

Název akce:

„Revitalizace Baťova mrakodrapu - 2. etapa“

## Z m ě n o v ý l i s t

číslo: ZL č. 07

„Hromosvod - vodorovné vedení na střeších 16. a 17. NP“

zpracovaný v souladu se Smlouvou o dílo č: D/3600/2023/ŘDP

- 1. Oddíl stavby:** SO 01 - Střecha předmětného krajského úřadu Zlínského kraje
- 2. Zpracovatel změnového listu:** Zlíntav a.s.
- 3. Odkaz na dokumenty, v nichž je vznik a řešení změny popsáno**
  - 3.1 stavební deník: *není záznam*
  - 3.2 kontrolní den: *(KD č. 4, ze dne 3.7.2023)*
  - 3.3 jiné související dokumenty: *(Projektová dokumentace, zasláno dne 9.8.2023)*

#### **4. Zdůvodnění a příčina změny:**

Z důvodů morálního stáří jímací soustavy, postavené a uvedené do provozu dle ČSN 34 1390 platné do roku 2009, se doporučuje provést oprava této jímací soustavy dle nově platných souborů ČSN EN 62305 (1 až 4). Hlavním důvodem je zajištění oddálené jímací soustavy od technologií instalovaných na střeše objektu 21 budovy a oddálení možného úderu blesku do terasy v 16. NP za pomoci oddálených jímačů.

#### **5. Návrh technického řešení a rozsah změny**

Na střeších 16. a 17. NP bude realizováno nové vedení jímací soustavy, vč. jímacích tyčí.

#### **6. Finanční náklady změny**

Rozpočtové položky jsou oceněny dle individuální kalkulace, tzv. R-položek.

POLOŽKA	Kč (bez DPH)	Kč (s DPH)
VÍCEPRÁCE	292 721,68	354 193,23
MÉNĚPRÁCE	0,00	0,00
CELKOVÉ NÁKLADY DLE SOD	0,00	0,00
<b>CELKOVÉ NÁKLADY PO ÚPRAVĚ</b>	<b>292 721,68</b>	<b>354 193,23</b>

V ..... dne .....

.....  
Hlavní stavbyvedoucí



## 7. Stanovisko technického dozoru stavby (TDS)

*Jedná se o nepředvídatelnou změnu vzniklou na základě dlouhého mezidobí od vyhotovení PD a samotné realizace díla z pohledu vývoje problematiky řešení jímací a zemnicí soustavy. Projektantem navrženého řešení změny z hlediska efektivity vynaložených finančních prostředků a technického řešení se jeví jako akceptovatelné a vyhovující.*

### **Kontrola souladu změny zejména se:**

*Jedná se o změnu, která nebyla zahrnuta v původním závazku. Množství výměr jednotek soupisu prací odpovídá změně. Změna nepodléhá novému správnímu rozhodnutí*

### **Návrh dalšího postupu (popis úkonů vyvolaných změnou) např.:**

*Bude zpracován a uzavřen dodatek k SOD s úpravou harmonogramu stavby s dokončením do 29.12.2023.*

*Množství výměr jednotek soupisu prací odpovídá rozsahu změny*

### **Doporučení**

TDS doporučuje ZL č. 07 schválit.

Dle § 222 zákona číslo 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek stavební práce spadají do kategorie dle odst. 5.

V ..... dne .....

.....  
Ing. Zdeněk Luňák - TDS  
LUIS Zlín CZ s.r.o.

**8. Stanovisko generálního projektanta (GP) (autorského dozoru (AD))**

*V rámci projektu byl navržen minimální rozsah úpravy bleskosvodu v rozsahu revitalizace předmětných částí střech.*

*S ohledem na stávající provoz bleskosvodu a rizika vyplývajícího z jeho současného umístění je vhodná jeho kompletní rekonstrukce.*

*GP (AD) doporučuje ZL č. 07 schválit.*

V ..... dne .....

  
DEKPROJEKT s.r.o.

**9. Stanovisko zástupce investora (subjekt pověřený výkonem funkce investora)**

*Zástupce investora (ne)souhlasí s technickým řešením změny díla.*

*Cenové navýšení díla (vícepráce) lze uhradit až po jejich schválení v Radě Zlínského kraje formou dodatku smlouvy o dílo.*

V ..... dne .....



**10. Přílohy ke změnóvému listu:**

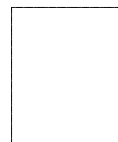
- Příloha č. 1      Položkový rozpočet
- Příloha č. 2      Technická zpráva
- Příloha č. 3      Púdorys střechy






**Položkový rozpočet**

S:	21650	Revitalizace Bařova mrakodrapu - 2. etapa
O:	SO 01	Střešní konstrukce předmětného objektu krajského úřadu Zlínského kraje
R:		Změnový list č. 7 - Hromosvod - vodovonné vedení na střechách 16. a 17. NP

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	Množství	Cena / MJ	Celkem	SoD/Cenová soustava/R-položka	číslo položky v SoD	jednotková cena materiálu	jednotková cena montáže	výrobní režie	správní režie	příměřený zisk	jednotková cena
<b>Díl: M21 Elektromontáže</b>						<b>292 721,68</b>								
1	R01	PV 21 na ploché střechy, plast s betonovou výplní	ks	460,00000	19,40	8 924,00	R		16,50		0,97	0,97	0,97	19,40
2	R02	Svorka křížová - nerez	ks	50,00000	58,00	2 900,00	R		49,25		2,92	2,92	2,92	58,00
3	R03	Svorka k jímací tyči - nerez	ks	8,00000	59,75	478,00	R		50,75		3,00	3,00	3,00	59,75
4	R04	Svorka nerez na okapové žlaby/atiku	ks	70,00000	37,20	2 604,00	R		31,60		1,87	1,87	1,87	37,20
5	R05	840 008 Vodič AlMgSi Rd 8 polotvrdý	m	450,00000	158,85	71 482,50	R		135,00		7,95	7,95	7,95	158,85
6	R06	OU 1,7 ochranný úhelník nerez, L 1700 mm	ks	19,00000	380,90	7 237,10	R		324,00		18,97	18,97	18,97	380,90
7	R07	DOUa-20 držák ochranného úhelníku nerez, L 200 mm	ks	85,00000	86,20	7 327,00	R		73,25		4,32	4,32	4,32	86,20
8	R08	Vodič HVI-power long, D27 mm, černý	m	50,00000	2 170,00	108 500,00	R		1 845,00		108,33	108,33	108,33	2 170,00
9	R09	Koncovka pro HVI vodič	ks	2,00000	1 660,00	3 320,00	R		1 410,00		83,33	83,33	83,33	1 660,00
10	R10	Podpěra vedení HVI na ploché střechy	ks	50,00000	1 185,35	59 267,50	R		1 007,50		59,28	59,28	59,28	1 185,35
11	R11	Jímací tyč AlMgSi 5 m, vč. podložky	ks	4,00000	1 028,10	4 112,40	R		873,90		51,40	51,40	51,40	1 028,10
12	R12	PPV 6,00% z montáže: materiál + práce	%	6,00000	2 761,53	16 569,18								2 761,53



		VYPRACOVAL 		 Moravská 758/95 Ostrava - Jih PSČ 700 30	
INVESTOR	Zlínský kraj, Tř. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín			STUPEŇ PD	DPS
NÁZEV AKCE	Oprava jímací soustavy objektu 21 budovy			DATUM	07/2023
MÍSTO STAVBY	Tř. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín			ZAK. ČÍSLO	23-110
OBJEKT				FORMÁT	A4
ČÁST	D.1.4 Silnoproudá elektrotechnika			MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU:
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA				01

## OBSAH

1.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE .....	3
1.1.	Rozsah a obsah projektu .....	3
1.1.1.	Projekt neřeší .....	3
1.2.	Výchozí podklady a požadavky na profesi .....	3
2.	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM .....	4
3.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	5
3.1.	Uzemnění .....	5
3.2.	Ochrana před bleskem .....	5
3.2.1.	Definice zón ochrany před bleskem .....	5
3.2.2.	Stanovení potřeby ochrany .....	5
3.2.3.	Ochrana proti přímému úderu blesku .....	5
3.2.4.	Řešení svodů z jímací soustavy .....	6
3.2.5.	Požadavky na průběh realizace .....	6
3.2.6.	Intervaly údržby a revizí .....	7
3.2.7.	Ochrana před bleskem .....	7
4.	BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ .....	8
4.1.	Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu .....	8
4.2.	Seznam dokladů, vyžadovaných pro uvedení stavby do užívání .....	9
4.3.	Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce, související předpisy .....	10
4.4.	Zásady ochrany životního prostředí .....	11



# 1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

## 1.1. Rozsah a obsah projektu

Předmětem této dokumentace je projekt opravy jímací soustavy ochrany před bleskem budovy č.21 na ulici Tř. Tomáše Bati ve Zlíně.

Stavba je vyvolaná požadavkem investora. Elektrická zařízení budou instalována dle požadavků zadání a navržené řešení vychází z dostupných podkladů a informací v době zpracování projektu.

### 1.1.1. Projekt neřeší

- Uzemnění objektu

## 1.2. Výchozí podklady a požadavky na profesi

- zadání a požadavky objednatele
- stavební půdorysy
- ostatní požadavky souvisejících profesí
- legislativní předpisy, technické normy a katalogy, platné v době zpracování projektu

## 2. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Základní technické normy, podle kterých bylo v projektu postupováno (včetně data jejich vydání):

ČSN EN 62305-1 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy (9.2011)
ČSN EN 62305-2 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika (2.2013)
ČSN EN 62305-3 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života (1.2012)
ČSN EN 62305-4 ed. 2	Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách (9.2011)

## 3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 3.1. Uzemnění

Uzemnění objektu je stávající, dle poslední revizní zprávy jímací soustavy vyhovuje. V rámci opravy bude zřízen nový svod na východní straně budovy. Uzemnění svodu bude páskem FeZn 30x4 ve výkopu 1m od budovy v hloubce min 0,8m. Pásek bude propojen s uzemnění stávajícího svodu na východní straně budovy.

### 3.2. Ochrana před bleskem

Dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, § 36 odst. 1 písm. a), se ochrana před bleskem musí zřizovat na stavbách a zařízeních tam, kde by blesk mohl způsobit ohrožení života nebo zdraví osob.

Dle nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů, Příloha č. 1, bod 1.5.16, musí být strojní zařízení, které je třeba za provozu chránit proti úderům blesku, vybaveno systémem pro svod vznikajících elektrických nábojů do země.

Dle nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, § 3 odst. 1 písm. g), patří mezi minimálními požadavky na bezpečný provoz a používání zařízení v závislosti na příslušném riziku ochrana zařízení, které může být vystaveno účinkům atmosférické elektřiny, zejména zasažení bleskem.

Dle ČSN 38 0810, čl. 3.2.1 je nutno budovy krytých rozveden opatřit hromosvodem, který se umístí a provede podle předpisů pro hromosvody.

#### 3.2.1. Definice zón ochrany před bleskem

V projektu jsou uvažovány tyto zóny ochrany před bleskem ve smyslu ČSN EN 62305-1 ed. 2:

- LPZ 0A: venkovní prostory, nechráněné před přímým úderem blesku;
- LPZ 0B: venkovní prostory, chráněné před přímým úderem blesku;
- LPZ 1: vnitřní chráněné prostory dotčeného objektu.

#### 3.2.2. Stanovení potřeby ochrany

Dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, § 36 odst. 2, musí být proveden výpočet řízení rizika podle normových hodnot k výběru nejvhodnějších ochranných opatření stavby. Výpočet rizika, provedený dle normových hodnot ČSN EN 62305-2 ed. 2, je součástí této projektové dokumentace.

Na základě výpočtu rizika se pro ochranu objektu před bleskem uvažují parametry LPS třídy II.

Návrh jímací soustavy je proveden pomocí přípustných metod uvedených v ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.2.2, E.5.2.2 a Příloze A.

#### 3.2.3. Ochrana proti přímému úderu blesku

Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2 Změna Z1, čl. NA.2 mohou být pro určení ochranných prostorů jímačů uvažovány jen skutečné fyzické rozměry jímací soustavy, přičemž se zohledňuje pouze fyzická délka

jakýchkoli jímačů: klasických nebo alternativních, vč. aktivních jímačů ESE. Dle čl. NA.3 se soustava svodů provádí vždy dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, bez ohledu na použití technologie jímací soustavy.

Návrh jímací soustavy byl proveden pomocí kombinace přípustných metod, uvedených v ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.2.2, E.5.2.2 a Příloze A.

Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. E.5.2.4.2 by na stavbách s plochými střechami měl být uložen obvodový vodič co možná nejbližší hran střechy. Vedení obvodového vodiče bude přednostně po vnitřních stranách plechových atik na podpěrách určených pro ploché střechy. K plechové atice bude vedení připojeno pomocí svorek, ke kterým bude vodič uchycen pomocí typizovaných přichytek.

Na střeše objektu budou osazeny jímací tyče tak, aby celý objekt včetně všech střešních nástaveb a jakýchkoli zařízení na střeše ležel v zóně LPZ OB ve smyslu ČSN EN 62305-1 ed. 2, čl. 8.3.

Návrh jímací soustavy je patrný z výkresu.

### **3.2.4. Řešení svodů z jímací soustavy**

Pro provedení svodů budou respektovány požadavky ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. E.4.3.7 až E.4.3.12.

Svody z jímací soustavy jsou navrženy pomocí lana FeZn 50 mm<sup>2</sup> a jsou připojeny k ocelové nosné konstrukci plošiny.

Každý svod musí být celistvý od jímací soustavy až ke zkušební svorce. Zkušební svorkovnice budou na úrovni 1.NP při přechodu na zemní drát FeZn 10mm.

### **3.2.5. Požadavky na průběh realizace**

Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. E.4.2.2.2.5 je úkolem zhotovitele dořešit se stavitelem a odpovědnými osobami za provedení stavby následující otázky vlastního provedení LPS:

- jakékoliv body uchycení LPS, které by měly být instalovány stavitelem;
- umístění vodičů LPS uložených pod stavbou;
- způsob a umístění vstupujících nadzemních a podzemních inženýrských sítí do stavby, včetně jejich kovových podpěr, kovových komínů a příslušenství;
- koordinace uzemňovací soustavy LPS s pospojováním napájecí sítě a komunikačních sítí;
- umístění a počet stožárů, technologických místností na střeše, FEV, ventilátory, topení a klimatizaci, zásobníky vody a jiných vyčnívajících zařízení;
- provedení střechy a zdí, aby se určily jednotlivé způsoby upevnění vodičů LPS, speciálně s ohledem na zachování vodotěsnosti stavby;
- zajištění otvorů přes stavbu, které umožní volný průchod svodů LPS;
- výběr vhodných materiálů pro vodiče s ohledem na korozi, obzvláště místo spoje mezi rozdílnými kovy;
- přístupnost zkušební svorky, zajištění ochrany nekovových krytů před mechanickým poškozením nebo zcizením, zařízení pro pravidelné revize, obzvláště komínů;
- zakreslení uvedených detailů a umístění všech vodičů a hlavních součástí.

### 3.2.6. Intervaly údržby a revizí

Dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. E.7.3 by měl být LPS pravidelně udržován tak, aby bylo zajištěno, že nedojde k jeho zhoršení, a požadavky, pro které byl navržen, budou dále plněny. V projektu LPS by měly být stanoveny potřebné intervaly údržby a revizí dle tabulky E.2:

Třída ochrany před bleskem	Vizuální kontrola	Úplná revize	Úplná revize pro kritické systémy
I a II	1 rok	2 roky	1 rok
III a IV	1 rok	4 roky	1 rok

Kritické systémy mohou zahrnovat stavby obsahující citlivé vnitřní systémy, kancelářské budovy, obchodní budovy nebo místa, kde může být přítomno velké množství lidí.

*Požadavky dle ČSN EN 62305-3 ed. 2, Tabulka E.2: Maximální interval mezi revizemi LPS*

### 3.2.7. Ochrana před bleskem

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, § 9 odst. 2, musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

## 4. BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ

### 4.1. Podmínky pro realizaci díla a jeho uvedení do provozu

Dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, § 160 odst. 1, může stavební a montážní práce provádět pouze stavební podnikatel, který při realizaci zabezpečí odborné vedení stavby stavbyvedoucím.

Dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, § 134 odst. 2, může být stavbyvedoucím pouze osoba, která má pro tuto činnost oprávnění podle zvláštního právního předpisu, tedy osoba autorizovaná. Dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, § 158 odst. 1, mohou odborné vedení provádění stavby nebo její změny vykonávat pouze fyzické osoby, které získaly oprávnění k jejich výkonu podle zvláštního právního předpisu, tedy osoby autorizované.

Dle zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů, § 6c odst. 1 písm. b), mohou subjekty provádět montáže, opravy a revize vyhrazených technických zařízení jen pokud jsou odborně způsobilí a jsou držiteli platného oprávnění. Požadavek odborné způsobilosti nutně platí i pro osobu, která zabezpečuje odborné vedení profese, či její dozor.

Dle zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů, § 6c odst. 1 písm. a), zajistí organizace a podnikající fyzické osoby při uvádění do provozu a při provozování vyhrazených technických zařízení bezpečnostní opatření a provedení prohlídek, revizí a zkoušek ve stanovených případech.

Dle ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 134.2 musí být každé elektrické zařízení před tím, než je uvedeno do provozu, i po každé důležitější změně nebo rozšíření, prohlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s požadavky norem.

Dle ČSN 33 2000-6 ed. 2, čl. 6.4.1.1 musí být každá instalace, pokud je to prakticky možné, během své výstavby a/nebo po dokončení před tím, než je uvedena do provozu, revidována.

Dle ČSN 33 1310 ed. 2, čl. 7.5 + čl. 7.6 musí před uvedením elektrické instalace nebo její části do provozu (před předáním instalace nebo její části do užívání) osoba, která elektrickou instalaci zhotovila, nebo jí zmocněná osoba, provést poučení laiků o správném a bezpečném užívání elektrické instalace. Seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace může provádět pouze osoba s příslušnou odbornou elektrotechnickou kvalifikací. Seznámení má být provedeno prokazatelnou formou s uvedením obsahu seznámení, datem a stvrzeným podpisy účastníků.

Dle zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, § 11 odst. 1, mohou na technických zařízeních, která představují zvýšenou míru ohrožení života a zdraví zaměstnanců, pokud jde o jejich obsluhu, montáž, údržbu, kontrolu nebo opravy, práce a činnosti samostatně vykonávat a samostatně je obsluhovat jen zvláště odborně způsobilí zaměstnanci.

Pro provoz, údržbu, obsluhu a práci na zařízení platí požadavky všech v této dokumentaci jmenovaných předpisů a technických norem, z nich pak zejména požadavky ČSN EN 50110-1 ed. 3, ČSN EN 50110-2 ed. 2, ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 ed. 2 a dalších.

## 4.2. Seznam dokladů, vyžadovaných pro uvedení stavby do užívání

- prohlášení o vlastnostech stavebních výrobků, uvedených nebo dodaných na trh (srov. článek 4 odst. 1 Nařízení EU č. 305/2011);  
prohlášení o vlastnostech musí být v českém jazyce (srov. § 13c zákona č. 22/1997 Sb.)
- EU prohlášení o shodě výrobků dodaných na trh, případně do provozu (srov. § 6 odst. 2 zákona č. 90/2016 Sb.)
- ES prohlášení o shodě stanovených výrobků uvedených na trh, případně do provozu (srov. § 13 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb.)
- zdokumentovaná pravidla správné praxe z hlediska elektromagnetické kompatibility (srov. Přílohu č. 1 bod 2 nařízení vlády č. 117/2016 Sb.)
- technická dokumentace výrobků, uvedených nebo dodaných na trh (srov. § 4 nařízení vlády č. 163/2002 Sb.)
- dokumentaci skutečného provedení stavby a jejího zařízení (srov. § 154 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb.)
- schémata a dokumenty s požadovanými údaji (srov. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, čl. 514.5.1 + POZNÁMKA)
- aktuální dokumentace elektrického zařízení a záznamy o jeho stavu (srov. ČSN EN 50110-1 ed. 3, čl. 4.7)
- protokol o určení vnějších vlivů (srov. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, čl. NA 512.2.5)
- doklady o odborném prověření a vyzkoušení elektrických zařízení, uváděných do provozu (srov. § 194 odst. 1 vyhlášky č. 48/1982 Sb.)
- záznamy o kontrolách, zkouškách a měření elektrických zařízení, uváděných do provozu (srov. ČSN EN 50110-1 ed. 3, čl. 5.3.2)
- doklady o montáži, zkouškách a kontrolách provozuschopnosti PBZ, provozní dokumentace (srov. § 46 odst. 5 písm. a) vyhlášky č. 246/2001 Sb.)
- protokol o kontrolním měření ověření vnitřního osvětlení, data a hodnoty svítidel, plán údržby (srov. ČSN EN 12464-1, čl. 6)
- dokumentace umožňující stavbu, provoz, údržbu a revize zařízení, jakož i výměnu jednotlivých částí zařízení a další rozšiřování zařízení (srov. ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 132.13 + POZNÁMKA)
- technická dokumentace pro údržbu, která musí být dodávána před uvedením do provozu (srov. požadovaný rozsah dokumentace dle ČSN EN 13460, čl. 1 + čl. 4 + čl. 5)
- veškeré vyžadované podklady k provádění revizí (srov. ČSN 33 1500, čl. 4)
- písemné prohlášení vedoucího montáže, jako osoby odpovědné za montáž elektrické instalace (srov. ČSN 33 2000-6 ed. 2 Změna Z2, Příloha E)
- písemné prohlášení projektanta, odpovědného za dokumentaci skutečného provedení (srov. ČSN 33 2000-6 ed. 2 Změna Z2, Příloha E)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Dle TNI 33 2000-6, čl. 6.3.15 má být projektant dokumentace skutečného provedení elektrické instalace (zařízení) autorizovaná osoba, která současně také vykonávala i autorský dozor. Není-li projektantem dokumentace skutečného provedení elektrické instalace (zařízení) vykonáván autorský dozor, pak dle citovaného ustanovení přebírá v rámci výchozí revize odpovědnost za dodržení technických norem investor, popř. jím pověřená osoba (kdo prováděl dozor nad stavbou).

- průvodní dokumentace obsahující poučení o správném a bezpečném užívání elektrické instalace (srov. ČSN 33 1310 ed. 2, čl. 5)
- doklady o prokazatelném seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace (srov. ČSN 33 1310 ed. 2, čl. 7.5 + čl. 7.6)
- veškeré výše uvedené informace musí být poskytnuty v českém jazyce (srov. § 3 odst. 1 písm. a) zákona č. 102/2001 Sb. a § 11 odst. 1 zákona č. 634/1992 Sb.)
- ostatní dokumenty, vyžádané stavebním úřadem, či dalšími orgány veřejné správy

### 4.3. Zásady ochrany zdraví a bezpečnosti práce, související předpisy

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci musí být zajištěna příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním souvisejících předpisů a norem. Během elektroinstalačních prací a při následném uvádění do provozu, provozu, obsluze a údržbě zařízení je nutno dodržovat zejména:

- zákon č. 90/2016 Sb., o posuzování shody stanovených výrobků při jejich dodávání na trh, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- vyhlášku č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- vyhlášku č. 80/2010 Sb., o stavu nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu
- vyhlášku č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- vyhlášku č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
- předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zhotovitele a provozovatele



#### 4.4. Zásady ochrany životního prostředí

Elektroinstalace jsou navrženy tak, aby neohrožovaly životní prostředí. Během elektroinstalačních prací a při následném provozu, obsluze a údržbě zařízení je nutno dodržovat zejména:

- zákon č. 73/2012 Sb., o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, a o fluorovaných skleníkových plynech, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Příloha č.1 : protokol o výpočtu odstupové vzdálenosti:

## Výpočet dostatečné vzdálenosti

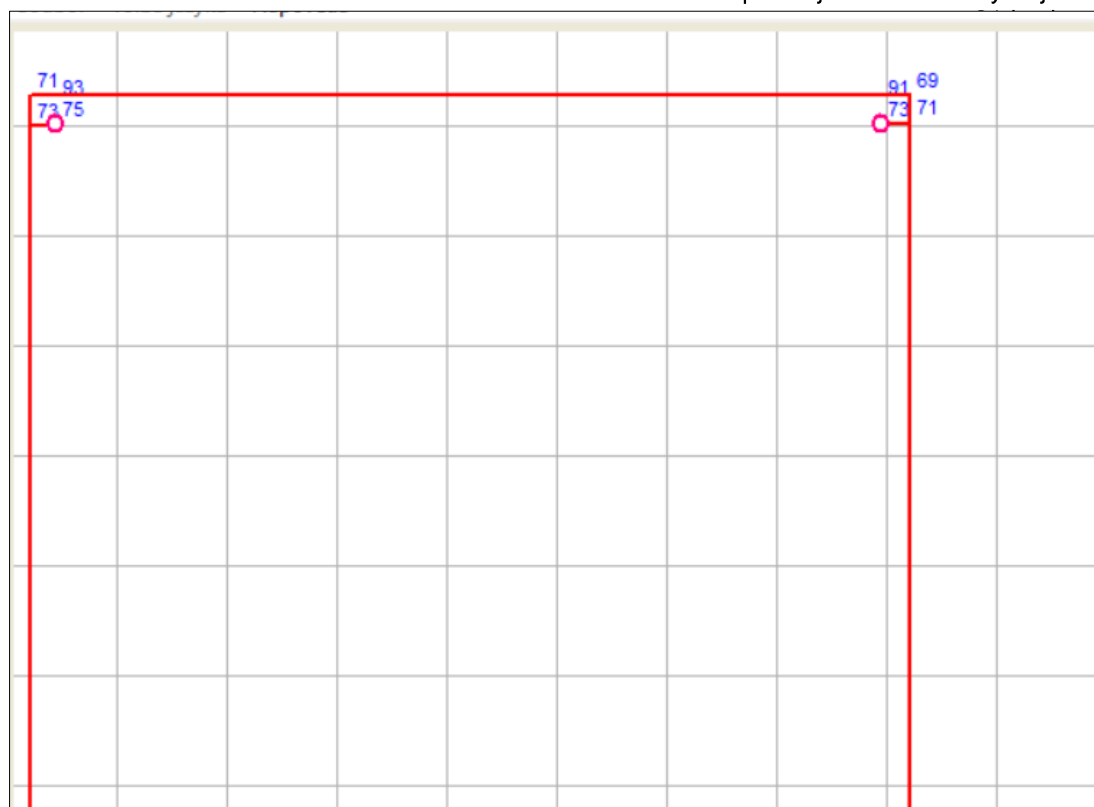
Datum: 03.08.2023

Provedeno dle mezinárodní normy: ČSN EN 62305-3:2012-01  
Číslo zákazníka/projektu.: 00014 / 08/007

### Projektant/montážní firma:

Společnost: ██████████  
Název: Oprava jímací soustavy 21 budovy  
Ulice: Na Závodí 789/15, Hlučín  
PSČ: 748 01  
Telefon:

### Oprava jímací soustavy objektu



Zobrazení: **nahore**



Aktuální zobrazení: Část stavby vpředu / nahore  
Údaje o dostatečné vzdálenosti v cm

Šířka rastru 1.62 m

### Zákazník/objednatel:

Číslo zákazníka: 00014  
Jméno: Zlínský kraj  
Ulice: Tř. Tomáše Bati 21  
PSČ: CZ-761 90-

### Údaje pro výpočet:

Volba třídy ochrany před bleskem: II  
Proudové zatížení: 150 kA  
 $k_m$  - Izolační hodnota km: 1  
Úroveň potenciálu: -5 m  
Max. dostatečná vzdálenost 99 cm

### Projekt:

Číslo projektu: 08/007  
Název projektu:  
Ulice:  
PSČ: --

### Rozměry budovy:

Délka: 13 m  
Šířka: 13 m  
Výška: 72 m

## Výpočet dostatečné vzdálenosti

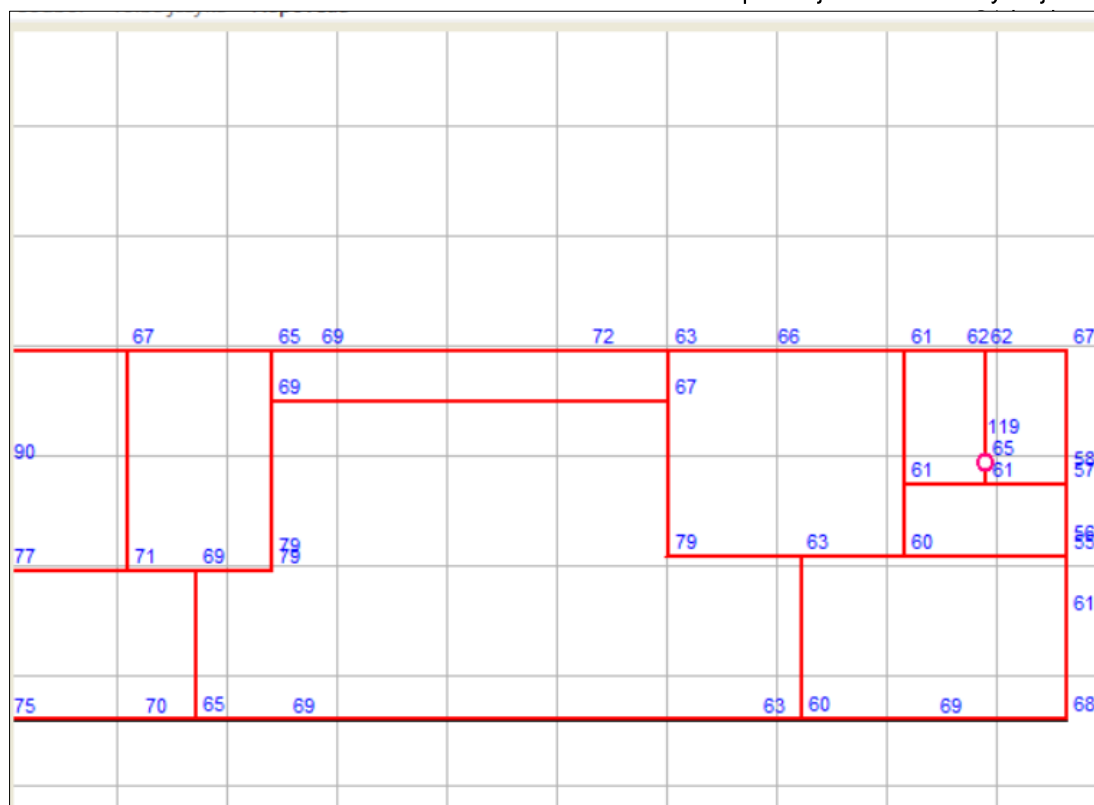
Datum: 03.08.2023

Provedeno dle mezinárodní normy: ČSN EN 62305-3:2012-01  
Číslo zákazníka/projektu.: 00014 / 08/007

### Projektant/montážní firma:

Společnost: XXXXXXXXXX  
Název: Oprava jímací soustavy 21 budovy  
Ulice: Na Závodí 789/15, Hlučín  
PSČ: 748 01  
Telefon:

### Oprava jímací soustavy objektu



Zobrazení: **nahoře**



Aktuální zobrazení: Hlavní stavba / nahoře  
Údaje o dostatečné vzdálenosti v cm

Šířka rastru 7.47 m

### Zákazník/objednatel:

Číslo zákazníka: 00014  
Jméno: Zlínský kraj  
Ulice: Tř. Tomáše Bati 21  
PSČ: CZ-761 90-

### Údaje pro výpočet:

Volba třídy ochrany před bleskem: II  
Proudové zatížení: 150 kA  
 $k_m$  - Izolační hodnota km: 1  
Úroveň potenciálu: -5 m  
Max. dostatečná vzdálenost 99 cm

### Projekt:

Číslo projektu: 08/007  
Název projektu:  
Ulice:  
PSČ: --

### Rozměry budovy:

Délka: 81 m  
Šířka: 25 m  
Výška: 72 m

## Výpočet dostatečné vzdálenosti

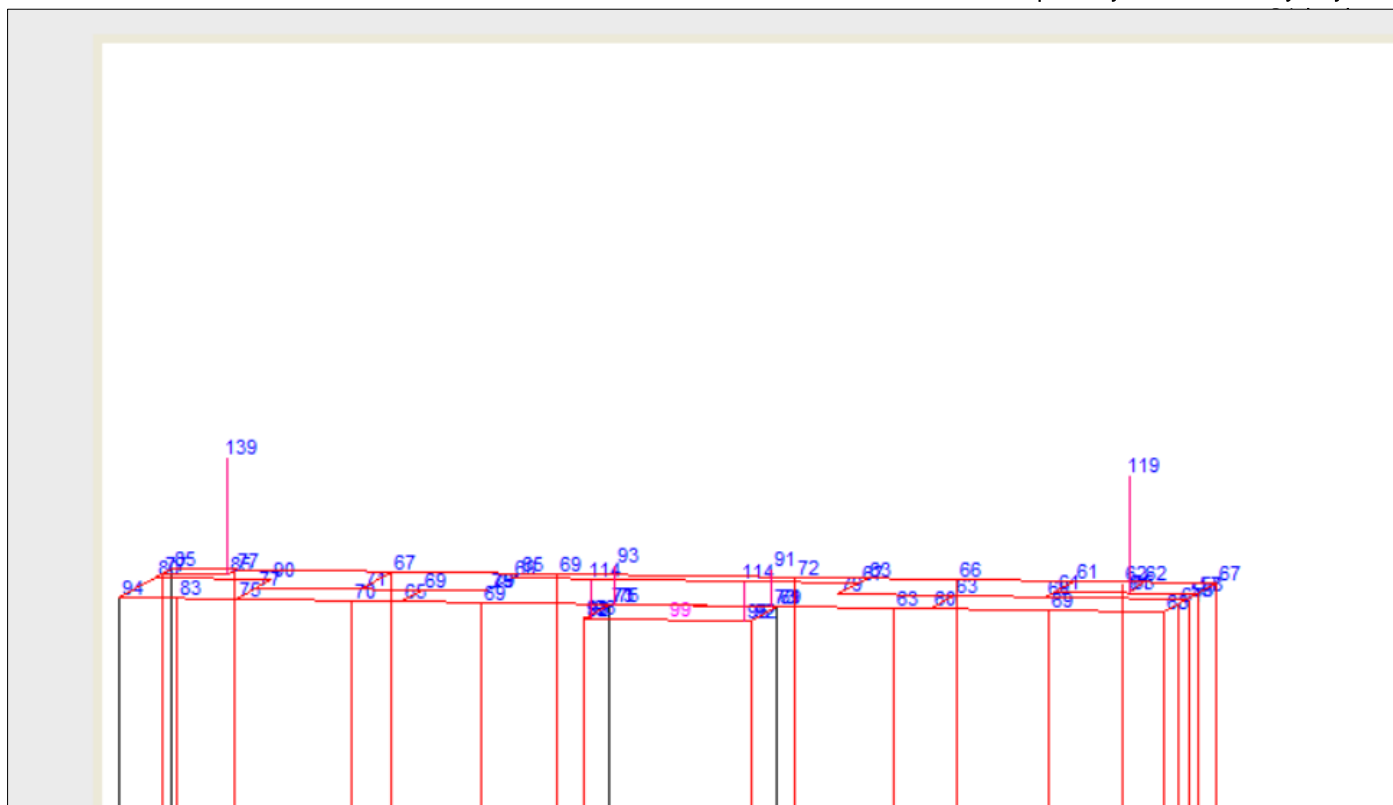
Datum: 03.08.2023

Provedeno dle mezinárodní normy: ČSN EN 62305-3:2012-01  
Číslo zákazníka/projektu.: 00014 / 08/007

### Projektant/montážní firma:

Společnost: ██████████  
Název: Oprava jímací soustavy 21 budovy  
Ulice: Na Závodí 789/15, Hlučín  
PSČ: 748 01  
Telefon:

Oprava jímací soustavy objektu



Aktuální zobrazení: Celková stavba (3D)  
Údaje o dostatečné vzdálenosti v cm

### Zákazník/objednatel:

Číslo zákazníka: 00014  
Jméno: Zlínský kraj  
Ulice: Tř. Tomáše Bati 21  
PSČ: CZ-761 90-

### Údaje pro výpočet:

Volba třídy ochrany před bleskem: II  
Proudové zatížení: 150 kA  
 $k_m$  - Izolační hodnota  $k_m$ : 1  
Úroveň potenciálu: -5 m  
Max. dostatečná vzdálenost 99 cm

### Projekt:

Číslo projektu: 08/007  
Název projektu:  
Ulice:  
PSČ: --

## Výpočet dostatečné vzdálenosti

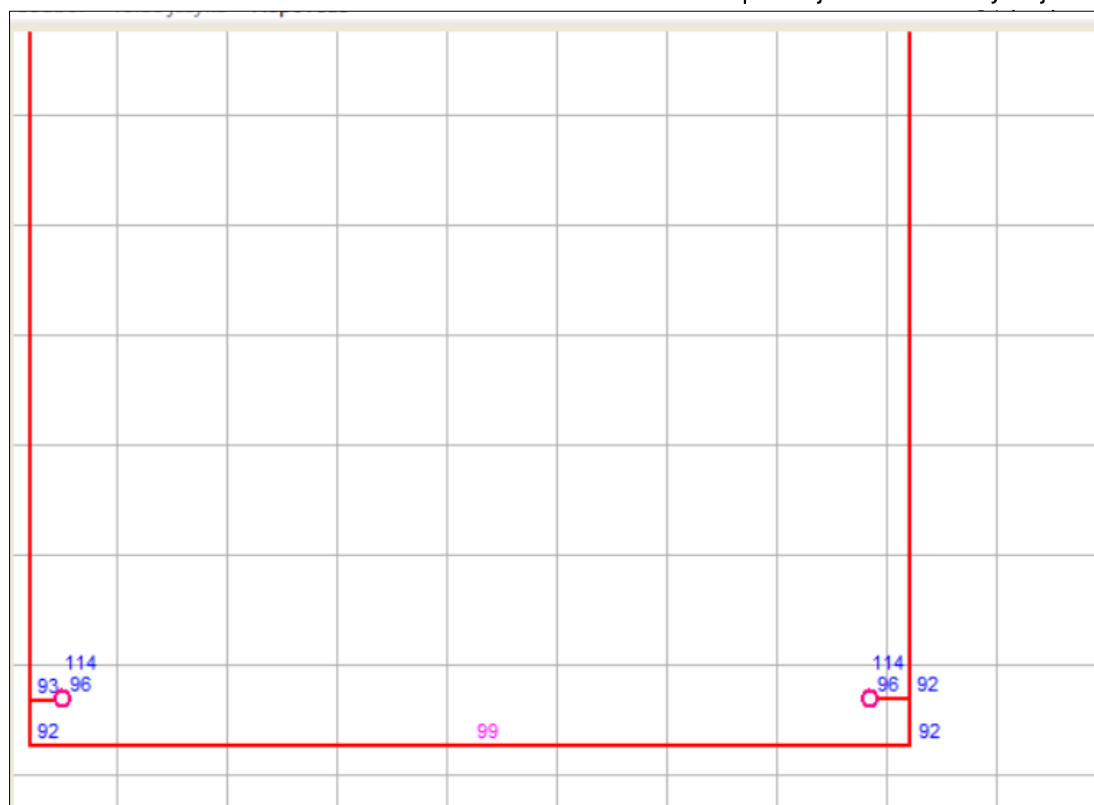
Datum: 03.08.2023

Provedeno dle mezinárodní normy: ČSN EN 62305-3:2012-01  
Číslo zákazníka/projektu.: 00014 / 08/007

### Projektant/montážní firma:

Společnost: ██████████  
Název: Oprava jímací soustavy 21 budovy  
Ulice: Na Závodí 789/15, Hlučín  
PSČ: 748 01  
Telefon:

### Oprava jímací soustavy objektu



Zobrazení: **nahoře**



Aktuální zobrazení: Část stavby vpředu / nahoře  
Údaje o dostatečné vzdálenosti v cm

Šířka rastru 1.62 m

### Zákazník/objednatel:

Číslo zákazníka: 00014  
Jméno: Zlínský kraj  
Ulice: Tř. Tomáše Bati 21  
PSČ: CZ-761 90-

### Údaje pro výpočet:

Volba třídy ochrany před bleskem: II  
Proudové zatížení: 150 kA  
 $k_m$  - Izolační hodnota km: 1  
Úroveň potenciálu: -5 m  
Max. dostatečná vzdálenost 99 cm

### Projekt:

Číslo projektu: 08/007  
Název projektu:  
Ulice:  
PSČ: --

### Rozměry budovy:

Délka: 13 m  
Šířka: 13 m  
Výška: 72 m

## Výpočet dostatečné vzdálenosti

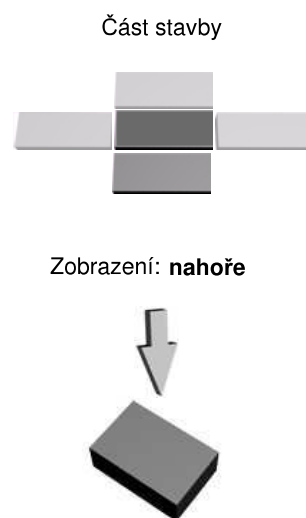
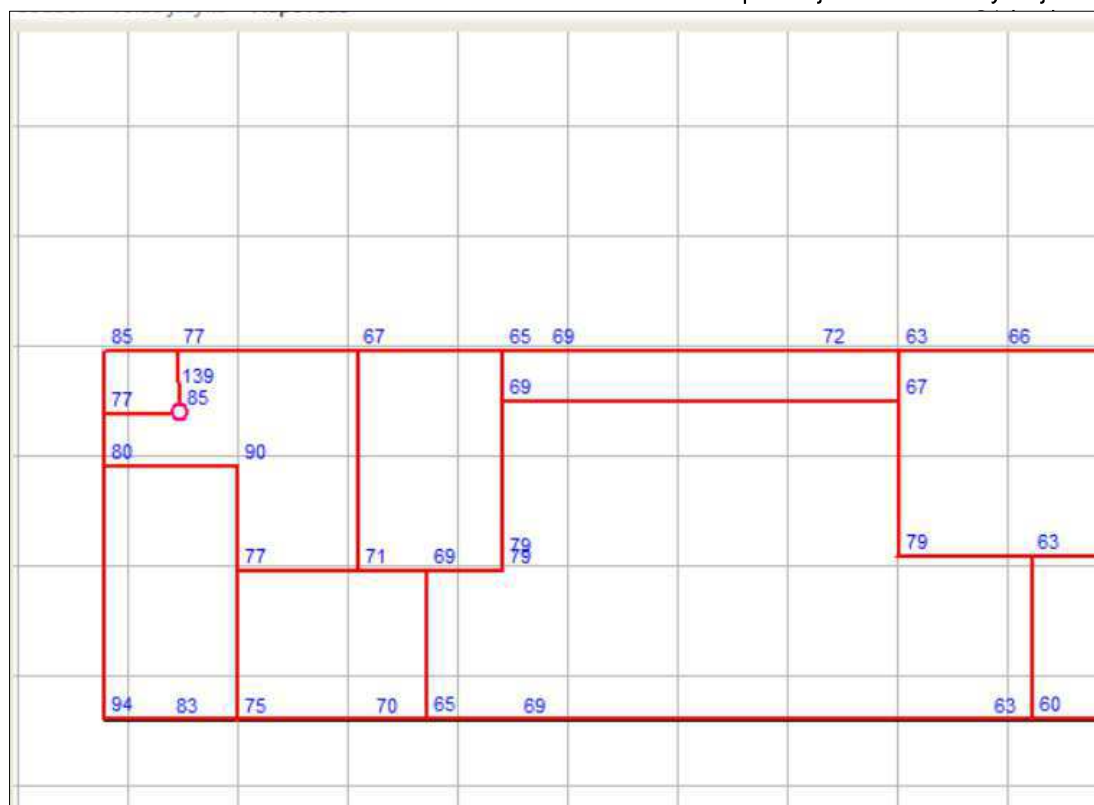
Datum: 03.08.2023

Provedeno dle mezinárodní normy: ČSN EN 62305-3:2012-01  
Číslo zákazníka/projektu.: 00014 / 08/007

### Projektant/montážní firma:

Společnost: ██████████  
Název: Oprava jímací soustavy 21 budovy  
Ulice: Na Závodí 789/15, Hlučín  
PSČ: 748 01  
Telefon:

### Oprava jímací soustavy objektu



Aktuální zobrazení: Hlavní stavba / nahoře  
Údaje o dostatečné vzdálenosti v cm

Šířka rastru 7.47 m

### Zákazník/objednatel:

Číslo zákazníka: 00014  
Jméno: Zlínský kraj  
Ulice: Tř. Tomáše Bati 21  
PSČ: CZ-761 90-

### Údaje pro výpočet:

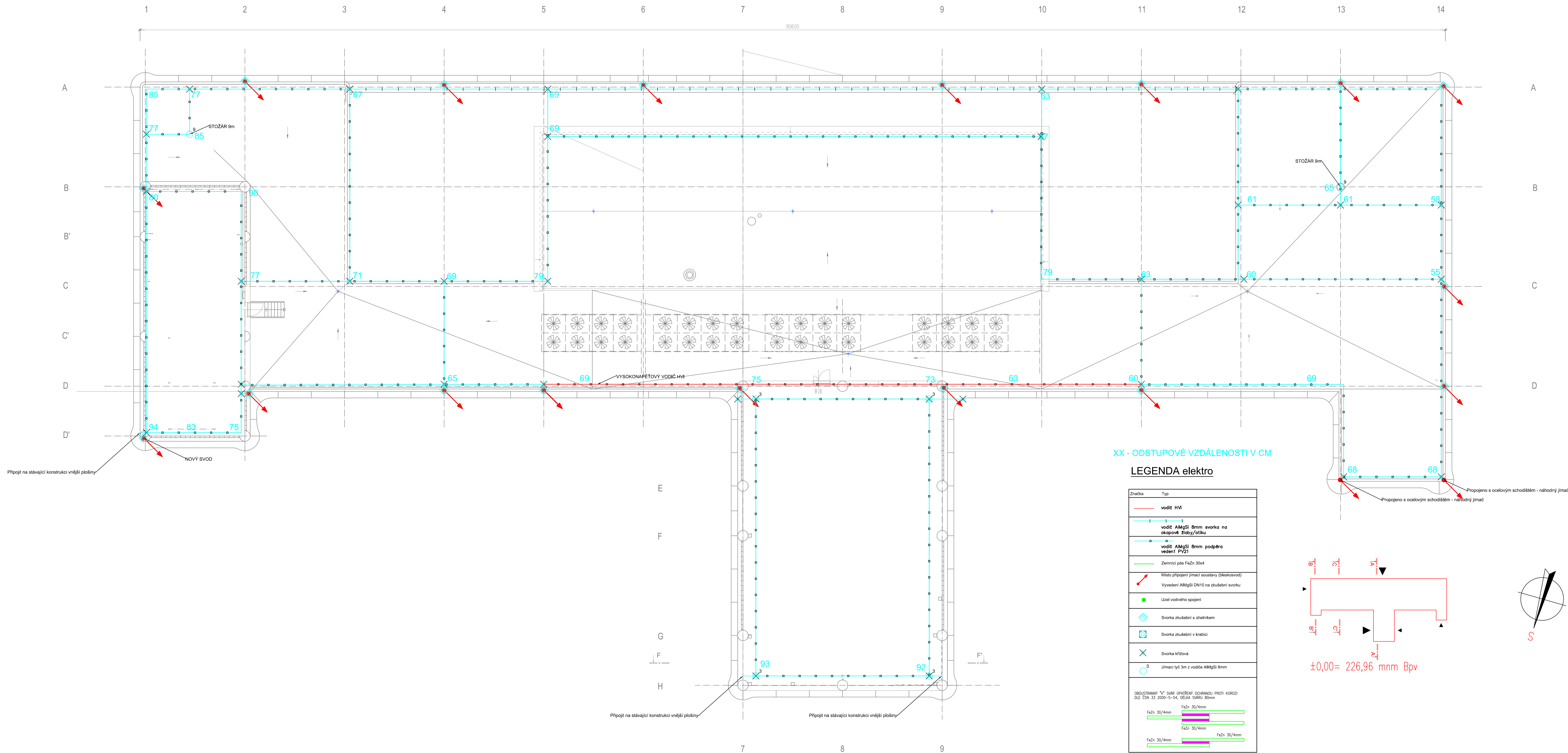
Volba třídy ochrany před bleskem: II  
Proudové zatížení: 150 kA  
 $k_m$  - Izolační hodnota  $k_m$ : 1  
Úroveň potenciálu: -5 m  
Max. dostatečná vzdálenost 99 cm

### Projekt:

Číslo projektu: 08/007  
Název projektu:  
Ulice:  
PSČ: --

### Rozměry budovy:

Délka: 81 m  
Šířka: 25 m  
Výška: 72 m



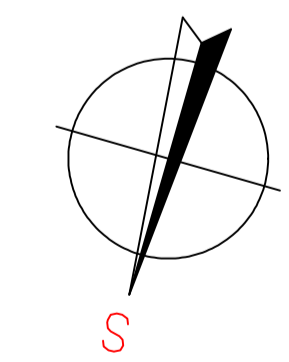
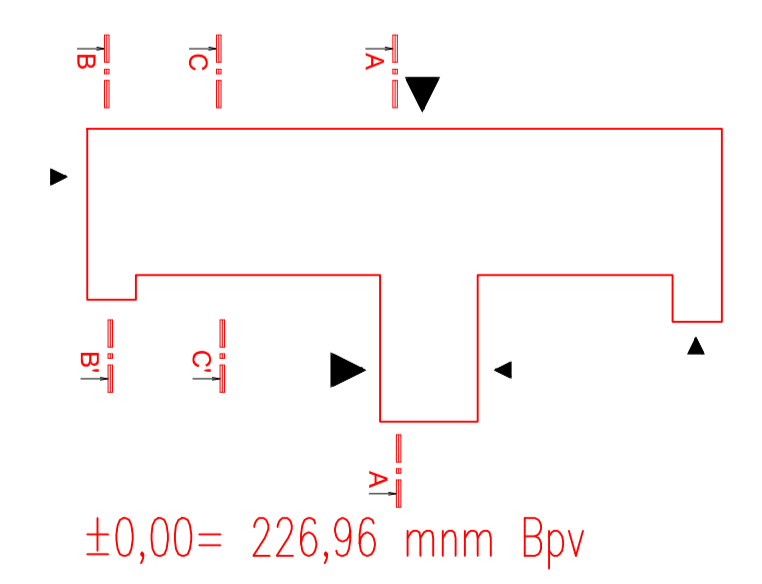
XX - ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI V CM

**LEGENDA elektro**

Značka	Typ
	vodič HVI
	vodič AlMgSi 8mm sverka na okapové žlaby/otluku
	vodič AlMgSi 8mm podpora vedení P/V21
	Zemnicí pás FaZn 30x4
	Místo připojení jímecí soustavy (bleskovod)
	Vývedení AlMgSi DN10 na zkušební sverku
	Uzav vodního spojení
	Sverka zkušební s špičákem
	Sverka zkušební v krabici
	Sverka křížová
	Jímecí tyč 3m z vodíče AlMgSi 8mm

ODSTUPY (mm)	
FaZn 30/4mm	FaZn 30/4mm
FaZn 30/4mm	FaZn 30/4mm
FaZn 30/4mm	FaZn 30/4mm



ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL		
INVESTOR	Zlínský kraj, Tr. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín	STUPEŇ PD	DPS
NAZEV AKCE	Oprava jímecí soustavy objektu 21 budovy	DATUM	07/2023
MÍSTO STAVBY	Tr. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín	ZAK. ČÍSLO	23-110
OBJEKT		FORMÁT	A1+
ČÁST	D.1.4 Síťoproudá elektrotechnika	MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU:
OBSAH	PODORYS HROMOSVOD	1:100	03