

## **REKONSTRUKCE STŘECHY OBJEKTU MŠ ZLÍN, M. KNESLA 4056**

**Investor: STATUTÁRNÍ MĚSTO ZLÍN, ODBOR ŠKOLSTVÍ  
NÁM. MÍRU 12**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ A  
VÝBĚR DODAVATELE STAVBY**

### **D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ**

#### **D.1.4.a OCHRANA PŘED BLESKEM**

##### **D.1.4.a.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

###### **1. Identifikační údaje stavby:**

Název stavby:	<b>REKONSTRUKCE STŘECHY OBJEKTU MŠ ZLÍN, M. KNESLA 4056</b>
Místo:	M. Knesla 4056, 760 01 Zlín
Kraj:	Zlínský
Katastrální území:	Zlín
Charakter stavby:	trvalá
Druh stavby:	rekonstrukce – střešní konstrukce
Investor:	Statutární město Zlín, odbor školství, nám. Míru 12, 761 40 Zlín
HIP:	Ing. Radomír Bureš
Projektant:	PROST Zlín - projekční kancelář, Vodní 1972, 760 01 Zlín
Projektant elektro:	Tomáš Lutonský, Chelčického 826, 76302 Malenovice

###### **2. Všeobecně:**

Projektová dokumentace řeší v rozsahu pro provádění a výběr dodavatele stavby novou ochranu před bleskem na objektu MŠ Zlín, M. Knesla 4056.

Jedná se o soubor dvoupodlažních a jednopodlažních objektů mateřské školky, jeslí a technického zázemí. Jednotlivé objekty jsou obdélníkového půdorysu s plochými střechami. Konstrukce objektů je zděná s železobetonovými stropními konstrukcemi. V současné době nejsou obvodové konstrukce zatepleny, střešní konstrukce s hydroizolační vrstvou z asfaltových pásů bez dalšího zateplení.

Výplně otvorů stávající plastová okna a hliníkové dveře.

Na objektu je v současné době realizována ochrana před bleskem podle ČSN 341390, objekt je napojen kabelem přes pojistkovou skříň.

### **3. Rozsah řešení:**

- demontáž stávající ochrany před bleskem
- dodávka a montáž nové ochrany před bleskem dle platných norem
- úprava elektroinstalace, napojení nových střešních vpustí (elektricky vyhřívaných)

### **Podklady:**

- stavební půdorysy, řezy (zpracovatel PROST Zlín – projekční kancelář, Vodní 1972, 760 01 Zlín)
- fotodokumentace
- prohlídka stavby
- aktuální ČSN

### **4. Předpisy a normy:**

Projektová dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD.

### **5. Ochrana před úrazem el. proudem:**

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 :

411.2 - POŽADAVKY NA ZÁKLADNÍ OCHRANU (PŘED DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ):

- základní izolace živých částí
- přepážky nebo kryty

411.3 - POŽADAVKY NA OCHRANU PŘI PORUŠE (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ):

- 411.3.1 - OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ A OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ
- 411.3.2 - AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ V PŘÍPADĚ PORUCHY
- 411.3.3 - DOPLŇKOVÁ OCHRANA - PROUDOVÝ CHRÁNIČ

Podle prostoru a podle způsobu provozu zařízení :

Normální ochrana :

- automatické odpojení od zdroje
- dvojitá nebo zesílená izolace

Doplňená ochrana :

- automatické odpojení od zdroje a doplňující pospojování nebo chránič

### **6. Ochrana před bleskem:**

Stávající ochrana před bleskem bude zdemontována v kompletním rozsahu. Objekt je zařazen podle platných ČSN do LPS II, se svody po 10,0 m obvodu objektu, mříže s oky 10 x 10 m.

**Zemní soustava** – zemní soustava je stávající. Celkový zemní odpor zemní soustavy nesmí při revizi překročit hodnotu 2,0 Ω.

Na stávající vývody zemní soustavy budou napojeny nové rozvody uzemnění.



To bude provedeno zemnicím páskem FeZn 30/4mm, uloženým do nového výkopu 300/600 mm kolem objektu, v rostlém terénu, tam kde je to technicky možné.

V místě překopu dlážděných zpevněných ploch (chodníků) budou plochy opětovně doplněny a opraveny.

Nový rozvod uzemnění bude propojen ze stávajícím rozvodem uzemnění. Všechny spoje v zemi budou opatřeny ochrannou vrstvou izolačního nátěru proti vlhkosti.

Pásek bude založen v nezámrzné hloubce, minimálně 0,5 m od hrany objektu.

**Jímací soustava** – je provedena vodičem AlMgSi  $\varnothing 8$  mm jako mřížová na podpěrách PV21 na ploché střeše a na svorkách SS po atice objektu.

Podpěry budou osazovány ve vzdálenosti cca 1,0 m od sebe.

Jímací soustava bude tvořit mříž o rozměrech 10 x 10 m, vzdálenosti mezi jednotlivými svody bude 10,0 m (+/-10%).

**Svody z jímací soustavy** budou provedeny jako povrchové na podpěrách PV01, ve stávajících trasách. Svody budou vedeny kolmo dolů, rozteč podpěr je 1,0 m. Všechny svody budou ukončeny zkušebními svorkami a budou kryty ochrannými úhelníky do výšky minimálně 1,7 m. Na objektu vychází podle platných ČSN a hlavně technické proveditelnosti celkem 20 svodů.

## **7. Úpravy elektroinstalace:**

V souvislosti s výměnou střešní konstrukce bude provedena výměna stávajících střešních vpustí. Budou osazeny nové vpusti, elektricky vyhřívané, samoregulační. Profese elektro provede jejich silové napojení z nejbližšího silového rozváděče. Zde bude doplněn proudový chránič s nadproudovou ochranou o hodnotě 10A/30 mA. Vpusti budou napojeny přes instalační krabice osazené pod střešinou. Samotné vpusti nejsou dodávkou elektro. Součástí dodávky elektro je úprava rozváděče, doplnění chrániče, kabeláž, úložné konstrukce, vysekaní a zapravení.

## **8. Bezpečnost práce:**

### **Provádění stavebně montážních prací**

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:

ČSN EN 50110-1ed.2 Obsluha a práci na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 Obsluha a práci na elektrických zařízeních (národní dodatky)

vyhl. 601/2006 Sb. – vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích

### **Výstražné tabulky a nápisy**

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo předmětovými normami.

Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 01 3864 v souladu s vládním nařízením č.11/2002.

### **Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby**

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci podle vyhl. ČÚBP Č. 50/78 Sb.

§ 3 pracovníci seznámení - obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP 20 a vyšším

§ 5 pracovníci znalí - obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP 1x a menším

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

### **Osoby bez elektrotechnické kvalifikace**

Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeny s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

### **9. Revize, upozornění:**

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500ed.2.

Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

**Vyskytne-li se nepředvídaná okolnost či nejasnost, je třeba upozornit projektanta, který navrhne patřičné změny.**

**Z důvodu nutnosti zachování provozu MŠ a jestli budou veškeré stavební práce prováděny za částečného omezení provozu.**

**Je nutné, aby bourací práce a ostatní práce se zvýšeným hlukem byly prováděny po vzájemné konzultaci s dotčenými pracovníky MŠ, jestli a SMZ a také v návaznosti na umístění objektu přímo v obytné zóně.**

**Před vlastní realizací dodavatel doloží k odsouhlasení výrobní (dodavatelskou) dokumentaci. Spolu s touto dokumentací budou předloženy všechny vzorky použitých materiálů a barev, které je nutné před vlastní realizací odsouhlasit zástupci investora.**

Ve Zlíně, červen 2018

Vypracoval: Tomáš Lutonský  
mobil: +420 603 171 753  
e-mail: t.lutonsky@volny.cz