

**TECHNICKÁ SPRÁVA**  
**ELEKTROINŠTALÁCIA.**

INVESTOR : **LESY SR š.p. oraganizačná zložka OZ Vihorlat**  
**Čemernianská 136, 093 03 Vranov nad Topľou**

STAVBA : **AB VRANOV - stavebné úpravy vnútorných priestorov**

MIESTO STAVBY : **Čemernianská 136, 093 03 Vranov nad Topľou**

OBJEKT : **SO 01 Administratívna budova - stavebné úpravy - časť ELI**

STUPEŇ : **Projekt pre výber zhotoviteľa**

VYPRACOVAL : **Ing. Ľudovít Koháni**

DÁTUM : **06. 2022**

**OBSAH:**

- 01. Technická správa
- 02. Svetelné a zásuvkové obvody I. PP
- 03. Svetelné a zásuvkové obvody I. NP
- 04. Svetelné a zásuvkové obvody II. NP
- 05. Svetelné a zásuvkové obvody III. NP

Vypracoval : Ing. Ľudovít Koháni

Akcia : AB VRANOV - stavebné úpravy vnútorných priestorov  
Miesto : Čemernianská 136, 093 03 Vranov nad Topľou  
Investor : LESY SR š.p. organizačná zložka OZ Vihorlat  
Časť : ELEKTROINŠTALÁCIA  
Stupeň : projekt pre výber zhotoviteľa

## TECHNICKÁ SPRÁVA

**Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:**

**411 samočinné odpojenie napájania**

- 411.3.1 ochranné uzemnenie a pospájanie
- 411.3.2 samočinné odpojenie pri poruche
- 411.3.3 doplnková ochrana
- 411.7.2 funkčné malé napätie

**412 dvojité alebo zosilnená izolácia**

- 412.2.1 elektrické zariadenie tr. ochrany II
- 412.2.2 izolačný kryt aspoň IP2x

**413 elektrické oddelenie pri napájaní**

- 413.2 ochrana pred priamym dotykom
- 413.3 pred nepriamym dotykom

**414 malé napätie (SELV a PELV)**

**Ochrana pred bleskom a inými škodlivými účinkami statickej elektriny previesť uzemnením v zmysle STN 33 2000-5-54, STN EN 62305-1 až 4 a súv. predpisov.**

Napäťová sústava : 3+PEN, 50 Hz, 400/230V, TN-C, TN-S

**Určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51:**

**Prostredie–vlastnosti okolia: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP, AQ1, AR1, AS1 vo všetkých vnútorných priestoroch**

**AA7,AB7,AE3 okolo objektu**

**Využitie – uplatnenie budovy: BA1,BC2,BD1,BE1**

**Konštrukcia budovy – súhrn vlastností budovy: CA1,CB1**

Cieľom projektu je navrhnuť elektroinštaláciu do novostavby v súlade so stavebným riešením a STN.

Pri vypracovaní projektu elektroinštalácie boli využité tieto podklady:

- požiadavky spracovateľa technologickej časti projektu
- požiadavky investora
- požiadavky spracovateľa stavebnej časti
- normy: STN 332000-5-51:2010, STN EN 60529, STN 33 2000-4-43:2010, STN 332000-4 -473, STN 332000-5-523, STN 332000-1, STN 332000-4-41, STN 332000-5-52, STN 332000-5-54, STN EN 60079-14:2009, STN EN 62305-1 až 4 a súv. normy platné v čase spracovania projektu.
- Vyhláška MPSV a R SR 508/2009
- katalógy elektrických zariadení
- katalógové listy navrhovaných zariadení

## **Intenzita osvetlenia**

Je navrhnutá v zmysle STN EN 12464-1. Pre osvetlenie boli navrhnuté nízko energetické LED zdroje svetla s dlhou životnosťou, príslušnou intenzitou a vyhotovením v závislosti od miesta inštalácie. Osvetlenie je navrhnuté s ohľadom na čo najmenšiu spotrebu pri zachovaní požiadaviek intenzity a efektívnu prevádzkovú údržbu.

## **Rozvody silnoprúdové**

Elektroinštalácia je navrhnutá káblami CYKY a vodičmi CYA uložením do omietky a v stavebnej konštrukcii do rúriek v súlade platnými STN a súvisiacich predpisov.

Svetelné rozvody sú navrhnuté prierezmi 1,5mm<sup>2</sup>, zásuvkové a ostatné rozvody prierezmi 2,5 mm<sup>2</sup>.

Obvody sú chránené prúdovými chráničmi do rozdielového prúdu 30 mA.

Vypínače sú navrhnuté osadením do max. výšky 1,3m a zásuvky do 0,3m od upravenej podlahy. Napájanie rozvodov je navrhnuté z rozvádzača R, istenie vývodov je navrhnuté ističmi IJ a IT s charakteristikou vedenia.

Svetelná inštalácia je navrhnutá typizovanými úspornými LED svietidlami krytým podľa legendy ovládaním lokálne spínačmi a senzorovým snímačom pohybu.

Svietidlá umiestniť do stropu, nástenné svietidlá na stenu na do výšky 2,2 m od upravenej podlahy a terénu.

Rozvádzač R1, R2, R3, R4 v plastovom prevedení osadiť do 1,5 m /spodok/ od podlahy.

Na uzemnenie napojiť vodičom FeZn 10 svorku HUP.

## **Slaboprúdové rozvody**

*Štruktúrovaná kabeláž* – V objekte bude zriadená počítačová sieť, tvorená káblami FTP

kategórie Cat. 6, PC zásuvkami 2xRJ45 Cat. 6. Rack bude umiestnený na 1.NP v miestnosti serverovne 1.20. Zásuvky štrukturovanej kabeláže budú použité dvojité, tienene 2xRJ45 CAT 6 s dvoma prípojnými bodmi. Montáž zásuviek bude vykonaná na pod omietkové prístrojové krabice typu KP 68, ktoré budú umiestnené v blízkosti elektro zásuviek pre napájanie počítačov. K prípojným bodom v dvojitých zásuvkách je možné pripojiť ako telekomunikačné zariadenie, tak aj zariadenie výpočtovej techniky, čiže sú voľne zameniteľné. Každá zásuvka štrukturovanej kabeláže v jednotlivých miestnostiach bude označená, takže podľa číselného označenia zásuvky je možné priamo v RACK-u presne určiť o ktorý prípojný bod ide a pomocou prepojovacích káblov je možné jednoducho a rýchlo robiť prípadne zmeny.

*Dochádzkový systém* – si bude zabezpečovať investor sám a pri realizácii je potrebné skoordinať dané práce s ostatnými prácami.

*Zabezpečenie objektu* – si bude zabezpečovať investor sám a pri realizácii je potrebné skoordinať dané práce s ostatnými prácami.