

ELEKTROINŠTALÁCIA

Zoznam príloh

A/ Textová časť

1 / Technická správa

Protokol o určení vplyvu prostredia

B/ Výkresová časť

E1 Elektroinštalácia 1.NP

E2 Elektroinštalácia 2.NP

E3 Elektroinštalácia 3.NP

E4 Bleskozvod

E5 Jednopolová schéma RP

E6 Jednopolová schéma RMS

Stavba : **Systém bývania s prvkami prestupného bývania obce Lenartov**

Investor : Obec Lenartov

Miesto : Lenartov

Technická správa k elektroinštalácii.

Projekt rieši elektroinštaláciu v bytovom dome na základe noriem STN a požiadaviek investora.

Zatriedenie elektrického zariadenia

V zmysle prílohy č.1, časť III., písm. B vyhlášky MPSVaR SR č.508 / 2009 Z.z. sa technické zariadenie elektrické – elektrická inštalácia v bytovom dome – zatrieduje do skupiny „B“ – technické elektrické zariadenie s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty a podľa § 3. odst. č.3 sa jedná o vyhradené technické zariadenie.

Predpisy a normy:

Projekt je vypracovaný - podľa platných predpisov:

- Vyhláška MPSVaR SR č.508 / 2009 Z.z. – na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti technických zariadení
- Zákon č.50 / 1976 Zb. v znení noviel, o územnom plánovaní a stavebnom poriadku / stavebný zákon /
- Vyhláška MŽP SR č.453 / 2000 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona
- Zákon č.124 / 2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Zákon č.125 / 2006 Z.z. o inšpekcii práce
- Zákon č.656 / 2004 Z.z. o energetike

- podľa platných noriem:

STN 33 0360 / :1990 – Elektrotechnické predpisy. Miesta pripojenia ochranných vodičov na elektrických predmetoch.

STN 33 1310 / :1990 – Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy pre elektrické zariadenia určené na používanie osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie.

STN 33 2000-1 / :2002 – Elektrické inštalácie budov – Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy.

STN 33 2000-4-41 / :2007 – Elektrické inštalácie budov – Časť 4: Zaistenie bezpečnosti.

Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom.

STN 33 2000-4-46 / :2004 – Elektrické inštalácie budov - Časť 4: Zaistenie bezpečnosti.

Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie.

STN 33 2000-5-52/:2001 – Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení.

Kapitola 52: Elektrické rozvody.

STN 33 2000-5-54/O1 / :2000 /:2002 – Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče.

STN 33 2000-5-537 / :2003 – Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení.

Kapitola 53: Spínacie a riadiace zariadenia. Oddiel 537: Prístroje na bezpečné odpojenie a spínanie.

STN 33 2130 / :1985 – Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody.

STN 33 2180 / :1980 – Elektrotechnické predpisy STN. Pripájanie elektrických prístrojov a spotrebičov.

STN EN 62305 -1 až 4 – Ochrana pri zásahu blesku – Časť 1: Všeobecné princípy,

Časť 2: Manažérstvo rizika, Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života , Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách

STN 34 3100 / :2001 – Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách.

STN 34 7411 / :2003 – Označovanie žíl v kábloch a ohybných šnúrach.

STN EN 60529/A1/ 33 0330 /: 1993 / :2002 – Stupne ochrany krytom. / krytie - IP kód /

a iné súvisiace normy.

Rozvodné siete – STN IEC 600038 (33 0120)

Napäťová sústava: 3PEN - AC 50Hz, 400/230V TN – C - pripojenie objektu

Napäťová sústava: 3NPE - AC 50Hz, 400/230V TN – C - rozvádzač merania

Napäťová sústava: 3NPE - AC 50Hz, 400/230V TN – S - rozvody NN v objekte

-energetická bilancia

Inštalovaný výkon $P_i = 91 \text{ kW}$

Súčasný výkon $P_s = 41,5 \text{ kW}$

Ročná spotreba el. energie 37 000kWh

-stupeň dodávky elektrickej energie

Objekt je zaradený do tretieho stupňa dodávky elektrickou energiou.

-určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51

Prostredie – v miestnostiach bytovky sú priestory normálne AA5,AB5,AC1,AD1,AE1, AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AP1,AR1,AS1.

v kúpeľni podľa STN 33 2135 časť 1, zóny 1-4

Na fasáde objektu AA7,AB8,AE3,AD1,AF2,AK1.

Využitie – uplatnenie budovy v priestoroch normálnych : BA1,BC3,BD1,BE1

Konštrukcia budovy : CA1,CB1

-ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke

živé časti – STN 33 2000-4-41 čl.412.2 zábranami a krytmi

čl.412.5 izoláciou

Všetky zásuvky 230V /16A pripojené obvodmi chránené so samočinným odpojením napájania s použitím prúdového chrániča s menovitým vybavovacím prúdom nepresahujúcim 30mA. Detto aj zásuvka pre automatickú práčku

ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche

Neživé časti budú chránené samočinným odpojením napájania čl.413.1 STN 33 2000-4-41

V zmysle STN 33 2000-4-41 čl.413.1.2.2 bude v priestore kúpeľne doplnkové pospájanie pripojenie bude na hlavné pospájanie . Pospájanie bude pripojené vodičom CY 4 v zmysle STN 33 2000-5-54. Ochranný vodič PE bude vodič pripojený na ochranné svorky elektrických zariadení, ochranné vodiče jednotlivých vývodov budú vodič pripojený na prípojnicu v rozvádzači RP s označením totožnosti vývodov.

Stredné vodiče N jednotlivých vývodov budú vodič spojené na prípojnicu stredných vodičov s označením totožnosti vývodov.

Všetky zásuvky do 20A určené pre spotrebiče musia mať doplnkovú ochranu prúdovým chráničom s citlivosťou menšou ako 30mA.

Hlavný ochranný vodič CY10bude v rozvádzači RE pripojený na prípojnicu PE. Na svorkovnicu hlavného pospájania budú pripojené kovové časti potrubí vstupujúcich do objektu.

Ochrana pred preťažením a skratom je riešená v súlade s STN 33 2000. Vodomer musí byť premostené vodičom CY25mm² zelenožltý. Miestne doplnkové pospájanie bude vodičom CY4mm². Vodič budú pripojené oceľové potrubia vaňa a iné zariadenia. Vodič CY4mm² bude pripojený na ochranný kolík zásuvky a vyvedený do rozvádzača RP na prípojnicu PE.

Systém ochrany pred bleskom - STN: 62305 -1, 62305 - 2, 62305 - 3, 62305 - 4 (34 1390) / :2007

Stavba podľa účelu a obsahu je budova bytového domu – trieda LPS III. Úroveň ochranných opatrení - LPL – sa skladá –z vonkajšej ochrany (BLESKOZVOD) a z vnútornej ochrany

(VYROVNANIE POTENCIÁLU NA VŠETKÝCH ELEKTRICKÝCH VODIVÝCH PREDMETOCH).

Vonkajší systém ochrany pred bleskom - LPS - BLESKOZVOD

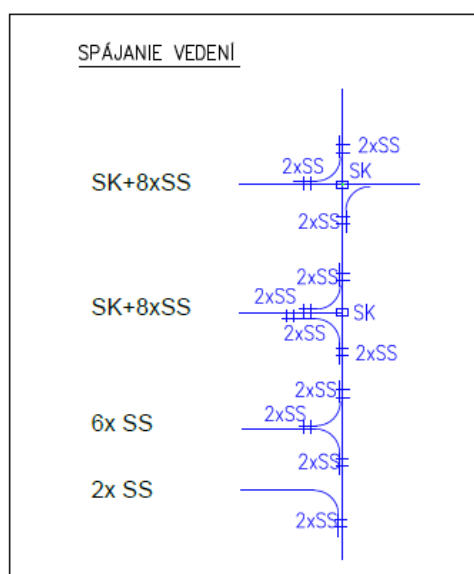
– navrhnutá je metóda mriežovej sústavy:

mriežová sieť vodičov LPS III – hrebeňová sústava. Vzdialenosť od vedenia do 10m. Inštalácia zachytávajúcej sústavy LPS - neizolovaná. Sústava zvodov – ich rozmiestnenie - trieda LPS III - vzdialenosť max. 15 m. Ako zachytávajúce vedenie na streche použiť vodič FeZn priem. 8 mm, uložený na typizovaných podperách.

Sústava je doplnená tyčovými zberačmi JP15 výšky 1,5m.

Zvody navrhujeme na povrchu – zvodový vodič FeZn priem. 8 mm chránený ochranným uholníkom. Skúšobné svorky osadiť do vo výške + 1,7 m od odkvapového chodníka. Zvody ukončiť na spoločnej uzemňovacej sústave a chrániť ochranným uholníkom. Uzemňovacia sústava na ochranu a pre zaistenie funkcie bude spoločná – STN 33 2000-5-54 čl. 542.5 (NA.4.).

Uzemňovacia sústava je navrhnutá typu „B“ – obvodový vodič okolo chránenej stavby, doplnený prídavnými zvislými uzemňovačmi, ktoré sa spoja s obvodovým uzemňovačom. Obvodový uzemňovač bude tvorený páskovým vodičom FeZn 30x 4 mm, uložený min 90 % svojej dĺžky v základe, okolo chráneného objektu v hĺbke min. 0,5 m pod povrchom a vo vzdialenosti cca 1,0 m od vonkajšej steny objektu. Vodič sa musí uložiť tak, aby bolo možné vykonať kontrolu počas montáže. K obvodovému uzemňovaču navrhujeme pripojiť prídavné zvislé uzemňovače pri každom zvide bleskozvodu. Zemný odpor uzemňovacej sústavy nemá byť väčší ako 5 Ohmov. Uvedené je nutné meraním pri realizácii preveriť. Ak uzemňovacia sústava nespĺňa požadovanú hodnotu, je potrebné zrealizovať úpravy na dosiahnutie požadovaného stavu. Spoje vodičov FeZn (30x 4 mm – priemer 10 mm) v zemi realizovať typizovanými svorkami. Spoje chrániť pred koróziou podľa STN 33 200-5-54 čl.NA.5. Vývody uzemňovacej sústavy chrániť (asfalt – juta – asfalt).



Vnútroňný systém ochrany pred bleskom – LPS - VYROVNANIE POTENCIÁLU NA VŠETKÝCH ELEKTRICKÝ VODIVÝCH PREDMETOCH

- ekvipotenciálnym pospájaním kovových inštalácií (vodovod, ÚK, plyn, kanalizácia, vzduchotechnika rozvádzač RACK (server). Je nutné pripojiť hlavný ochranný vodič:

- rozvádzači merania „RE“
- hlavnom rozvádzači „RP“

- prepäťovými ochrannými zariadeniami - v objekte bude realizovaná koordinovaná trojstupňová ochrana proti prepätiu tak, že ochrana stupňa „B“ + ochrana stupňa „C“ bude umiestnená v hlavnom rozvádzači a ochrana stupňa „D“ bude umiestnená na v zásuvkách, ktoré je nutné týmto stupňom chrániť.

Doplňkové pospájanie (čl. 413.1.2.2) - v objekte bude realizované miestne doplnkové pospájanie v hygienických zariadeniach. Doplnkové pospájanie realizovať vodičom o priereze 6 mm².

-skratová bezpečnosť navrhovanej sústavy

Skratová odolnosť rozvádzačov RE,RP,RMS bude $I_{sk}=10\text{kA}$

Montážne podmienky.

Rozvody budú prevedené káblami CYKY pod omietkou. Všetky spoje budú svorkované normalizovanými svorkami. Prúdové okruhy budú označené. Svietidlá sú uložené na podhl'ade. Farebné značenie musí byť v súlade s STN EN 60446.

Rozvody umelého osvetlenia a vnútorných silnoprúdových rozvodov sú navrhnuté káblami s medenými jadrami typ 1-CYKY.

Uloženie vedení je navrhnuté:

- vo všetkých častiach priamo pod omietkou

Uloženie vedení musí zodpovedať STN 33 2000-5-52. Vodiče musia byť farebne označené podľa STN 34 7411 / 2003. Osvetlenie je navrhnuté v zmysle STN EN 12464-1 / :2004 – Svetlo a osvetlenie.

Osvetlenie pracovných miest. Časť 1: Vnútorne pracovné miesta, STN 36 0450 / :1986a – Umelé osvetlenie vnútorných priestorov.

Osvetlenie navrhujeme riešiť ovládaním nasledovne:

- v bytoch a administratívnej časti vypínačmi
- priestoroch schodísk ovládačmi pomocou impulzného relé

Núdzové osvetlenie bude tvorené kombináciou bezpečnostných značiek s vnútorným osvetlením a núdzovým osvetlením únikových ciest. Bezpečnostné značky budú na žiarivkových svietidlách s vlastným akumulátorom a s grafickým symbolom smeru úniku.

Základný rozvod

Rozvádzače merania NER1 a NER2 sú napojené stúpacími vedeniami. Meranie jestvujúce. V rozvádzači sú jednofázové elektromery a hlavné ističe jednofázové 25A. Umiestnené sú na chodbe.

V rozvádzači merania sú umiestnené hlavné ističe jednotlivých bytov s menovitou hodnotou 25A.. Z jednotlivých ističov budú napojené rozvádzače RP-18ks a 2ks RMS-rozvádzače spoločných priestorov. Napojenie je riešené káblami pod omietkou. Napojenie bytových rozvádzačov bude káblami CYKY2x6.

Súbežne s káblom bude uložený aj vodič CY6 na pripojenie zbernice PE na hlavnú prípojnicu

Svetelná elektroinštalácia.

Elektroinštalácie jednotlivých bytov budú napojené z rozvádzačov RP. Rozvody sú navrhnuté káblami CYKY pod omietkou. Rozvody budú prevedené v zmysle STN 33213O. Intenzita osvetlenia bola navrhnutá v zmysle normy STN 36 0450. Osvetlenie je riešené svietidlami s úsporných LED žiaroviek výkonu 11až 60W. Svietidlá budú inštalované na chodbách WC, kúpeľni. Osvetlenie bude ovládané vypínačmi, ktoré budú umiestnené vo výške 1,4 m od podlahy. Počet svietidiel pripojených na jeden svetelný okruh je v zmysle STN 33 213O. Istenie bude ističmi 10A. Napojenie osvetlenia CYKY 3Cx1,5.

Elektroinštalácia v kúpeľni bude prevedená podľa zón v zmysle STN33 2000-7-7.701. Zásuvka bude napojená cez prúdový chránič. Navrhovaná je aj ochrana doplnkovým pospojovaním vodičom CY 4.

Svietidlá budú namontované vo WC a kúpeľni. V ostatných priestoroch budú svetelné vývody ukončené lustrovými svorkami a svietidlá budú riešené v rámci interiéru jednotlivými užívateľmi bytov.

Zásuvkové obvody.

Zásuvkové obvody budú prevedené káblami CYKY3Cx2,5 s istením 16A. Počet zásuviek pripojených na jeden okruh je v súlade s STN 33 213O. Istenie je ističmi 16A. Zásuvky budú uložené pod omietkou vo výške 0,4m od podlahy. Tepelné čerpadlo bude napojené káblom CYKY3Cx2,5 a ovládané bude priestorovým termostatom.

Elektrické rozvádzače

RE – Rozvádzač merania	2 ks
RP – Rozvádzač plastový zapustený	18 ks
RMS – Rozvádzač plastový zapustený	2 ks

SLABOPRÚD

Rozvod STA.

Pre príjem televízneho a rozhlasového signálu je na streche navrhovaná anténna sústava a v podstrešnom priestore bude umiestnená zosilňovacia sústava. Pre príjem terestriálneho signálu a prípadného satelitného signálu bude použitý skupinový prijímač pre celý bytový dom. Terestriálnym signálom bude zabezpečovaný príjem verejnoprávnej televízie a rozhlasu. Pre zabezpečenie signálových pomerov v samotných rozvodoch bude požitá zosilňovacia jednotka. Rozvody sú navrhované vertikálnymi vedeniami v rúrkach FX 20 pod omietkou z podstrešného priestoru na jednotlivé miesta v bytových jednotkách. Rozvod signálu v jednotlivých b.j. bude realizovaný koax. Káblami VCCOY 75-4,8 a ukončený v STA zásuvke TV+R.. (priebežná resp. koncová), umiestnenej v izbe bytu vo výške 0,4m nad podlahou. V projekte nie je riešená konkrétna technológia prijímacej a zosilňovacej jednotky TV+R iba trasovanie. Po ukončení montáže rozvodov a technológie pre napájanie rozvodov Tv a R signálom je potrebné vykonať merania na jednotlivých účastníckych zásuvkách. Osadenie a napojenie anténneho systému bude riešené správcami nájomného bytu. V rozvádzačoch RP budú zvončekové transformátory pre napojenie zvončekov.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození ktorým nemožno zabrániť pri navrhovaní a používaní elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto ohrozeniam podľa § 4 , odst.1 zákona č.124 / 2006 Z.z. SR

Posúdeniu rizík sú podriadené nebezpečenstvá, ktoré môžu spôsobiť úraz, chorobu z povolania, ale aj také situácie na pracovisku, ktoré spôsobujú stresy a nepohodu, nevhodné pracovné podmienky, znížovanie výkonnosti a efektívnosti práce a iné materiálne škody

Určenie parametrov rizika pre možné ohrozenie - elektrickým zariadením
- elektrického zariadenia

Pravdepodobnosť vzniku ohrozenia a možnosti ako im predchádzať, alebo ich obmedziť:

- Projektová dokumentácia
- je vypracovaná v rozsahu pre vydanie stavebného povolenia
- projektová dokumentácia je vypracovaná v zmysle vyhlášky č. 508 / 2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení a súčasne platnými zákonmi, vyhláškami a technickými normami pre zaistenie bezpečnosti práce na základe nových poznatkov vedy a techniky
- je určená pre vyhotovenie elektrickej inštalácie v danej prevádzke
 - Rozsah elektrického zariadenia a identifikovanie rizika
- Jedná sa o elektrickú inštaláciu nízkeho napätia do 1000 V v priestoroch prístupným laikom
- dôsledky – nezanedbateľné – možnosť smrteľných úrazov, úrazov s trvalými následkami, materiálne škody spôsobené požiarom
- pri inštalácii a prevádzke môže dôjsť k nebezpečným situáciám a k ohrozeniu života za nedodržania bezpečnostných predpisov, nepoužívania ochranných pomôcok, alebo úmysle
- elektrické zariadenie musí byť chránené tak, že neumožňuje bez prekonania zabezpečovacích opatrení prístup k živým častiam (izolácia, zábrany alebo kryty, doplnková ochrana prúdovými chráničmi)
- pri poruche na elektrickom zariadení musí prísť čo v najkratšom čase k odpojeniu zariadenia od napätia, použitím správnych istiacich prvkov
- pri realizácii elektrickej inštalácie vzniká prašné prostredie, je zvýšený hluk
 - Eliminovanie rizika
- všetci pracovníci dodávateľa stavby musia mať oprávnenie na príslušný druh činnosti v zmysle

vyhl. č. 508 / 2009 Z.z. MPSVaR SR

- elektroinštalačný materiál a elektrické zariadenia musia byť posudzované podľa zákona NR SR č. 264 / 1999 Z.z. O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a musia byť na každý elektroinštalačný výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode

- elektrické zariadenia musia byť podrobené prvej odbornej prehliadke - podľa vyhlášky

č.508 / 2009 Z.z. MPSVaR SR, STN 33 2000-6-61 / 1995, STN 33 1500 / 1990 potom pravidelným odborným prehliadkam a skúškam Organizácia (fyzická osoba), ktorá má elektrozariadenie v prevádzke zabezpečí bezpečnosť prevádzky podľa § 8 vyhlášky č.508 / 2009 Z.z.

Výstražné tabuľky:

a / 0101-Pozor elektrické zariadenie

b / 4301-Nehas vodou ani penovými prístrojmi

c / 8601-Hlavný vypínač

d / 2101-Vypni v nebezpečenstve

Tabuľky budú osadené na dverách rozvádzačov.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci:

Počas realizácie a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy ako aj technologické postupy. Pracovníci vykonávajúci funkcie stavbyvedúceho a pracovníci vykonávajúci činnosť stavebného dozoru musia mať oprávnenie – skúšku odbornej spôsobilosti – na vykonávanie vybraných činností vo výstavbe, overené Slovenskou komorou stavebných inžinierov, v zmysle Zákona č.50 / 1976 Zb. v znení Zákona NRSR č.237 / 2000 Z.z. Pri realizácii stavby sa musí postupovať v zmysle Vládneho nariadenia č. 510 / 2001 Z.z. v nadväznosti na Zákon č.124 / 2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci , Zákon č.125 / 2006 Z.z. o inšpekcii práce a Zákonníka práce v znení neskorších predpisov.

Pracovníci obsluhujúci elektrické zariadenia musia byť poučený (zápisom) vo vzťahu k elektrickým zariadeniam a o poskytovaní prvej pomoci pri úrazoch elektrickou energiou. Prestupy káblových vedení medzi stenami musia byť protipožiarne utesnené.

Záver:

Pred odovzdaním elektrického zariadenia do prevádzky musí byť toto overené odbornými prehliadkami a skúškami podľa STN 33 2000-1 a musí byť vypracovaná prvá (východisková) správa o odbornej prehliadke a skúškach v zmysle STN 33 2000-6 / 2007, STN 33 1500 / Z1 / 2007. Organizácia ktorá má elektrozariadenie v prevádzke zabezpečí bezpečnosť prevádzky podľa § 8 vyhlášky č.508/2010 Z.z. MPSVaR SR a pravidelné prehliadky podľa tejto vyhlášky a STN 33 1500 / Z1 / 2007.

Vypracoval : Ing. Ondrejka

Zlaté Moravce : 04.2021

PRONSTAV Továrenská 53 Zlaté Moravce

Protokol č.02042021

o určení vplyvu prostredia STN 33 2000-5-51

Zlaté Moravce: 02.04.2021

Zloženie komisie:	Ing.Ondrejka Dušan	predseda komisie
	Ján Raniak	projektant UK ,ZT
	Ing.Peter Candrák	projektant
	Ing. Boris Binek Phd	projektant PO

Názov objektu: Systém bývania s prvkami prestupného bývania obce Lenartov

Podklady použité pre vypracovanie protokolu

- 1/ Obdobné prevádzky v praxi
- 2/ účel objektu
- 3/ STN 33 2000-5-51,STN 33 2130,STN 33 2000-3

Popis prevádzky.

Projekt rieši elektroinštaláciu osvetlenia na základe požiadaviek investora a noriem STN a iných predpisov:

-určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51

ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke

živé časti – STN 33 2000-4-41 čl.412.2 zábranami a krytmi čl.412.5 izoláciou

-ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche

Neživé časti budú chránené samočinným odpojením napájania čl.413.1 STN 33 2000-4-41

VONKAJŠIE PRIESTORY:

Vonkajšie vplyvy

- | | | | |
|---|-----|--------------------|--|
| - Teplota okolia | AA8 | -50 °C +40 °C | |
| - Atmosférická vlhkosť | AB8 | | Vonkajšie priestory nechránené pred atmosférickými vplyvmi |
| - Nadmorská výška | AC1 | <= 2000 m | |
| - Výskyt vody | | Dážď | |
| - Výskyt cudzích pevných telies | AE1 | Zanedbateľné | |
| - Výskyt korozívnych látok | AF2 | Atmosférický | |
| - Mech. namáhanie, nárazy, otrasy | AG1 | Mierne | |
| - Vibrácie | AH1 | Slabé | |
| - Výskyt rastlínstva alebo plesní (flóra) | AK1 | Bez nebezpečenstva | |
| - Výskyt živočíchov (fauna) | AL1 | Bez nebezpečenstva | - |

Elektromagnetické, elektrostatické alebo

- | | | | |
|---------------------|-------|---|--|
| Ionizujúce vplyvy | AM1-1 | Kontrolovaná úroveň | |
| - Slnčné žiarenie | AN1 | Slabé (normálne) | |
| - Seizmické účinky | AP1 | Zanedbateľné | |
| - Blesk | AQ3 | Priame ohrozenie | |
| - Pohyb vzduchu | | | |
| - Vietor | AS2 | Stredný (20 m/s < rýchlosť <= 30 m/s) | |
| - Snehová prikrývka | AT1 | Zanedbateľná | |
| - Námraza | AU1 | Bez námrazy | |

Využitie

- | | | | |
|--|-----|--------------------------------|--|
| - Spôsobilosť osôb | BA5 | Znalé osoby | |
| - Dotyk osôb so zemou | BC2 | Zriedkavý | |
| - Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva | BD1 | Malá hustota osôb / ľahký únik | |
| - Povaha spracúvaných alebo Skladovaných látok | BE1 | Bez významného nebezpečenstva | |

Druh stavby

- | | | | |
|----------------------|-----|-----------------------------|--|
| - Stavebné materiály | CA1 | Nehorľavé | |
| - Konštrukcia stavby | CB1 | Zanedbateľné nebezpečenstvo | |

VNÚTORNÉ PRIESTORY:

Vonkajšie vplyvy

-	Teplota okolia	AA5	-5 °C +25 °C	
-	Atmosférická vlhkosť	AB5	Vonkajšie priestory chránené pred atmosférickými vplyvmi	
-	Nadmorská výška	AC1	menej ako 2000 m	
-	Výskyt vody	AD1	Zanedbateľné	
-	Výskyt cudzích pevných telies	AE1	Zanedbateľné	
-	Výskyt korozívnych látok	AF1	Zanedbateľná	
-	Mech. namáhanie, nárazy, otrasy	AG1	Mierne	
-	Vibrácie	AH1	Slabé	
-	Výskyt rastlínstva alebo plesní (flóra)	AK1	Bez nebezpečenstva	
-	Výskyt živočíchov (fauna)	AL1	Bez nebezpečenstva	
-	Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce vplyvy	AM1-1	Harmonické, medzi harmonické	
-	Slnčné žiarenie	AN1	Nízke (intenzita $\leq 500 \text{ W/m}^2$)	
-	Seizmicita	AP1	Zanedbateľná (zrýchlenie $\leq 30 \text{ Gal}$)	
-	Búrková činnosť	AQ1	Zanedbateľná (menej ako 25 dní/rok)	
-	Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý (rýchlosť $\leq 1 \text{ m/s}$)	
-	Vietor	AS1	Malý (rýchlosť $\leq 20 \text{ m/s}$)	

Využitie

-	Spôsobilosť osôb	BA1	Laici	
-	Spôsobilosť osôb	BA2	Deti	
-	Spôsobilosť osôb elektrotechnik /	BA5	Znalé osoby § 21 vyhlášky č.508 / 2009 Z.z. /	
-	Dotyk osôb so zemou	BC1	Žiadny	
-	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	Malá hustota osôb / ľahký únik	
-	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	Bez významného nebezpečenstva	

Druh stavby

-	Stavebné materiály	CA1	Nehorľavé	
-	Konštrukcia stavby	CB1	Zanedbateľné nebezpečenstvo	

Zdôvodnenie:

Komisia rozhodla a stanovila vonkajšie vplyvy uvedené v rozhodnutí po zvážení aspektov prevádzky, vzájomného vplyvu na elektrické zariadenia pri obvyklých prevádzkových stavoch a všetkých vymedzujúcich podmienok stanovených v STN 33 2000-5-51 / A11/2013.

Záver:

Prostredie stanovené v protokole bude pri zmene zariadenia znovu prekontrolované. Elektrické zariadenie bude posúdené, ako zmeneným podmienkam vyhovuje. Elektrické zariadenia musia byť podrobené prvej revízii (odbornej prehliadke a skúške) – podľa vyhlášky č.508 / 2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti technických zariadení, STN 33 2000-6 / 10 / 2007, STN 33 1500 / :1990 , Z1 / :2007, OP 01 / :2008, potom pravidelným odborným prehliadkam a skúškam.

Zlaté Moravce 8.04.2021

podpis predsedu: