

# půdorys střechy

vertikální směr vedení

vertikální směr vedení  
po vnější venkovní zdi

Signal TV/R 9 až 16 - WS 9 až 16

Signal TV/R 1 až 8 - WS 1 až 8

horizontální směr vedení  
pod stropem balkonu

PVC lišta LV

PVC lišta LV

RP-SLABO

ANT

TV/R

Bytový dům  
lepenka

Nový  
Rozvaděč RP-SLABO  
digitální příjem TV/R/SAT  
40 bytových jednotek

411

Pozn.:

Elektroinstalace bude provedena na povrchu,  
ve vkládacích PVC el. instalačních lištách LV a  
v panc. trubkách HDPE na podpěrách.

nové oplechování atiky

protipožární prostupy

Signal TV/R 17 až 24 - WS 17 až 24

Signal TV/R 25 až 32 - WS 25 až 32

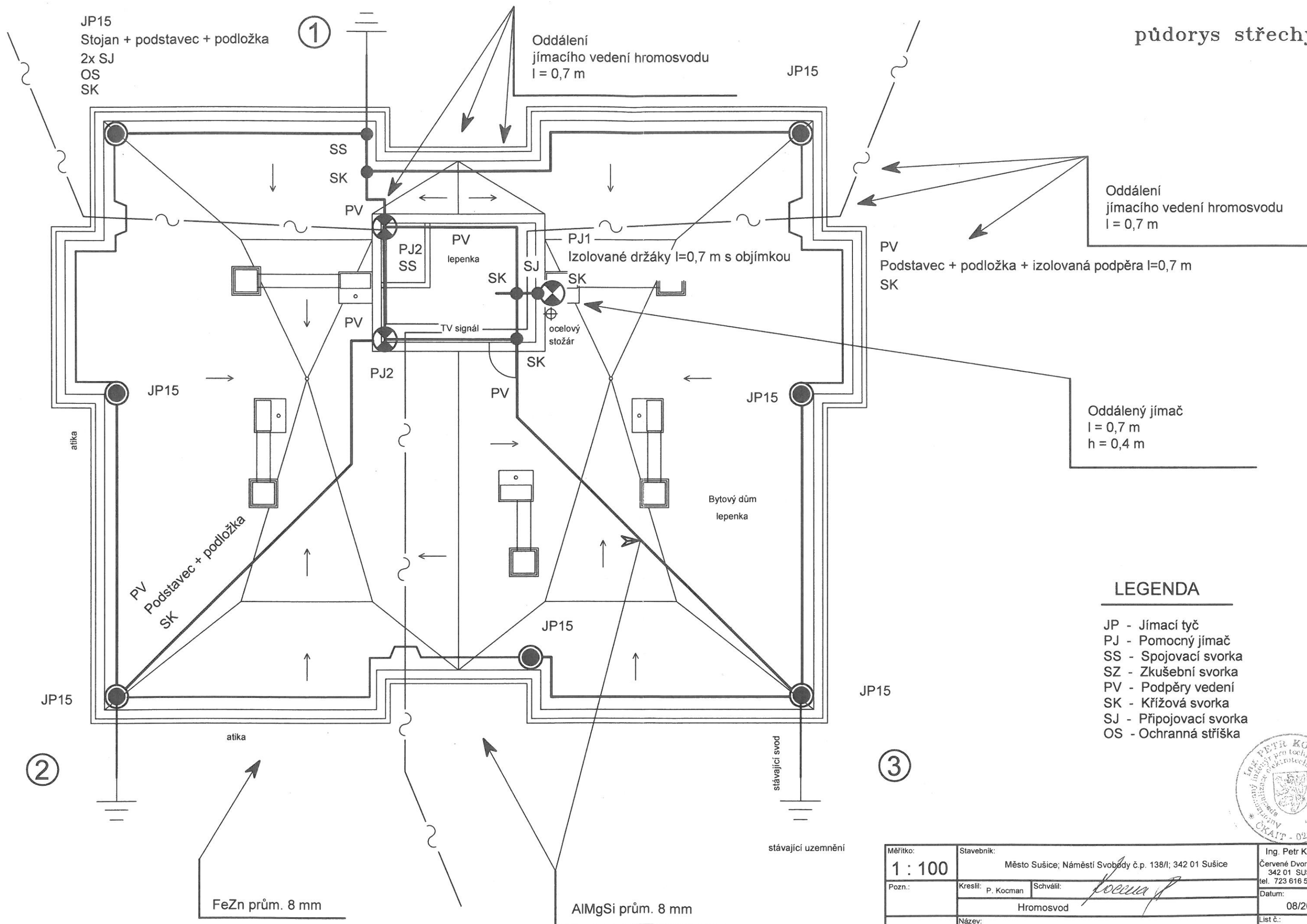
Signal TV/R 33 až 40 - WS 33 až 40

vertikální směr vedení

Měřítko: <b>1 : 100</b>	Stavebník: Město Sušice; Náměstí Svobody č.p. 138/I; 342 01 Sušice	Ing. Petr Kocman Červené Dvorce č.p. 36 342 01 SUŠICE tel. 723 616 512
Pozn.:	Kreslil: P. Kocman Schválil: <i>Kocman</i>	Datum: 08/2018
ELEKTRO	Název: SUŠICE, zateplení panelových domů č.p. 1158-1161, ul. Kaštanová SO 01 - Bytový objekt č.p. 1158	List č.: <b>D1.4h. - 1</b>



# půdorys střechy



Měřítko: <b>1 : 100</b>	Stavebník: Město Sušice; Náměstí Svobody č.p. 138/I; 342 01 Sušice	Ing. Petr Kocman Červené Dvorce č.p. 36 342 01 SUŠICE tel. 723 616 512
Pozn.:	Kreslil: P. Kocman	Schválil: <i>P. Kocman</i>
	Hromosvod	
	Datum: 08/2018	
ELEKTRO	Název: SUŠICE, zateplení panelových domů č.p. 1158-1161, ul. Kaštanová SO 01 - Bytový objekt č.p. 1158	
	List č.: D1.4h. - 2	

# TECHNICKÁ ZPRÁVA - ELEKTRO

**Akce:** Sušice - Zateplení panelových domů č.p. 1158 – 1161, ul Kaštanová

**Stavebník:** Město Sušice; Náměstí Svobody č.p. 138/I; 342 01 Sušice

**Napěťová soustava:** 1+PE+N, 230V/400V, 50 Hz, TN-S

+/- 13Vss/18Vss

**Ochrana PNDN:** SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE  
MALÝM NAPĚTÍM

**Instalovaný příkon:** 1,1 kW

**Projektová dokumentace** řeší návrh slaboproudé elektroinstalace nových televizních rozvodů DVB-T2 pro 40 bytových jednotek ve stávajících bytových domech v Sušici, Kaštanová ulice č.p. 1158, č.p. 1159, č.p. 1160 a č.p. 1161, umístěných na pozemcích parc.č.st. 3187, st. 3188, st. 3189 a st. 3190 v k.ú. Sušice nad Otavou, včetně opravy stávající hromosvodové soustavy, a to pro účely stavebního řízení.

**Přípojka elektro NN** bude pro podružný rozvaděč RP-SLABO provedena kabelem CYKY 3Cx2,5 mm<sup>2</sup>, vedeném na povrchu, ve vnitřním prostoru stávající střešní nástavby bytového domu, a to ze stávajícího podružného rozvaděče v místnosti nástavby. Přípojka elektro NN bude jištěna novým vývodovým jističem 1fx 10,0 A, umístěným ve stávající rozvodnici.

Ve společné kabelové trase přípojky elektro NN bude umístěn uzemňovací drát CY 16 mm<sup>2</sup> z/ž, propojující hlavní svorkovnice pospojení, umístěných v objektu bytového domu.

Při vlastní realizaci přípojky je třeba dbát zvýšené opatrnosti, dochází k přiblížení ke stávajícím vedením elektro NN a může dojít k přiblížení k ostatním vedením (vodovod, kanalizace, telefon, aj.), a to včetně dodržení odstupových vzdáleností dle ČSN 736005, ČSN 342100.

**Podružný rozvaděč RP-SLABO** – nová rozvodnice nástěnná, IP40/20, obsahující prvky pro slaboproudou elektroinstalaci nových TV rozvodů, s hlavním vypínačem Q1.

Rozvaděč RP-SLABO bude umístěn na zdi ve vnitřním prostoru střešní nástavby bytového domu (samostatná dodávka technologie TV).

Před rozvaděčem musí být zajištěn trvale volný a bezpečný manipulační prostor, a to do vzdálenosti min. 1,2 metru.

**Elektroinstalace** – bude provedena obvyklým způsobem, vyhovující normám ČSN 332000-4-41, ČSN 341052, ČSN 332312, ČSN 342100, ČSN 7308., ČSN 33200-5-52, 56, Vyhl. MV č. 23/2008 Sb. a normám souvisejícím

- na povrchu
- ve vkladacích PVC el. instalačních lištách LV
- v panc. trubkách

Instalace bude provedena kabely CYKY, koaxiální SAT, aj. dle použitých stavebních materiálů a konstrukcí zdiva.

**Pozn.:** Součástí stavebních úprav bude přemístění stávajícího osvětlovacího tělesa, včetně ovládacích prvků, umístěného u vchodu do objektu bytového domu, a to do stejného prostoru-se stejnou funkcí, přemístěného na povrch instalovaného zateplovacího systému.

V případě umístění svítidel a jiných el. instalačních prvků na hořlavé podklady, musí být tyto podloženy lignátovou podložkou po celé styčné ploše. Průchody hořl. hmotami doporučuji uložit do panc. trubek 6021 apod.

**Slaboproudá instalace** – jedná se o přípravu rozvodů slaboproudých/datových instalací, vedených z „venkovního“ prostoru na střeše objektu bytového domu, do určených prostorů jednotlivých bytových jednotek a s ukončením v účastnické zásuvce.

Slaboproudé a datové rozvody budou vedeny v samostatných oddělených kabelových trasách, hvězdicové, nepřerušené kabelové připojení koncových zařízení z prostoru podružných rozvaděčů/ústředen/multipřepínačů, apod. Kabelové vedení bude provedeno kabelem typu „koaxiální“ v provedení odolném proti šíření plamene. Kabely TV budou vedeny na povrchu, a to v panc. trubkách s podpěrami, v prostoru střechy byt. domu a ve vkládacích PVC el. instalačních lištách LV, v provedení odolném proti šíření plamene, viz ČSN 332312, a to po venkovní zdi byt. domu, pod zateplovacím systémem. Uložení kabelů v trubkách a vkládacích lištách, apod. budou zajištěna proti zatékání dešťových vod do elektroinstalace, popř. zateplovacího systému.

Na kabelech slaboproudých rozvodů budou osazeny prvky přepětové ochrany SPD a v příslušných zásuvkových modulech.

**Před** vlastním zahájením prací na el. instalaci je třeba konzultovat skutečné provedení a umístění el. instalačních prvků s investorem, popř. projektantem., včetně následného vypracování a schválení realizační projektové dokumentace stavby.

**Hromosvod** stávající hromosvod s mřížovou jímací soustavou s pomocnými jímači bude opraven po zásahu s umístěním slaboproudých rozvodů v prostoru střechy a střešního pláště, doplněním pomocnými jímači PJ1, PJ2, zhotovených z drátu AlMgSi prům. 8 mm/FeZn prům. 8 mm a jímacích tyčí JP15 s podstavcem, navzájem vodivě propojenými a přes zkušební svorky SZ napojenými na stávající uzemňovací soustavu, při dodržení ustanovení norem ČSN EN 62 305 a ČSN 332000-5-54.

Výsledný odpor uzemňovací soustavy musí vyhovovat ČSN EN 62 305 a ČSN 332000, při respektování ČSN 332000-5-54, jinak se musí provést jeho rozšíření na hodnoty, které normu splňují. Na jímací soustavu musí být připojeny nebo umístěny v ochranném prostoru jímačů i ostatní kovové části umístěné na střeše. Pro navrženou soustavu LPS III byla výpočtem určena tzv. dostatečná vzdálenost  $s^{vzduch}$  min. 0,7 m a  $s^{zdivo}$  min. 1,4 metru, při dodržení ustanovení norem ČSN 342100, ČSN EN 62 305.

**Před** zahájením prací na el. instalaci je třeba požádat o písemné povolení těchto prací dotčené organizace a orgány státní správy České republiky, včetně majitelů pozemků a nemovitostí a o technický dozor, popř. přesné zaměření tras ostatních vedení.

Před zahájením stavby musí být vypracován projekt pro provedení stavby. Při vlastní realizaci je třeba dbát zvýšené opatrnosti, dochází k přiblížení ke stávajícím vedením elektro NN (vodovodu, kanalizace, telefonu, teplovodu, slaboproudé instalace, aj.), a to včetně dodržení odstupových vzdáleností, dle ČSN 736005 a ČSN 342100.

**Bezpečnost práce** - veškeré práce je nutné provádět podle Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví základní požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení a podle platných technologických postupů.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí bude řešena krytím a izolací dle ČSN 332000-4-41

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí bude řešena:

- základní dle ČSN 332000-4-41 samočinným odpojením od zdroje a malým napětím
- zvýšená ochrana pospojováním, dle ČSN 332000 a ochrana proudovými chrániči dle ČSN 332000-4-47, ČSN 332000-7-701, ČSN 332000-7-702

Všechny vypínače a signalizační zařízení, spolu s kabelovými vedeními musí být řádně označeny, s popisem činnosti, kterou uvádějí do zapnutého/vypnutého stavu, či jakou činnost a kterého zařízení signalizují.

Součástí předání díla montážní organizací musí být P.D. skutečného provedení díla, včetně seznámení provozovatele s obsluhou a funkcí všech el. zařízení.

Před zahájením prací na el. instalaci musí investor provést protokolární určení prostředí v jednotlivých prostorech, dle ČSN 332000-3. (Pozn.: označení „411“ odpovídá AB8).

Prostředí stanovené v projektu musí být během zkušebního provozu prověřeno a příslušný doklad potvrzující nebo opravující „prostředí“ v jednotlivých prostorech musí být vyhotoven před uvedením zařízení do trvalého provozu. Tento doklad je součástí dokladové části dokumentace, která musí být po dobu životnosti nebo provozu zařízení řádně archivována.

Základními požadavky na zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání je dodržování mj. následujících norem, ochranných opatření a standardů.  
ČSN 332000-1 až 7 Elektrická zařízení  
ČSN 332000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem  
ČSN EN 12464 Světlo a osvětlení  
ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem  
ČSN 330600 Klasifikace elektrických a elektrotechnických zařízení z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem a zásady ochrany  
ČSN 331310 Bezpečnostní předpisy pro el. zařízení užívaná osobami bez elektrotechnické kvalifikace  
ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky  
ČSN 333210 Rozvodná zařízení  
ČSN 332312 El. zařízení v hořlavých látkách a na nich  
ČSN 333220 Společná ustanovení pro elektrické stanice  
ČSN EN 50110 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních  
ČSN 341050 Předpisy pro kladení el. vedení  
ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení  
ČSN 332000-7-706 Omezené vodivé prostory  
ČSN 332000-5-559 Svítidla a světelná instalace  
ČSN 332000-7-715 Světelná instalace napájená malým napětím  
ČSN 730848 PBS - Kabelové rozvody  
ČSN 342100 – Předpisy pro nadzemní sdělovací vedení  
Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru  
Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb  
Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně

Stavbu i jednotlivé prostory a zařízení je možné užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, kterým byla určena projektem.

Pro realizaci stavby musí být zpracována dokumentace pro provádění stavby - souladu s Vyhláškou č. 499/2006 Sb. „O dokumentaci staveb“ v platném znění a výrobní/montážní dokumentace zajišťována dodavatelem stavby. Všechny části dokumentace určené k realizaci stavby musí splňovat požadavky závazných částí norem a příslušných platných předpisů.

Elektrická zařízení se musí udržovat ve stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým normám. Elektrická zařízení, u kterých se zjistí, že ohrožují život nebo zdraví osob, musí být ihned odpojena a zajištěna.

Elektrická zařízení se musí přezkušovat ve lhůtách a rozsahu stanoveném příslušnými normami a směrnici výrobců.

Veškerá elektrorozvodná zařízení a hromosvod je třeba provést podle platných norem-standardů a zařízení je třeba předat do užívání výchozí revizní zprávou.

Č. Dvorce 08/2018

Ing. Kocman Petr  
Červené Dvorce č.p. 36  
342 01 Sušice  
Tel. 723 616 512  
Č.a.: 0200797

