérlési lehetőség (villamos leállítások) (gépi szellőzés leállítása)

2.2. Vezérelt eszközök: TJK TŰZ-RELAY kimenete

Eszköz száma	Helye vagy funkciója	Vezérelt eszközök megnevezése
002. KÖZLEKEDŐ Oldalfalon +1,75m (TJK) TŰZ-Relay		
COM	GYŰJTÖTT TŰZJELZÉS (minden)	- tartalék vezérlés -

2.3. Vezérelt eszközök: TJK HIBA-RELAY kimenete

Eszköz száma	Helye vagy funkciója	Vezérelt eszközök megnevezése
17. KÖZLEKEDŐ Oldalfalon +1,75m (TJK) HIBA-Relay		
COM	GYŰJTÖTT HIBAJELZÉS (minden)	- tartalék vezérlés -

2.4. Vezérelt eszközök: TJK Szirénavezérlő 1. kimenete

Eszköz száma	Helye vagy funkciója	Vezérelt eszközök megnevezése
002. KÖZLEKEDŐ Oldalfalon +1,75m (TJK) <i>Bel és Kültéri szirénavezérlés központról 1-kimenet</i>		
SZIR-I/01.	002. KÖZLEKEDŐ Mennyezetén	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-I/02.	002. KÖZLEKEDŐ Mennyezetén	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-I/03.	FŐBEJÁRAT Homlokzaton Főbejárattól balra +3,10m	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-I/04.	002. KÖZLEKEDŐ Mennyezetén	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-I/05.	008. KARBANTARTÓ MŰHELY Mennyezetén	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-I/06.	023. SZÉLFOGÓ Mennyezetén	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
EOL	Vonalvég ellenállás 15K	

2.5. Vezérelt eszközök: TJK Szirénavezérlő 2. kimenete

Eszköz száma	Helye vagy funkciója	Vezérelt eszközök megnevezése
002. KÖZLEKEDŐ Oldalfalon +1,75m (TJK) <i>Bel és Kültéri szirénavezérlés központról 2-kimenet</i>		
SZIR-II/01.	UDVARI BEJÁRAT Homlokzaton Bejárattól jobbra +3,10m	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-II/02.	028. FOGADÓ HELYISÉG Mennyezetén	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-II/03.	042. CSOPORTSZOBA Mennyezetén	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-II/04.	HÁTSÓ UDVARI Homlokzaton +3,10m	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-II/05.	042. CSOPORTSZOBA Mennyezetén	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
SZIR-II/06.	GARZDASÁGI BEJÁRATOK Homlokzaton +3,10m	ROLP/R1/LX-W Hang- és fényjelző berendezés
EOL	Vonalvég ellenállás 15K	

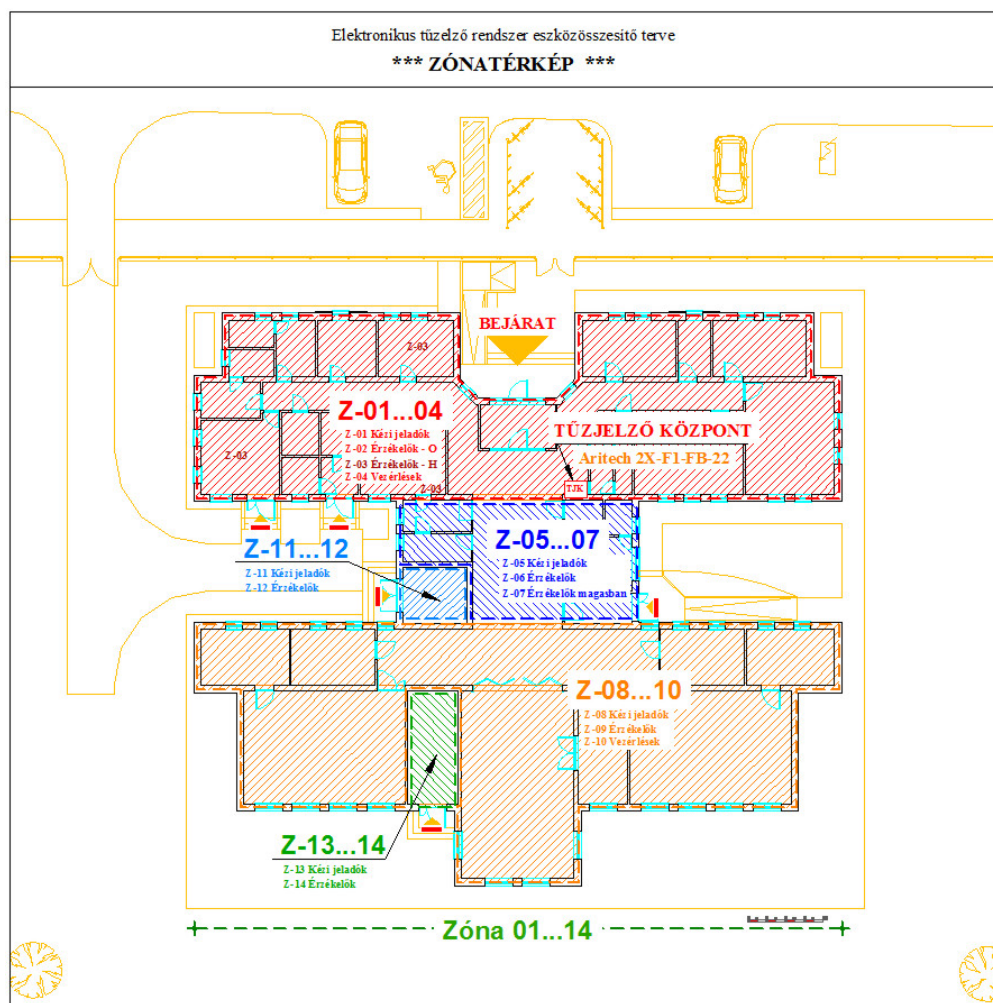
2.6. Vezérelt eszközök: Elektromos helyiség vezérlő modul (04.004.)

4/4.-es	Helye és funkciója	Vezérelés típusa
008. ELEKTROMOS HELYSÉG Oldalfalon +2,75m <i>Tűzeseti - vezérlés IO-modulról</i> 4IO Vezérlő modul (04.004.)		
01.bemenet	Tartalék bemenet	-nincs programozva-
02.bemenet	Tartalék bemenet	-nincs programozva-
03.bemenet	Tartalék bemenet	-nincs programozva-
04.bemenet	Tartalék bemenet	-nincs programozva-
01.kimenet (relé)	GSM/GPRS kommunikátor *** TŰZJELZÉS *** Katasztrófavédelem ügyeletére (+Pajzs rendszer)	1x KONTAKT KIMENET AKTÍV - TŰZ ESETÉN ! (Umax 24V DC = Imax 1A)
02.kimenet (relé)	GSM/GPRS kommunikátor *** HIBAJELZÉS *** Katasztrófavédelem ügyeletére (+Pajzs rendszer)	1x KONTAKT KIMENET AKTÍV - HIBA ESETÉN ! (Umax 24V DC = Imax 1A)
03.kimenet (relé)	TŰZESETI VEZÉRLÉS Szellőzés leállítás - 1. !	1x KONTAKT KIMENET AKTÍV - TŰZESETÉN ! (Umax 24V DC = Imax 1A)
04.kimenet (relé)	TŰZESETI VEZÉRLÉS Szellőzés leállítás - 2. !	1x KONTAKT KIMENET AKTÍV - TŰZESETÉN ! (Umax 24V DC = Imax 1A)

3. Zónatérkép

3.1. Óvoda zónatérképe

- 01. zóna** Gazdasági Épületrész kézi jeladók
- 02. zóna** Gazdasági Épületrész Optikai érzékelői
- 03. zóna** Gazdasági Épületrész Hősebesség érzékelői
- 04. zóna** Gazdasági Épületrész vezérlései
- 05. zóna** Fogadó Épületrész kézi jeladók
- 06. zóna** Fogadó Épületrész Optikai érzékelői
- 07. zóna** Fogadó Épületrész Optikai érzékelői magasban
- 08. zóna** Óvodai Épületrész kézi jeladók
- 09. zóna** Óvodai Épületrész Optikai érzékelői
- 10. zóna** Óvodai Épületrész vezérlései
- 11. zóna** Kazánház kézi jeladó
- 12. zóna** Kazánház érzékelő
- 13. zóna** Játszódudvari Tároló kézi jeladó
- 14. zóna** Játszódudvari Tároló érzékelő



4. Tűzjelző rendszer eszközösszesítés

Eszközök megnevezése	Darabszám		
ARITECH 2X-F1-FB-22 Tűzjelző központ 1 hurkos intelligens címzett tűzjelző központ magyar nyelvű kezelőfelülettel 2×18 Ah akkuval szünetmentesítve Vészmegevilágító lámpa LED-es (150...200 lux fényhez)	1 db		
KOMMUNIKÁTOR Multi-funkciós átjelző modul 1x7Ah akkuval szünetmentesítve	1 db		
ARITECH DP-2061N Optikai füstérzékelő	37 db	40 db érzékelő	50 db Tűzjelző eszköz
ARITECH DT-2063N Hőérzékelő	3 db		
ARITECH DM-2080I Komplettn kézi jeladó (izolátoros)	9 db		
ARITECH IO-2034C Vezérlő modul 4/1-es	1 db		
ARITECH DB-2002 Érzékelő aljzat (normál)	33 db		
ARITECH DB-2016 Érzékelő aljzat (izolátoros)	7 db		
ROLP/R1/LX-W Beltéri hang és fényjelző	12 db		
Utánvilágítós tábla TŰZJELZŐ KÖZPONT piktogrammal	1 db		
Utánvilágítós tábla KÉZI JELADÓ piktogrammal	9 db		
FB(Y)ST-Y 2×1,0 mm² tűzjelző kábel Tartó szerelvényvel	~ 500 m		
JE-H(St)H 2×1,0 mm² tűzálló kábel Tűzálló tartó szerelvényvel	~ 230 m		
Azonosító címke eszközjelölők telepítése terv szerint	1 gar		

5. Műszaki leírás

5.1. Előzmények

Ecsegfalva Község Önkormányzata (5515 Ecsegfalva, Fő út 67.) mint az épület építtetője, megrendelte a **CARLO QUALITY KFT.**-től (5600 Békéscsaba, Szív utca 16. sz.) a Ecsegfalva Község Önkormányzata **Óvoda Épület** (5515 ECSEGFALVA, HUNYAI U. Hrsz.:277.) elektronikus tűzvédelmi jelzőrendszer tervezését.

Az OTSZ 14. melléklet táblázatának 12. sora szerint beépített tűzjelző berendezés létesítése szükséges.

Az épület egy földszintes épületegyüttes, mely három főbb épületrészből áll. A tervezett épületben kialakításra kerül egy új **Aritech 2X** típusú 1 hurkos, intelligens címzett beépített tűzjelző berendezés.

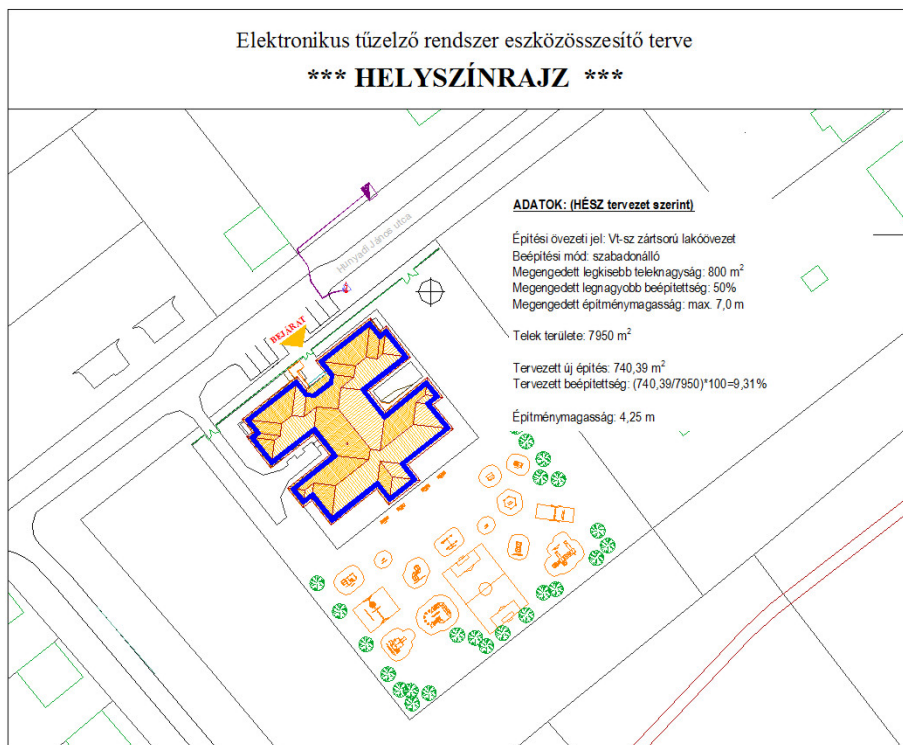
A tűzjelző rendszer tervezése a 54/2014.(XII.5) BM rendelet- OTSZ előírásai figyelembe vételével készült.

A tervdokumentáció a fennálló helyzet, elhangzott kívánalmak és az átadott dokumentációk, valamint a vonatkozó előírások alapján készült el.

5.2. Műszaki leírás

Az építmény adatai, rendeltetés:

<u>A kérelmező, építtető:</u>	Ecsegfalva Község Önkormányzata 5515 Ecsegfalva, Fő út 67.
<u>Az építés helye:</u>	Ecsegfalva Község Önkormányzata Óvoda 5515 Ecsegfalva, Hunyadi u. Hrsz.:277.
<u>A létesítmény megnevezése:</u>	2 csoportos Óvoda 5515 Ecsegfalva, Hunyadi u. Hrsz.:277.
<u>A létesítmény funkciója:</u>	Óvoda és kiszolgáló helyiségei
<u>Szintek száma:</u>	1 használati szint - földszint
<u>Beépített alapterület:</u>	~ 740,39 m² (bruttó)
<u>Tűzszakaszok száma:</u>	1 tűzszakasz A tervezett épület 1 tűzszakaszból áll, mely hasznos alapterülete 637,33 m² .



5.3. Védelmi jelleg, védelmi szint

Beépített tűzjelző berendezés átalakítás létesítése az OTSZ 154.§ foglaltak kielégítése miatt kötelező. Az OTSZ 14. melléklet 1. táblázat 12. pontja alapján a tűzjelző rendszer kiépítése előírt. Az OTSZ 163. § 3 bekezdés a) pontja valamint a TvMI 5.1:2015.03.05 5.1.1 a) pontja szerinti teljes körű védelmet kell biztosítani az épületben. A védelemből kihagyhatók az alacsony kockázatú terek.

Az OTSZ 161.§ 2 pontját illetve a TvMI 5.1:2015.03.05 6.22 pontját is kielégítve a rendszert egy visszatérő hurkos elrendezésű kábelezéssel kell kivitelezni. Az elrendezés biztosítja az egyszeres vezeték hibák alatt is a teljes körű működést, a hurokellenállás minimálisra csökken így a hurok kommunikáció 100%-os.

5.4. Mennyezet, álmennyezeti terek védelme

Álmennyezetek:

Az épületben, a jelen kialakítás mellett, álmennyezet nem kerül kiépítésre, így további érzékelők kialakítása nem szükséges.

Mennyezetek:

A védendő terekben az érzékelő mennyiséget az alábbi képlet felhasználásával meghatározva az egyébként is szükséges darabszámot nem változtatja.

Általában a belmagasság és a belógás százalékos mértéke nem haladja meg a 5 %-ot.

Képlet: $V=12 \text{ m}^2 \times (H-h)$ ahol H belmagasság (m, padlótól vagy álmennyezet felső síkjától)
h a gerenda magassága (m,)
V az egy érzékelő által védhető maximális cellatér fogat

Az Épület területén optikai érzékelők, optikai és hősebességgel kombinált, valamint az üzemszerűen lehetséges füsttel érintett területeken (karbantartó műhely, teakonyha, melegítő konyha) helyiségek védelmére hősebesség érzékelő telepítése szükséges. Érzékelési magasság 2,85 m-en állapítható meg a TvMI 5.1:2015.03.05 9.2.1 pont 1. táblázata szerint megfelelő.

Ellenőrzött terület nagysága a TvMI 5.1:2015.03.05 9.3.1 táblázatai valamint a számítások szerint pontszerű füstérzékelők esetén max 65 m².

A tervezett eszközök adatlapjai a tervdokumentációhoz elektronikus formában CD-n mellékelve

A tűzjelző rendszer az emberi életek és anyagi javak védelmében készült.

Az épületrészben a tűz keletkezésének a lehetősége a nem engedélyezett helyen történő dohányzásból, nyílt láng használatából adódhat leginkább. Előfordulhat az elektromos zárlatból keletkező tűz. Nem zárható ki a szándékos, vagy gondatlan tűzokozás.

Az épületrészen belül lehetőség nyílik kézi jelzésadóval is a közvetlen tűzjelzésre, ami napközben még gyorsabb is lehet, mint az érzékelővel való riasztás.

A Telepítési jegyzék tartalmazza a kézi jelzésadó, az érzékelők, darabszámát, az érzékelők címével és a helyiség megnevezésével, az érzékelővel lefedett terület nagyságával, valamint a helyiség teljes alapterület nagyságával.

A jegyzékből látható a rendszer részeinek egymás utáni következősége, egy hurokra felfűzve és megcímezve. A modulok, érzékelők elnevezése a hurok számára, valamint az érzékelők számára utal. Tűzjelzéskor a központ kiírja az érzékelő számát és a helyiség nevét, zónainformációt ad, így könnyen azonosítani lehet a tűzkeletkezés helyét.

A helyiségekben elhelyezett érzékelők típusát a tűzkeletkezés valószínűsége, valamint a helyiség használatának tűzjellemzői alapján választottam meg.

A kioktatott kezelő, a rendszer tűzjelzése esetén a **202. KÖZLEKEDŐ** -ben a központ számára kialakított helyen a központi egység vizuális megjelenítést tartalmaz, így a beérkezett jelzések alapján egyértelműen be lehet azonosítani a tűzkeletkezésének helyét.

A dokumentáció megfelel az OTSZ 163 § 6. kitételének.

A kioktatott kezelő további feladata a Tűzoltósággal való kapcsolattartás, valamint feladata még, hogy meggyőződjék a tűzkeletkezés valódiságáról.

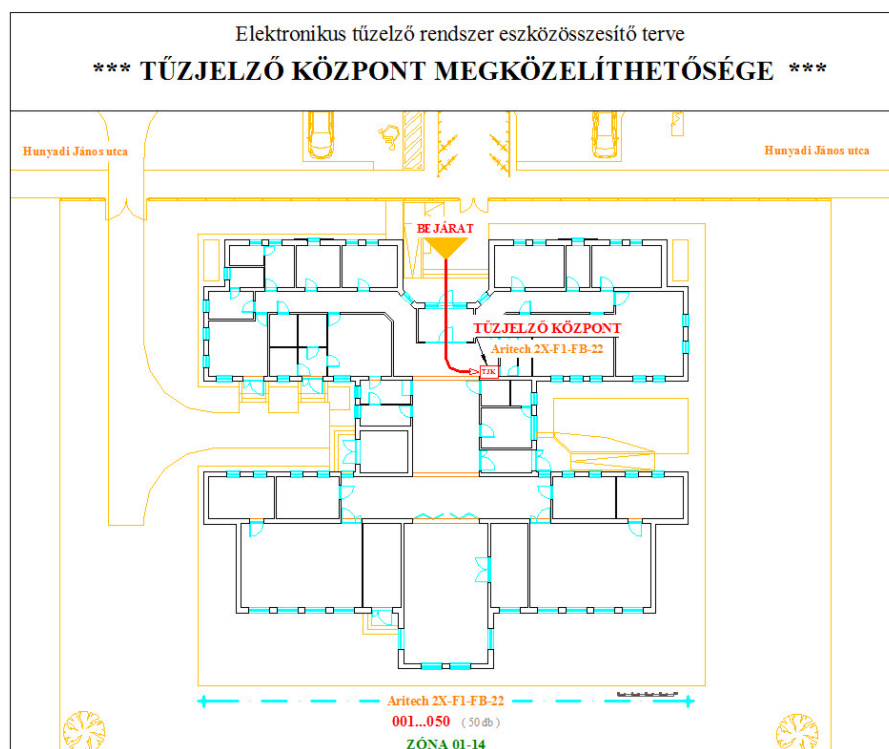
5.5. Tűzjelző központ elhelyezése és megközelítése

A tűzjelző központ az engedély tervnek megfelelően a **002. KÖZLEKEDŐ** helyiségbe kerül kiépítésre, az alábbiak figyelembevételével, a hely kialakítása a (TvMI 5.1:2015.03.05.)

8.1.1 pontja alapján megfelelő, mert:

- a tűzoltóság és a helyi kezelőszemélyzet számára könnyen elérhető
- az épületen belül a TJK egység eléréséhez a kikerülő tűzoltónak 5 méternél nagyobb szintkülönbséget és vízszintesen 50 métert meghaladó távolságot nem kell megtennie
- az elhelyezés és a világítás révén a látható kijelzések és feliratok könnyen észlelhetők és leolvashatóak
- a háttérzaj nem zavarja a TJK egység felügyeletét, azok belső hangjelzőjének hallhatóságát
- a környezet száraz
- a TJK egység mechanikai sérülésének veszélye elhanyagolható
- a tűz keletkezésének a kockázata alacsony, és a helyiség védve van automatikus füstérzékelővel

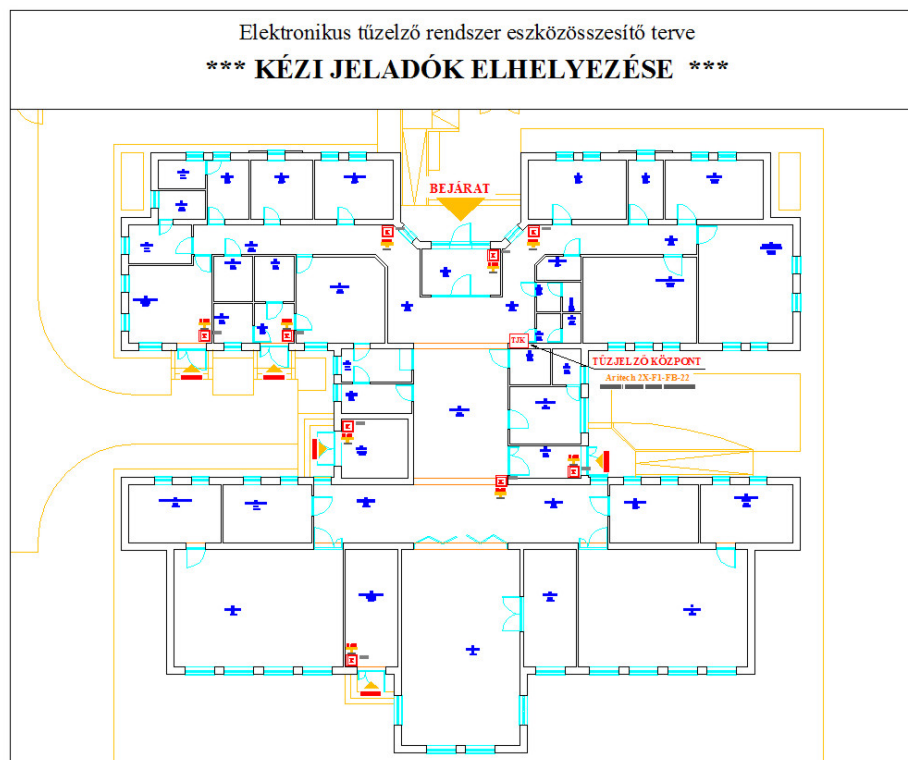
Biztonsági világítási rendszert kell kiépíteni a tűzjelző központ helyiségében és a helyiség megközelítésére használt útvonalon az OTSZ 146 § 1. bekezdés g) pontja értelmében.



5.6. Kézi jeladók elhelyezése

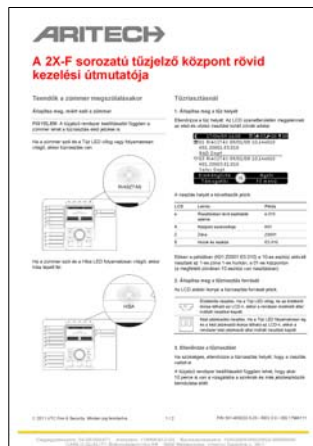
A kézi tűzjelzésadókat a kijáratok és menekülési utak közelében kerülnek telepítésre a tervnek megfelelően az alábbiak figyelembevételével, a hely kialakítása a (TvMI 5.1:2015.03.05.) 11. pontja alapján megfelelő, mert a:

- kézi tűzjelzésadó felismerhetők és tűz esetén használhatók
- kiürítési/menekülési útvonalakon, és a kijáratok mellett helyezik el, úgy hogy a kézi jelzésadó használatához nem kell a kiürítési iránytól eltérni.
- azok elérése az építmény bármely emberi tartózkodásra szolgáló területéről 30 méteren belül megoldott
- kézi jelzésadó a padlószinttől +1,50 m magasságban lesznek felszerelve.
- minden kézi jelzésadó azonosítható, könnyen megközelíthető, továbbá szemből és oldalirányból jól látható.



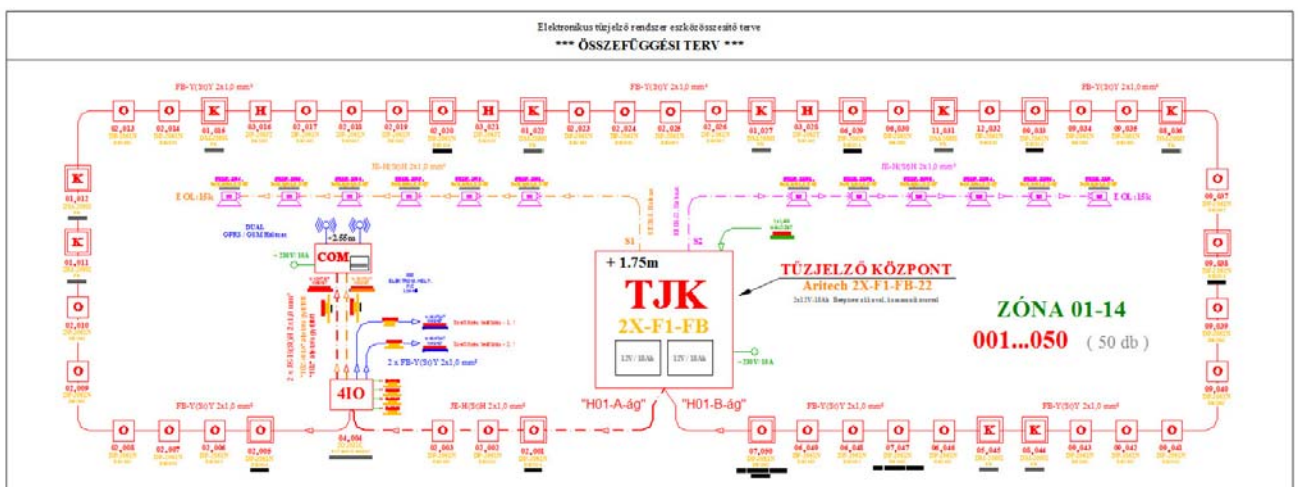
5.7. Dokumentumkezelés

A **tűzjelző központnál el kell helyezni** a címek szerinti telepítési jegyzéket tartalmazó érvényes *Tűzjelző rendszer telepítési dokumentációját*, vagy *Megvalósítási dokumentációját*, a tűzjelző központ *Kezelési utasítását és a Beépített üzemeltetési és karbantartási naplót*.



5.8. Tűzátjelzés tűzoltóságra

Az épület 24 órás személyes felügyelete nem megoldott ezért a Katasztrófavédelem ügyeletére átjeleztetni szükséges a rendszer tűzjelzését és tűzhiba jelzését. (Pajzs rendszer). A megrendelő által kiválasztott szolgáltatóval kötött szerződés alapján megoldott.



5.9. Tűzriasztásra szolgáló hangjelző eszközök

A rendszerhez csatlakoznak beltéri hangjelzők és kültéri hang- és fényjelző egység, ezek az épületben tartózkodókat figyelmeztetik a veszélyhelyzetre.

Az épületben a terv szerint elhelyezett hangjelzők hangereje a rendelkezésre álló adatok alapján teljesíti az OTSZ 158.§ követelményeit.

A hangjelzés azonos mintájú és a hangnyomás legalább 65dB. Az épületben az alap zajszintet 35-55 dB értékkel vettük figyelembe. A kivitelezéskor zajszintmérővel kell igazolni a megfelelő hangnyomást, illetve azt hogy a szirénák hangereje 5 dB-el magasabb a fennálló alapzajnál.

Amennyiben a mérések ezt nem igazolják (pl. magasabb alap zajszint lett) további hangjelzők elhelyezése szükséges annak érdekében, hogy az OTSZ 158.§ követelményei teljesüljenek.

A következőkben ismertetem a tűzjelző rendszer kivitelezését, az üzembe helyezési és üzemeltetési utasítással, a karbantartási, ellenőrzési irányelveket.

5.10. Hő és füstelvezetés kapcsolódása

Jelen kialakításban, a meglévő tervek szerint Hő és Füstelvezető rendszer nem lesz kialakítva, így annak vezérlés sem szükséges. Amennyiben az épületben Hő és Füstelvezető rendszer kialakításra kerül, a telepített vezérlőmodulokon keresztül megoldható.

5.11. Tűzeseti leállítások

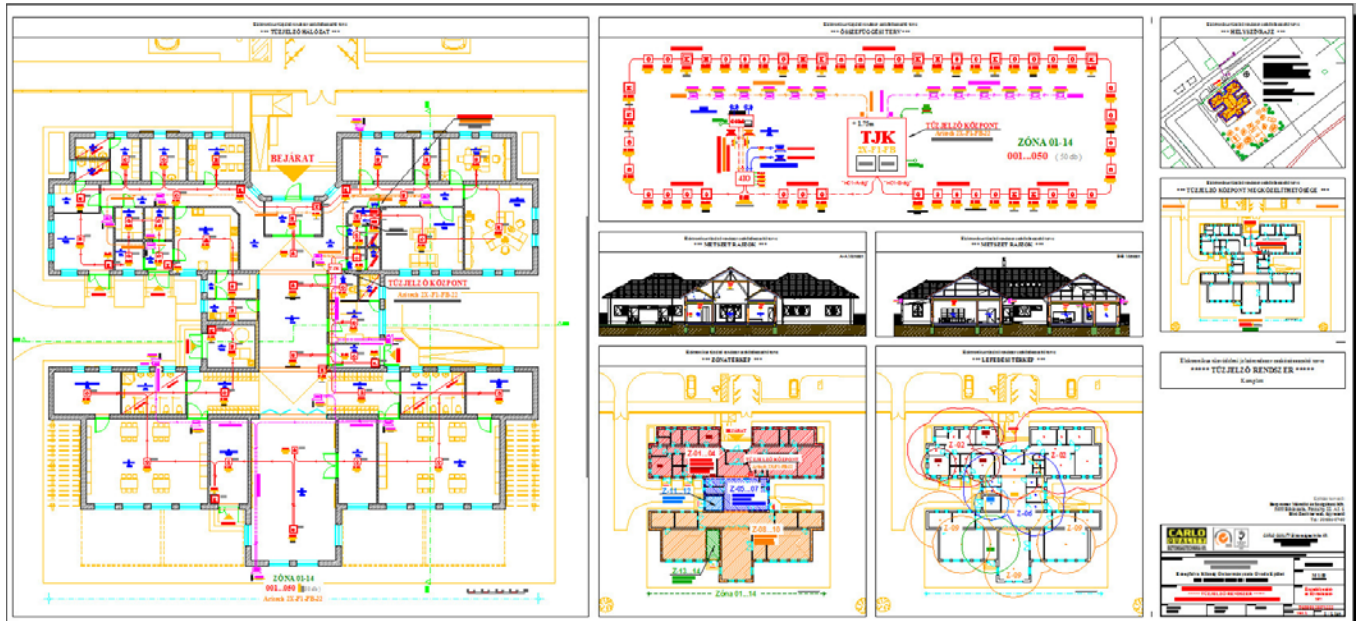
Az épületben 1 helyen van kialakítva tűzeseti leállítási vezérlése. A villamos elosztó központban, így szinte minden típusú leállítási vezérelhető.

Az épület szellőzőgépeinek leállítása, annak villamos betáplálás megszakítása lehetséges.

5.12. A jelzőrendszer komplett tervét az alábbi tervdrajzok ábrázolják

- T650/01/20171207 1/1. lap

Tűzjelző terv-komplett



A terveken ábrázolásra került

- az épület tűzjelző eszközök, érzékelők, kézi jeladók és vezérlő modulok kábelezéssel
- az épület hang és fényjelző kábelhálózat és a hang és fényjelző szirénák kiosztása
- az épület tűzjelző rendszerének zónatérképe
- az épület tűzjelző rendszerének érzékelők lefedési térképe
- az épület tűzjelző rendszerének összefüggési terve
- az épület metszet és helyszínrajza
- valamint a jelmagyarázat

5.13. Tűzjelző rendszer elemeinek engedélyei és érvényessége

- ARITECH 2000-es sorozatú analóg intelligens tűzjelző rendszer
0786-CPD 20894 (Kelt: 2009, december 07, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- ARITECH 2X-F1-FB-22 intelligens tűzjelző központ
0786-CPD 20894 (Kelt: 2009, december 07, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- ARITECH DP-2002 füstérzékelő normál aljzat
1134-CPD-010 (Kelt: 2005, június 07, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- ARITECH DP-2016 füstérzékelő izolátoros aljzat
0786-CPD-20635 (Kelt: 2009, január 16, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- ARITECH DP-2061N optikai füstérzékelő
1134-CPD-010 (Kelt: 2005, június 07, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- ARITECH DT-2063N hőérzékelő
1134-CPD-006 (Kelt: 2011, április 01, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- ARITECH DM-2080I komplett kézi jeladó izolátoros
0786-CPD-20454 (Kelt: 2011, szeptember 22, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- ARITECH IO-2034C vezérlő modul
0786-CPD-20730 (Kelt: 2009, május 21, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- ARITECH IU-2080C szirénavezérlő modul 3A
0786-CPD-20732 (Kelt: 2011, szeptember 22, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- ARITECH ROLP/R Beltéri hang- és fényjelző
0832-CPD-1651 (Kelt: 2013, június 26, Érvényes: a típus visszavonásáig)
- JE-H(St)H-180 2x1,0mm² Tűzálló kábel
1/2014 (Kelt: 2014, február 14, Érvényes: a típus visszavonásáig)

A rendszer beüzemelése, hatósági átadása időpontjában is, a rendszer minden elemének rendelkeznie kell, megfelelő tanúsítványok és engedélyekkel.

5.14. Tűzjelző jelzőhálózat

A tűzjelző hálózat szerelését, a terv szerint kivitelezett védőcsőhálózat és kábeltartó szerkezetek, kábelcsatorna felhasználásával kell elvégezni.

Az érzékelők elhelyezése az épület helyiségeiben, a tervben megadott nyomvonalon kerülnek felszerelésre, a lámpatestektől min. 0,5 méterre. A helyiségekben az érzékelőket lehetőleg a vízszintes mennyezet – gerenda köz- cella mértani közepén kell elhelyezni.

A tűzjelző kábeleket MŰ I-II típusú kábelvezető csőben, falban, vagy műanyag kábelcsatornában kell elhelyezni.

A tűzálló kábeleket minimum 30 perces funkció megtartó tartószerkezettel kell elkészíteni.

A tűzjelző hálózat szerelése csak szabványos vörösréz erű minimum

- **JE-H(St)H 2×1,0 mm² tűzálló kábel** (Tűzjelző hálózat Tűzálló vezetéke)
- **FB(Y)ST-Y 2×1,0 mm² tűzjelző kábel** (Tűzjelző hálózat Tűzjelző vezetéke)
- **JE-H(St)H 2×1,0 mm² tűzálló kábel** (Szirénahálózat Tűzálló vezetéke)

típusú tűzjelző és tűzálló kábellel vagy azzal, egyenértékű kábellel történhet.

A szerelés egyrészt az érzékelők foglalatának és a jelzőkészülékeknek a felszereléséből, bekötéséből, másrészt a központ sorozatkapcsainak bekötéséből áll.

A kábeleket, illetve a szerelésnél használatos műanyag gégecsöveket, csatornákat, védőcsöveket vagy borítóelemeket falon kívüli szerelés esetén, látható módon

TŰZJELZŐ HÁLÓZAT

felirattal kell jelölni.

5.15. Tűzjelző eszközök terv szerinti jelölése

Az érzékelőkön, és a jelzésadókon maradandóan fel kell tüntetni a hozzá tartozó érzékelő számot a dokumentáció alapján, a kézi jelzésadókon valamint a 4 m alatt felszerelt eszközökön 10 mm-es betűmagysággal.

4 m alatt felszerelt eszközökön **10 mm**-es betűmagysággal,

4 és 6 m közötti magasságban felszerelt eszközökre a feliratozást **15 mm**-es betűmagysággal,

6 m és 8 m közötti magasságban felszerelt eszközökön **20mm**-es betűmagysággal ,

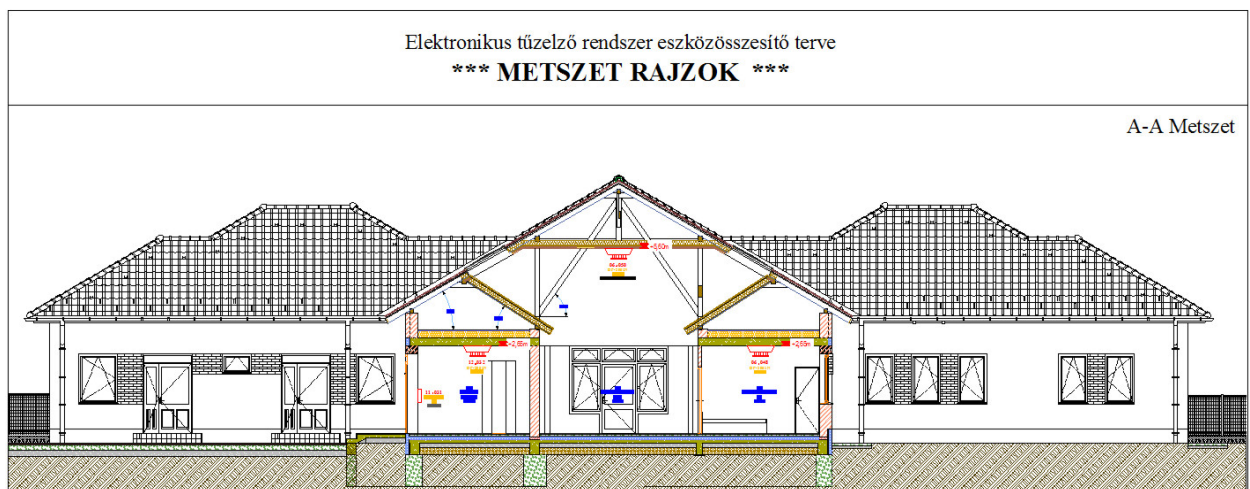
8 m és 10 m közötti magasságban felszerelt eszközökön **25mm**-es betűmagysággal kell készíteni.



Az eszközökön vagy mellettük elhelyezendő matrica, mely tartalmazza az eszköz zónaszámát és, terv szerint számát.

(pl. **02.**-es Zóna **031.**-es sorszámú Tűzjelző eszköz)

Jelen esetben, a Óvoda területén: a **maximális magasság +5,60m**, így az alkalmazandó betűmagyság mérete az adott magasságban **15mm**, a többi helyen **10 mm**, alap betűmagyság alkalmazható.



5.16. Tűzjelző eszközök utánvilágítós jelzései

A kézi jeladók felett, valamint a tűzjelző központ felett elhelyezendő utánvilágítós matrica szabványos kivitelű, MSZ ISO 16069:2009 szerint



A központ felett elhelyezendő utánvilágítós matrica, melynek magassága: **+2,10m ... +2,35m** között a helyiség adottságait figyelembe véve.

Amennyiben a tűzjelző központ, nem a főbejárattal határos helyiségben kerül kiépítésre, úgy egy plusz „Tűzjelző központ” matrica elhelyezése szükséges annak a helyiség ajtajára, amelyikben a tűzjelző központ található.

(Jelen esetben a 003 Iroda ajtaján kívülről)



A kézi jeladók felett elhelyezendő utánvilágítós matrica, melynek magassága: **+2,10m ... +2,35m** között a helyiség adottságait figyelembe véve, azonos magasságban.

5.17. Általános előírások

A jóváhagyott tervtől bármilyen vonatkozásban eltérni csak a beruházó és a tervező együttes jóváhagyásával szabad. A tervdokumentáció csak a benne rögzített eszközök kiépítése esetén használható kiviteli tervként. Egyéb esetben a kivitelezéshez termódosítást kell végezni!

A tervben álmennyezettel nem érintett területeken álmennyezet kiépítése esetén a tervet módosítani és engedélyeztetni kell a tűzvédelmi hatósággal.

A szerelés során a jelen műszaki előírásokon túlmenően a következő előírásokat is be kell tartani:

- MSZ EN 2364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése.
- 54/2014 (XII.5.) BM rendelet OTSZ
- EN 54-20
- TvMI 5.1:2015.03.05

5.18. Vezérlés leírás

A tűzjelző rendszerhez csatlakoztatható más elektronikus rendszereket **CSAK** vezérlőjellel vagy kontaktussal vezérli a tűzjelző. A csatlakoztatható más elektronikus rendszerek működéséről, működőképességükről, vagy akár hibájukról visszacsatolás nincs.

A csatlakoztatható más elektronikus rendszereket a jelen terv nem tárgyalja, így nem tartalmazza, külön tervekben szerepelnek. Ilyenek pl.: az elektromos tervben, klímarendszer tervben, beléptető-rendszer tervben, gépészeti tervben, hő és füstelvezető tervben, frisslevegő utánpótlási tervben, lift tervben szerepelnek.

A csatlakoztatható rendszerek, jelen tűzjelző-rendszernek **NEM** része.

A vezérléseket tűzjelzés esetén a tűzjelző központ a saját kimenetén és a címezhető modulokon s keresztül önműködően végrehajtja. A hangjelzők darabszámát a szükséges halhatóság alapján határoztuk meg.

VEZÉRLÉS Tűzjelzés esetén:

- A központba beépített hangjelző bekapcsolása:
Érzékelők jelzése esetén: *azonnali indítás*
Kézi jelzésadó jelzése esetén: *azonnali indítás*
- Külső és belső tűzjelző szirénák bekapcsolása:
Érzékelők jelzése esetén: *azonnali indítás*
Kézi jelzésadó jelzése esetén: *azonnali indítás*
- GSM kommunikátor tűzeseti vezérlése:
Érzékelők jelzése esetén: *azonnali indítás*
Kézi jelzésadó jelzése esetén: *azonnali indítás*
- Szellőző gépek leállítása:
Érzékelők jelzése esetén: *azonnali leállítás*
Kézi jelzésadó jelzése esetén: *azonnali leállítás*
- Villamos leállítások,
(amennyiben szükséges, egyébként tartalék) :
Érzékelők jelzése esetén: *azonnali leállítás*
Kézi jelzésadó jelzése esetén: *azonnali leállítás*

VEZÉRLÉS Tűzhiba és egyéb műszaki hiba esetén:

- A központba beépített hangjelző bekapcsolása: *azonnali indítás*
- GSM kommunikátor vezérlése: *azonnali indítás*

5.19. Monitorozás leírás

A tűzjelző rendszernek **monitorozási feladatokat** is el kell ellátnia.
A monitorozás a következő:

- Hibás eszközök, szennyezett érzékelők a tűzjelző központon keresztül kijelzi *azonnal*

6. Szünetmentes tápellátás számítás:

6.1. Tűzjelző központ a 002. KÖLEKEDŐ helyiségben

A rendszer áramfelvétele nyugalomban:

Eszközök megnevezése	Darabszám	Áramfelvétel /db	Áramfelvétel /össz db
Tűzjelző központ	1 db	200 mA	~ 200 mA
Érzékelők	40 db	0,15 mA	~ 6 mA
Kézi jeladók	9 db	0,51 mA	~ 5 mA
Modulok	1 db	0,51 mA	~ 1 mA
Beltéri hang és fényjelző	12 db	0 mA	~ 0 mA

Összesen: ~ 212 mA

A rendszer áramfelvétele riasztáskor:

Eszközök megnevezése	Darabszám	Áramfelvétel /db	Áramfelvétel /össz db
Tűzjelző központ	1 db	400 mA	~ 400 mA
Érzékelők	max 5 db	2 mA	~ 10 mA
Kézi jeladók	max 5 db	2 mA	~ 10 mA
Modulok	max 5 db	2 mA	~ 10 mA
Beltéri hang és fényjelző	12 db	37 mA	~ 444 mA

Összesen: ~ 874 mA

A tűzjelző rendszerbe telepített akkumulátorok:

Eszközök megnevezése	Darabszám	Áramellátás /db	Áramellátás /össz db
12V / 18Ah Zselés ólomakkumulátor	2 db 12V	18 Ah	24V / 18 Ah

Szünetmentes idő és szükséges akku kapacitás számítása:

Áramfogyasztások:	Áram (A)	Időtartam (óra)	Kapacitás (Ah)
Tartalék üzemi fogyasztás (nyugalomban)	0,212	48	~ 10,2
Tartalék üzemi fogyasztás (riasztáskor)	0,874	1	~ 0,9
Minimálisan szükséges akku kapacitás összesen:			~ 11,1
Kisülési szorzótényező (x1.25)		125%	
Szükséges akku kapacitás összesen:			~ 13,9
Következő szabványos akku kapacitás értékek:			18Ah

A tűzjelző rendszerbe tervezett **2 db**, sorosan kapcsolt **12V/18Ah** kapacitású akkumulátor a **48 óra** szünetmentesített működéshez szükséges tápellátást és **1 óra** riasztási állapotot megfelelően, nagy biztonsági százalékkal ellátja.

7. Üzembe helyezés

A rendszert a tervben szereplő eszközökből és annak műszaki leírása szerint kell kivitelezni.

Az üzembe helyezés alkalmával az összes érzékelőt, eszközt és kézi jelzésadót ki kell próbálni, az üzemszerű áramköri működésnek megfelelően, ezt jegyzőkönyvben rögzíteni kell. A jegyzőkönyv egy példányát át kell adni az üzemeltetőnek.

Átadáskor biztosítani kell a Megrendelő részére a szűrőpróbaszerű próbát az önműködő jelzésadókat az összes érzékelő 10 %-ának megfelelő mennyiségben, de legalább két esetben, melyet dokumentálni kell.

A jelzőhálózat vizsgálatokor a hurkot műszeres méréssel ellenőrizni kell. A mérési érték a központ műszaki feltételei által meghatározott értéken belül legyen, (mérési jegyzőkönyv).

A tűzjelző berendezésnek a próba üzeme során hiba nélkül kell működnie. Amennyiben hiba fordul elő – annak kijavítása után – a teljes próbát meg kell ismételni.

A kivitelezést a 151/2007 (VI.26) korm. Rendelet által módosított 244/2006 (XII.5.) Korm rendelet szerinti, tűzvédelmi szakvizsgálóval is rendelkező (45/2011 (XII. 07.) BM rendelet alapján) felelős műszaki vezető irányításával történhet. A szerelést tűzvédelmi szakvizsgálóval rendelkező személyek végezhetik.

Az üzembe helyezést az 45/2011 (XII. 07.) BM rendelet alapján kiadott OKF-nél regisztrált tűzvédelmi szakvizsgálóval rendelkező beüzemelő mérnök végezheti

Az üzembe helyezési jegyzőkönyvben szerepeltetni kell a felelős műszaki vezető, illetve a beüzemelő mérnök adatait, illetve az általuk kiadott nyilatkozatot is, aminek meg kell felelnie az OTSZ 185.§-160.§ rendelkezéseinek.

A tűzjelző rendszer tervét a központnál kell őrizni. A kezelési utasítást és a jelzőhelyek számozása szerinti megjelölését és mennyiségét feltüntető „Telepítési jegyzék”-et (vagy a komplett tervet) a központ mellett ki kell függeszteni.

8. Üzemeltetési, karbantartási, ellenőrzési irányelvek

A napi ellenőrzésnél a tűzjelző központ minden jelzésének működését meg kell vizsgálni. Hibajelzés esetén értesíteni kell a karbantartókat.

Legalább félévente regisztrált karbantartó szervezettel ellenőriztetni kell a rendszert, a karbantartási terv szerint.

Egyebekben pedig be kell tartani az OTSZ 248.§-252.§ pontja rendelkezéseinek.

A tűzjelző berendezés működéséről, felülvizsgálatáról, karbantartásáról, karbantartási és üzemeltetési naplót kell vezetni. Az üzemeltetési naplóban fel kell tüntetni a kioktatott kezelők nevét, a karbantartó, hibaelhárítók címét és telefonszámát.

A tűzjelző berendezés üzemen kívül helyezését jogszabály értelmében a tűzvédelmi helyzetre kiható változásnak kell minősíteni és ilyen esetben az I. fokú Tűzvédelmi Hatóságot értesíteni kell.

A bármilyen okból kikapcsolt kézi jelzésadóra **„NEM MŰKÖDIK”** feliratot kell elhelyezni. A véglegesen kikapcsolt kézi jelzésadókat le kell szerelni.

A tűzjelző berendezést, készüléket állandóan üzemképes állapotban kell tartani. A berendezést a vonatkozó állami szabványok szerint kell ellenőrizni és karbantartani.

A nyilvános távbeszélő készülékek mellett, továbbá a távbeszélő alközpontokban a tűzoltóság hívószámát jól láthatóan fel kell tüntetni.

9. Munka, Környezet és Tűzvédelmi tervfejezet

A rendszer elemeinek, berendezéseinek telepítése összetett több rétű munkafolyamatok sorozatából áll, melyeknél minden esetben be kell tartani az idevonatkozó óvórendszabályokat, törvényeket, rendeleteket:

- 1993. évi XCIII számú tv. a Munkavédelemről
- 5/1993. (XII. 26.) MÜM rendelet
- 28/2011 (IX.6.) BM rendelet OTSZ
- MSZ 2364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése szabvány
- 1996. évi XXXI számú tv. a tűzvédelemről

Munkák során keletkező ártalmakkal szemben megfelelő műszaki, egészségügyi illetve szervezési intézkedéseket kell tenni a dolgozók egészségvédelme érdekében. A munkát úgy kell szervezni és végezni, hogy ennek során lehetőség szerint se egészség, se anyagi kár ne keletkezzék. A védekezésnek ki kell terjednie a balesetvédelemre, tűzvédelemre és környezetvédelemre.

9.1. Balesetvédelem, munkavédelem:

Fokozott veszélyforrásnak minősülő tevékenység a szerelés időszakában:

- anyagmozgatás
- erősáramú szerelés
- magasban végzett munka

Ezeknél a munkáknál a védekezést elsősorban műszaki intézkedésekkel kell biztosítani. Amennyiben ez nem kielégítő akkor a személyi feltételek fokozott biztosítását kell elrendelni.

9.2. Nehéz fizikai munka:

Szállítás, rakodásnál egy személy legfeljebb 20 kg terhet vihet, csoportosan végzett szállításnál egy főre max. 30 kg teher juthat.

A kivitelezés során a szerelési munkákat különböző kéziszerszámokkal végzik. Tilos olyan kéziszerszámot használni, melyek a magyar előírásokat nem elégítik ki.

Szerelési munkát csak megfelelő képzettséggel, gyakorlattal rendelkező, pszichológiai és egészségi állapotban lévő személy végezhet. A munkát végzőknek munkavédelmi oktatásban kell részesülniük és biztosítani kell részükre az egyéni védőeszközöket. A munkavezető köteles a

biztonságos munkavégzés feltételeit megteremteni, illetve ezeket ellenőrizni. Csak az MSZ 2364-nek megfelelő érintés védelemmel ellátott készüléket lehet üzembe helyezni.

9.3. Magasban végzett munka:

Különös figyelmet kell fordítani a magasban végzett munkák során előforduló beleset veszélyre. Ügyelni kell a munkaterület balesetvédelmi szempontból történő biztonságos kialakítására. 5m meghaladó magasságban csak bekapcsolt és rögzített biztonsági övvel szabad dolgozni. A telepített vagy mozgatható állványnak meg kell felelnie a vonatkozó előírásoknak. Csak minőségellenőrző intézet által elfogadott, kereskedelmi forgalomban kapható létrán szabad dolgozni. 5m feletti magasságban végzett munka esetén legalább két személynek kell a helyszínen tartózkodni. A kivitelezés során a helyszínen, olyan elsősegély dobozt kell tartani, amelyet a gépkocsikban elfogadottnak tartanak.

9.4. Rezgések, sugárzások:

Rezgések közül a kéziszerszámoknál a vibrációs ártalmak fordulhatnak elő. Vibrációs kéziszerszámok 3 percen túli használatakor védőkesztyűt kell viselni. Tartós használatkor 5 percenként 1 perc szünetet kell tartani, óránként pedig 10 percet.

9.5. Légszennyezés:

Kivitelezés során légszennyeződés keletkezhet. Ez általában por, melynek belégzése ellen egyéni védőeszközzel kell védekezni (maszk). A szemet vésés vagy falmarás esetén minden esetben védőszemüveget kell használni.

9.6. Pszichológiai és fiziológiai terhelés:

Az ilyen jellegű igénybevétel legjobban arra vezethető vissza, hogy a kivitelezési munkákba illetéktelenek kívánnak beavatkozni. Ez általában az intézmény több dolgozója. Ennek elkerülése végett ajánlott a vállalkozási szerződésben rögzíteni az intézkedésre jogosultakat.

9.7. Környezetvédelem:

A berendezések szerelése, beüzemelése során a levegő tisztaságával, az élővizekkel, a talajszennyeződéssel, sugárzással kapcsolatos környezetkárosító vagy szennyező hatás illetve termék nem keletkezik. A szerelés során keletkező hulladék háztartási hulladéknak tekinthető, ezért különleges kezelést nem igényel.

9.8. Tűzvédelem:

Az 1996. évi XXXI. tv. 21.§ alapján a tűzjelző rendszer telepítése során a kivitelezőre vonatkozó szabályok és előírások a következők:

- be kell tartani az OTSZ vonatkozó részeit
- a munkák során a felmerülő tűz és robbanás veszéllyel szemben az előírások szerint megfelelő módon kell védekezni

A védekezés módja:

- helyszíni adottságok, veszélyforrások feltérképezése
- dolgozók felkészítése, oktatása
- egyéni védőeszközök és védő felszerelések biztosítása és használata
- munka végzés során fegyelmezett magatartás
- nyílt láng használata és a dohányzás szabályainak betartása és betartatása

Elsődleges a munkát végző dolgozók szakmai képzése, a tűzvédelmi szakvizsga érvényessége, megfelelő képzettsége, felkészültsége. A munkát irányító személy a munkavezető a munkák megkezdése előtt és alatt is biztosítsa a munkavégzéshez szükséges feltételeket és az előírások betartását. Veszélyes munkavégzéskor szükség szerint felügyelő személyről, tűzoltó készülékről kell gondoskodni. A kivitelezési munkák során különösen veszélyeztetettek azok a helyiségek ahol nagy mennyiségű éghető anyagot tárolnak – akár ideiglenesen is. A kivitelezés során minden munkát végző személynek felelőssége a vonatkozó előírások és jogszabályok betartása.

10. Tervezői nyilatkozat

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

A beruházó:

ECSEGFALVA KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA
5515 Ecsegfalva, Fő út 67..

Az építés helye:

ECSEGFALVA KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA
2 CSOPORTOS ÓVODA ÉPÜLET
5515 Ecsegfalva, Hunyadi u. Hrsz.:277.

A beépített tűzjelző berendezés adatai:

ARITECH 2X-F1-FB-22 Analóg Intelligens Tűzjelző Központ és elemei

A tervező neve:

Takács Sándor tervező
Csulik Viktor tervező

A tervezői képesítésről, jogosultságról szóló irat száma:

Eng. szám: **TUJ/04-422-2007**
Eng. szám: **TUO/04-422-2007**

Eng. szám: **TC-136/10/2013**
Eng. szám: **TC-67/11/2013**

A tervező és kivitelező címe (telefonszáma):

CARLO QUALITY KFT
5600 BÉKÉSCSABA Szív utca 16. sz.
06/66/448-153
OKF engedély szám: P128/10-11/2010; F101/8-9/2008

E kivitelezői nyilatkozathoz tartozó dokumentáció száma:

T650/01/20171207 számú Engedély-tervdokumentáció tartozik.

Békéscsaba, 2017. december 07.

ph.

Takács Sándor tervező
Eng. szám: TUJ/04-422-2007
Eng. szám: TUO/04-422-2007

Csulik Viktor tervező
Eng. szám: TC-136/10/2013
Eng. szám: TC-67/11/2013

11. Elektronikus mellékletek CD-n "pdf"- formátumban

- AdbeRdr940_hu_HU.exe „pdf” formátumok megnyitásához szükséges program

11.1. Adatlapok

- ARITECH 2X-F1-FB-22 Tűzjelző központ és eszközei

11.2. Tervdokumentáció

- Óvoda Tűzjelző rendszere

11.3. Használati utasítások

- ARITECH 2X-F1-FB-22 tűzjelző központ használati útmutató

11.4. Tervezői Engedélyek

- Takács Sándor tervező, Csulik Viktor tervező
- Carlo Quality engedélyek

11.5. Tervlapok

- Óvoda Tűzjelző rendszere

11.6. Tanúsítványok

- ARITECH 2X-F1-FB-22 Tűzjelző központ és eszközei

11.7. Zónatérképek

- Óvoda Tűzjelző rendszere

11.8. Telepítői, Programozói és Karbantartási Utasítások

- Óvoda Tűzjelző rendszere

11.9. Létesítési Engedély Kérelem

- Óvoda Tűzjelző rendszere

12. Mellékletek nyomtatott formában

- T650/01/20171207 1/1. lap Tűzjelző terv-komplett

