



Edecon

Electric design & consulting

Technické, technologické a energetické vybavenie stavieb + elektrické a elektronické systémy +

+421908582890

[www.edecon.sk](http://www.edecon.sk)

[edecon@edecon.sk](mailto:edecon@edecon.sk)

Názov zákazky

REKONŠTRUKCIA STRECHY - ZATEPLENIE A  
HYDROIZOLÁCIA STRECHY MŠ V JAME 27

Miesto stavby

MŠ V JAME 7224/27, TRNAVA., parc.č. 5680/98 KU Trnava

Investor

STEFE TRNAVA, s.r.o., FRANTIŠKÁNSKA 16, 917 32 TRNAVA

Stupeň  
dokumentácie  
Objekt,  
súbor,  
časť

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE  
Bleskozvod a uzemnenie

Názov  
dokumentácie

TECHNICKÁ SPRÁVA

Termín vyhotovenia

November 2019

Zodp. projektant:  
Meno

Podpis:

Ing. Milan Chorvatovič

Vypracoval:  
Meno

Podpis:

Ľuboš Jamrich

Revízia	List	Názov zmeny	Vykonal	Schválil	Dátum

## Obsah

1. PREDMET PROJEKTU.....	3
2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
2.1. Popis objektu.....	3
3. POPIS PROJEKTU.....	3
3.1. Bleskozvod, ochrana pred prepätím.....	3
4. VPLYV STAVBY NA OKOLIE, ODPADY .....	4
4.1. Vplyv stavby na okolie. ....	4
4.2. Odpady.....	4
5. UVEDENIE DO PREVÁDZKY.....	4
6. PREVÁDZKOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY.....	4
6.1. Požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov. ....	4
6.2. Požiadavky bezpečnosť pri práci. ....	4
6.3. Požiadavky na vykonávanie prehliadok a skúšok el. zariadení. ....	5
6.4. Vyhodnotenie rizík BOZP v zmysle zákona 124/2006 z.z. a zákona 309/2007 z.z. ....	5
7. ZÁVER.....	5

## 1. PREDMET PROJEKTU.

Projekt rieši požiadavku investora na ochranu objektu materskej školy pred bleskom v súlade s platnými predpismi a normami STN v rozsahu nevyhnutnom pre vydanie stavebného povolenia investorovi.

## 2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE.

### 2.1. Popis objektu.

Budova materskej školy je dvojpodlažný murovaný objekt s plochou strechou.

### 2.2. Použité STN.

STN EN 62305 Ochrana pred bleskom

STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54 Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

## 3. POPIS PROJEKTU.

### 3.1. Bleskozvod, ochrana pred prepätím.

Charakteristika objektu: Budova materskej školy v mestskej zástavbe.

dĺžka: 65,1 m

šírka: 36,65 m

výška: 7,22 m

Pre objekt sú definované nasledovné zóny:

LPZ 0A – voľné priestranstvo okolo objektu

LPZ 0B – ochranný priestor lapačov bleskozvodu (ochrana pred priamym úderom blesku, netlmený LEMP)

LPZ 1 – vnútroobjektu (vylúčený priamy úder blesku, tlmený LEMP)

Ochrana pred bleskom je navrhnutá v súlade s STN EN62305-2 s ohľadom na prípustné riziká na hladinu ochrany pred bleskom LPL III podľa STN EN 62305-1. Na ochranu objektu pred bleskom bude použitá sústava ochrany pred bleskom LPS III podľa STN EN 62305-3.

Zberacia sústava: Objekt bude chránený mrežovou zbernou sústavou. Vodič AlMgSi Ø 8 mm bude vedený na podperách PV. Vyznačené miesta budú osadené zbernými tyčami JP20. S bleskozvodným vedením budú vodivo spojené všetky kovové časti strechy (komín, rebríky), ktoré sa nenachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od bleskozvodu. Na pripojovanie a spojovanie budú použité predpísané normalizované svorky. Minimálna vzdialenosť vodiča od horľavých materiálov je 100mm.

**Upozornenie:** Pri akejkoľvek zmene (inštalácii zariadení na streche), ktorá by mohla mať vplyv na navrhovanú ochranu pred bleskom, je potrebné prehodnotiť systém ochrany pred atmosférickým prepätím.

Zvody: Pre objekt budú vybudované zvody, ktoré budú umiestnené podľa výkresu.

Počet zvodov: 16

Zvody budú povrchové. Budú vedené po vonkajšej stene objektu, kotvené každých 0,5m. Vo výške 1,8m budú osadené skúšobné svorky. Zvody budú označené identifikačnými štítkami.

Uzemnenie: Uzemnenie bleskozvodu bude zrealizované pomocou existujúceho uzemnenia a uzemňovacích tyčí. Zvody č. 1, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12 a 15 budú pripojené na existujúce uzemnenie. Pre zvody č. 2, 3, 6, 8, 13, 14 a 16 budú vybudované nové uzemnenia. Nové uzemnenia budú vedené pod chodníkom do zeleného pásu. Zemný odpor uzemňovacej sústavy zvodu musí byť <10Ω.

**Upozornenie:** Vodič AlMgSi nesmie byť použitý v zemi.

Bleskozvod bude tvoriť hranicu medzi zónou LPZ0 a LPZ1. Na zlepšenie oddelenia zón budú kovové časti strechy pospájané a pripojené na uzemnenie bleskozvodu.

Bleskozvod bude zrealizovaný v súlade s STN EN 62305-3.

## **4. VPLYV STAVBY NA OKOLIE, ODPADY**

### **4.1. Vplyv stavby na okolie.**

Realizácia bleskozvodu nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, nebude zdrojom znečistenia pôdy, vody ani ovzdušia. Nedôjde k ohrozeniu fauny ani flóry. Realizáciou vznikne hospodársky odpad iba v minimálnom rozsahu a množstve. Vzniknuté odpady je potrebné zhromažďovať, ukladať a skladovať vo vhodných priestoroch a nádobách do doby ich uloženia na regulovanú skládku. Roztriedený odpad sa v rámci celej stavby prostredníctvom organizácie, zaoberajúcou sa likvidovaním odpadu odvezie na skládku odpadu. Pri manipulácii s odpadmi je potrebné dodržiavať všetky platné legislatívne predpisy pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

### **4.2. Odpady.**

Číslo odpadu:	Názov odpadu:	Kategória odpadu:
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 19	plasty	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál	O
17 05 04	zemina a kamenivo	O
17 05 06	výkopová zemina	O

## **5. UVEDENIE DO PREVÁDZKY.**

Uvedenie do prevádzky vykoná elektrotechnik – špecialista na vykonávanie odborných prehliadok a skúšok v spolupráci s pracovníkmi prevádzkovateľa distribučnej siete. Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné ukončiť montáž a vykonať odbornú prehliadku a skúšku zariadenia – o tom vyhotoviť písomnú správu o prvej odbornej prehliadke a odbornej skúške.

## **6. PREVÁDZKOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY.**

### **6.1. Požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov.**

Montáž, údržbu a obsluhu elektrických zariadení môžu vykonávať len osoby s odbornou kvalifikáciou podľa vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.:

Pre obsluhu musí byť pracovník poučený v rozsahu vykonávanej činnosti podľa §20 vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.

Pre samostatnú prácu na el. zariadení musí mať pracovník odbornú kvalifikáciu podľa §22 vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.

### **6.2. Požiadavky bezpečnosť pri práci.**

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy, prevádzkové predpisy a normy súvisiace so zaistením bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a so zabezpečením bezporuchovej prevádzky energetických zariadení:

vyhl. MPSVR č. 147/2013 Zb.; vyhl.SÚBP č.59/1982 v znení vyhl. č. 484/1990 Zb.; vyhl. MV SR č. 314/2001; zákon NR SR č.124/2006 Z.z.; nariadenie vlády SR č. 396/2006, súbor STN 33 2000, STN 33 3300, STN 73 6005.

Všetci pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení s postupom pri hlásení závad na zariadeniach, s poskytovaním prvej pomoci pri úraze, s používaním ochranných pomôcok

a protipožiarnymi predpismi. Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané počas beznapätového, vypnutého a zaisteného stavu!

### **6.3. Požiadavky na vykonávanie prehliadok a skúšok el. zariadení.**

Pred uvedením do prevádzky musí byť celé zariadenie odborne prehliadnuté, odskúšané a doložené správou o vykonanej prehliadke a skúškach v zmysle vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. a noriem STN 33 1500 a STN 33 2000-6.

### **6.4. Vyhodnotenie rizík BOZP v zmysle zákona 124/2006 z.z. a zákona 309/2007 z.z.**

Projekt minimalizuje riziká úrazu uplatnením požiadaviek stanovených v právnych predpisoch a súbore noriem STN, na ktoré sú odvolávky v tejto dokumentácii. Ich dodržaním bude zabezpečená ochrana osôb pred úrazom a majetku pre poškodením.

## **7. ZÁVER.**

Projekt je navrhnutý v súlade s STN. Akékoľvek zmeny oproti tejto PD je potrebné bezodkladne do nej zaznačiť.