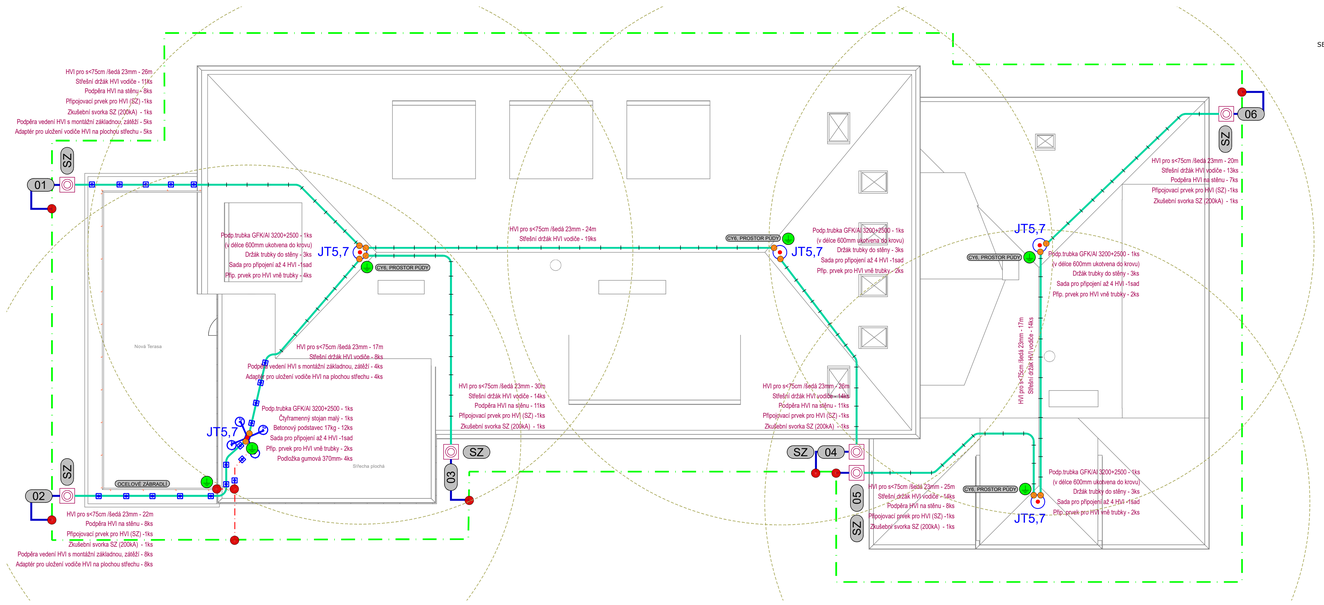
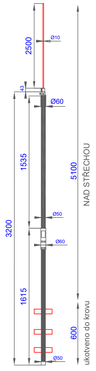
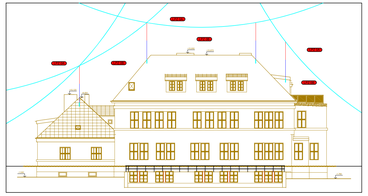
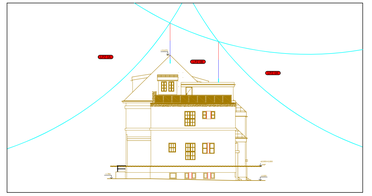


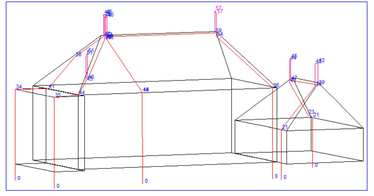
SESTAVA GFK/AI TRUBKY A JÍMAČE
(3200+2500mm)

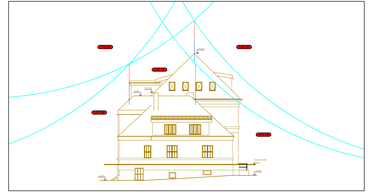






VÝPOČET DOST.VZDÁLENOSTI „s„„ PRO LPS III, km=1 (vzduch), HVI VODIČE (smax=57cm)





LEGENDA :

- uzemňovací vedení - vodič FeZn Ø 10 s PVC izolací
- Izolovaný vodič HVI - ekvivalent pro s=0,75m
- SZ - Svorka zkušební na povrchu
- JT5,7 — Oddálený jímač L=5700mm, GFK/AI o délce 3200mm+2500mm (600mm ukotveno do krovu)
- Ekvipotenciálové připojení, vodič CYA 1x6 gn
- MET - Hlavní ochranná přípojnice
- Stojan 4-ramený, pro jímací tyče Ø 40, Ø 50 a Ø 60, polomér 680mm
  Oddálený jímač na podpůrné trubce GFK/AI o délce 3200mm, jímací hrot o délce 2500mm
  12 kusů betonových podstavců o hmotnosti 17kg
- Stávající uzemnění kolem objektu
- Ekvipotenciálové připojení, vodič AlMgSi 8 T/4 (možno vést i pod fasádou, ve zdi...)
- Svorka pásek-kulatina
- Podpěra vedení HVI s montážní základnou, zátěží + adaptér pro uložení vodiče HVI průměru 23mm

UZEMNĚNÍ OBJEKTU:

Uzemnění objektu je stávající a předpokládáme jeho využití pro nové bleskosvody. Před započetím prací bude ověřen stav uzemnění a pokud nebude vyhovovat požadovaným hodnotám, pak bude provedeno uzemnění nové - páskem FeZn 30/4 uloženým ve výkopu kolem objektu v hloubce cca 70cm a oca 1m od objektu. Pásek bude uložen tak, aby byl ze všech stran obklopen betonovou směsí oca 50mm (ochrana proti korozi).
Základové uzemnění je společné pro jímací vedení i pro uzemnění elektroinstalace.
Uzemňovaná zařízení se připojí na společné uzemnění v zemi.
Všechny zemní spoje budou chráněny gumoasfaltovou směsí popřípadě petrolátovou páskou 30x10mm (ANTICOR Plast 701-40).
Všechny vývody země-vzduch budou chráněny PVC izolací.
Na uzemnění budou napojeny všechny ocelové konstrukční prvky, piloty apod.
Kovové okapové roury a požární žebříky budou dole připojeny k uzemnění.
Nelze-li je spojit v zemi, spojí se nejkratší vhodnou cestou nad zemí.
Požadovaná hodnota uzemnění je pro společnou uzemňovací soustavu < 10 ohmů dle ČSN EN 62305-3 ed.2, ČL.5.4.1.
Pasivní ochranou se musí chránit:
- přívody při přechodu do půdy (min. 30 cm pod zem a 20 cm nad povrch)
- přívody od základových zemničů:
a) při přechodu z betonu do země (min. 30 cm v betonu a 100 cm v zemi)
b) při přechodu z betonu na povrch (min. 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem)
- všechny spoje zemničů
- podzemní spoje uzemňovacích přívodů
- při přemosťování dilatačních spár (ve spáře a min. 20 cm v betonu po stranách)
Zkušební svorky budou umístěny na povrchu.

JÍMACÍ SOUSTAVA

VNĚJŠÍ OCHRANA PŘED BLESKEM JE NAVRŽENA JAKO EL. IZOLOVANÁ OD VODIVÝCH PŘEDMĚTŮ UVNITŘ STAVBY.
TŘÍDA OCHRANY PŘED BLESKEM - LPS III (100kA).
POLOMĚR VALÍCÍ SE KOULE R = 45m (PRO LPS III).
VÝPOČET DOSTATEČNÉ VZDÁLENOSTI ..s„ - VIZ. OBRÁZEK VÝPOČTU.
KRYTINA : PLECHOVÁ
JÍMACÍ SOUSTAVA JE PROVEDENA KOMPLETNĚ POMOCÍ VYSOKONAPĚŤOVÝCH VODIČŮ (POUŽÍT VODIČ PRO EKVIVALENT DOSTATEČNÉ VZDÁLENOSTI ≤ 75 cm NA VZDUCHU). ODDÁLENÉ JÍMAČE GFK/AI O VÝŠCE 3200+2500 mm BUDOU V DÉLCE 600mm UKOTVENY DO KROVU S MA DRŽÁKY. VODIČE BUDOU VEDENY VNĚ PODPŮRNÉ TRUBKY. VODIČE HVI BUDOU PO CELÉ DÉLCE V OCHRANNÉM POLI JÍMAČŮ. SVODY BUDOU VEDENY NA POVRCHU NEBO MOŽNO POD FASÁDOU. U VODIČŮ HVI JE NUTNO DODRŽET OBLAST KONCOVKY A VEŠKERÉ MONTÁŽNÍ NÁVODY VÝROBCE. POLOMĚR OHYBU U HVI VODIČE PRO s<75cm JE 200 MM !
EKVIPOTENCIÁLOVÉ VYROVNÁNÍ BUDE PROVEDENO VODIČEM CYA6 z3, KTERÝ BUDE VEDEN V PROSTORU PŮDY A BUDE NAPOJEN NA MET OBJEKTU. POPŘ. PODROŽNOU ŘEŠ.ELI STOŽÁRU BUDE EKVIPVYROVNÁNÍ PROVEDENO VODIČEM ALMGSI 8 T/4, NA KTERÝ BUDE PŘIPOJENO I OCELOVÉ ZÁBRADLÍ A PŘÍPADNĚ DALŠÍ KOVOVÉ PŘEDMĚTY. ZKUŠEBNÍ SVORKA BUDE NA POVRCHU, DIMENZE SVORKY BUDE NA 200kA.
BEZ TECHNICKÉ ZPRÁVY Ř. VÝKRES NEPLATNÝ.

VENKOVNÍ PROSTORY

AA2,4/ A3B / AS3 / AC2 / AN3 / AS1

ROZVODNÁ SOUSTAVA : 3 PEN – 50 Hz 230/400 V vlf TN-C-S, OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM DLE ČSN 33-2000-4-41 ed.3 AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

Generální projektant	B&D Project Martin Broksek & Ing. Milan Dvořáček - CONSULT E-mail:bdprojekt@seznam.cz	Stavebník	Město Králíky Velké náměstí 5 561 69 Králíky
Projektant části	Ing.Pavel Matura - PROJEKCE ELEKTRO Závořická 550, 789 69 Postřelmov IČ: 06169848, projekce.matura@seznam.cz	Hlavní projektant Zodp. projektant Vypracoval	Ing.Pavel Matura Ing.Pavel Matura Ing.Pavel Matura
Místo stavby	Králíky	Stupeň Zakázka číslo Datum	DPS 030124 01/2024
Název stavby	Stavební úpravy ZUŠ v Králíkách na ulici Nádražní č.p. 483 - snížení energetické náročnosti		
Část	D.1.4 - Technika prostředí staveb - Bleskosvody		
	Název výkresu	Měřítko:	Číslo výkresu
	Schéma uzemnění a jímací soustavy	1:75	04