

# TECHNICKÁ SPRÁVA

**STAVBA:** **TELOCVIČŇA s.č. 605, NADSTAVBA A STAVEBNÉ ÚPRAVY**  
**MIESTO STAVBY:** ZÁKLADNÁ ŠKOLA, 013 12 TURIE 394  
**INVESTOR:** OBEC TURIE, ul. HLAVNÁ č.214, 013 12 TURIE  
**ČASŤ:** **ELEKTROINŠTALÁCIA A SLP ROZVODY**

**ROZVODNÁ SIEŤ:** 3+PEN 3x400/230V TN-S 50Hz  
Bod rozdelenia PEN vodiča: Existujúci hlavný rozvádzač objektu RH

**OCHRANA PRED NDN:** v zmysle STN 33 2000-4-41 (2019)

Opatrenia na zákl. ochranu: čl. A1 – základná izolácia živých častí  
čl. A2 – zábrany alebo kryty

Ochranné opatrenia: čl. 411.3 – opatrenia pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)  
čl. 411.3.1.1 ochranné uzemnenie  
čl. 411.3.1.2 ochranné pospájanie  
čl. 411.3.2 samočinné odpojenie napájania  
čl. 415.1 doplnková ochrana - prúdové chrániče (RCD)  
čl. 415.2 doplnková ochrana – doplnkové ochranné pospájanie

**Stupeň dôležitosti dodávky el. energie :** rešpektujúc STN 34 1610, § 16107 sa požaduje stupeň č. 3.

Zaradenie podľa vyhl.č.508/2009 MPSVaR SR. :

- podľa §4 a prílohy č.1 časť III. – B ide o vyhradené technické zariadenie skupiny "B".

**PREDMET RIEŠENIA:**

Predmetom riešenia tejto PD je návrh nových rozvodov vnútornej elektroinštalácie a rozvodov SLP v priestoroch nadstavby (na 3.NP) v objekte telocvične s.č.605 pri ZŠ Turie. Súčasťou PD je aj návrh novej zberacej sústavy bleskozvodu na novej streche na nadstavbe objektu.

V časti elektroinštalácia projekt rieši osvetlenie a svetelné rozvody, zásuvkové rozvody 230V, nový istiaci rozvádzač RI-3 pre nadstavované 3.NP objektu a prívod z existujúceho hlavného rozvádzača objektu RH do rozvádzača RI-3.

V časti SLP rozvody je riešený nový dátový rozvod – prívody DT do jednotlivých tried na 3.NP a prívod a rozvody školského rozhlasu / zvonenia do jednotlivých tried na 3.NP.

Pri nadstavbe a stavebných úpravách objektu bude zrušená plochá strecha objektu a na objekte bude vybudovaná sedlová strecha s AI krytinou – pásový falcovaný plech. Z toho dôvodu je v projekte pre riešenú časť objektu navrhnutá nová ochrana objektu pred bleskom – nová zberacia sústava, ktorá bude pripojená na existujúce zvody a na existujúce zberacie vedenia na objekte telocvične a na objekte ZŠ.

Projekt je vypracovaný v stupni pre vydanie Stavebného povolenia v podrobnosti realizačného projektu.

**NORMY A PREDPISY:**

Projekt je vypracovaný podľa platných predpisov a noriem. Sú to najmä: STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-42, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-44, STN 33 2000-4-46, STN 33 2000-4-482, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-5-537, STN 332000-5-54, STN 33 2000-5-551, STN 33 2000-5-56, STN EN 62 305-1, 2, 3, STN

332000-1, STN 332030, STN 330110, STN 332180, STN 332130, STN 333220, STN 34 1610, Vyhláška č.508/2009, Vyhláška č.94/2004 a ďalších súvisiacich noriem a vyhlášok v zmysle ich platných zmien a doplnkov.

#### **VONKAJŠIE VPLYVY:** STN 33 2000-5-51/2010

Boli určené komisionálne pre nové priestory v nadstavbe na 3.NP objektu a Protokol o určení vonkajších vplyvov č.045/2021 tvorí súčasť tejto projektovej dokumentácie.

V existujúcich priestoroch na 1.NP a na 2.NP objektu nedôjde k zmene účelu využitia jednotlivých miestností. Z toho dôvodu pre tieto priestory zostáva v platnosti doterajší protokol o určení vonkajších vplyvov.

Priestor z hľadiska vonkajších vplyvov podľa NZA.1.6 STN 33 2000-5-51/2010:

**III – vnútorný priestor s regulovanou teplotou** – všetky miestnosti

**VI – vonkajší priestor** – priestor mimo objektu

Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51/2010

**AA5 - obyčajné** +5°C +40°C - všetky vnútorné miestnosti

**AB8 - vonkajšie** - všetky vonkajšie priestory

Ostatné vonkajšie vplyvy: **AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1**

Využitie podľa STN 33 2000-5-51/2010: **BA1, BB1, BC1, BD2, BE1**

Konštrukcie podľa STN 33 2000-5-51/2010: **CA1, CB1**

#### **VÝPOČET ZAŤAŽENIA :**

Nadstavba 3.NP:

Inštalovaný príkon Pi:	a.) Osvetlenie .....	1,00 kW
	b.) Zásuvky .....	8,00 kW
	Pi celkom	9,00 kW
Súčiniteľ náročnosti β:	0,8	
Maximálny súčasný príkon Pv:	7,20 kW	
Výpočtový prúd Iv:	13,00 A	

Inštalované istenie :

- v existujúcom hlavnom rozvádzači RH nový istič na vývode do RI-3  $I_n = 25A / B / 3$

- v navrhovanom istiacom rozvádzači RI-3 na prívode hlavný vypínač  $I_n = 32A / 3$

- istenie jednotlivých obvodov – vid'. výkres č.E03.00 - Rozvádzač RI-3

#### **TECHNICKÉ PREVEDENIE :**

##### **ELEKTROINŠTALÁCIA:**

Všetky navrhované elektrické rozvody v riešených priestoroch na 3.NP objektu budú prevedené bezhalogénovými nehorľavými samozhášavými káblami N2XH-J a N2XH-O príslušných dimenzií podľa druhu elektrického obvodu. Svetelné obvody budú vedené káblami N2XH-J a N2XH-O  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ , zásuvkové rozvody 230V budú vedené káblami N2XH-J  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ . Káble navrhovaných elektrických rozvodov budú vedené v murovaných stenách pod omietkou a v stropoch ponad SDK stropné podhľady. Všetky elektrické obvody na riešenom 3.NP objektu budú napojené z navrhovaného istiaceho rozvádzača RI-3, ktorý bude osadený v murovanej stene v priestore chodby. Rozvádzač RI-3 bude v stene osadený tak, aby jeho spodný okraj bol vo výške 1,4m nad podlahou chodby. Rozvádzač

RI-3 bude plastový, zapustený, s oceľoplechovými plnými bielymi dverami, krytie IP 30/20. Jednopolová schéma zapojenia a prístrojové vybavenie rozvádzača RI-3 je na výkrese E03.00.

Prívod do navrhovaného istiaceho rozvádzača RI-3 bude podľa výkresu E02.00 privedený káblom N2XH-J 5x6mm<sup>2</sup> + vodič H07V-U 10mm<sup>2</sup> zž z existujúceho hlavného rozvádzača RH z 1.NP objektu. Kábel a vodič budú po celej trase cez priestory 1.NP, 2.NP aj 3.NP vedené v murovaných stenách pod omietkou. Do existujúceho rozvádzača RH bude na istenie prívodného kábla do RI-3 namontovaný a zapojený nový istič LTN-25B-3 označený bude FA 54.

V priestoroch 1.NP a 2.NP sa v navrhovanej trase nového prívodného kábla nachádzajú v stenách pod omietkou káble existujúcich elektrických rozvodov pre 1.NP a 2.NP objektu. Sekacie práce je potrebné vykonávať tak, aby nedošlo k ich poškodeniu a prípadne k úrazu osôb elektrickým prúdom. Pri sekacích prácach je potrebné existujúce elektrické rozvody vypnúť, odpojiť od napájania a sekacie práce vykonávať v beznapäťovom stave.

Osvetlenie všetkých riešených priestorov je navrhnuté úspornými LED svietidlami. V triedach je osvetlenie navrhnuté stropnými LED trubcovými svietidlami s príkonom 2x 18W LED na intenzitu min. 350Lx. Na chodbe a na schodisku je osvetlenie navrhnuté stropnými / nástennými žiarovkovými svietidlami, v ktorých budú osadené LED žiarovky 13W. Osvetlenie je navrhnuté na intenzitu min. 100Lx. Spínanie osvetlenia bude po skupinách spínačmi osadenými pri vstupných dverách do jednotlivých miestností. Osvetlenie schodiska z 2.NP na 3.NP bude spínané prepínačmi, ktoré budú osadené v stenách na schodisku na 2.NP aj 3.NP. Všetky spínače budú osadené v stenách vo výške 1,4m nad podlahou.

Pre osvetlenie únikových ciest – chodby a schodiska – je okrem hlavného osvetlenia navrhnuté aj núdzové osvetlenie a to svietidlami LED 3W, 170Lm s dobou autonómneho svietenia 3 hod. Svietidlá sú vybavené autonómnymi zdrojmi / batériami a do prevádzky sa uvedú automaticky po výpadku ich napájania. Svietidlá budú vybavené piktogramom znázorňujúcim smer úniku.

V riešených priestoroch sú navrhnuté zásuvkové rozvody 230V. Zásuvky budú osadené v stenách na prístrojových krabiciach vo výške 0,6m nad podlahou.

V rozvádzači RI-3 budú všetky navrhované elektrické obvody – svetelné obvody pre hlavné osvetlenie a zásuvkové obvody 230V chránené samostatnými kombinovanými prúdovými chráničmi s vybavovacím prúdom  $\Delta I = 0,03A$ . Obvod pre núdzové osvetlenie bude v rozvádzači RI-3 istený ističom.

### **SLP ROZVODY:**

V riešených priestoroch 3.NP je riešený nový dátový rozvod – prívody DT do jednotlivých tried a prívod a rozvody školského rozhlasu / zvonenia do jednotlivých tried.

Dátový rozvod (DT) bude prevedený tienеныmi dátovými káblami SXKD-5E-FTP-PE. Napojenie navrhovaných DT rozvodov bude z dátového rozvádzača RACK, ktorý bude do doby realizácie tejto stavby namontovaný v miestnosti kabinetu na 2.NP objektu ZŠ. Káble navrhovaných DT rozvodov budú z miestnosti kabinetu vyvedené nahor do priestoru podkrovia na ZŠ a cez podkrovie budú privedené do priestoru riešenej nadstavby 3.NP. V týchto priestoroch budú káble vedené ponad stropné podhlady a následne pod omietkou do dátových zásuviek v jednotlivých triedach. Navrhnuté sú tienené dátové zásuvky 1x RJ 45 cat 5E FTP. Zásuvky budú osadené na prístrojových krabiciach v spoločnom rámku v skupine so zásuvkami 230V. Dátové káble budú po celej trase vedené v plastových ohybných trubkách FX 16.

Rozvod školského rozhlasu / zvonenia (ŠR) bude predĺžením existujúcich rozvodov ŠR. Napojenie nového rozvodu bude v rozvodnej krabici, ktorá je osadená v stene v triede na 2.NP objektu telocvične. Predĺženie rozvodu ŠR bude káblom N2XH-O 2x1,5mm<sup>2</sup>, ktorý bude vedený v murovaných stenách pod omietkou a ponad stropné SDK podhlady. V triedach budú osadené krabice KR68 s WAGO svorkami, z ktorých budú ohybnými reproduktorovými káblami 2x1,5mm<sup>2</sup> napojené nástenné reproduktory. Navrhnuté sú reproduktory RH SOUND SA3-55Q 10W, 100V bielej farby.

### **BLESKOZVOD:**

Riešený objekt je objekt murovaný, po nadstavbe bude 3-podlažný. Zateplenie vonkajších stien nadstavby bude minerálnou vlnou hr.180mm. Pri stavebných úpravách a nadstavbe bude zrušená plochá strecha objektu a na objekte bude vybudovaná sedlová strecha so spádom na 2 strany. Ako krytina bude použitý hliníkový pásový falcovaný plech hrúbky 0,7mm s farebnou povrchovou úpravou. Navrhovaná strecha bude napojená na existujúcu strechu na objekte ZŠ. Z tohto dôvodu bude po nadstavení objektu na novej streche vybudovaná nová zberacia sústava bleskozvodu z ktorej budú zvedené nové zvody v miestach existujúcich zvodov. Počet zvodov zo zberacej sústavy zostane nezmenený. Nová zberacia sústava bude na streche prepojená s existujúcou zberacou sústavou na streche objektu ZŠ a taktiež s existujúcou zberacou sústavou na streche telocvične. Bleskozvod je kompletne aj s detailmi riešený na výkrese č. E06.00.

V zmysle súboru STN EN 62305-1, 2, 3 je riešený objekt zaradený do triedy ochrany pred bleskom LPS III. Zdrojom poškodenia môže byť S1 – zásah do stavby, S2 – zásah do blízkosti stavby, S3 – zásah do vedení pripojených k stavbe. Typom strát môže byť strata L1 – strata ľudského života, strata L2 – strata služby pre verejnosť a strata L4 – strata ekonomickej hodnoty a blesk môže spôsobiť škody D1 – úraz živých bytostí spôsobený zásahom elektrickým prúdom, D2 – hmotnú škodu a D3 – poruchu vnútorných systémov spôsobenú LEMP.

Objekt bude chránený hrebeňovou zberacou sústavou, ktorá bude doplnená pomocnými zberačmi v počte 6ks na hrebeni strechy a 1ks na komíne. Návrh zberacej sústavy bol vypracovaný pre triedu LPS III (veľkosť oka max. 15x15m) a posúdený bol aj metódou valivej gule, ktorej polomer pre triedu LPS III je  $r = 45\text{m}$ . Existujúce zvody zo zberacej sústavy vyhovujú požiadavkám pre triedu LPS III - v zmysle STN 62305-3 čl. 5.3.3 je vzdialenosť jednotlivých zvodov zo zberacej sústavy povolená na max.15m. Navrhovaná nová zberacia sústava bude pripojená na 6 existujúcich zvodov.

**Zemniaca sústava objektu zostane existujúca, bez zmeny.**

### **Zberacia sústava, zvody:**

Zberacia sústava na objekte bude kombinovaná – hrebeňová zberacia sústava doplnená pomocnými zberačmi. Zberacie vedenie bude tvorené vodičom AlMgSi D 8mm. Vodič zberacieho vedenia bude vedený po jednotlivých hrebeňoch strechy objektu a upevnený bude na podperách PV 15 UNI V. Vzdialenosť medzi jednotlivými podperami PV 15 UNI V na hrebeni strechy bude max.0,6m. Na zberacom vedení na hrebeni strechy objektu bude namontovaných 6ks pomocných zberačov z vodiča AlMgSi D 8mm a jeden pomocný zberač bude namontovaný na komíne. Od zberacieho vodiča na hrebeni budú vodiče AlMgSi D 8mm vedené dolu strechou k jednotlivým existujúcim zvodom a k existujúcim zberacím vedeniam na susedných objektoch. Dolu strechami budú vodiče upevnené na falcoch krytiny na svorkách SS. Vzdialenosť svoriek SS bude max. 0,6m. Na streche telocvične a na streche ZŠ bude nová zberacia sústava pripojená na existujúce vodiče FeZn D 8mm, ktoré sú existujúcimi zvodmi. Napojenie na existujúce zvody č.7, č.8 a č.9 bude zrealizované tak, že nový zvodový vodič AlMgSi D 8mm bude privedený dolu stenami objektu až po skúšobné svorky SZ osadené v krabiciach v stenách objektu vo výške cca 0,6m nad terénom. Existujúce zvodové vodiče od svoriek SZ po pôvodnú strechu budú zdemontované. Zvody budú vedené ako skryté, tak ako pôvodné, zvodové vodiče budú vedené v trubkách FXP 40mm po stenách pod zateplením. Nové trubky budú nadpojené na existujúce ochranné trubky v priestore medzi existujúcim 2.NP a novým 3.NP. Upevnenie trubiek na stenu musí byť dostatočne pevné, vzdialenosť kotviacich príchytiek môže byť max.0,5m.

Montážne práce bleskozvodu musia byť vykonané podľa platných STN EN 62 305-1, 2, 3 a zemný prechodový odpor uzemňovacej sústavy a jednotlivých zvodov nesmie byť väčší ako 10 Ohmov.

**Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení pre montáž a používanie elektroinštalácie a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam v zmysle zákona NR SR č. 158/2001 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 330/1996 Z.z..**

**Určenie parametrov rizika pre možné ohrozenie elektrickým zariadením, elektrického zariadenia, alebo inými zariadeniami:**

- Pravdepodobnosť vzniku ohrozenia a možnosti, ako možno ohrozeniam predchádzať, alebo ako ich obmedziť.
- Je nutné z pozície investora, stavebného dozoru a majiteľa dbať na to, aby všetky práce na elektroinštalácii boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky MPVSR SR č.508/2009 Z.z. min. § 21.
- Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej projektovej dokumentácie vyhotovenej v súlade s vyhláškou MPVSR SR č.508/2009 Z.z., so zákonom č. 50/1976 Z.z. v znení noviel, s vyhláškou MŽP SR č. 453/2000 Z.z. a vyhláškou MŽP SR č. 55/2001 Z.z. a podľa platných STN.
- Elektroinštalčný materiál a elektrické zariadenia musia byť posudzované podľa zákona NR SR 436/2001 Z.z. ktorým sa dopĺňa a novelizuje zákon NR SR č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody. Na každý elektroinštalčný výrobok a zariadenie musí byť od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode. Vyhlásenie o zhode na predmetný elektroinštalčný výrobok tento výrobok oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez vplyvu na poškodenie zdravia človeka, poškodenie majetku a životného prostredia.
- Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť elektrických zariadení sa preveruje predpísanými prehliadkami a skúškami podľa vyhlášky MPVSR SR č.508/2009 Z.z.. Po ukončení elektroinštalčných prác a po odovzdaní správy z odbornej prehliadky a odbornej skúšky a projektu skutočného vyhotovenia, je určený odborne spôsobilý pracovník montážnej organizácie podľa vyhlášky MPVSR SR č.508/2009 Z.z. § 21 až § 24 povinný používaťelov elektroinštalácie a elektrických zariadení poučiť v zmysle § 20 uvedenej vyhlášky o ohrozeniach od elektroinštalácie a od elektrických zariadení, o činnosti na týchto technických zariadeniach elektrických a o postupe pri zabezpečovaní prvej pomoci pri úraze elektrickým prúdom. Povinnosťou je oboznámiť o parametroch rizika pre každé identifikované ohrozenie a definovať závažnosť predvídateľného ohrozenia s ohľadom na objekt ohrozenia /osoby, majetok, prostredie/, závažnosť možného ohrozenia, rozsah možného ohrozenia a pravdepodobnosť vzniku ohrozenia. Z predmetného poučenia je potrebné urobiť zápis s podpisom zúčastnených.
- Elektroinštalčné výrobky a zariadenia sa môžu používať (prevádzkovať) iba podľa prevádzkových a pracovných podmienok, pre ktoré boli konštruované a vyrobené. Ak elektrické zariadenia budú uvádzané do prevádzky po častiach, musia byť ich nehotové časti spoľahlivo odpojené a zabezpečené proti nežiaducemu zapojeniu.
- Elektrické inštalácie a zariadenia na verejne prístupných miestach, musia byť vybavené výstražnou značkou upozorňujúcou na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, alebo označené na kryte bleskom červenej farby.
- Pohyblivé a poddajné prívody sa musia klásať a používať tak, aby neboli poškodené vysunutím zo svoriek, alebo skrútením žíl. Pri používaní rozpojiteľných spojov nesmie byť v rozpojenom stave na kontaktoch vidlíc napätie. Elektrické zariadenia, ktoré by prípadne mohli byť pripojené pohyblivým prívodom, musia sa pri premiestňovaní odpojiť od zdroja elektrickej energie, pokiaľ nie sú upravené tak, že sa i pod napätím môže s nimi pohybovať.
- Pre zamedzenie vzniku nebezpečenstva rizika je potrebné sa bez odkladu pred použitím elektrického zariadenia dôkladne sa oboznámiť s jeho bezpečnostno-technickým návodom na obsluhu.

- Prevádzkovateľ je povinný vypracovať bezpečnostné opatrenia pri práci na pracovných strojoch a technologických zariadeniach a vypracovať prevádzkové predpisy na prácu a obsluhu pracovných strojov a technologických zariadení.
- Odstraňovanie poruchy v prevádzkovom stave elektroinštalácie, ako aj údržbu elektroinštalácie môžu vykonávať len osoby kvalifikované podľa vyhl. MPSVR SR č.508/2009 Z.z.. Pre obsluhu musí byť pracovník poučený v rozsahu vykonávanej činnosti. Pre samostatnú prácu na el. zariadení musí mať pracovník kvalifikáciu min. podľa § 21 vyhlášky č. MPSVR SR č.508/2009 Z.z..
- Zamestnávateľ je v zmysle § 5 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a jeho novely zákona NR SR č. 140/2008 Z.z. povinný uplatňovať všeobecné zásady prevencie pri vykonávaní opatrení nevyhnutných na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane zabezpečovania informácií, vzdelávania a organizácie práce a prostriedkov. Zamestnávateľ je povinný v záujme zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci dodržať všetky ustanovenia v zmysle § 6 až § 11 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a jeho novely zákona NR SR č. 140/2008 Z.z. Zamestnanec je povinný v záujme zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci dodržať všetky ustanovenia v zmysle § 12 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a jeho novely zákona NR SR č. 140/2008 Z.z..
- Táto technická (projektová) dokumentácia je vypracovaná v stupni a v rozsahu potrebnom na vydanie Stavebného povolenia v podrobnosti realizačného projektu. Dokumentácia je vypracovaná v súlade s bezpečnostno - technickými požiadavkami definovanými v zákonoch, vyhláškach, smerniciach, technických normách podľa najnovšieho stavu vedy a techniky.

#### **Hodnotenie rizika :**

Početnosť (pravdepodobnosť) - nízka.

Dôsledky – zanedbateľné, resp. málo významné.

#### **BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA A ZÁVER:**

Údržbu a obsluhu el. zariadení môžu vykonávať len osoby kvalifikované podľa vyhl. MPSVR SR č.508/2009 Z.z.. Pre obsluhu musí byť pracovník poučený v rozsahu vykonávanej činnosti. Pre samostatnú prácu na el. zariadení musí mať pracovník kvalifikáciu min. podľa § 21 vyhlášky č. MPSVR SR č.508/2009 Z.z..

Prevádzkovateľ je povinný vykonávať čistenie a údržbu svietidiel minimálne 2x do roka. **Poškodené časti svietidiel a nefunkčné svetelné zdroje je potrebné okamžite vymeniť.** Pracovník s predpísanou kvalifikáciou v zmysle vyhl. MPSVR SR č.508/2009 Z.z. min. § 21 musí vykonávať pravidelné kontroly technického stavu svietidiel a ich údržbu a opravy.

#### **V zmysle uvedenej vyhlášky môže v rozsahu osvedčenia:**

- pracovať na vyhradených elektrických zariadeniach (VEZ) a obsluhovať ho v rozsahu, v ktorom bol preukázateľne poučený, **poučená osoba §20**
- vykonávať činnosť na VEZ **elektrotechnik §21**
- vykonávať samostatne činnosť na VEZ **samostatný elektrotechnik §22**
- riadiť činnosť elektrotechnikov a samostatných elektrotechnikov **elektrotechnik na riadenie činnosti alebo prevádzky §2.**

Po ukončení prác na montáži el. zariadení a na montáži bleskozvodu vykoná montážna organizácia východiskovú revíziu podľa STN 331500 a vyhl. SÚBP 25/79 /doplnok č.487/90/ a vydá revíziu správu v zmysle STN 33 2000-6 a v zmysle vyhl. MPSVR SR č.508/2009 Z.z.. Prevádzkovateľ el. zariadení je povinný vykonávať pravidelné revízie v zmysle vyhl. MPSVR SR č.508/2009 Z.z..

Z hľadiska bezpečnosti práce je montážna organizácia a zamestnávateľ povinný dodržať povinnosti a ustanovenia zákona č.140/2008 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.124/2006 Z.z.. Montážna organizácia musí preukázateľne zabezpečiť vyškolenie pracovníkov pre prácu vo výškach, na rebríkoch a montážnych plošinách.

**Práce na montovaných elektrických zariadeniach a rozvodoch budú vykonávané za beznapätového stavu.**

Prevádzkovateľ je povinný vypracovať bezpečnostné opatrenia pri práci na pracovných strojoch a technologických zariadeniach a vypracovať prevádzkové predpisy na prácu a obsluhu pracovných strojov a technologických zariadení.

Elektrické zariadenia budú označené výstražnými tabuľkami podľa STN EN 61310-1.

V ČADCI 06.2021

Ing. Vladimír KRČMÁREK  
Osvedčenie č. 208 IZA / 1998 EZ P A E2

**PROTOKOL č. 045/2021**  
**o určení vonkajších vplyvov spracovaný odbornou komisiou**

PREDSEDA KOMISIE : Ing. Vladimír Krčmárek – projektant elektro

ČLENOVIA KOMISIE : Ing. Ľubomír Ďurica – hlavný inžinier projektu  
Ing. Marián Hruška – elektrotechnik špecialista RT  
Ing. Ivetta Zajacová – projektant ZTI  
Ing. Miroslav Vons – projektant ÚK

OSTATNÍ ÚČASTNÍCI: .....

NÁZOV STAVBY: **TELOCVIČŇA s.č. 605, NADSTAVBA A STAVEBNÉ ÚPRAVY**  
**ZÁKLADNÁ ŠKOLA, TURIE**  
**ELEKTROINŠTALÁCIA, BLESKOZVOD**

PODKLADY POUŽITÉ PRE  
SPRACOVANIE PROTOKOLU : stavebné výkresy, STN, EN, účel využitia miestností,  
zoznam technologických zariadení a ich technický popis

PRÍLOHY: .....

POPIS TECHNOLOGICKÉHO  
PROCESU A ZARIADENÍ: V riešenej nadstavbe objektu telocvične (3.NP) budú vybudované 2 triedy, chodba  
a schodisko. Nadstavba objektu bude murovaná.  
Ostatné existujúce priestory objektu na 1.NP a 2.NP nie sú predmetom  
posudzovania vonkajších vplyvov, nakoľko v nich nedochádza k žiadnym úpravám  
a nemení sa ani účel ich využitia.

**VONKAJŠIE VPLYVY:** STN 33 2000-5-51/2010

Priestor z hľadiska vonkajších vplyvov podľa NZA.1.6 STN 33 2000-5-51/2010:

**III – vnútorný priestor s regulovanou teplotou** – všetky miestnosti

**VI – vonkajší priestor** – priestor mimo objektu

Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51/2010

**AA5 - obyčajné** +5°C +40°C - všetky vnútorné miestnosti

**AB8 - vonkajšie** - všetky vonkajšie priestory

Ostatné vonkajšie vplyvy: **AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1**

Využitie podľa STN 33 2000-5-51/2010: **BA1, BB1, BC1, BD2, BE1**

Konštrukcie podľa STN 33 2000-5-51/2010: **CA1, CB1**

ZDÔVODNENIE: Na elektrické zariadenia nainštalované v jednotlivých miestnostiach nebudú pôsobiť žiadne  
nepriaznivé vplyvy.

V ČADCI: 06.2021

Podpis predsedu komisie:.....



### Tabuľka vonkajších vplyvov

Vonkajší vplyv - označenie	Vonkajší vplyv - popis
AA	Teplota okolia
AB	Atmosférické podmienky
AC	Nadmorská výška
AD	Výskyt vody
AE	Výskyt cudzích telies
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok
AG	Mechanické namáhanie - nárazy
AH	Mechanické namáhanie - vibrácie
AK	Výskyt rastlín alebo plesní
AL	Výskyt živočíchov
AG	Mechanické namáhanie - nárazy
AMxx	Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie
AN	Slnčné žiarenie
AP	Seizmické účinky
AQ	Búrková činnosť
AR	Pohyb vzduchu
AS	Vietor
AT	Snehová pokrývka
AU	Námraza
BA	Schopnosť osôb
BB	Odpor tela
BC	Kontakt osôb s potenciálom zeme
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva
BE	Povaha spracovávaných a skladovaných látok
CA	Stavebné materiály
CB	Konštrukcia budovy