

ABC  
ATELIER s.r.o.

projektová  
poradenská  
inženýrská činnost

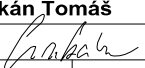
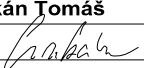
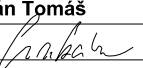
PARDOBICE

ABC ATELIER s.r.o.  
K Rybníčku 660  
530 06 Pardubice 6

Projektová spolupráce:

Tomáš Cinkán, Spálená 143, 533 04 Sezemice

Projekty elektr. zařízení, tel.: 603 836 571, IČ: 668 14 588, cinkan@email.cz

Projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:	Druh dokum.:	DPS	
Cinkán Tomáš	Cinkán Tomáš	Cinkán Tomáš	Číslo zakázky:	14031	
			Datum:	07 / 2014	
Název zakázky:	<b>Oprava střechy budovy B</b> <b>Krajského úřadu Pardubického kraje</b>		Měřítko:	-	
			Počet formátů:	7xA4	
			Č. kopie	Část	Č. přílohy
Stavební objekt:	SO 01 - Oprava střechy budovy B				
Díl:	D.1.4. - ELEKTROINSTALACE				
Název výkresu:	BLESKOSVOD - OPRAVA - TECHNICKÁ ZPRÁVA			D.1.4	02



<b>Tomáš Cinkán</b> <i>Projekty elektr. zařízení</i> Spálená 143, Sezemice Tel.: 603 836 571 IČ: 668 14 588 cinkan@email.cz	Projekt:	SO-01 Oprava střechy budovy B – D.1.4 - ELEKTROINSTALACE	Stupeň:	DPS
	Název:	BLESKOSVOD - OPRAVA	Datum:	07/2014
	Projektant:	Tomáš Cinkán	-	-

Název : Oprava střechy budovy B Krajského úřadu Pardubického kraje  
 Objekt : **SO 01 – Oprava střechy budovy B**  
 Profese: D.1.4. ELEKTROINSTALACE – BLESKOSVOD - OPRAVA  
 Stupeň : DPS  
 Datum : 07/2014

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracoval:		Tomáš Cinkán, tel.: 603 836 571	
-------------	--	---------------------------------	--



<b>Tomáš Cinkán</b> <i>Projekty elektr. zařízení</i> Spálená 143, Sezemice Tel.: 603 836 571 IČ: 668 14 588 cinkan@email.cz	Projekt:	SO-01 Oprava střechy budovy B – D.1.4 - ELEKTROINSTALACE	Stupeň:	DPS
	Název:	BLESKOSVOD - OPRAVA	Datum:	07/2014
	Projektant:	Tomáš Cinkán	-	-

## OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:.....	3
2.	ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: .....	3
3.	VÝCHOZÍ PODKLADY: .....	3
4.	TECHNICKÝ POPIS: .....	4
5.	POŽADAVKY NA MONTÁŽ A UVEDENÍ DO PROVOZU: .....	5
6.	BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ: .....	5
7.	ZÁVĚR: .....	5

Vypracoval:		Tomáš Cinkán, tel.: 603 836 571	
-------------	--	---------------------------------	--



<b>Tomáš Cinkán</b> <i>Projekty elektr. zařízení</i> Spálená 143, Sezemice Tel.: 603 836 571 IČ: 668 14 588 cinkan@email.cz	Projekt:	SO-01 Oprava střechy budovy B – D.1.4 - ELEKTROINSTALACE	Stupeň:	DPS
	Název:	BLESKOSVOD - OPRAVA	Datum:	07/2014
	Projektant:	Tomáš Cinkán	-	-

## 1. Identifikační údaje:

Název stavby:	Oprava střechy budovy B Krajského úřadu Pardubického kraje
Místo stavby:	Pardubice
Stupeň dokumentace:	DPS
Charakter stavby:	Krajský úřad – památkový objekt
Stavební objekt:	SO01 – Oprava střechy budovy B
Vypracoval:	Cinkán Tomáš
Autorizace:	Ing. Jaroslav Lněnička Autorizovaný inženýr prostředí staveb Specializace elektrotechnická zařízení Osvědčení o autorizaci č. 30127 v seznamu ČKAIT pod č. 0701194
Datum zpracování:	07/2014

## 2. Rozsah projektové dokumentace:

Projektová dokumentace se zabývá opravou stávajícího bleskosvodu na budově B Krajského úřadu Pardubického kraje. Stávající bleskosvod je navržen podle normy ČSN 34 1390 a podle této normy bude provedena oprava.

## 3. Výchozí podklady:

Projektová dokumentace je zpracována dle následujících informací a podkladů:

- požadavky zpracovatele stavební části
- půdorys střechy opravovaného objektu
- dokumentace pro stavební povolení
- pravidelná revizní zpráva hromosvodu vypracovaná panem Jaroslavem Vitem ev.č. 0646/8/10/R-EZ-E1B – číslo revize 009/2014, vykonaná dne 18.3.2014
- prohlídka hromosvodní části objektu
- souboru příslušných norem ČSN a předpisů

Vypracoval:	Tomáš Cinkán, tel.: 603 836 571
-------------	---------------------------------



<b>Tomáš Cinkán</b> <b>Projekty elektr. zařízení</b> Spálená 143, Sezemice Tel.: 603 836 571 IČ: 668 14 588 cinkan@email.cz	Projekt:	SO-01 Oprava střechy budovy B – D.1.4 - ELEKTROINSTALACE	Stupeň:	DPS
	Název:	BLESKOSVOD - OPRAVA	Datum:	07/2014
	Projektant:	Tomáš Cinkán	-	-

## 4. Technický popis:

### Základní technické parametry

Jedná se o památkový objekt, který má nejvyšší bod střechy výšky 20m a nejnižší 9m. Střecha je sedlová, členitá o několika úrovních. Střecha je krytá Cu plechem, střechy s malým sklonem jsou kryté falcovaným Cu plechem. Nad úroveň hřebene vystupují zděné komíny. Stávající jímací soustava je tvořena pomocí jímacích tyčí a doplněna hřebenovým vedením, které je napojené na jednotlivé svody ke zkušebním svorkám. Hromosvod je navržen z normalizovaných prvků a normalizovaného materiálu a provedení musí odpovídat ČSN 34 1390. Zemní odpor zemniče jednoho svodu nemá být za obvyklých půdních podmínek větší než 15 ohmů.

### Popis technického řešení:

Předmětem této dokumentace je oprava stávajícího bleskosvodu na opravovaném objektu B Krajského úřadu Pardubického kraje.

#### Stávající stav:

Na objektu je stávající bleskosvod tvořený pomocí jímacích tyčí a hřebenové jímací soustavy, která je zhotovena z lana FeZn 50mm<sup>2</sup>. Hřebenová jímací soustava je přichycena na podpěrách na plechové ploché střechy také svorkami na falcech. Svody číslo 1 až 16 jsou také z lana FeZn 50mm<sup>2</sup>, přichycené na podpěrách do stěny objektu. Svody končí zkušební svorkou, kde přecházejí drátem FeZn pr. 10mm na stávající uzemnění. Svody jsou chráněné ochranným úhelníkem nebo ochrannou trubicí.

Vzhledem ke stávajícímu nevyhovujícímu stavu bleskosvodu, který popisuje pravidelná revizní zpráva, bude po demontáži část materiálu nahrazena novým. Uzemnění bude stávající, pouze u dvou svodů, kterým nevyhovuje hodnota uzemnění, bude provedeno nové doplňující uzemnění pomocí zemnicích tyčí.

#### Nový stav:

Nová jímací soustava bude po opravě střešního pláště objektu zhotovena z nového lana FeZn 50mm<sup>2</sup>, které bude vedeno ve stejných trasách jako původní jímací vedení. Budou nahrazeny a doplněny jímací tyče dle PD, tak aby splňovaly ČSN 34 1390. Hřebenové jímací vedení bude přichyceno na převážně stávajících vyhovujících podpěrách, které jsou přichyceny na dřevěných krokech a pouze v místech, kde budou ve špatném technickém stavu, se nahradí novými. Vzhledem k materiálu střešního pláště Cu a materiálu jímacího vedení FeZn bude nutné použít svorky a některé podpěry z nerezavějícího materiálu. Bude nutné propojit veškeré kovové části na střeše včetně propojení jímacího vedení s vedením vedlejšího objektu. Dále všechny kovové části, jako klimatizace, mříže, dopravní značky, svody okapů a oplechování, které se nacházejí v blízkosti svodů nutno připojit ke svodovému vedení. Zkušební svorky budou také nahrazeny a budou vyměněny i ochranné úhelníky u svodů. Uzemnění bude stávající, pouze u svodu č. 8 a 9, kterým nevyhovuje hodnota uzemnění, bude provedeno nové doplňující uzemnění pomocí zemnicích tyčí. U svodu č. 9 se budou muset vyrýt stávající keřovité rostliny z nebezpečné plochy včetně kořenového obalu, obalit jutovitou, tkaninou a po dobu výstavby zalévat až po dokončení stavební činnosti. Po dokončení stavebních prací (po provedení uzemnění pomocí zemnicích tyčí), budou tyto rostliny zpětně osazeny do stávající zeminy obohacenou o zeminu určenou pro keřovité rostliny. Oprava bleskosvodového zařízení včetně zemního odporu musí odpovídat příslušným normám (ČSN 34 1390, ČSN EN 62 305 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN EN 50 164).

Upozornění: Investor si musí zařídit úpravu kabelových rozvodů po střešním plášti, aby nedocházelo k souběhům a křížení s jímací soustavou. Nebo musí zajistit odstínění těchto rozvodů protažením kovovou chráničkou a pospojení s jímacím vedením a opatřit tato vedení přepětovými ochranami.

Vypracoval:	Tomáš Cinkán, tel.: 603 836 571	
-------------	---------------------------------	--



<b>Tomáš Cinkán</b> <b>Projekty elektr. zařízení</b> Spálená 143, Sezemice Tel.: 603 836 571 IČ: 668 14 588 cinkan@email.cz	Projekt:	SO-01 Oprava střechy budovy B – D.1.4 - ELEKTROINSTALACE	Stupeň:	DPS
	Název:	BLESKOSVOD - OPRAVA	Datum:	07/2014
	Projektant:	Tomáš Cinkán	-	-

### Charakteristika vnějších vlivů:

#### Vnitřní prostor

Protokol o určení vnějších vlivů je stávající.

#### Venkovní prostor

Protokol o určení vnějších vlivů je stávající.

## 5. Požadavky na montáž a uvedení do provozu:

Montáž smí provádět pouze firma k tomu kvalifikačně a odborně způsobilá a dle konkrétních požadavků i náležitě proškolená. Při provádění instalace je nutné respektovat příslušná zákonná ustanovení a normy, zejména týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Předkládaná dokumentace neřeší postup organizace výstavby ani zařízení staveniště.

Před uvedením zařízení do provozu je nutno provést výchozí revizi podle ČSN 33 1500 a dle ČSN 33 2000-6.

## 6. Bezpečnost práce a ochrana zdraví:

Všechna zařízení, způsob jejich instalace a umístění musí respektovat příslušné požadavky na bezpečnost a spolehlivost z hlediska platných zákonných ustanovení, hygienických předpisů a dalších norem. Bezpečnost práce při výstavbě se řídí především dodržování předpisů montážní organizace, kterou budou provádět pro tento účel vyškolení pracovníci pro práci na elektrických zařízeních a dále obecně platnými bezpečnostními předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Elektrické zařízení smí dodávat, obsluhovat a udržívat pouze osoby splňující kvalifikační předpoklady dané vyhláškou č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Materiály použité na stavbě nemají škodlivý vliv na životní prostředí a s odpady vzniklými při realizaci bude nakládáno podle Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. v plném znění.

## 7. Závěr:

Stavební práce budou prováděny s maximální šetrností vůči historickým konstrukcím objektu. Veškeré zásahy do omítek budou při montáži odborně začištěny a sjednoceny s výmalbou. Bude nutné utěsnění některých nově vzniklých a stávajících prostupů střešní konstrukcí. Nutno zajistit úpravu kabelových rozvodů po střešní konstrukci u souběhu s hromosvodovou jímací soustavou (rozvody v trubkách FeZn, které se pospojí a uzemní).

Poznámka: Investor si musí vyřídit souhlas k záboru pozemku a povolení výkopových prací.

Vypracoval: Cinkán Tomáš

Datum: 07/2014

Vypracoval:	Tomáš Cinkán, tel.: 603 836 571	
-------------	---------------------------------	--