

Technická správa

Elektroinštalácia

Stupeň: PD pre SP

Stavba: **TELOCVIČŇA PEDAGOGICKEJ FAKULTY**

Miesto: **MLYNY UK, BLOK J, STARÉ GRUNTY 36, 841 04 BRATISLAVA
PARC. Č.: 2940/24 K. Ú. BRATISLAVA – KARLOVA VES**

Investor: **UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE, ŠAFÁRIKOVO NÁM. Č. 6,
818 06 BRATISLAVA, VYSOKOŠKOLSKÉ MESTO Ľ. ŠTÚRA – MLYNY UK,
STARÉ GRUNTY 36, 841 04 BRATISLAVA**

Zoznam dokumentácie

- Technická správa
- Protokol o určení vonkajších vplyvov č.230801
- Výkresy:
 1. Bleskozvod a uzemnenie

E01

Miesto stavby: **MLYNY UK, BLOK J, STARÉ GRUNTY 36, 841 04 BRATISLAVA**
PARC. Č.: 2940/24 K. Ú. BRATISLAVA – KARLOVA VES

Investor: **UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE, ŠAFÁRIKOVO NÁM. Č. 6,
818 06 BRATISLAVA, VYSOKOŠKOLSKÉ MESTO Ľ. ŠTÚRA – MLYNY UK,
STARÉ GRUNTY 36, 841 04 BRATISLAVA**

Projektant : **Ing.Jozef Kovács**

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom:

- | | | |
|---|--|--------------------------------------|
| - | Ochranné opatrenie pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2019-03: | |
| - | Ochranné opatrenie pred priamym dotykom: | |
| - | -základná izolácia živých častí | príloha A, kapitola A.1 |
| - | -zábranami alebo krytmi | príloha A, kapitola A.2 |
| - | -prekážkami | príloha B, kapitola B.2 |
| - | -umiestnením mimo dosahu | príloha B, kapitola B.3 |
| - | Ochranné opatrenia pred nepriamym dotykom: | |
| - | -samočinným odpojením pri poruche | čl. 411.3.2, čl. 411.3.2.1, cl.411.4 |
| - | -ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie | čl. 411.3.1 |
| - | -doplnková ochrana prúdovým chráničom (RDC) | čl.415.1 |

Predpisy a STN:

Projektová dokumentácia bola spracovaná podľa toho času platných predpisov a noriem STN, týkajúcich sa zariadení v projekte elektro:

Vyhlášky: vyhláška MPSVaR SR č.508/2009 Z.z., zákon NR SR č. 147/2013 Z.z., vyhláška MV SR č. 121/2000 Z.z., vyhláška MV SR č. 94/2004

Použité normy: STN 33 2000-1:2009, 33 2000-4-41:2019-03, 33 2000-4-42:2012, 33 2000-4-443:2007, 33 2000-4-46:2004, 33 2000-4-473:1995, STN 33 2000-5-51:2010, 33 2000-5-52:2012, 33 2000-5-54:2012, 33 2000-7-701:2007, 34 3100:2014, 34 1610:1963, 33 3320:2002, 34 7411:2003, STN EN 12464-1:2012, STN EN 62 305:2012, STN 73 6005:1985, STN 07 0703:1985 ako aj ostatné súvisiace normy, vyhlášky, predpisy, smernice.

Cieľom projektu je navrhnuť nový bleskozvod a uzemnenie pre budovu telocvične v súlade s požiadavkami stavebného riešenia tak, aby inštalácia vyhovovala účelu po stránke technickej, hygienickej a bezpečnostnej.

Elektroinštalácia.

Prostredie v zmysle 33 2000-5-51:2010: je určené v protokole č.: 230801

Bleskozvod a uzemnenie

Existujúce bleskozvodné zariadenie telocvične bude demontované.

Novébleskozvodné zariadenie telocvične vyhotoviť v zmysle STN EN 62305-1 až STN EN 62305-4. Trieda ochrany bola stanovená na LPS II. Zachytávacia sústava je navrhnutá pomocou zachytávacích tyčí a vodičov. Na stanovenie umiestnenia zachytávacej sústavy bola použitá metóda valivej gule. Zvodové vodiče budú z AlMgSi Ø 8 mm, zvodové tyče JP20, JP30. Na zachytávacie a zvodové vedenie používať AlMgSi ø 8 mm, uložené na podperách PV. Vzdialenosť podpier rovných, šikmých - 1,0 m. Dodržať príslušné vzdialenosti vodičovbleskozvodovej sústavy od krytiny a el. vedení v zmysle STN EN 62305. Podľa normy STN EN 62305-3 pre daný objekt pre triedu ochrany LPS II bolo určených počet zvodov 9 ks (každých 10 m okolo budovy). Zvody budú vyhotovené - vonkajší zvod v ochrannej trubke FX 32 IEC.

Zvody bleskozvodu budú chránené pred poškodením ochranným uholníkom aspoň do výšky 1,6 m nad zemou. Skúšobné svorky budú umiestnené na každom zvode k uzemňovacej sústave. Z dôvodov merania na ochrannej sústave bleskozvodu sú skúšobné svorky rozpojiteľné pomocou náradia a zvody riadne označené. Skúšobné svorky budú umiestnené vo výške 1,8 až 2 m. Skúšobné svorky sa spoja so zemničom FeZn 30x4 mm² uložením v zemi 1m od budovy. Zemnič posilniť zemiacými tyčami. Svorky v zemi chrániť pred koróziou ochranným náterom. HUS prepojiť so zemničom vodičom FeZn Ø 10 mm. Prechodový zemný odpor spoločného zemniča nesmie byť viac ako 2 Ohm !

Zaistenie bezpečnosti práce

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy, prevádzkové predpisy a normy súvisiace zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky energetických zariadení. Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané za beznapäťového, vypnutého a zaisteného stavu!

Bezpečnosť práce je zaistená:

Prevedením ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím neživých častí.

Živé časti elektrických predmetov: je navrhnutá krytím, zábranou, izoláciou, polohou.

Neživé časti elektrických predmetov: samočinným odpojením v zmysle STN 33 2000-4-41:2019-03 a ostatných súvisiacich noriem, a pospájaním.

Inštalovaním tabuliek príkazov a zákazov.

Pre činnosť na elektrickom zariadení je stanovená spôsobilosť vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z.:

§20-poučená osoba

§21-elektrotechnik

§22-samostatný elektrotechnik

§23-elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky

§24-revízny technik vyhradeného technického zariadenia elektrického

Bezpečná prevádzka projektovaného zariadenia vyžaduje, že montáž bude vykonaná podľa platných noriem a predpisov.

Pred uvedením do prevádzky celé zariadenie musí byť odskúšané, užívateľ poučený o funkcii el. zariadenia, musí byť prevedená prvá prehliadka a skúška el. zariadenia v zmysle STN 33 1500 a STN 33 2000-6. Opakované odborné skúšky vykonať podľa vyhlášky 508/2009 Z. z.

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV Č. 230801 **v zmysle STN 33 2000-5-51:2010.**

Protokol o určení prostredia vypracovaný odbornou komisiou projektanta v Dunajskej Strede dňa 03.08.2023

Zloženie komisie: Predseda: Ing. Jozef Kovács – projektant elektro
 Členovia: Ing. Matúš Cerovský – hlavný projektant

Názov stavby: **TELOCVIČŇA PEDAGOGICKEJ FAKULTY**
Elektroinštalácia

Miesto stavby: **MLYNY UK, BLOK J, STARÉ GRUNTY 36, 841 04 BRATISLAVA**
PARC. Č.: 2940/24 K. Ú. BRATISLAVA – KARLOVA VES

Investor: **UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE, ŠAFÁRIKOVO NÁM. Č. 6 ,**
818 06 BRATISLAVA, VYSOKOŠKOLSKÉ MESTO Ľ. ŠTÚRA – MLYNY UK,
STARÉ GRUNTY 36 ,841 04 BRATISLAVA

Podklady použité pre vypracovanie:

Normy STN 33 2000-5-51:2010, stavebné výkresy.

Prílohy:

Popis technologických zariadení: Stavba zahŕňa realizáciu nového bleskozvodu a uzemnenie.

Stanovenie základných charakteristík vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51:2010 nasledovne:

Prostredie

Teplota okolia	AA7, AA8
Atmosférické podmienky okolia	AB7, AB8
Nadmorská výška	AC1
Výskyt vody	AD/dážď/
Výskyt cudzích pevných telies	AE1
Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1
Mechanické namáhanie – náraz	AG2
– vibrácie	AH2
Výskyt rastlínstva alebo plesní	AK1
Výskyt živočíchov	AL1
Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenia	AM1
Slnčné žiarenie	AN1, AN2
Seizmické účinky	AP1
Búrková činnosť, počet búrkových dní v roku	AQ2
Pohyb vzduchu	AR1, AR2
Vietor	AS1, AS2

Využitie

Schopnosť osôb	BA1
Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC1
Podmienky evakuácie (úniku) v prípade nebezpečenstva	BD1
Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1
Konštrukcie budov	
Konštrukčné materiály	CA1
Konštrukcia budovy	CB1

Zdôvodnenie:

Pri určovaní jednotlivých prostredí boli brané do úvahy východiskové podklady, projektovaný spôsob užívania celého objektu, ako aj skúsenosti z projektovania a prevádzky podobných objektov.

Záverečné stanovisko komisie:

V zmysle STN 33 2000-5-51:2010. prostredie stanovené v projekte musí byť v priebehu skúšobnej prevádzky preverené a tento protokol pred uvedením zariadenia do trvalej prevádzky, buď potvrdený alebo upravený.

Dátum zapísania protokolu: 03.08.2023

Podpis predsedu komisie: