

TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVBA: STAVEBNÉ ÚPRAVY KOMUNITNÉHO CENTRA

OBJEKT: ELEKTROINŠTALÁCIA

MIESTO STAVBY: LADOMIROVÁ

OKRES: SVIDNÍK

INVESTOR: OBEC LADOMIROVÁ, 089 01 SVIDNÍK

DRUH DOKUMENTÁCIE: PROJEKT

STUPEŇ: PROJEKT NA STAVEBNÉ POVOLENIE

POČET VYHOTOVENÍ: 4

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: Ing. JÁN SOTÁK

OSVEDČENIE IBP: 107 IPV 1997 EZ P A, B E1.1

Podľa vyhlášky č. 508/2009 Z. z. je elektrické zariadenie zaradené do skupiny " B ".

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE

1.1 Rozsah projektu:

- elektroinštalácia navrhovaného komunitného centra
- doplnenie existujúceho podružného rozvádzača R2 – schéma zapojenia

1.2 Podklady pre vypracovanie projektu:

- podklady od spracovateľa stavebnej časti M 1:100
- technologické požiadavky užívateľa objektu, ako aj ďalších dotknutých inštitúcií
- platné normy STN

2 SPOLOČNÉ ELEKTROTECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Napäťová sústava: 3+N+PE, AC, 50 Hz, 230/400 V, TN-S

2.2 Vonkajšie vplyvy: stanovené podľa STN 2000-5-51 (podrobne uvedené v doloženom protokole)

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

- izolovaním živých častí, príloha A, kapitola A.1
- zábranami alebo krytmi, príloha A, kapitola A.2
- doplnková ochrana prúdovými chráničmi, čl. 415.1
- samočinným odpojením napájania pri poruche v sieti TN-S, čl. 411.3.2

3 TECHNICKÝ POPIS

3.1 Podružný rozvádzač R2:

Elektroinštalácia uvažovaného komunitného centra bude napojená z podružného rozvádzača R2. Slúži na napojenie svetelných, zásuvkových a motorických obvodov. Rozvádzač je potrebné dozbrojiť istiacimi a ochrannými prvkami pre jednotlivé vývody podľa výkresu č. 2.

3.2 Svetelný rozvod:

Osvetlenie bude riešené vstavanými stropnými žiarovkovými, žiarivkovými svietidlami a LED bodovými svietidlami. Jednotlivé svietidlá budú dodané investorom podľa vlastného výberu s tým, že každé svietidlo bude mať certifikát o spôsobilosti používania a svojím krytím bude vyhovovať prostrediu, do ktorého bude inštalované. Svietidlá budú ovládané lokálne vypínačmi (výber investora) pri dverách, ktoré budú osadené vo výške min. 1200 mm od podlahy. Rozvod svetelnej inštalácie bude realizovaný káblami CYKY-J dimenzie 1,5 RE uloženými v stene pevne pod omietkou alebo pod stropom nad sadrokartónom. Pri prestupe stenou, stropom, resp. podlahou sa káble uložia do elektroinštalčných PVC trubiek.

V umývacích priestoroch príp. vo WC bude inštalácia urobená podľa platných noriem STN 33 2000-7-701: 2007. Svetelný obvod v spomínaných priestoroch napojiť cez prúdový chránič s maximálnym rozdielovým prúdom 30 mA a istiť ističom prúdovej hodnoty 10 A. Svietidlá nad umývadlom v umývacom priestore musia byť umiestnené min. 1800 mm nad podlahou. Spínače umiestniť len mimo umývací priestor. Ak sú vo výške aspoň 1200 mm nad podlahou, môžu sa umiestniť tesne pri hranici umývacieho priestoru.

3.3 Zásuvkový rozvod:

V uvažovanom objekte bude nainštalovaný podľa požiadaviek kompletný 1-fázový zásuvkový rozvod s dostatočným počtom zásuviek jednoduchých alebo dvojnásobných, ktoré sa umiestnia do výšky min. 250 mm nad podlahou. Výnimku tvorí WC, kde budú umiestnené min. 1200 mm nad podlahou. Do umývacích priestorov a WC sa použijú 1-fázové zásuvky s krytím aspoň IP54.

Jednotlivé zásuvkové obvody napojiť cez prúdový chránič s maximálnym rozdielovým prúdom 30 mA a realizovať ich káblom CYKY-J dimenzie 2,5 RE. Kábel viesť v stene pevne pod omietkou alebo pod stropom nad sadrokartónom. Pri prestupe stenou, stropom, resp. podlahou sa káble uložia do elektroinštalačných PVC trubiek.

3.4 Ochranné pospojovanie:

Vo WC bude prevedené ochranné pospojovanie všetkých vodivých predmetov. Ochranné pospájanie sa pripojí na ochranný vodič zásuvky (kolík zásuvky) a bude prevedené vodičom CY 4 mm² – zelenožltý v trúbke pod omietkou, prípadne môže byť vodič napojený priamo na uzemňovaciu prípojnicu podružného rozvádzača R2. Ochranné pospojovanie tu vyhotoviť podľa platnej normy STN 2000-7-701/A11.

Ochranné vodiče PE budú pre každý obvod vodivo pripojené na ochrannú prípojnicu rozvádzača R2 s označením totožnosti k vývodom. Stredné vodiče N budú vodivo pripojené na prípojnicu stredných vodičov rozvádzača R2 s označením totožnosti k vývodom.

4 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Montáž el. zariadenia musí byť vyhotovená v súlade s bezpečnostnými predpismi stanovenými STN.

Pred uvedením el. zariadenia do prevádzky je nutné podrobiť el. zariadenie " Východzej revízii ", podľa vyhlášky č. 508/2009 Z. z. a STN 33 2000-6-61.

Počas prevádzky sa majú vykonávať pravidelné revízie elektrických zariadení.

Prevádzkovateľ elektrických zariadení musí mať uloženú správu o východiskovej revízii s príslušnou technickou dokumentáciou skutočného vyhotovenia až do zrušenia elektrického zariadenia. Podobne správa o pravidelnej revízii musí byť uložená najmenej do vyhotovenia následnej revízie.

Údržby a opravy elektrického zariadenia môžu vykonávať len pracovníci s požadovanou kvalifikáciou.

PROTOKOL
o určovaní vonkajších vplyvov

marec 2019

Zloženie komisie:

Predseda: Ing. Michal Hudacký – projektant časti elektro

Členovia: Ing. Radomír Hitrik – zodpovedný projektant stavebnej časti

Ing. Michal Dzugas – projektant stavebnej časti

Názov akcie: KOMUNITNÉ CENTRUM – STAVEBNÉ ÚPRAVY: OBEC LADOMIROVÁ

Objekt: ELEKTROINŠTALÁCIA

Popis technologického procesu:

Jedná sa o elektroinštaláciu k navrhovanému komunitnému centru. Objekt bude slúžiť ako spoločenský priestor pre potreby sociálnych služieb krízovej intervencie.

Podklady protokolu:

Technologický popis činnosti, konzultácie so zástupcom investora, katalógy a normy STN, situačné výkresy stavebnej časti projektu.

Rozhodnutie:

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre dotknuté priestory podľa STN 33 2000-5-51: 2010 nasledovne:

1. Chodba:

Prostredie: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AH1, AG1, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1

Využitie: BA1, BC2, BD1, BE1

Konštrukcia: CA1, CB1

2. Sklad:

Prostredie: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AH1, AG1, AK1, AL1, AP1, AQ1, AR1

Využitie: BA1, BC2, BD1, BE1

Konštrukcia: CA1, CB1

3. Miestnosti komunitného centra:

Prostredie: AA5, AB4, AC1, AD4, AE1, AF1, AH1, AG1, AK1, AL1, AN1, AP1, AQ1, AR1

Využitie: BA1, BC3, BD1, BE1

Konštrukcia: CA1, CB1

4. WC:

Prostredie: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AH1, AG1, AK1, AL1, AP1, AQ1, AR1

Využitie: BA1, BC2, BD1, BE1

Konštrukcia: CA1, CB1

Zdôvodnenie:

Elektrické rozvody v dotknutých priestoroch sú podľa Vyhl. č. 508/2009 Z. z. zaradené do skupiny "B", čo je skupina s nižšou mierou ohrozenia.

Vonkajšie vplyvy boli stanovené na základe STN 2000-5-51 a zhodnotenia skutočného stavu a charakteru budúceho užívania objektu.

Užívateľ objektov musí mať zakotvené v prevádzkových predpisoch všetky zásady súvisiace s bezpečným prevádzkovaním a údržbou technológie, vyplývajúce s projektovej a konštrukčnej dokumentácie, odborných posudkov a súvisiacich predpisov o bezpečnosti práce.

Vo Vranove nad Topľou dňa 15.03.2019

podpis predsedu komisie

Kódové značenia určených vonkajších vplyvov

| Vonkajšie vplyvy | Kód | Stanovené podmienky | Charakteristika |
|--|-----|--------------------------|--|
| Prostredia : | | | |
| Teplota okolia | AA5 | +5 °C až +40 °C | (normálne) |
| | AA4 | -5 °C až +40 °C | (normálne) |
| | AA7 | -25 °C až +55 °C | (vyžadujú sa prídavné bezp. opatrenia) |
| Atmosferické podmienky | AB5 | +5 °C až +40 °C | (normálne) |
| | | rel. vlhkosť 5-85 %obj. | |
| | AB4 | -5 °C až +40 °C | (normálne) |
| | | rel. vlhkosť 5-95 %obj. | |
| | AB8 | -50 °C až +44 °C, | (vyžadujú sa vhodné opatr. napr. |
| | | rel. vlhkosť 10-100%obj. | z konštr. hlad. a pod.) |
| Nadmorská výška | AC1 | < 2000 m | (normálna) |
| Výskyt vody | AD1 | krytie IP X0 | (zanedbateľný) |
| | AD2 | krytie IP X1 alebo X2 | (voľne padajúce kvap.) |
| | AD3 | krytie IP X3 | (rozprašovanie) |
| Výskyt cudzích pevných telies | AE2 | krytie IP 3X | (malé predmety) |
| | AE3 | krytie IP 4X | (veľmi malé predmety) |
| Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich telies | AF1 | zanedbateľný | (normálne) |
| | AF2 | skúška soľnou hmlou | (atmosférický) |
| Mech. namáhanie-nárazy | AG1 | mierny | (normálne) |
| Mech. namáhanie-vibrácie | AH1 | mierny | (normálne) |
| Výskyt rastlín a plesní | AK1 | bez nebezpečen. | (normálne) |
| | AK2 | nebezpečný | (zvláštna ochrana) |
| Výskyt živočíchov | AL1 | bez nebezpečenstva | (normálny) |
| | AL2 | nebezpečný | (prídavné opatrenia) |
| El. magn., el. statické alebo ionizujúce vplyvy, resp. NF el. magn. javy | AM1 | zanedbateľné | bez škodlivých účinkov |
| Slnčné žiarenie | AN1 | nízke | (normálne) |
| | AN2 | stredné | (vhodné opatrenia) |
| Seizmické účinky | AP1 | zanedbateľné | (normálne) |
| | AQ1 | zanedbateľné ohrozenie | (normálne) |
| | AQ3 | priame ohrozenie | (vhodné opatrenia) |
| Pohyb vzduchu | AR1 | pomalý | (normálne vetranie) |
| | AR2 | stredný | (vhodné opatrenia) |
| Vietor | AS1 | malý | (normálne opatrenia) |
| | AS2 | stredný | (vhodné opatrenia) |
| Využitie: | | | |
| Schopnosť osôb | BA1 | laici | (neprístup. el. zar.) |
| Kontakt osôb s potenciálom zeme | BC1 | žiadny | |
| | BC2 | zriedkavý | |
| | BC3 | častý | kovové predmety v okolí |
| Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva | BD1 | normálne | |
| Povaha spracúvaných látok | BE1 | bez významného neb. | (normálne) |
| | BE2 | nebezpečenstvo požiaru | (zar. spomaľuje šírenie plam.) |
| Konštrukcia : | | | |
| Stavebné materiály | CA1 | nehorľavé | (normálne) |
| | CA2 | horľavé | (vhodné opatr.) |
| Konštrukcia budovy | CB1 | zanedbateľné nebezp. | (normálne) |
| | CB2 | šírenie ohňa | (vhodné opatr.) |