

**Zápis KD****Olomouc, ADM Nerudova 1 – oprava,  
SO-01-02 Oprava hromosvodu**

Datum konání	15.9.2021
Čas	09.00hod.
Místo konání	Nerudova 1, Olomouc
Přítomni	Ing.Karel Turek, Ing.Lukáš Zítka, Ing.Zajíček, projektant Valdav elektro, s.r.o
Omluveni	-

---

**1. Všeobecně**

Kontrolní den proběhl za účelem projednání návrhu dokumentace, který byl zaslán jako podklad porady v rozsahu Technická zpráva, Analýza rizika, Výpočet dostatečných vzdáleností, Výkres návrhu vnější LPS, Výkres návrhu uzemnění, Výkres návrh ekvipotenciálního pospojování vnější LPS.

---

**2. Zápis****1/ Všeobecně**

Návrh technického řešení respektuje informace předané na vstupním jednání a požadavky objednatele. Další podklady byly předány v průběhu projektu (inž.sítě, passportní údaje k budově apod.). V rámci předložené dokumentace je řešen izolovaný systém vnější LPS, zařazený do kategorie III - dle výpočtu analýzy rizika. V bodě 2 je rekapitulace a odůvodnění návrhu projektantem. V bodě č.3 jsou dále uvedeny požadavky správců OŘ Olomouc.

**2/ Odůvodnění navrženého řešení**

- Stávající hromosvodní soustava nevyhovuje technickým parametrům dříve platné normě ČSN 341390 (nedostatečný počet svodů) s účinností do 01/2009, je provozována dle původní dokumentace. Ve stávající revizní zprávě jsou evidovány překročené hodnoty zemního odporu svodů č. 16, 17, 18. Svody k uzemnění ozn. č. 3, 12, 15 jsou evidovány s hraniční hodnotu 10ohmů, což je dle aktuálně platné normy maximálně přípustné. V rámci řešení rizik z provozu stávajícího zařízení, nelze nahradit a provozovat v původním rozsahu.
- Požadavky objednatele – svedení vnějších LPS do dvora z důvodu požadavku na zachování vzhledu vnějšího pláště budovy v zóně ochranného pásma památkové ochrany.
- Zemnicí soustava mimo chodníky MMOL pod mozaikovou dlažbou (plánované inv.akce MMOL).
- Realizace systému dle aktuálních norem vč. požární bezpečnosti – eliminace rizika požáru krytiny s hořlavým materiálem (vně bude nově plastová fólie, izolační vrstva, dřevěné bednění střešní konstrukce – dle informace SPS OŘ)

- Realizace systému s minimalizací dostatečné vzdálenosti, eliminace přeskožení na sdělovací zařízení na pláštích budovy s propojením na vnitřní síť.
- Vyrovnání potenciálů na střeše s pospojováním neživých kovových součástí a částí střechy, uzemnění na opravenou zemní soustavu. Provedení jímací soustavy a soustavy svodů vč. propojení s použitím systému HVI, což je vodič s vysokonapěťovou izolací pro zajištění dostatečné vzdálenosti vůči elektricky vodivým částem. Jeho použití je do ekvivalentu dostatečné vzdálenosti s  $\leq 75$  cm (pro vzduch) nebo s  $\leq 150$  cm (pevný materiál).
- Odůvodnění je také uvedeno v rámci tech.řešení ve zpracované dokumentaci.

Informace projektanta:

- Kvalifikace dodavatele stavby – s ohledem na nutnost dodržení montážních předpisů výrobce, je nutné doložení certifikace pro montážní systémy HVI od výrobce komponent.

### **3/ Připomínky správců**

#### **SPS OŘ**

1/ Pro dořešení soupisu prací vč. výkazů výměr je nutné použití sborníku železnic a ÚRS pro zemní práce ve sborníku železnic nespecifikované. Použití aktuálních cen materiálů dle ceníků dostupných výrobců pro speciální součásti hromosvodu.

2/ Provedení zemní soustavy (soupis prací vč. výkazu výměr) v zadlážděném dvoře je nutné upravit s ohledem na skladbu stávající plochy dvora v provedení

- Zámkové dlažba (8 cm)
- Šterkový podsyp (10 cm) frakce 4/8 mm
- ŽB deska z betonové mazaniny tl. 30 – 40 cm
- Podsyp, navážka, zemina a původní zdivo hradeb

Viz. fotografie ze stavebních úprav (4 ks, odesláno emailem od Ing.Turka dne 14.9.2021)

3/ Předpoklad realizace – dle přidělených prostředků OUA 2021/2022, soutěž předpokládána v 3kvartále 2021, koordinace s opravou střešní krytiny AD Nerudova je nutná.

#### **SEE OŘ**

- Souhlasíme s návrhem, v rámci modulu ISPD bude zajištěno vyjádření dotčených správců. Je nutné dopracovat tech. řešení s ohledem na výše uvedené podmínky a připomínky SPS OŘ a další.
- Zatím dostupné vyj. ČD-Telematika, souhlas za podmínek vč. vytýčení sítí apod.
- Konzultováno vyj. SSZT OŘ, Ing.Hojgrová – sdělila, že s ohledem na realizaci vnějšího izolovaného hromosvodu, není připomínek z pohledu správce kam.systému.
- Při realizaci je nutné respektovat stávající síť
- Prověřit možnost realizace zemní soustavy do minimální hloubky 30 cm s doplněním o hloubkové zemniče o minimální délce 2 – 3m. Předpoklad vyřezání drážky do betonové desky, uložení nerezového páskového zemniče a jeho zabetonování. Uvažovat provrtání ŽB desky pro možnost natlučení hloubkových zemničů pro zlepšení zemního odporu. Do rozpočtu uvést příslušné práce vč. odvozu rozbitého betonu. Prověřit v normě otázku krokových napětí při izolační vrstvě min. 20 cm nad páskem.
- Při realizaci opravy střechy (výměna kovové krytiny za plastovou fólii) a demontáží stávajícího hromosvodu je vhodné paralelně realizovat zemní soustavu, provést demontáž původní soustavy na opravované části střechy a ihned instalovat nové řešení izolovaného hromosvodu vč. svodů na novou zemní soustavu do připravených chodníkových krabic se zkušebními svorkami svodů.

- Po dohodě a konzultaci s Drážním úřadem je systém ochrany před bleskem pro drážní budovu zařazen do kategorie
- **Určená technická zařízení (dle vyhl. 100/95Sb. v souladu se Zákonem o drahách a Stavebním a technickým řádem drah v platných zněních)**
  - (1) Určená technická zařízení (dále jen "zařízení") jsou zařízení tlaková, plynová, elektrická, zdvihací, dopravní, pro ochranu před účinky atmosférické a statické elektřiny a pro ochranu před negativními účinky zpětných trakčních proudů.
- Pro uvedení do provozu nového LPS je nutný Průkaz způsobilosti, Protokol právnické osoby pověřené MD, Revizní zpráva vydaná RT s drážním oprávněním vč. Opravené dokumentace skutečného provedení.
- Soupis prací vč. výkazů výměr bude upraven dle drážních podmínek
- Zhotovitel bude mít kvalifikaci dle Zam1

Přílohy:

**1/ Revizní zpráva stávajícího hromosvodu z r.2017**