

Zoznam príloh a technická správa

0. Zoznam príloh:

601 – Zoznam príloh a technická správa	3 A4
Výpočet rizika (STN EN 62305-2)	2 A4
Protokol o určení vonkajších vplyvov č.5/2018	1 A4
Tabuľka určenia vonkajších vplyvov	1 A4
Príloha A (STN 33 2000-5-51)	1 A4
Certifikát TISR č.002/1/2016 – EZ–P–E1–A,B	1 A4
602 – Bleskozvod	4 A4
603 – Elektroinštalácia	4 A4
Spolu:	17 A4

1. Technická správa:

1.1. Rozsah projektu:

Projektová dokumentácia vypracovaná na úrovni projektu pre realizáciu stavby (DRS) rieši novú ochranu objektu pred zásahom blesku a nové osvetlenie vstupov do objektu pomocou LED svietidiel osadených na fasáde objektu dielne a kotolne v areáli OLO a.s. na Ivánskej ceste 22 v Bratislave.

1.2. Východiskové podklady:

- Stavebný zameranie a návrh zateplenia objektu v mierke 1:100
- Obhliadka jestvujúceho bleskozvodu a elektroinštalácie objektu
- Správa o periodickej revízii systému ochrany pred bleskom z 15.6.2016
- Požiadavky zástupcu užívateľa na rozsah osvetlenia fasády objektu

1.3. Nadväzujúce projekty:

Na tento projekt nadväzuje projektová dokumentácia stavebnej časti objektu.

1.4. Základné údaje:

- 1.4.1. Systém: **3+PEN ~ 50Hz, 230V/400V/TN-C**
3+PEN/3+N+PE ~ 50Hz, 230V/400V/TN-C-S
3+N+PE ~ 50Hz, 230V/400V/TN-S

- 1.4.2. Ochranné opatrenie: **SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA – STN 33 2000-4-41**
- Základná ochrana (ochrana pred priamym dotykom):
 - izolovaním živých častí (príloha A.1)
 - zábranami alebo krytmi (príloha A.2)
 - Ochrana pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom):
 - ochranné uzemnenie (čl.411.3.1.1)
 - ochranné pospájanie (čl.411.3.1.2)
 - samočinné odpojenie pri poruche (čl.411.3.2.1)
- 1.4.3. Inštalovaný príkon: objektu sa nemení – inštalovaním nových LED svietidiel príde k zníženiu inštalovaného príkonu a aj maximálneho súčasného príkonu objektu.
- 1.4.4. Predpokladaná ročná spotreba el. energie: nemení sa.
- 1.4.5. Meranie spotreby el. energie: jestvujúce – centrálné pre celý areál OLO.
- 1.4.6. Dôležitosť dodávky el. energie: **3.stupeň** – STN 34 1610.
- 1.4.7. Stanovenie vonkajších vplyvov: bolo určené komisionálne v zmysle STN 33 2000-5-51. **Protokol o určení vonkajších vplyvov č.05/2018 a Tabuľka určenia vonkajších vplyvov** vypracované v zmysle STN 33 2000-5-51 (2010) sú doložené za touto technickou správou.
- 1.4.8. Zaradenie technických zariadení: V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. § 4, ods. 1, príloha č.1 – III. časť sa navrhované elektrické zariadenia zaraďujú do skupiny „B“.
- 1.4.9. Kvalifikácia pracovníkov: pre obsluhu, prevádzku a údržbu navrhovaných elektrických zariadení musí byť v súlade s §19 Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Za preverenie a pravidelné kontrolovanie odbornej spôsobilosti zodpovedá prevádzkovateľ týchto zariadení.

1.5. Navrhované riešenie:

1.5.1. Bleskozvod:

Rozmery objektu:

- dĺžka: $L = 61,35 \text{ m}$
- šírka: $W = 16,25 \text{ m}$
- výška: $H = 12,40 \text{ m}$
- obvod objektu: **$O = 155,0 \text{ m}$**

Trieda LPS (STN EN 62305-3): **LPS III.**

Počet zvodov: **$n = 11$**

Zvyčajné vzdialenosti zvodov: **$l = 15,0 \text{ m}$**

Stredná vzdialenosť zvodov: **$l_s = 14,0 \text{ m}$**

Ochranný uhol pre LPS III: **$\alpha = 76^\circ$**

Vonkajší systém ochrany objektu pred zásahom blesku je navrhnutý v zmysle súboru STN EN 62305-1 až 62305-4. Trieda LPS (STN EN 62305-3): **LPS III.**

Pri návrhu ochrany pred zásahom blesku bola použitá „metóda mrežovej sústavy“ v kombinácii s metódou „Ochranného uhla“.

Jestvujúca zachytávací sústava objektu osadená na streche sa odpojí a vrátane zvodov až po skúšobné svorky sa zdemontuje (zdemontujú sa aj jestvujúce ochranné uholníky).

Demontážne práce budú v rozpočte zohľadnené formou hodinovej zúčtovacej sadzby HZS (Hlava III.).

Po dokončení zateplenia strechy a fasády sa na streche objektu osadí nová zachytávací sústava bleskozvodu prepojená pomocou nových povrchových zvodov na jestvujúce uzemnenia bleskozvodu objektu. Prevedenie bleskozvodu a použité materiály sú zrejmé z v.č.602.

Prechodový odpor uzemnenia jednotlivých zvodov bleskozvodu maximálne $10,0 \Omega$!

1.5.2. Elektroinštalácia:

Jestvujúce žiarovkové svietidlá a svetlomety osadené na fasáde sa po odpojení zdemontujú. Rovnako sa odpojí a zdemontuje jestvujúci nefunkčný kábel vedený po streche kotolne, jestvujúca liatinová skriňa so zásuvkou 230V~ a 2x zásuvka 400V~ osadené na fasáde.

Demontážne práce budú v rozpočte zohľadnené formou hodinovej zúčtovacej sadzby HZS (Hlava III.).

Pred započatím demontážnych prác treba zabezpečiť odpojenie od napätia!!!

Pri realizácii zateplenia fasády budú osadené nové nástenné LED svietidlá a reflektory napojené na jestvujúci svetelný rozvod objektu s novým ovládaním vypínačmi osadenými krabiciach KO125 vo vrstve zateplenia objektu.

Rozvody svetelnej elektroinštalácie sa prevedú káblami typu CYKY-J 3x1,5mm² v rúrkach HFXS 25 (IES) uloženými vo vrstve zateplenia fasády objektu.

Farebné značenie vodičov káblov v zmysle STN EN 60445 (33 0160): 2011.

Prevedenie navrhovaného svetelného rozvodu a použité materiály sú zrejmé z v.č.603.

1.6. Všeobecne:

Prevedenie prác a použité materiály musia zodpovedať platným STN, najmä STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-5-54, STN EN 60445 (33 0160):2011, STN EN 62305-1 až 4 a im pridruženým normám a predpisom.

Vypracoval: Ing. Ralbovský
Bratislava, máj 2018