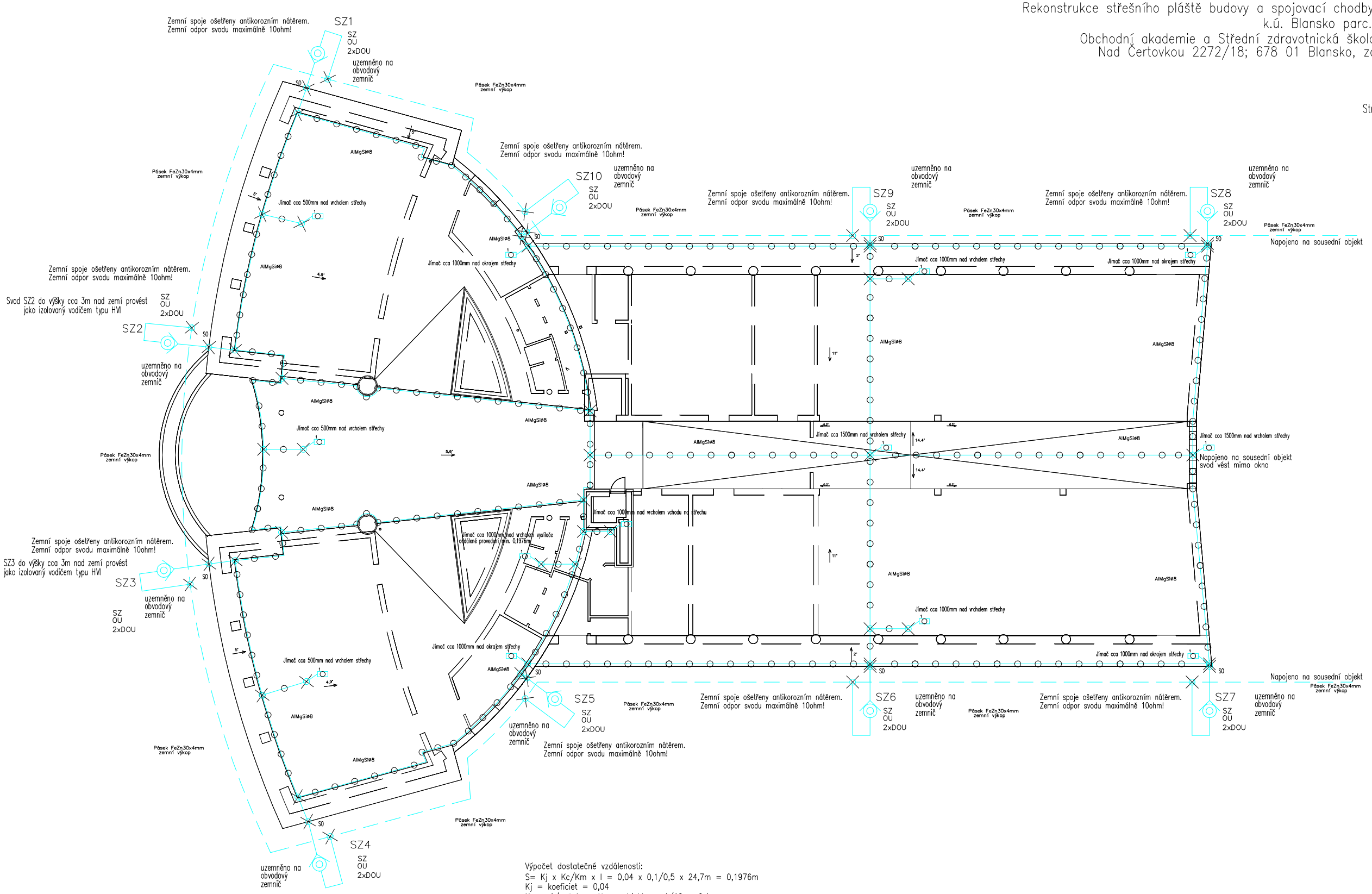
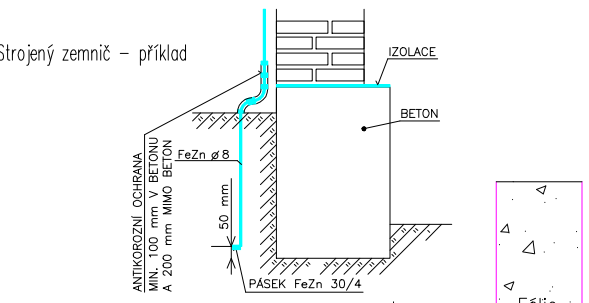
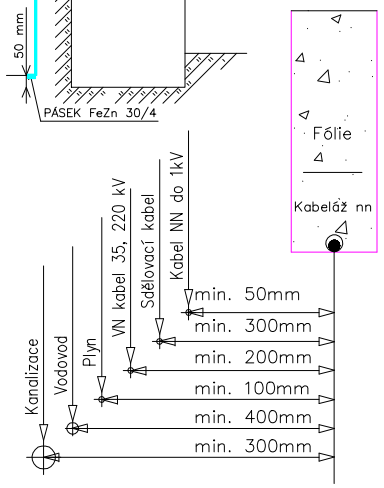
Dispozice ochrany objektu před bleskem a uzemnění

Rekonstrukce střešního pláště budovy a spojovací chodby do tělocvičny školy OA a SZŠ Blansko
k.ú. Blansko parc. č. 4677
Obchodní akademie a Střední zdravotnická škola Blansko, příspěvková organizace
Nad Čertovkou 2272/18; 678 01 Blansko, zastoupená Ing. Petrem Boudou

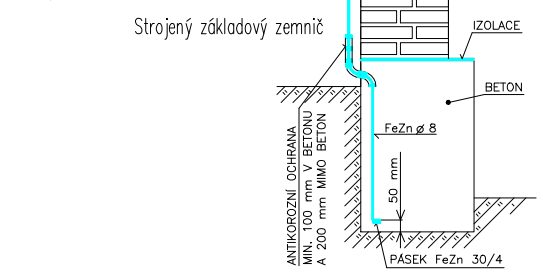






	Kanalizace	Voda	STL. plyn	Sdělov. rozvody
Souběh (m)	0,5m	0,4m	0,4m	0,3m
Křižování (m)	0,3m	0,2m	0,1m	0,3m

Zemní spoje ošetřeny antikorozním nátěrem.



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

II.napěťové pásmo pro střídavé napětí ve smyslu ČSN 33 0130
URČENÍ VENKOVNÍCH VLIVŮ : protokol, 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.

Výpočet dostatečné vzdálenosti:
S= Kj x Kc/Km x l = 0,04 x 0,1/0,5 x 24,7m = 0,1976m
Kj = koeficiet = 0,04
Kc = 1/počet svodů na objektu = 1/10 = 0,1
Km = koeficient pro vzduch = 0,5m
l = výška objektu + vodorovné jímací vedení + jímač = cca délka svodu = 24,7m

Návrh ochrany před bleskem dle ČSN EN 62305-3, metoda ochranného úhlu, valící koule.
Půdorysný obvod objektu je cca 140,1m
Vzdálenost mezi svody – třída LSP III – 15m (obvod objektu 140,1m – na každých 15m i započatých = = 1 svod, celkem min. 10 svodů)

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 300mm 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.

POZNÁMKA:
PŘI KŘÍŽENÍ PŘÍPOJEK DODRŽET ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI DANÉ NORMOU ČSN 736505,
PŘED ZAČÁTKEM STAVEBNÍCH PRACÍ NUTNÉ VYTÝČENÍ PODZEMNÍCH SÍTÍ DLE VYJÁDŘENÍ SPRÁVCŮ SÍTÍ,
PO VYTÝČENÍ UPŘESNĚNA POLOHA STÁVAJÍCÍHO 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.

D.1.3.4 elektro

LIST C.: 1. LISTU: 2xA4	Dispozice ochrany objektu před bleskem a uzemnění		ARCHIVNI CISLO:
Měřítko 1:200	OBJ.C.,PJ: Budova SŠ	ZAK.CISLO: 23/2020	AKCE: Rekonstrukce střešního pláště budovy školy OA a SZŠ Blansko
Ing. Pavel Poruba IČ: 46574450	PROVEDL: Ing. Poruba	DATUM: 03/2020	INVESTOR: OA a SZŠ Blansko, Nad Čertovkou 2272/18, 678 01 Blansko
			VYKRES CISLO: E-01