

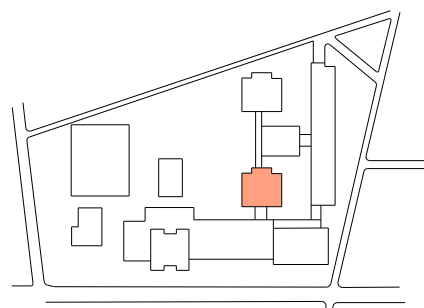
## Obsah projektové dokumentace:

F.EL.01 Technická zpráva

F.EL.02 Bleskosvod - půdorys střech

F.EL.03 Soupis prací a dodávek

SCHÉMA AREÁLU SOŠ A SOU NYMBURK



MANAŽER PROJEKTU: ING. MIROSLAVA HUBÁLKOVÁ			 Sokolovská 682 516 01 Rychnov nad Kněžnou kontakt: +420 494 531 538 dabona@dabona.eu www.dabona.eu	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL :	KONTROLA :		
PROFESE : ELEKTRO				
JIŘÍ LOCKER	JIŘÍ LOCKER			
OBEC: NYMBURK		KRAJ : STŘEDOČESKÝ		
INVESTOR : Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Nymburk			ČÍSLO ZAKÁZKY	201301
NÁZEV AKCE : <b>ZATEPLENÍ OBJEKTU ŠKOLY - SOŠ A SOU NYMBURK</b>  OBJEKT : 004 - BUDOVA ŠKOLY SEVER  ČÁST : TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY - BLESKOSVOD A DROBNÉ ÚPRAVY ELEKTROINSTALACE			FORMÁT A4	5A4
			DRUH PROJEKTU	PS
			DATUM	02/2013
			MĚŘÍTKO	
NÁZEV VÝKRESU : F.EL.01 hlavička TZ.sch <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			ČÍSLO VÝKRESU : <b>F.EL.01</b>	PARÉ Č.:

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: **Zateplení objektů školy – SOŠ a SOU Nymburk –  
004 – škola sever**

Část: **Technické řešení stavby - bleskosvod a drobné  
úpravy elektroinstalace**

Stupeň projektu: **Dokumentace pro provádění stavby**

Investor: **Střední odborná škola a Střední odborné učiliště  
Nymburk,  
V kolonii 1804,  
288 28 Nymburk**

Generální projektant: **DABONA s. r . o., Sokolovská 682,  
516 01 Rychnov nad Kněžnou,**

Projektant elektro: **DABONA s. r . o., Sokolovská 682,  
516 01 Rychnov nad Kněžnou,**

## Obsah

<b>1. Předmět projektu</b>	<b>3</b>
<b>2. Projektové podklady</b>	<b>3</b>
<b>3. Rozsah projektu</b>	<b>3</b>
<b>4. Umístění stavby</b>	<b>3</b>
<b>5. Normy a předpisy</b>	<b>3</b>
<b>6. Technické údaje</b>	<b>3</b>
<b>7. Technické řešení</b>	<b>4</b>
<b>8. Všeobecně</b>	<b>5</b>

## 1. Předmět projektu

Projekt zpracovává v rozsahu dokumentace pro provedení stavby vybudování aktivního bleskosvodu a drobné opravy elektroinstalace na objektu 004 škola sever SOŠ a SOU Nymburk.

## 2. Projektové podklady

- Projektová dokumentace stavební části
- Projekční podklady dodavatele technologie aktivního bleskosvodu
- Požadavky investora
- Normy ČSN, EN a elektrotechnické předpisy

## 3. Rozsah projektu

Tento projekt řeší vybudování aktivního bleskosvodu na budově školy sever

Tento projekt řeší doplnění stávajícího uzemnění

## 4. Umístění stavby

Objekt se nachází v katastrálním území města Nymburk.

## 5. Normy a předpisy

Zařízení je projektováno dle norem:

ČSN 33 2000-5-54 ed.2, NF C 17-102 (září 2011), ČSN 34 1010, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2130.

## 6. Technické údaje

### *Napěťová soustava*

3+PEN, 50Hz, 400/230V TN -C-S

### *Ochrana před dotykem ČSN 34 1010:*

živých částí – izolaci, krytím,  
neživých částí – nulováním

### *Ochranné opatření dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:*

ochranné opatření - automatickým odpojením od zdroje,  
doplňková ochrana - proudovým chráničem  
- doplňujícím ochranným pospojováním.

***Výpočet dostatečné vzdálenosti s: [m]***

$$s = ki * \frac{kc}{km} * l$$

$$0,51 = 0,06 * \frac{0,66}{1} * l$$

***Materiál vedení svodů:***

Drát AlMgSi D8, připevněný ve vhodných podpěrách na povrchu zateplovacího systému

***Krytina***

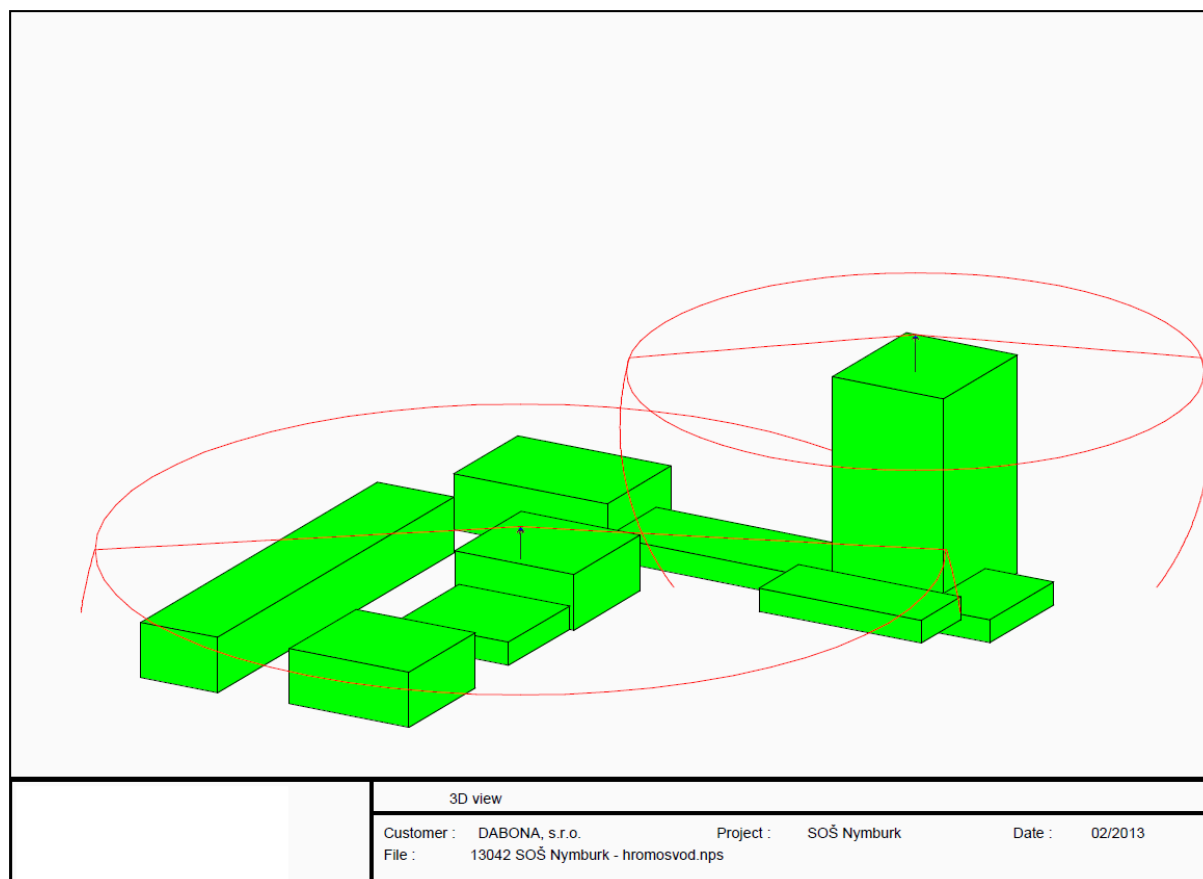
Tvrdá PUR pěna s posypem z drceného kameniva s pečetící vrstvou transparentního silikonu, oplechování je provedeno pozinkovaným plechem s polyesterovým povlakem.

**7. Technické řešení*****Ochrana před bleskem***

Ochrana před bleskem bude řešena aktivním jímačem. Objekt 004 škola sever byl zařazen do třídy LPS II, poloměr působení ochrany  $R_p = 56\text{m}$ ,  $h = 7\text{m}$ . Na střeše bude osazena samonosná konstrukce  $3 \times 3\text{m}$  k ukotvení nosné tyče  $l = 2\text{m}$ . Na jejím vrcholu bude osazen aktivní jímač S 6.60, který bude dvěma svody připojen ke strojeným zemničům. Napojení strojených zemničů bude provedeno přes samostatnou zkušební svorku umožňující rozpojení pro účely měření a budou rovněž spojeny se základovým zemničem budovy. Svody budou provedeny vodičem AlMgSi 8 mm uloženým na podpěrách PV. Rozmístění jednotlivých prvků je patrné z výkresu č. F.EL.02.

Aktivní bleskosvod je navržen tak, aby jeden jímač ochránil výškovou část objektu SO003 internát a kuchyň. Další jímač chrání části budovy (atrium, sál) SO003, budovy školy sever, jih, starou školu a novou budovu místěnou mezi budovami sever a jih. Ochranné prostory jednotlivých jímačů jsou patrné z vizualizace.

Stávající jímací soustava na objektech školy sever a jih bude v rámci stavebních prací demontována. Na budově sever bude nahrazena aktivním jímačem se dvěma svody, na budově jih nebude obnovena. Jímací soustavy na budovách staré školy a nové budovy mezi školami jih a sever zůstanou zachovány v plném rozsahu. Vzhledem k tomu, že obě budovy zasahují do ochranného prostoru jímače na budově sever, bude funkce jejich jímacích soustav pouze doplňková.



*Vizualizace ochranného prostoru aktivních jímáčů na budově internátu a školy sever*

## 8. Všeobecně

Elektrická instalace musí být provedena dle ČSN platných v době realizace projektové dokumentace.

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize dle požadavků ČSN 33 2000-6-61 ed. 2. a NF C 17-102. Dodavatel montážních prací je povinen řádně poučit provozovatele o funkci elektrického zařízení.