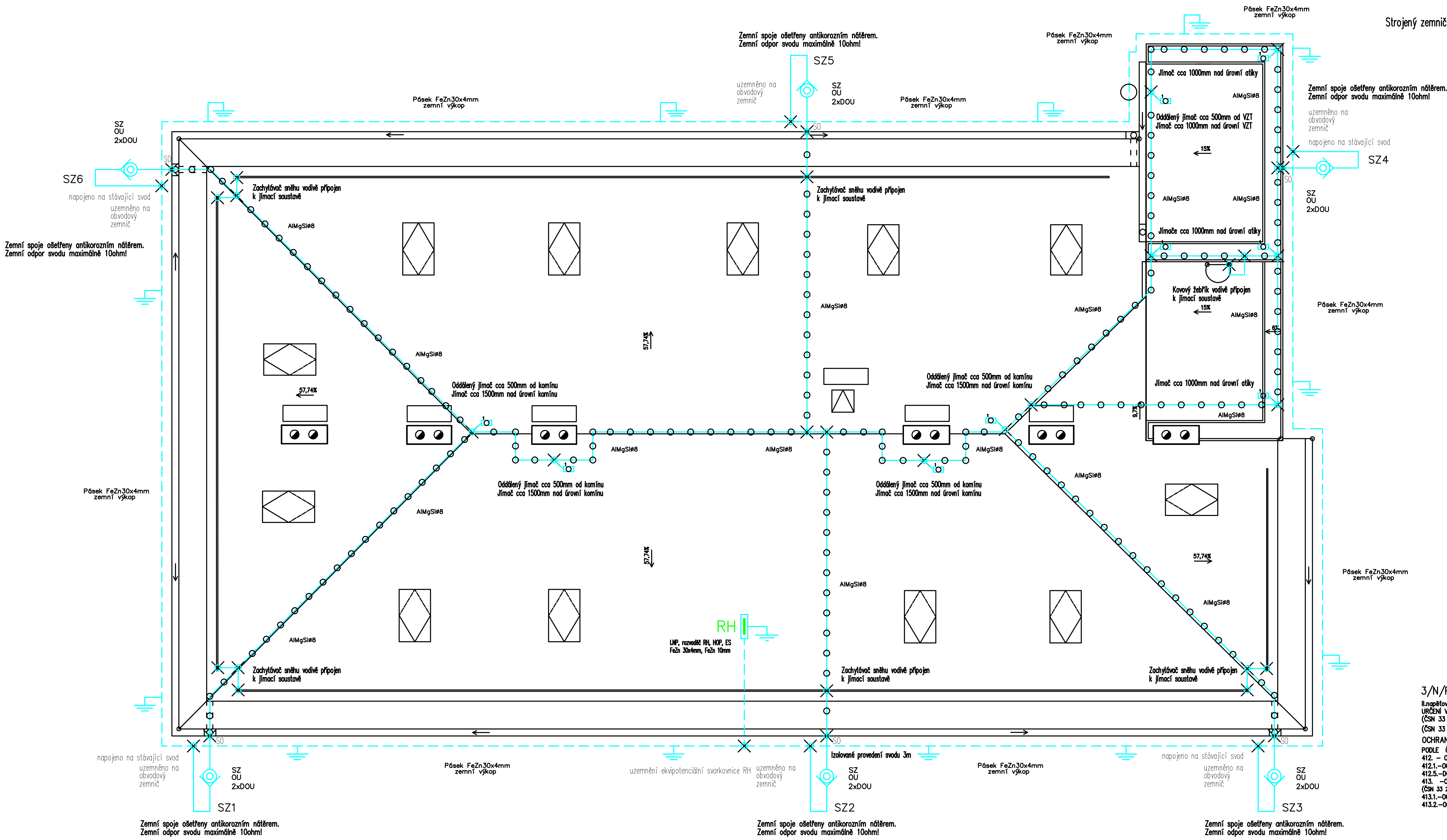
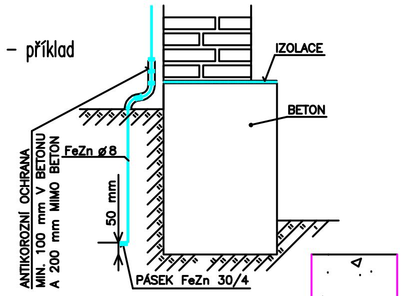
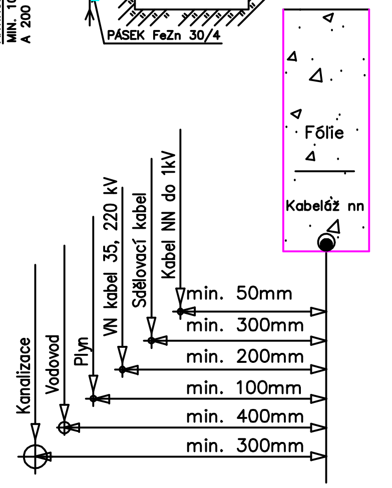
Dispozice ochrany objektu před bleskem a uzemnění

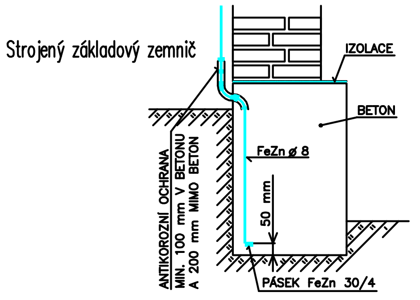
Název akce: Rekonstrukce střechy na budově LDN Opočno – PD 2
Investor: Královehradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
Zastoupeno: Mgr. Martin Červíček, hejtman







	Kanalizace	Voda	STL. plyn	Sdělov. rozvody
Souběh (m)	0,5m	0,4m	0,4m	0,3m
Křižování (m)	0,3m	0,2m	0,1m	0,3m



3/N/PE AC 400/230V 50Hz TN-S

II.napěťové pásmo pro střídavé napětí ve smyslu ČSN 33 0130
URČENÍ VENKOVNÍCH VLIVŮ : prtokol, příloha č. 1 technické zprávy elektro
(ČSN 33 2000-3;ČSN 33 0300;ČSN 33 2000-5-51 ed.3)
(ČSN 33 2000-4-41 ed.2)

OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM :

PODLE ČSN 33 2000-4-41 ed.2
412. – OCHRANA PŘED DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ,NEBO ZÁKLADNÍ OCHRANA
412.1.-OCHRANA IZOLOVÁNÍM ŽIVÝCH ČÁSTÍ,412.2.-OCHRANA ZÁBRANAMI,NEBO KRYTY
412.5.-DOPLŇKOVÁ OCHRANA PROUDOVÝMI CHRÁNIČI
413. -OCHRANA PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ,NEBO OCHRANA PŘI PORUŠE
(ČSN 33 2000-4-41 ed.2)
413.1.-OCHRANA SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJENÍ
413.2.-OCHRANA POUŽITÍM ZAŘÍZENÍ TŘÍDY OCHRANY II.

POZNÁMKA:
PŘI KŘÍŽENÍ PŘÍPOJEK DODRŽET ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI DANÉ NORMOU ČSN 736505,
PŘED ZAČÁTEKEM STAVEBNÍCH PRACÍ NUTNÉ VYTÝČENÍ PODZEMNÍCH SÍTÍ DLE VYJÁDŘENÍ SPRÁVCŮ SÍTÍ,
PO VYTÝČENÍ UPŘESNĚNA POLOHA STÁVAJCÍHO PODZEMNÍHO VEDENÍ VODY A PLYNOVODU ,
PŘI PROVÁDĚNÍ PŘÍPOJEK POSTUPOVAT DLE PODMÍNEK VYJÁDŘENÍ SPRÁVCŮ INŽ. SÍTÍ.

PŘED ZAČÁTKEM ZEMNÍCH PRACÍ V MÍSTĚ KŘÍŽENÍ NUTNO ZAJISTIT
VYTÝČENÍ PODZEMNÍCH VEDENÍ DLE PODMÍNEK SPRÁVCŮ SÍTÍ

Tato dokumentace byla zpracována na základě podkladů poskytnutých správci sítí, investorem a projektantem část stavební.
Tento výkres svou podrobností a přesností odpovídá potřebám profese elektro.
Pro přesné odměřování je určena katastrální mapa dotčeného území a dokumentace část stavební.

Legenda použitých zařízení:

- Zemnící kulatina FeZn 10mm, pásek FeZn 30x4mm uložený u základů objektu v nezámrzné hloubce
- Kulatina AlMgSi d=8mm, svislé svody na podpěře do zdiva, na střeše pak podpěra na daný typ krytiny
- Jímač výšky min. 500mm nad hřebenem střechy tvořený dvěmi svorkami univerzálními a kulatinou AlMgSi d=8mm
- Svorka křížová univerzální pro d=8mm, ve spojení s páskem FeZn 30x4mm, přechodová Pb vrstva
- Svorka zkušební s ochranným úhelníkem, popř. možno provést jako skryté svody s dodržením protipožárních opatření, komplet provedení FeZn, AlMgSi 10mm

Provedeno veškeré uzemnění v provedení FeZn, AlMgSi, popř. na přání investora v provedení měděném.
Jímací, svodovou a zemnící soustava provedena min. 100mm od hořlavých hmot objektu

Zemní spoje ošetřeny antikorozním nátěrem.

Nově instalované vodivé hmoty uzemnit vodičem CY 6-10mm2 do ekvipotenciální svorkovnice.
Ekvipotenciální svorkovnici uzemnit na zemnící soustavu objektu vodičem CY 16mm2 zelenožlutý.
Prostupy stavebními hmotami mezi jednotlivými prostory nutno koordinovat s profesí stavební, popř. je provést šetrně vrtáním, vybouráním.
Poznámka – prostupy datové kabeláže mezi jednotlivými požárními úseky ošetřit protipožární certifikovanou hmotou s definovanou požární odolností.
Důsledně prostorově, popř. stínícími přepážkami oddělit silnoproudou a slaboproudou kabeláž od sebe!
Tato dokumentace byla zpracována na základě podkladů poskytnutých správci sítí, investorem a projektantem část stavební.

Návrh ochrany před bleskem dle ČSN EN 62305-3, metoda ochranného úhlu, valící koule.
Půdorysný obvod objektu je cca 86m
Vzdálenost mezi svody – třída LPS III – 15m (obvod objektu 86m – na každých 15m i započatých =
= 1 svod, celkem min. 6 svodů)

Výpočet dostatečné vzdálenosti (viz příloha):
$S = K_j \times K_c / K_m \times l = 0{,}04 \times 0{,}388/1 \times 22m = 0{,}342m$
K_j = koeficient = 0,04
K_c = 0,388
K_m = koeficient pro vzduch = 1m
l = výška objektu = cca délka svodu = 22m

LIST Č.: 1. LISTU: 2xA4	Dispozice ochrany objektu před bleskem a uzemnění		ARCHIVNI CISLO:
Měřítko 1:100	OBJ.C.,PJ: SO 01 – LDN	ZAK.CISLO: 70/2023	AKCE: Rekonstrukce střechy na budově LDN Opočno – PD 2
Ing. Pavel Poruba IČ: 46574450	PROVEDL: ing. Poruba	DATUM: 10/2023	INVESTOR: Královehradecký kraj, Pivovarské Náměstí 1245, 500 03 HK
VYKRES CISLO: E-01			

Tento výkres byl nakreslen programem BRICSCAD V21 PRO Czech a ElProCAD IC V 2.11