

1. TECHNICKÁ SPRÁVA

časť: ELEKTROINŠTALÁCIA



NÁZOV STAVBY :	Senica OÚ, klientske centrum
MIESTO STAVBY :	Senica
PARC. ČÍSLO :	698/3, 698/4, 698/1
STUPEŇ PD :	Realizačný projekt
INVESTOR :	Ministerstvo vnútra Slovenskej Republiky

OBSAH

1.	ÚVOD.....	3
2.	ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	3
3.	POŽADOVANÉ ODBERY.....	3
4.	POPIS NAVRHOVANÉHO ZAPOJENIA + MERANIE.....	4
5.	ELEKTROINŠTALÁCIA – TECHNICKÉ RIEŠENIE.....	4
6.	SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY.....	4
6.1.	SVETELNÁ INŠTALÁCIA	4
6.2.	NÚDZOVÉ OSVETLENIE.....	4
6.3.	ZÁSUVKOVÝ ROZVOD.....	4
6.4.	INŠTALÁCIA V PRIESTOROCH S VAŇOU ALEBO SPRCHOU	5
7.	SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY.....	5
7.1.	PC ROZVODY.....	5
7.2.	VYVOLÁVACÍ SYSTÉM.....	5
7.3.	ELEKTRICKÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM (EVS).....	5
8.	OCHRANA PRED BLESKOM.....	6
9.	HLAVNÉ OCHRANNE POSPÁJANIE	6
9.1.	DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE.....	7
10.	BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI.....	7
10.1.	STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ.....	7
10.2.	ZOSTATKOVÉ NEBEZPEČENSTVÁ A OHROZENIA	8
10.3.	PRACOVNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY	9
11.	ZÁVER.....	9
	príloha č.1: PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV V ZMYSLE STN 33 2000-5-51.....	11

1. ÚVOD

Projektová dokumentácia rieši v zmysle platných predpisov a noriem STN rekonštrukciu umelého osvetlenie, zásuvkových rozvodov a slaboprúdových rozvodov v existujúcej budove súp. číslo 3374 v Senici. Riešená časť budovy sú označené ako časť A a časť B.

Podkladom na vypracovanie projektovej dokumentácie boli požiadavky objednávateľa a konzultácie s architektom projektu. Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s predpismi a normami STN platnými v čase jej spracovania.

2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napäťová sústava :

Hlavný prívod: 3/PEN AC, ~50Hz, 400/230V/ TN-C
 Hlavné rozvody: 3/PEN AC, ~50Hz, 400/230V/ TN-C-S
 Ostatné rozvody: 3/N/PE AC, ~50Hz, 400/230V/ TN-S
 1/N/PE AC, ~50Hz, 400/230V/ TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2019

411. Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájanie

411.2 Požiadavky na základnú ochranu(ochranu pred priamym dotykom)

Príloha A

A1 – Základná izolácia živých častí

A2 – Zábrany alebo kryty

Príloha B – Prekážky a umiestnenie mimo dosah

411.3 Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

411.3.1 Ochranné uzemnenie a pospájanie

411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

415 Doplnková ochrana

415.2 Doplnkové ochranné pospájanie

Uzemnenie: STN 33 2000-5-54

Ochranné pásmo NN kábla: 1 m na každú stranu

Prostredie pre NN prípojku: v zmysle STN 33 2000-5-51 (vid'. Protokol o vonkajších vplyvoch)

3. POŽADOVANÉ ODBERY

Požadujeme nasledovné výkonnostné odbery:

Typ rozvodu	max. Inštalovaný výkon Pi	max. Súčasný výkon Ps
Svetelná a zásuvková elektroinštalácia	75,2 kW	54,04 kW
Spolu	75,2 kW	54,04 kW

Hlavný istič pred elektromerom:

3x80A char.B.

stupeň elektrizácie: stupeň C

stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3. stupeň

4. POPIS NAVRHOVANÉHO ZAPOJENIA + MERANIE

V objekte sa nachádza skriňa merania RE, z ktorej bude riešené napojenie rozvádzača RS – riešenej časti. Napojenie elektromerového rozvádzača nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie. Zo skrine merania RE požadujeme vyviesť kábel N2XH 5Cx35 istenie 3x80A ukončený v rozvádzači RS riešenej časti.

5. ELEKTROINŠTALÁCIA - TECHNICKÉ RIEŠENIE

El. inštalácia bude od rozvádzača RS vedená v káblových pozinkovaných žlaboch nad podhl'admi. V miestnostiach bude uložená pod omietkou/v sadrokartónových stenách, poprípade na povrchu v ochranných lištách (časť B). Uloženie káblov a ich farebné značenie bude prevedené v zmysle platných STN.

6. SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY

6.1. SVETELNÁ INŠTALÁCIA

Svetelná inštalácia bola spracovaná v zmysle STN EN 12464-1, STN EN 12665:2021-05. Intenzita osvetlenia v jednotlivých priestoroch zodpovedá požiadavkám normy STN EN 12464-1. Návrh osvetlenia bol prepočítaný v programe Dialux so svietidlami Philips. Požadované parametre svietidiel sú uvedené v legende pôdorysov. Jednotlivé svietidlá budú dodané užívateľom, nie je podmienkou použiť svietidlá od výrobcu použitého vo výpočte. Pre dosiahnutie požadovanej intenzity osvetlenia je ale potrebné dodržať požadované parametre svietidiel a ich rozmiestnenie. Navrhované svietidlá v úžitkových častiach (WC, hygiena) sú typy vhodné do daných priestorov na odporúčanie projektanta, budú súčasťou dodávky stavby. Všetky typy svietidiel budú inštalované podľa vlastného výberu užívateľa s tým, že každé svietidlo bude mať certifikát o spôsobilosti používania a svojím krytím bude vyhovovať prostrediu, do ktorého bude inštalované. Zapínanie osvetlenia bude pri vstupoch do jednotlivých miestností jednopólovými, resp. sériovými (lustrovými spínačmi). Spínače budú osadené 1200 mm od podlahy, 150mm od dverí/steny, ak nie je v pôdoryse uvedená iná kóta.

6.2. NÚDZOVÉ OSVETLENIE

Nie je požadované

6.3. ZÁSUVKOVÝ ROZVOD

Je navrhnutý v zmysle požiadaviek na použitie. Zásuvky budú osadené vo výške 300 mm, od rohov stien a stavebných otvorov 150mm ak nie je uvedená iná výšková kóta vo výkrese. Zásuvky môžu byť osadené aj podľa požiadaviek užívateľa, ktorý si určí výškovú kótu osadenia pri realizácii. Pre pracovné miesta je uvažované s osadením podlahových krabíc pre 6 prvkov (4x zásuvka 230V + 2x SLP zásuvka 2xRJ45).

6.4. INŠTALÁCIA V PRIESTOROCH S VAŇOU ALEBO SPRCHOU

Pre elektrickú inštaláciu v priestoroch s vaňou alebo sprchou (tzn. kúpeľne a pod.) platia požiadavky STN 33 2000-7-701:10/2007, ktoré vymedzujú inštaláciu elektrických zariadení a spotrebičov v jednotlivých zónach klasifikovaných v tejto norme. V zmysle predmetnej normy (článku 701.512.2, vonkajšie vplyvy) inštalované elektrické zariadenia musia mať aspoň tieto stupne ochrany:

v zóne 0 : IPX7; v zóne 1 : IPX4; v zóne 2 : IPX4

V zmysle predmetnej normy STN 33 2000-7-701:10/2007 sa zásuvky a spínače pri umývadle môžu umiestniť iba mimo umývacieho priestoru. Ak sú vo výške aspoň 1,2m nad podlahou, môžu sa umiestniť tesne pri hranici umývacieho priestoru. Ak sú umiestnené nižšie, musia byť vzdialené svojím najbližším okrajom aspoň 0,2m od hranice umývacieho priestoru. Umývací priestor je ohraničený zvislou plochou (plochami) prechádzajúcou obrysami umývadla, umývacieho drezu a zahŕňa priestor pod aj nad umývadlom, umývacím drezom; podlahou a stropom. V umývacom priestore sa môžu inštalovať ďalšie spotrebiče za predpokladu, že sú ich výrobcom určené na použitie v umývacom priestore, a ich vlastnosti umožňujú použitie v umývacom priestore (typovo overené).

7. SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

7.1. PC ROZVODY

Do nájomnej jednotky bude zrealizovaná prípojka na slaboprúdový rozvod. Prípojka bude súčasťou poskytovateľa, prípadne investora. Daný kábel zaústi do rozvádzača slaboprúdu umiestneného v miestnosti 1.28 CP IT – Sklad časť B., kde bude osadený modem a Router pre prenos PC signálu. Do skrine rack navrhujeme umiestniť zásuvky na napájanie modemu/routera. Poskytovateľ pripojenia bude určený investorom. PC signál sa bude ďalej po objekte káblami FTP Cat.6A LSZH a ukončené v zásuvkách 2xRJ45 (označených PCXX). Daná projektová dokumentácia nerieši aktívne prvky výzbroje skrine RACK.

7.2. VYVOLÁVACÍ SYSTÉM

Bude zapojený do série cez tzv. hniezda. Pre potreby vyvolávacieho systému bude natiiahnutá 1x vetva FTP CAT6 LSZH/ LS0H – kábel začínajúci v mieste pri kiosku prepájajúci jednotlivé hniezda H1 až H7. Hniezda H1, H5 – H7 budú umiestniť do medzi priestoru nad kazetovým stropom. Pri kiosku požadujeme ponechať voľný koniec FTP káblu s rezervou cca 2m a FTP vetvu cca 0,5m v ostatných hniezdach. Za kioskom bude osadená zásuvka 2x RJ45 štruktúrovanej kabeláže ukončenej v dátovom rozvádzači. Hniezda H2, H3, H4 požadujeme umiestniť pod stoly. (Ak bude vyžadovaná inštalácia pracovískových displejov na stenu, Požadujeme pod omietku na miesto osadenia ohybnú chráničku s priemerom min. 20mm s ukončením v strope, aby bolo možné od hniezda priviesť dátový kábel.) Každé hniezdo (H1 až H7), bude vybavené zásuvkou. 2x230V vedené ako samostatný okruh. Za kioskom bude na stenu osadená dvojzásuvka 230V.

7.3. ELEKTRICKÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM (EVS)

Návrh kabeláže vychádza z predpokladu že v m. č. B1.03 bude inštalovaná ústredňa EVS ktorou bude zabezpečená klasická plášťová ochrana vybraných častí objektu. Navrhovaná riadiaca

jednotka (ústredňa EZS MODUS) sa nainštaluje na omietku. Napájanie zdroja bude riešené káblom CYKY 3Cx1,5mm² so samostatným istením. Káblovanie sa zrealizuje v hviezdicovej topológii pomocou káblov CYTFY 2x0,5+6x0,3. Káble budú vo vertikálnom smere zatiahnuté v inštaláčnych trubkách FXP 16 IEC (ústredňa cca FXP 50 IEC). V horizontálnom smere budú káble v podhl'adoch uchytené na stenu pomocou umelohmotných káblových príchytiek typu BCSV (Tracon Electric). Navrhované PIR – detektory pohybu budú inštalované vo výške cca 210 cm od podlahy. Spôsob pripojenia systému na PCO bude riešené formou IP Ethernet komunikátorom. Ústredňa EZS bude prepojená káblom FTP-LAN so skriňou Rack. EZS bude ovládaná štyrmi LCD klávesnicami MK.01-GR. Tieto sa nainštalujú na omietku cca +1,5m od podlahy (spodný okraj). V miestnosti A1.01 bude klávesnica v plechovej skrinke na zámok chránená proti nežiadúcej manipulácii. V miestnosti A1.02 budú použité snímače s antimaskingom z dôvodu ochrany kolkomatov.

8. OCHRANA PRED BLESKOM

Predmetom tejto projektovej dokumentácie je zmena využitia časti priestoru existujúceho objektu, z tohto dôvodu projekt bleskozvodu nie je súčasťou tejto projektovej dokumentácie. Ochrana objektu pred bleskom je riešená v pôvodnej dokumentácii k objektu vrátane projektu bleskozvodu a uzemnenia.

Pre ekvipotenciálne pospájanie vnútorného LPS treba zapojiť kovové časti stavby, kovové inštalácie, vnútorné systémy, vonkajšie vodivé časti a vedenie pripojené ku stavbe.

Vzájomné spojenie uskutočniť vodičom vyrovnania potenciálov ak sa nedosiahne elektricky vodivé spojenie náhodným pospájaním, alebo prepäť'ovými ochrannými zariadeniami tam kde nie je možné urobiť priame pripojenie vodičov vyrovnania potenciálov.

Pri vonkajšom LPS, sa ekvipotenciálne pospájanie proti blesku musí urobiť nasledujúcimi spôsobmi:

- v suteréne alebo v úrovni terénu sa vodiče vyrovnania potenciálu musia pripojiť k prípojnici vyrovnania potenciálov, ktorá je konštruovaná a inštalovaná tak, aby bola ľahko prístupná s cieľom odbornej prehliadky a skúšky. Prípojnice vyrovnania potenciálov sa musia spojiť s uzemňovacou sústavou.

9. HLAVNÉ OCHRANNE POSPÁJANIE

Pre priestor bude riešená hlavná uzemňovacia svorka (prípojnica) označená HUS, umiestnená pod rozvádzačom RS. Každý vodič pripojený na hlavnú uzemňovaciu svorku sa musí dať samostatne odpojiť. Tento spoj musí byť spoľahlivý a rozpojiteľný iba pomocou nástroja. Hlavný ochranný vodič musí byť dimenzovaný tak, aby minimálne zodpovedal prierezu najväčšieho krajného vodiča použitého v inštalácii.

Prierez každého ochranného vodiča, ktorý nie je časťou kábla alebo ktorý nie je v spoločnom kryte s krajným vodičom, nesmie byť menší ako :

Ø2,5 mm² Cu alebo 16 mm² Al, ak je chránený pred mechanickým poškodením,

Ø4 mm² Cu alebo 16 mm² Al, ak nie je chránený pred mechanickým poškodením.

Ochranné vodiče sa musia vhodným spôsobom chrániť pred mechanickým, chemickým alebo elektrochemickým poškodením, pred účinkami elektrodynamických a termodynamických síl. Každý spoj (napríklad skrutkové spoje, upínacie konektory) medzi ochrannými vodičmi alebo medzi ochranným vodičom a iným zariadením musia zabezpečovať trvanlivé a neprerušované elektrické

spojenie a primeranú mechanickú pevnosť a ochranu. Na hlavnú uzemňovaciu svorku sa vodivo pripoja:

- neživé vodivé časti rozvádzača napr. konštrukcia a dvere
- vodivé kovové konštrukcie káblových rozvodov
- vodivé kovové konštrukcie nosnej časti budovy
- hlavné potrubia (VZT, voda, plyn)
- neživé časti kotolne a ostatných technických miestností

Hlavná uzemňovacia svorka priestoru sa cez skúšobnú svorku pripojí na hlavnú uzemňovaciu svorku (ekvipotencionálnu prípojnicu) objektu. V zmysle STN 33 2000-5-54: 2012 článku 544.1, vodiče na ochranné pospájanie (v zmysle článku 411.3.1.2 z STN 33 2000-4-41:2019) určené na pripojenie na hlavnú uzemňovaciu svorku nesmú mať menší prierez ako :

Ø6 mm² med', Ø16 mm² hliník, Ø10 mm² ocel'.

Odpor uzemnenia ochranného vodiča má mať odpor najviac 5Ω. Prierezy uzemňovacích vodičov nesmú byť menšie ako 6 mm² pre med' alebo 50 mm² (Ø8) pre ocel'. Ak je na uzemňovač pripojený systém ochrany pred bleskom, prierez uzemňovacieho vodiča musí byť aspoň 16 mm² pre med' (Cu) alebo 50 mm² (Ø8) pre ocel'.

9.1. DOPLNKOVÉ POSPÁJANIE

Pre priestory s triedami vonkajších vplyvov AD2, AD3, AD4, AF4 sa použije sa doplnková ochrana doplnkovým pospájaním podľa STN 33 2000-4-41 čl.415.2. Doplnkové pospájanie je navrhnuté v priestore hygieny vodičom Cu žz s prierezom min. 4mm² nechránený pred mechanickým poškodením (vedený voľne v priestore alebo pod omietkou) podľa STN 33 2000-5-54 čl.543.1.3. Ochranným vodičom pripojiť všetky prístupné nechránené cudzie vodivé časti a všetky neživé vodivé časti upevnených zariadení v miestnosti obsahujúcej umývadlo, drez a pod.. Toto miestne doplnkové pospájanie môže byť buď priamo v miestnosti alebo i mimo nej, prednostne v blízkosti bodu vstupu cudzích vodivých častí do takejto miestnosti. Vodiče na takéto miestne ochranné pospájanie musia byť farby zeleno-žltej. Kovové umývadlové batérie na teplú a studenú vodu i pokiaľ sú pripojené na plastové potrubie (PPR) alebo plast-hliníkové potrubie (AL-PE) je treba pripojiť na doplnkové ochranné pospájanie, najlepšie prostredníctvom typizovanej svorky ZS4. Vodič ochranného doplnkového pospojovania sa pripojí vodičom Cu s prierezom 4mm².

10. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

10.1. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej stavby musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy a podmienky vyhlášky č.147/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov a vyhlášky č.59/1982 Zb. v znení vyhlášky č.484/1990 Zb. v plnom rozsahu, ako i zákona č.314/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov a platných noriem STN a predpisov k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci ako aj požiadavky zákona č.124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov a nariadenia vlády č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Všetky montážne a demontážne práce spojené s pripájaním elektrického zariadenia na sieť musia byť vykonávané za vypnutého a beznapätového stavu na základe platného B príkazu.

V zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, príloha č.1 časť III. sú technické zariadenia elektrické podľa miery ohrozenia zaradené do:

- **Skupiny B** – Technické zariadenia elektrické nezaradené do skupiny A s prúdom alebo napätím, ktoré nie sú bezpečné – elektrické zariadenia NN

Funkciu, prevádzkovú spoľahlivosť a bezpečnosť technického zariadenia je potrebné overovať podľa §9 tejto vyhlášky, prehliadkami a skúškami, a zariadenia musia byť spôsobilé na bezpečnú prevádzku. Počas prevádzky ja prevádzkovateľ povinný vykonať odborné prehliadky a skúšky elektrických zariadení podľa prílohy č.8 tejto vyhlášky.

Typová skúška sa vykoná podľa §10 na vyhradených technických zariadeniach, pri ktorých sa predpokladá sériová výroba desiatich a viacerých kusov rovnakého vyhotovenia. Bude sa robiť úradná skúška podľa písmena c) §12 spomínanej vyhlášky č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov.

10.2. ZOSTATKOVÉ NEBEZPEČENSTVÁ A OHROZENIA

Zariadenie bolo navrhnuté tak, aby vyhovovalo všetkým podmienkam vyplývajúcim z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Počas výstavby, pri skúškach a uvádzaní do prevádzky, ako aj pri trvalom prevádzkovaní sa musia dodržiavať všeobecne platné predpisy pre ochranu zdravia a bezpečnosti pri práci, ako aj predpisy pre obsluhu elektrických zariadení a miestne prevádzkové predpisy. Za predpokladu plnenia uvedených podmienok nebudú zostatkové nebezpečenstvá alebo ohrozenia takmer žiadne.

V zmysle zákona č.124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, sa predpokladajú hlavne nasledovné možné neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia:

- možnosť úrazu osôb elektrickým prúdom do 1000V / nad 1000V
- možnosť úrazu osôb v dôsledku nedostatočne zabezpečeného pracoviska
- možnosť úrazu osôb v dôsledku nesprávne zabezpečeného pracoviska
- možnosť úrazu osôb nepoužitím predpísaných pracovných a ochranných pomôcok
- možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a ochranných pomôcok
- možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a ochranných pomôcok
- možnosť úrazu osôb ich pádom
- možnosť úrazu osôb pošmyknutím sa
- možnosť úrazu osôb pádom akýchkoľvek predmetov z výšky na ne
- možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a technologických postupov
- možnosť úrazu osôb nepoužitím správnych pracovných a technologických postupov
- možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a technologických postupov
- možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a technologických pomôcok
- možnosť úrazu osôb nepoužitím správnych pracovných a technologických pomôcok
- možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím správnych a predpísaných pracovných a technologických pomôcok
- možnosť úrazu osôb nerešpektovaním zostatkového náboja kondenzátorov, alebo indukciou napätia z iných zdrojov, zariadení a inštalácií

10.3. PRACOVNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Pri práci na elektrickom zariadení a v jeho blízkosti, ako aj pri jeho obsluhu, budú sa pracovníci k tomu určeniu riadiť ustanoveniami platných noriem STN v nadväznosti na PNE 38 0311.

Pre činnosť na elektrických zariadeniach je stanovená spôsobilosť vyhláškou č.508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, §20 až §24.

11. ZÁVER

- zhotoviteľ je povinný o zistených chybách v dokumentácii neodkladne informovať projektanta
- rozdiely zistené na stavbe oproti PD je nutné v technickom riešení odsúhlasiť s projektantom a autorom ešte pred samotnou realizáciou
- v projekte je uvažované s napájaním zariadení, ktorých presná poloha bude upresnená pri realizácii napr. v priestore recepcie
- pred začatím a počas realizačných prác je potrebné skoordinať jednotlivé profesie v na seba nadväzujúcich inštaláciách
- pred realizáciou je potrebné preveriť požiadavky zariadení a profesií na profesiu elektro
- zapojenie a prípravu na napájanie ostatných profesií je nutné realizovať podľa ich požiadaviek
- ovládanie VZT zariadení nie je predmetom projektu elektro
- Líniové schémy zapojenia nie sú predmetom tejto dokumentácie
- Dodávateľ stavby je povinný preštudovať si celú projektovú dokumentáciu a v prípade zistenia nedostatkov a nezrovnalostí neodkladne informovať projektanta. Pred každým realizačným procesom preštudovať dotknuté a súvisiace časti PD.
- projektant nenesie zodpovednosť za zmeny vykonané bez jeho písomného súhlasu
- Technická správa je neoddeliteľnou súčasťou projektovej dokumentácie.

Všetky elektro práce musia byť zrealizované podľa platných predpisov a noriem STN. Za súčasného dodržiavania bezpečnostných predpisov a používania ochranných pracovných pomôcok, čo predpisuje zákonník práce. Je potrebné zabezpečiť pri práci kvalifikovaný dozor. Pred uvedením zariadenia do prevádzky musí byť vydaná revízná správa a vykonané komplexné skúšky. Zaisťovanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci predpisuje „Zákonník práce“. Montážna organizácia je povinná v zmysle vyhl. 508/2009 zabezpečiť pri práci riadny kvalifikovaný dozor. Projekt je spracovaný podľa všetkých toho času platných predpisov a STN, ktoré sa vzťahujú na daný objekt.

Najdôležitejšie súvisiace STN:

STN 33 2000-1	- Elektrické inštalácie nízkeho napätia
STN 33 2000-4-41 :2019	- Elektrické inštalácie NN. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti.
STN 33 2000-4-43 :2010	- Elektrické inštalácie NN. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom:
STN 33 2000-5-52 :2012	- Elektrické inštalácie NN. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení, Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54 :2012	- Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie

- STN 33 2000-5-559 :2006** – Výber a stavba elektrických zariadení. Svietidlá a svetelné inštalácie
- STN 33 2000-7-710** – Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-710: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Zdravotnícke priestory
- STN EN 62305 1-4,** – Ochrana pred bleskom
- STN EN 60445 :2011** – Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek – stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia vodičov farbami alebo písmenovo-číslicovým systémom
- Vyhl. MV SR č.94/2004 Zz-** Technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť

Pred uvedením zariadenia do prevádzky musí byť vydaná revízná správa a vykonané komplexné skúšky. Revízia elektrického zariadenia musí byť vykonávaná v časových lehotách stanovených v STN 33 1500 a v zmysle vyhlášky MPSVaR 508/2009 Z.z. prílohy č. 8.

V Bratislave, 04/2022

vypracoval: Mgr. Erik Németh
zodpovedný projektant: Ing. Juraj Szabo

príloha č.1: PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV V ZMYSLE STN 33 2000-5-51

Zloženie komisie :

predseda: Ing. Juraj Szabo – projektant elektro
 členovia: Ing. Vladimír Jančo – projektant elektro
 Mgr. Erik Németh – projektant elektro

Názov stavby:**Klientske centrum**

Názov objektu :

Elektroinštalácia

Podklady pre stanovenie prostredia :

Dispozičné riešenie – pôdorysy objektu

Rozhodnutie komisie:

Na základe predložených podkladov a po uvážení všetkých okolností súvisiacich s prevádzkou zariadenia, komisia stanovila vonkajšie vplyvy vo vnútri objektu v zmysle STN 33 2000 5-51 nasledovne:

vonkajšie vplyvy		vnútorné priestory	
AA	Teplota okolia	AA5	+5°C do +40°C
AB	Atmosférická vlhkosť	AB5	normálne
AC	Nadmorská výška	AC1	do 2000 m
AD	Výskyt vody	AD1	zanedbateľný výskyt vody
AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE1	zanedbateľný výskyt cudzích pevných telies
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	zanedbateľný výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok
AG	Mechanické namáhanie, nárazy, otrasy	AG1	mierne mechanické namáhanie
AH	Vibrácie	AH1	mierne vibrácie
AK	Výskyt rastlínstva a plesní (flóra)	AK1	bez nebezpečenstva výskytu rastlínstva alebo plesní
AL	Výskyt živočíchov (fauna)	AL1	bez nebezpečenstva výskytu živočíchov
AP	Seizmické účinky	AP1	bez seizmických účinkov
AR	Pohyb vzduchu	AR1	pomalý pohyb vzduchu
AS	Vietor	AS1	malý vietor
BA	Spôsobilosť osôb	BA1	prítomnosť osôb
CA	Stavebné materiály	CA1	nehorľavé stavebné materiály
CB	Konštrukcia stavby	CB1	nehorľavá konštrukcia objektu

vonkajšie vplyvy		vonkajšie priestory	
AA	Teplota okolia	AA7	-25°C až +55°C
AB	Atmosférická vlhkosť	AB7	10 až 100 %
AC	Nadmorská výška	AC1	≤2000 m
AD	Výskyt vody	AD1	zanedbatel'ný
AD	Výskyt vody - prírodnej		Dážď
AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE3	veľmi malé predmety (1 mm)
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2	atmosférický
AG	Mechanické namáhanie, nárazy, otrasy	AG1	mierne
AH	Vibrácie	AH1	slabé
AK	Výskyt rastlínstva a plesní (flóra)	AK1	bez nebezpečenstva
AL	Výskyt živočíchov (fauna)	AL1	bez nebezpečenstva
AN1	Slnečné žiarenie	AN1	slabé
AP	Seizmické účinky	AP1	zanedbatel'né
AQ	Blesk	AQ3	priamy účinok
AR	Pohyb vzduchu		
AS	Vietor	AS1	slabý
AT	Snehová pokrývka	AT1	zanedbatel'ná
AU	Námraza	AU1	bez námrazy
BA	Spôsobilosť osôb	BA1	bežná
BC	Dotyk osôb so zemou	BC2	zriedkavý
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	ľahký únik
BE	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	bez významného nebezpečenstva
CA	Stavebné materiály	CA1	nehorľavé
CB	Konštrukcia stavby	CB1	zanedbatel'né nebezpečenstvo

Zdôvodnenie:

Komisia brala do úvahy charakter prevádzky tak, ako to predpokladá projekt stavby.

Zapísané v Bratislave,
04/2022



predseda komisie