
Építtető:

**Kőszeg Város
Önkormányzata**

**9730 Kőszeg,
Jurisics tér 8. hsz.**

Tárgy:

**Kőszeg, Várkör 42. hsz.
(1737 hrsz.) alatti
ingatlanon lévő
óvodaépület fejlesztése**

Villamos kiviteli terv

2017

Tartalomjegyzék

Tárgy: Kőszeg, Várkör 42. hsz. (1737 hrsz.) alatti ingatlanon lévő óvodaépület fejlesztése

Építtető: Kőszeg Város Önkormányzata
H-9730 Kőszeg, Jurisics tér 8. hsz.

Tervfajta: villamos kiviteli terv

Felzetlap

Tartalomjegyzék

Tervezői nyilatkozat

Műszaki leírás

Költségvetés mennyiségi kiírás

Tervek:

Ge-1 Földszint elektromos terve

Ge-2 „EB” jelű elosztóberendezés terve

Ge-5 Jelmagyarázat

Napelemes energiatermelő rendszer terve (külön tartalomjegyzékkel)

Szombathely, 2017. november hó

Tervezői nyilatkozat

Tárgy: Kőszeg, Várkör 42. hsz. (1737 hrsz.) alatti ingatlanon lévő óvodaépület fejlesztése

Építtető: Kőszeg Város Önkormányzata
H-9730 Kőszeg, Jurisics tér 8. hsz.

Tervfajta: villamos kiviteli terv

Az építési engedélyezési eljárásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet „Az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról” alapján a tervező kijelenti, hogy a tervben alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak.

A tervezett épület elhelyezése, szerkezeti kialakítása, funkcionális elrendezése, rendeltetésszerű használata megfelel az OTÉK, valamint az ide vonatkozó ágazati szabványok (MSZ) előírásainak.

A betervezett anyagok, tervezett szerkezeti kialakítások *megfelelnek* a velük szemben támasztott *állékonysági és szilárdsági követelményeknek*.

A tervezés során a villamos szabványok, törvényi és egyéb előírások betartásra kerültek.

Az épület megfelel a 7/2006(V.24.) TNM -- az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló -- rendelet előírásainak

A betervezett anyagok, tervezett szerkezeti kialakítások, menekülési útvonalak, kijárat szélességek *megfelelnek az érvényben lévő tűzrendészeti előírásoknak*, azok követelményeit kielégítik. A védőtávolságok, tűzszakasz-kialakítások kielégítik az ide vonatkozó szabványok előírásait. Az épület -- tűz esetén -- a megengedett időn belül *kiüríthető*.

A tervezett 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 szükséges szakhatósági és közműegyeztetések megtörténtek.

Kijelentem, hogy a létesítmény tervezésére tervezési jogosultsággal rendelkezem.

Elektromos:

Füle Ernő
9700 Szombathely, Géfin Gy. u. 5.
EN-VI 18-0188, V-18-0188, EN-ME-18-0188

Szombathely, 2017. november hó

Villamos műszaki leírás

Tárgy: Kőszeg, Várkör 42. hsz. (1737 hrsz.) alatti ingatlanon lévő óvodaépület fejlesztése

Építtető: Kőszeg Város Önkormányzata
H-9730 Kőszeg, Jurisics tér 8. hsz.

Tervfajta: villamos kiviteli terv

Előzmények: A megbízás kézhezvétele után elvégeztük a szükséges egyeztetéseket. A tervezési munkát a társtervezői és megbízói adatszolgáltatás és egyeztetések, valamint a helyszíni felmérés alapján készítettük. Korábban társaságunk készítette az óvoda többi területének villamos terveit. Jelen munkákhoz az egységesség érdekében az előző dokumentációban meghatározott lámpatesteket alkalmaztuk. Ugyanezen célból felhasználtuk a Ge-5 sz. Jelmagyarázat tervlapot. A korábbi tervszakaszban rendelkezésünkre bocsátották a Fényáram Mérnöki Iroda I. ütemi felújítás elektromos és tűzjelző berendezés terveit, amelyhez jelen dokumentáció kapcsolódik.
A teljes óvodai épület egy tűzszakaszba tartozik.

Feszültség: 3 + N 50 Hz 400 V/230 V

Érintésvédelmi mód: NULLÁZÁS (TN)
Áram-védő kapcsolás
EPH bekötések: korábban elkészültek, jelen munkarészt csak a napelemek EPH bekötése érinti.

Bontási és feltárási munkák

A munkákkal érintett területen a meglévő erős- és gyengeáramú villanyszerelés kaotikus rendszerű. Az átalakítással érintett helyiségek villamos hálózata teljes egészében bontandó. Az új alelosztó a bontandó régi helyére kerül, a korábban kiépített fővezetésekre. A munkák megkezdésekor általános áramköri feltárásokat kell végezni és tervezői művezetést igénybe venni.

Csatlakozási adatok, villamosenergia ellátás, fogyasztásmérés

A létesítmény villamos energiával földkábelben ellátott. A fogyasztásmérés rendszere áramváltós, meglévő, megmaradó. Jelen munkák nem érintik.
Az átalakítandó terület beépített villamos teljesítménye kevesebb, azonban nagyságrendje miatt az ellátást nem érinti.

A napelemes rendszer inverterétől a termelő vezeték a pincei főelosztóhoz kell vezetni, ahol az épület tűzvédelmi főkapcsolója elé kötendő. Célszerű tervezői művezetést igénybe venni.

Szerelési mód

A vezeték és készülékszerelés módja:

A vezeték és készülékszerelés módja süllyesztett védőcsőbe húzott rézvezetékek-, és süllyesztett készülékek, a felújítási területen kívül műanyag csatornás szerelés alkalmazandó. A padláson történő gyengeáramú szerelésnél gyenge- és erősáramú kiskábeleket kell alkalmazni, amelyeket merev védőcső járulékos védelemmel kell ellátni.

Az óvodások által használt területeken csak gyermekvédt dugaszoló aljzatok építhetők be, amelyeket min. 1,5 m magasságban szabad csak elhelyezni! Ugyanezek a területeken a kapcsolókat is 1,5 m magasságba kell beépíteni!

Szerelési magasságok:

- áramköri vezetékek	mennyezet alatt 0,2-0,3 m-rel
- kapcsolók és dugaszoló aljzatok	
az óvodások által használt területeken	1,5 m
- dugaszoló aljzatok a vizes helyiségekben	1,5 m
- dugaszoló aljzatok egyéb helyeken	0,3 m
- kapcsolók általában	1,2 m

A szerelés az MSZ 2364. sz. /MSZ HD 60364/ szabvány előírásai szerint.

Világítás szerelés

Rendszere: LED-es. Kapcsolás általában több fokozatban. A nagyobb helyiségek világítása több fokozatban kapcsolható. A szociális blokk világítását mozgásérzékelős kapcsolók automatikusan kapcsolják. A blokkban található egy alternatív kapcsoló, amelyekkel az adott egység világítása átkapcsolható az automatikáról fix működtetésűre.

A külső téri lépcső és közlekedő világítását mozgásérzékelőkkel terveztük.

Biztonsági világítás

Biztonsági világítás létesítése a korábbi tűzvédelmi műszaki leírás alapján nem kötelező.

Kijáratmutató világítás

Csoportszobában, közlekedési útvonalakon kijáratmutató világítást kell létesíteni. Ezt beépített akkumulátoros, készenléti üzemű, 1 óra üzemidejű LED-es lámpatestekkel terveztük.

Gépészeti berendezések

A felújítási munkák során a gépészeti rendszereket a villamos munkák nem érintik.

Riasztó rendszer

Az utcafronti épület I. emeleti irodájában található a meglévő riasztó rendszer központja, ahonnan a korábban elkészült rendszer működik. Ennek a korábban tervezett bővítőjétől indulnak ki az átalakítandó terület passzív infra és kezelő készülékeihez a riasztókábelek.

Internet ellátás

A meglévő ellátási rendszerre csatlakoztatva egy végpont létesítendő a logopédiára. Az épület utcafrontján a padláson lévő szolgáltatói készülékektől kell indítani. Rendszere: CAT6.

Kábeltvé ellátás

A meglévő ellátási rendszerre csatlakoztatva egy végpont létesítendő a csoportszobába. Az épület utcafrontján a padláson lévő szolgáltatói készülékektől kell indítani. Rendszere: RG59 75 Ohm

Telefonellátás

A meglévő ellátási rendszerre csatlakoztatva egy végpont létesítendő a logopédiára. Az óvoda szolgáltatói vezetékes telefonellátással rendelkezik. A belső csatlakozási helyet az utcai épület emeletén lévő irodában vélelmezzük.

Tűzjelző berendezés

Az I. ütemi felújítás során a teljes épületre elkészült a hatósági engedéllyel rendelkező tűzjelző berendezés terve. A kivitelezési munkálatok során a rendszer az I. ütemre kiépült és üzemel. Jelen dokumentáció erre a munkanemre csak védőcső mennyiségi kiírást tartalmaz (7 db optikai füstérzékelő, 1 db kézi jelzésadó és 1 db hang- és fényjelző készülék elhelyezésének részére). Az építető később dönt a rendszer kiegészítésének következő szakaszáról.

Megjegyzem, hogy a későbbi kivitelezés megkezdése előtt – az építetónél rendelkezésre álló – a tűzjelző berendezés tervet a kivitelezőnek jogosultsággal rendelkező tervezővel aktualizálni kell, különös tekintettel ezen tervezés (2006. április) időszaka óta bekövetkezett előírás- és jogszabály változásokra.

Akadálymentesítés

A fejlesztés során egy akadálymentes WC létesítésére kerül sor, amelyhez egy húzózsínóros kapcsolókkal működtetett segélyhívó berendezést terveztünk. A segélyhívó hang- és fényjelzős központot a helyiség ajtaja fölött a külső oldalon kell elhelyezni, 230 V 50 Hz-es táppal ellátni. Csatlakozik hozzá egy nyugtázó nyomógomb. A helyiség világítását mozgásérzékelővel működtetjük.

A kültéri kerekesszék emelő berendezés részére 230 V-os dugaszoló aljzatot kell felszerelni.

A berendezés mellé egy vezeték nélküli kaputelefont kell telepíteni, amelynek beltéri egysége hordozható kivitelű. Ugyanilyen készülékeket kell telepíteni az utca felőli akadálymentes parkolóhoz.

A kültéri közlekedési tér világítása alkonykapcsolós mozgásérzékelőkkel történik.

Villámvédelem

A jelenlegi munkálatok a meglévő rendszert nem érintik.

Napelemes energiatermelő rendszer

Az épületre egy 6,24 kWp-es napelemes rendszer kerül telepítésre. A napelem táblák az épület lapostetős részére lesznek telepítve. A rendszerhez tartozó egyenáramú elosztó és inverter a kert felőli nyitott-fedett tér oldalfalára szerelendő. Az invertertől a termelő vezeték a pincei főelosztó tűzvédelmi főkapcsolója utáni szakaszhoz vezetendő és itt kell a csatlakoztatást elkészíteni.

A rendszer komplett dokumentációja jelen anyaghoz külön csatolva!

Szombathely, 2017. november

Füle Ernő
9700 Szombathely, Géfin Gy. u. 5.
EN-VI 18-0188, V-18-0188, EN-ME-18-0188