

Tervező: Marton Sándor E.V. 4029 Debrecen Dobozi u. 15. 3/1. Tel.: 06-30-460-3618 e-mail: marton.sandor9@gmail.com	<p style="text-align: center;"><b>MŰSZAKILEÍRÁS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>tender terv</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Szerep Iskola világítás fejlesztés, fotovoltaikus berendezés telepítés belső villanyszerelési munkáihoz</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>Oldalszám: 1</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Oldalak száma: 7</b></p>
--	---	---

## 1.KÜLZETLAP

Megbízó:

**Szerepi Polgármesteri Hivatal**  
**Szerep, Nagy u. 53.**

Tervező:

Marton Sándor E.V.  
4029 Debrecen  
Dobozi u. 15. 3/1.  
Tel.: 06-30-460-3618  
e-mail: marton.sandor9@gmail.com

Debrecen, 2018.06.13.



Marton Sándor  
ügyvezető

	<p><b>Megrendelő: Szerepi Polgármesteri Hivatal</b>  <b>Szerep, Nagy u. 53.</b>  <b>Ingatlan helye: Szerep Kossuth u. 5.</b>  <b>Létesítmény: Kelemen János Általános iskola</b>  <b>épület világítás korszerűsítés terve</b></p>	Dátum: 2018.06.13.
--	---	--------------------

Tervező: Marton Sándor E.V. 4029 Debrecen Dobozi u. 15. 3/1. Tel.: 06-30-460-3618 e-mail: marton.sandor9@gmail.com	<b>MŰSZAKILEÍRÁS</b> <b>tender terv</b> <b>Szerep Iskola világítás fejlesztés,</b> <b>fotovoltaikus berendezés telepítés belső</b> <b>villanyszerelési munkáihoz</b>	<b>Oldalszám: 2</b> <b>Oldalak száma: 7</b>
--	--	--

## **2.Tartalomjegyzék**

<b><u>1.Külzetlap</u></b>	1
<b><u>2.Tartalomjegyzék</u></b>	2
<b><u>3.Előzmények</u></b>	
3.1 Tervezői nyilatkozat	3
3.2 Munkavédelmi tervezői nyilatkozat	4

## **4.Műszaki leírás**

## **5.Költségvetés**

## **6.Tervek**

V-1 Fsz. villanyszerelés terve M 1:50  
V-2 Tetőtér villanyszerelés terve m 1:50



Debrecen, 2018.06.13.

Marton Sándor  
tervező s.k.

	<b>Megrendelő: Szerepi Polgármesteri Hivatal</b> <b>Szerep, Nagy u. 53.</b> <b>Ingatlan helye: Szerep Kossuth u. 5.</b> <b>Létesítmény: Kelemen János Általános iskola</b> <b>épület világítás korszerűsítés terve</b>	Dátum: 2018.06.13.
--	--	--------------------

Tervező: Marton Sándor E.V. 4029 Debrecen Dobozi u. 15. 3/1. Tel.: 06-30-460-3618 e-mail: marton.sandor9@gmail.com	<p style="text-align: center;"><b>MŰSZAKILEÍRÁS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>tender terv</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Szerep Iskola világítás fejlesztés, fotovoltaikus berendezés telepítés belső villanyszerelési munkáihoz</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>Oldalszám: 3</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Oldalak száma: 7</b></p>
--	---	---

### **TERVEZŐI NYILATKOZAT**

**Iskola épület világítás felújítás  
kiviteli terv**

**belső villanyszerelési munkáihoz**

A 45/1997.(XII.29.)17.§.c./ pontja KTM rendelete alapján a Marton Sándor EV. nevében alulírott **tervező** kijelentem, hogy a tervezett létesítmény villanyszerelés kiviteli terve megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak-ezen belül a tűzrendészeti követelményeket megállapító rendeleteknek, szabályzatoknak, az országos és ágazati szabványoknak-, továbbá tervezői jogosultsággal rendelkezem.

Debrecen, 2018.06.13.



.....  
Marton Sándor  
tervező  
V-274-09-0101

	<p><b>Megrendelő: Szerepi Polgármesteri Hivatal</b>  <b>Szerep, Nagy u. 53.</b>  <b>Ingtalan helye: Szerep Kossuth u. 5.</b>  <b>Létesítmény: Kelemen János Általános iskola</b>  <b>épület világítás korszerűsítés terve</b></p>	Dátum: 2018.06.13.
--	---	--------------------

Tervező: Marton Sándor E.V. 4029 Debrecen Dobozi u. 15. 3/1. Tel.: 06-30-460-3618 e-mail: marton.sandor9@gmail.com	<b>MŰSZAKILEÍRÁS</b> <b>tender terv</b> <b>Szerep Iskola világítás fejlesztés,</b> <b>fotovoltaikus berendezés telepítés belső</b> <b>villanyszerelési munkáihoz</b>	<b>Oldalszám: 4</b> <b>Oldalak száma: 7</b>
--	--	--

## MUNKAVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Iskola épület világítás felújítás**

**kiviteli terv**

**belső villanyszerelési munkáihoz**

A munkavédelemről szóló 1993. XLIII. Tv-ben foglalt rendelkezésnek megfelelően kijelentjük, hogy a létesítményre vonatkozó – tervezéskor érvényben lévő jogszabályok, szabványok, szabályzatok és egyéb hatósági előírások alapján készítettük el a létesítmény villanyszerelési tervét.

Debrecen, 2018.06.13.



.....  
Cégszerű aláírás



Villamos tervező

.....  
Marton Sándor  
V-274-09-0101

	<b>Megrendelő: Szerepi Polgármesteri Hivatal</b> <b>Szerep, Nagy u. 53.</b> <b>Ingatlan helye: Szerep Kossuth u. 5.</b> <b>Létesítmény: Kelemen János Általános iskola</b> <b>épület világítás korszerűsítés terve</b>	Dátum: 2018.06.13.
--	--	--------------------

Tervező: Marton Sándor E.V. 4029 Debrecen Dobozi u. 15. 3/1. Tel.: 06-30-460-3618 e-mail: marton.sandor9@gmail.com	<p style="text-align: center;"><b>MŰSZAKILEÍRÁS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>tender terv</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Szerep Iskola világítás fejlesztés, fotovoltaikus berendezés telepítés belső villanyszerelési munkáihoz</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>Oldalszám: 5</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Oldalak száma: 7</b></p>
--	---	---

## **4. MŰSZAKI LEÍRÁS**

### **4.1. Általános ismertetés**

Tervezési feladat az iskola létesítményként üzemelő épületben a megrendelő kívánságának és a TOP-3.2.1-15. szerinti energetikai korszerűsítéshez készült világítástechnikai szakértői anyag alapján a meglévő fénycsöves lámpatestek fényforrási helyett a piacon kapható LED fényforrások alkalmazása.

### **4.3 Villamos berendezések**

A meglévő létesítmény TOP-3.2.1-15. szerinti energetikai korszerűsítéshez készült világítástechnikai szakértői anyag alapján megállapítható, hogy a régi berendezés garanciális időn túli használat már nem gazdaságos. A felújítás költségei ellenében a berendezés várható mintegy 50%-os energiaköltsége fedezetet nyújt.

A belsőtéri mesterséges világításra vonatkozó MSZ EN12464 előírásnak megfelelő megvilágítási előírásokat továbbra is be kell tartani.

### **4.4 Világítás**

Az építész felmérése alapján a jelenlegi és az új fényforrások teljesítményei és mennyiségi adatai az alaprajzom megadottak szerint alakulnak.

### **4. Szerelési mód**

A fénycsövek cseréje és beüzemelése:

Első lépésben meg kell győződni, hogy milyen előtéttel üzemel a hagyományos fénycső! Amennyiben elektromagnetikus előtéttel és gyújtóval rendelkezik, úgy „EM” LED fénycső alkalmazandó. Amennyiben elektronikus előtéttel rendelkezik úgy „HF” LED fénycsövet kell alkalmazni. Ahhoz, hogy a LED fénycső a megfelelő irányba tudjon világítani, a termék kiválasztása előtt meg kell nézni a lámpatest foglalatát! A foglalatba kétféleképpen helyezhető be a fénycső (forgatható fejelésű fénycső).

## **5. Érintésvédelem**

A berendezést a felújítás során felül kell vizsgálni a hiányosságokat. ki kell javítani és a megfelelőségről nyilatkozni kell.

	<p style="text-align: center;"><b>Megrendelő: Szerepi Polgármesteri Hivatal</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Szerep, Nagy u. 53.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Ingatlan helye: Szerep Kossuth u. 5.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Létesítmény: Kelemen János Általános iskola</b></p> <p style="text-align: center;"><b>épület világítás korszerűsítés terve</b></p>	Dátum: 2018.06.13.
--	---	--------------------

Tervező: Marton Sándor E.V. 4029 Debrecen Dobozi u. 15. 3/1. Tel.: 06-30-460-3618 e-mail: marton.sandor9@gmail.com	<b>MŰSZAKILEÍRÁS</b> <b>tender terv</b> <b>Szerep Iskola világítás fejlesztés,</b> <b>fotovoltaikus berendezés telepítés belső</b> <b>villanszerelési munkáihoz</b>	<b>Oldalszám: 6</b> <b>Oldalak száma: 7</b>
--	---	--

## **6. Villámvédelem**

Jelenleg a megrendelő igénye szerint villámvédelem nem készül. Amennyiben villámvédelem szükséges, úgy az épületre az MSZ EN 62305 előírása szerinti vizsgálával rendelkező szakember segítségével villámvédelmet kell terveztetni és építeni, annak figyelembevételével, hogy a tető milyen szerkezetű és a tetőből kiemelkedő gépészeti berendezések is lehetnek.

## **7. Túlfeszültség védelem**

A túlfeszültség védelemhez a fogyasztásmérőnél „T1T2” típusú készüléket kell elhelyezni.

## **8. Épületen belüli infokommunikációs (telefon, internet, kábel-TV) hálózat**

Külön szaktervezők szerint készül.

## **9. Tűzvédelem**

A létesítmény kockázati osztálya: NA.

Az épület egy tűzszakasz. A tűzterheléseket, az épületszerkezet tűzállóságát és a tűztávolságokat ld. az építészeti szakági műszaki leírás vonatkozó fejezetében.

A létesítmény villamos berendezésének központi és szakaszos leválasztása:

- központi leválasztás:

A bejáratnál kezelhető csatlakozó főelosztóba épített főkapcsoló kikapcsolásával.

-szakaszos leválasztás:

A tűzvédelmi főkapcsoló a fogy. mérőhelynél, valamint az elosztókban lévő áramköri kismegszakítók, kapcsolók és a készülékekbe épített kapcsolók lekapcsolásával.

*Marton Sándor*

Debrecen, 2018.06.13.

Marton Sándor  
V-274- 09-0101

	<b>Megrendelő: Szerepi Polgármesteri Hivatal</b> <b>Szerep, Nagy u. 53.</b> <b>Ingatlan helye: Szerep Kossuth u. 5.</b> <b>Létesítmény: Kelemen János Általános iskola</b> <b>épület világítás korszerűsítés terve</b>	Dátum: 2018.06.13.
--	--	--------------------

Tervező: Marton Sándor E.V. 4029 Debrecen Dobozi u. 15. 3/1. Tel.: 06-30-460-3618 e-mail: marton.sandor9@gmail.com	<b>MŰSZAKILEÍRÁS</b> <b>tender terv</b> <b>Szerep Iskola világítás fejlesztés,</b> <b>fotovoltaikus berendezés telepítés belső</b> <b>villanyszerelési munkáihoz</b>	<b>Oldalszám: 7</b> <b>Oldalak száma: 7</b>
--	--	--

#### Irodalomjegyzék

MSZ EN 1838:2000	Alkalmazott világítástechnika. Tartalékvilágítás
MSZ EN 50171:2001	Központi energiaellátó rendszerek
MSZ EN 50172:2005	Biztonsági világítási rendszerek
MSZ EN 60598-2-22:2001	Lámpatestek. 2-22. rész: Egyedi követelmények.
	Tartalékvilágítási lámpatestek
MSZ EN 60598-2-22:1998/A1:2003	Lámpatestek. 2-22. rész: Egyedi követelmények.
	Tartalékvilágítási lámpatestek
V-AMM 1-001:2008.01.10.	Ajánlott Műszaki Megoldások

	<b>Megrendelő: Szerepi Polgármesteri Hivatal</b> <b>Szerep, Nagy u. 53.</b> <b>Ingtatlan helye: Szerep Kossuth u. 5.</b> <b>Létesítmény: Kelemen János Általános iskola</b> <b>épület világítás korszerűsítés terve</b>	Dátum: 2018.06.13.
--	---	--------------------