

INVESTOR: Obec Krivany, Záhradná 46, 082 71 Krivany, okr. Sabinov
STAVBA: Komunitné centrum v obci Krivany
MIESTO STAVBY: Záhradná 46, Krivany, p.č. KN-C 300/25, k.ú. Krivany
ŠTUPEŇ: **Projekt pre stavebné povolenie a realizáciu**
ČASŤ: Vnútorný rozvod elektriny
VYPRACOVAL: Pavol Janoščík
DÁTUM: február – 2021

OBSAH:

- | | |
|--------------------------|----|
| 1. Technická správa | |
| 2. Elektroinštalácia 1NP | E1 |
| 3. Elektroinštalácia 2NP | E2 |
| 4. Rozvádzač RKC | E3 |

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba : Komunitné centrum v obci Krivany
Objekt: Vnútorný rozvod elektriny

Predmetom tejto časti PD v stupni Projekt pre realizáciu stavby e elektro časť pre rekonštruovaný objekt, ktorý sa nachádza v obci Krivany, na parcele č. 300/25.

Projekt je vypracovaný na základe nižšie uvedených podkladov. Všetky dodatočné požiadavky investora, uplatňované po ukončení a odsúhlasení projektu, ktoré vyžadujú akúkoľvek zmenu tejto projektovej dokumentácie, budú riešené až na základe samostatnej objednávky investora.

1. Projektové podklady:

- podklady od spracovateľa stavebnej časti M 1:75
- katalógy projektovaných prístrojov a zariadení

Predpisy a normy:

- STN IEC 60721 (STN 33 0300) Druhy prostredí pre elektrické zariadenia. Určovanie vonkajších vplyvov
- STN 33 1310 Bezpečnostné predpisy pre el. zariadenia určené na používanie osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie
- STN 33 2000 Základné ustanovenia pre elektrické zariadenia
- STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie budov (rozsah platností, účel a základné princípy)
- STN 33 2000-3 Elektrické inštalácie budov (stanovenie základných charakteristík)
- STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie budov (ochrana pred úrazom el. prúdom)
- STN 33 2000-4-42 Elektrické inštalácie budov (ochrana pred účinkami tepla)
- STN 33 2000-4-43 Elektrické zariadenia (ochrana proti nadprúdom)
- STN 33 2000-4-46 Elektrické inštalácie budov (bezpečné odpojenie a spínanie)
- STN 33 2000-4-473 Elektrotechnické predpisy (opatrenia na ochranu proti nadprúdom)
- STN 33 2000-5-52 El. zariadenia budov, Výber a stavba el. zariadení (el. rozvody)
- STN 33 2000-4-523 Elektrotechnické predpisy (dovolené prúdy)
- STN 33 2000-5-54 - Elektrické inštalácie budov (uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče)
- STN 36 0450 Umelé osvetľovanie vnútorných priestorov
- STN EN 62 305 -1 ÷ 4 Predpisy pre ochranu pred bleskom
- STN 34 3510 Bezpečnostné tabuľky a nápisy pre elektrické zariadenia.
- STN 33 2000-7-701 Elektrotechnické predpisy (priestory s vaňou alebo sprchou a umývací priestor)
- STN EN 12464-1 Umelé osvetlenie vnútorných priestorov.

- STN EN 60439-1+A1+A11/A2: Rozvádzače nn. Časť 1: Typovo skúšané a čiastočne typovo skúšané rozvádzače (Zmena2)
- STN EN 60439-3+A1/O1: Rozvádzače nn. Časť 3: Osobitné požiadavky na rozvádzače nn inštalované na miestach prístupných laickej obsluhu pri ich používaní. Rozvodnice (Oprava1.)
- STN IEC 60446 Označenie vodičov farbami alebo číslicami
- Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

2. Projekt rieši: - silovú elektroinštaláciu objektu

- nový rozvádzač RKC
- dátové rozvody

3. Projekt nerieši: - NN prípojku - existujúca

- dátovú prípojku

4. Základné technické údaje:

- Rozvodná sieť: 3 / PE / N - AC 400V/230V, 50Hz, TN-C
3 / N / PE - AC 400V/230V, 50Hz, TN-C-S
- Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa STN 33 2000-4-41:
- 412- Ochrana pred úrazom el. prúdom v normálnej prevádzke (Ochrana pred dotykom živých častí alebo základná ochrana) bude zabezpečená: 412.1 Ochrana izolovaním živých častí
412.2 Ochrana zábranami alebo krytmi
412.5 Doplnková ochrana prúdovým chráničom
- 413- Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche (Ochrana pred dotykom neživých častí alebo ochrana pri poruche) bude zabezpečená: 413.1 Ochrana samočinným odpojením napájania od zdroja v sieti TN-C-S
413.1.2 Pospájanie: 413.1.2.1 Hlavné pospájanie
413.1.2.2 Doplnkové pospájanie
- Prostredie podľa STN 33 0300: podľa protokolu
- Dodávka el. energie podľa STN 34 1610: III. stupeň, §16107 c.
- Inštalovaný výkon objektu cca: $P_i = 25 \text{ kW}$
- Potrebný príkon pre objekt: $P_p = 20 \text{ kW}$
- Priestor z hľadiska úrazu el. prúdom: bezpečný

4.1. Skupina elektrických zariadení podľa miery ohrozenia:

Technické zariadenie elektrické je zaradené podľa ohrozenia do skupiny s vyššou mierou ohrozenia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Zz. MPSVaR, §3 písmeno b, príloha č.1 časť III- skupina "B"

4.2. Triedenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-3:

A) Prostredie – (vlastnosti okolia) – V miestnostiach rodinného domu: Teplota okolia AA4, Vlhkosť a teplota AB5, Nadmorská výška AC1, Voda AD1, Cudzie telesá AE1, Korózia AF1, Vibrácie AH1, Náraz AG1, Rastlinitosť AK1, Živočíchy AL1, Žiarenia a iné spôsoby AM1, Slnečné žiarenie AN1, Seizmicita AP1, Búrková činnosť AQ1, Pohyb vzduchu AR1, Pohyb vzduchu (vietor) AS1.

- Na fasáde objektu: Teplota okolia AA7, Vlhkosť a teplota AB8, Cudzie telesá AE3.

B) Využitie – (uplatnenie budovy): Schopnosť ľudí BA1, Dotyk so zemou BC2, Únik BD1, Látky v objekte BE1.

C) Konštrukcia budovy – (súhrn vlastností budovy): Konštrukčné materiály CA1, CA32(strecha), Konštrukcia budovy CA1.

4.3. Prostredie

- je stanovené v zmysle, STN 33 2000-5-51 a je uvedené v protokole. Protokol o prostredí je priložený k technickej správe.

4.4. Krytie el. predmetov

-v prostredí základnom podľa STN 33 0300- požadované krytie technologických zariadení: také, aby oboznámený pracovník neprišiel do styku s el. zariadením pod napätím, v základnom prostredí čl. 3.1.1.- krytie min. IP 20

v normálnom prostredí čl. 3.1.2.- krytie min. IP 20

v prostredí vonkajšom čl. 4.1.1. – krytie min. IP 34D, rozvádzače a prístroje IP 44

v prostredí pod prístreškom čl. 4.1.2.- krytie min. IP 21, doporučené IP 44

4.5. Požiadavky na skratovú bezpečnosť

-rozdávzače podružné rozvodnice musia mať skratovú odolnosť inštalovaných prístrojov, ale i hlavných obvodov rozvádzača v súlade s STN IEC 60909, 60909-1,2,3, STN EN 60865-1, 2000-4-43 čl.432.2 a vyhl. 59/82Zb. par. 194 odst. 3

Predpokladané skratové prúdy na prívode do objektu:- súmerný skratový prúd: 3,18kA

- nárazový skratový prúd: 2,82kA

5. Popis technického riešenia:

Elektroinštalácia objektu:

Elektroinštalácia navrhovaného objektu bude napojená s existujúceho elektromerového rozvádzača RE, umiestnenej na fasáde objektu, vedľa vchodu. Existujúci rozvádzač RE sa dozbrojí o trojfázový istič B50A. Z tohto istenia sa káblom CHKE-R-J 5x16 a CHKE-R-J 3x1,5(ovládanie HDO) napojí navrhovaný rozvádzač pre komunitné centrum RKC. Bod rozdelenia sústavy TN-C na TN-S bude v rozvádzači RE, kde sa za bodom rozdelenia sústavy nesmie spojiť pracovný N vodič s ochranným PE vodičom. Elektroinštalácia komunitného centra bude napájaná z rozvádzača RKC. Spotreba elektrickej energie bude v RKC meraná priamym podružným elektromerom. Celú el. inštaláciu komunitného centra bude možné vypnúť TOTAL stop tlačidlom inštalovaným na dverách rozvádzača RKC. Zapojenie je zrejmé z výkresu E4.

Osvetlenie objektu je riešené podľa STN EN12464-1 a STN EN12464-2. Intenzita umelého osvetlenia priestoru v miestnostiach je navrhnutá od 100 do 500lx podľa charakteru miestnosti.

Vnútorne priestory objektu, budú osvetľované LED svetidlami a to stropnými, závesnými, resp. nástennými, podľa typu miestnosti a vlastného výberu investora. Ovládanie je navrhnuté miestne pomocou vypínačov, ktoré budú umiestnené pri dverách vo výške min. 1200 mm od podlahy, vo vybraných priestoroch (chodba, sociálne miestnosti), budú svetidlá ovládané pohybovými spínačmi.

Napojenie jednotlivých svetelných obvodov je riešené káblami CHKE-R-J dimenzie 1,5 mm² vedenými pevne pod omietkou. Pri prestupe stenou, stropom, resp. podlahou sa káble uložia do elektroinštal. PVC trubiek. V suchých drevených (prípadne sadrokartónových) priečkach budú káble uložené v bezhalogénových elektroinštal. trubkách a krabiciach. Svetidlá a inštal. krabice montované na horľavú podložku musia byť triedy F alebo musia byť pod celou svojou plochou podložené nehorľavou podložkou. V sociálnych miestnostiach budú inštalované odsávacie ventilátory s automatickým dobehom.

Objekt bude vybavený núdzovým osvetlením únikových ciest. Použité budú svetidlá s autonómnym zdrojom s dobou prevádzky min. 3 hodiny.

V celom objekte bude nainštalovaný podľa požiadaviek kompletný zásuvkový rozvod 1-fázový s dostatočným počtom zásuviek jednoduchých alebo dvojnásobných, ktoré sa umiestnia do výšky min. 300 mm nad podlahu okrem kúpeľní WC, kuchynských liniek, kuchyne a vonkajších priestorov, kde budú umiestnené min. 1200 mm nad podlahou. Do vonkajších priestorov a sociálnych priestorov sa použijú 1-fázové zásuvky krytia IP44, ktoré budú tiež umiestnené vo výške 1200 mm nad podlahou. V miestnosti 105 bude inštalovaný infrapanel. V kuchyni sa káblami CHKE-R-J 5x4 zriadi dva trojfázové obvody pre napájanie el. sporáka a umývačky riadu, ukončené sporákovými prípojkami. V miestnostiach 203, 210 a 214 sa inštalujú káblami CHKE-R-J 3x2,5 samostatné obvody pre napájanie elektrických ohrievačov vody. Ukončia sa sporákovými prípojkami.

Napojenie jednotlivých zásuvkových okruhov, ak v dokumentácii nie je uvedené inak, je riešené káblami CHKE-R-J dimenzie 2,5 mm², vedenými podlahou alebo pevne pod omietkou. Pri prestupe stenou, stropom, resp. podlahou sa káble uložia do elektroinštal. PVC trubiek. V suchých priečkach budú káble uložené v bezhalogénových elektroinštal. trubkách a krabiciach.

Slaboprúdová inštalácia:

Dátový rozvod.

Bude sa jednať o lúčový rozvod začínajúci v dátovom rozvádzači a končiaci dátovými zásuvkami 2xRJ45/s kat.6. Dátové vedenie bude zrealizované káblom 2x (4x 2x 0.55 Cat.6 LSOH) v rúrke FXP40 pevne pod omietkou. Dátový rozvádzač sa umiestni do miestnosti 2.04. Napájaný bude samostatným zásuvkovým obvodom.

Dátový prívod a dátový rozvádzač nie je predmetom tejto PD.

Všetky slaboprúdové obvody viesť v samostatných drážkach vo vzdialenosti min. 10cm od silnoprúdovej inštalácie.

PD nerieši – je existujúci

6. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom:

Ochrana pred úrazom elektr. prúdom je zabezpečená v zmysle STN 33 2000-4-41 u neživých častí samočinným odpojením napájania v sieti TN, doplnková ochrana je riešená pospájaním a u živých častí krytmi a izoláciou, doplnková ochrana je riešená prúdovými chráničmi.

Ochranné pospájanie

V hlavnom rozvádzači RKC alebo vedľa RKC sa zriadi hlavná ochranná prípojnica (HOP, ekvipotenciálna prípojnica), na ktorú sa pripoja hlavný ochranný vodič, hlavný uzemňovací vodič FeZn 30/4, oceľová konštrukcia objektu, všetky kovové potrubia vstupujúce do objektu, kovové časti ústredného kúrenia a klimatizácie, kovové plášte telekomunikačných káblov a pod. Zrealizuje sa vodičom CY 16mm².

Doplnkové pospájanie

V priestoroch s prostredím vlhkým a v priestoroch technologických sa musí okrem základného stupňa ochrany pred nebezpečným dotykom vykonať doplnkové pospájanie všetkých vodivých predmetov (kovové potrubia ZT, vane, vodivé odpady a pod.). Pripojenie ochranného pospojovania sa zrealizuje na ekvipotenciálnu prípojnicu HOP (hlavná ochranná prípojnica) vodičmi CY 6 mm².

V kúpeľniach vedľa zásuviek sa musia umiestniť bezpečnostné tabuľky č.0146 s nápisom „ Výstraha - životu nebezpečné používať elektrické spotrebiče vo vani a siahať na ne z vane !!! “ podľa STN 37 5215 čl. 5.

Všetky elektrické okruhy sú navyše vybavené prúdovými chráničmi s citlivosťou 30mA.

7. Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie a elektrických zariadení

V nasledujúcej časti je uvedené vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie ako aj montáže elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam v zmysle §4 ods. 1 zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení č.309/2007 Z. z. a 140/2008 Z.z. Elektroinštalčný 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 musí byť na každý elektroinštalčný výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode. Vyhlásenie zhody na predmetný elektroinštalčný výrobok a zariadenie tento výrobok alebo zariadenie oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez rizika ohrozenia bezpečnosti a zdravia osôb a majetku.

Pri práci na elektrických zariadeniach a pri elektroinštaláciách z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vyplývajúcich z navrhovaných riešení v tomto projekte elektroinštalácie, v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach je nutné dodržať ustanovenia STN 34 3100 /2001/:

- Pre každú elektroinštaláciu sa musí určiť osoba zodpovedná za montáž a prevádzku na kvalifikačnej úrovni podľa MPSVaR č.508/2009 Z. z.
- Podľa STN 34 3100/2001/ čl.5 Zaisťovať bezpečnosť pri práci, ide o bezpečnostné oznamy, ochranné a pracovné pomôcky, technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci.
- Podľa STN 34 3100/2001/ čl.6 Obsluhovať nainštalované elektrické zariadenia.
- Podľa STN 34 3100/2001/ čl.7 Vykonávať práce na elektrických inštaláciách čl.7.1 Spoločné ustanovenia, čl.7.2 Práca na elektrických zariadeniach mn, čl.7.3 Práca na elektrických inštaláciách nn, čl.7.5 Práca na elektrických inštaláciách vykonávaná cudzími (vyslanými) pracovníkmi .
- Podľa STN 34 3100/2001/ čl.8 Zabezpečovať protipožiarne opatrenia a hasenie požiarov na elektrických zariadeniach.

- Obsluhu a prácu na elektrických vedeniach vonkajších a káblových vykonávať a riadiť podľa STN 34 3101/1987a/ a súvisiacich predpisov a STN.
- Obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch vykonávať a riadiť podľa STN 34 3103 /1967a/ a súvisiacich predpisov a STN.
- Ochranné opatrenia proti nebezpečným účinkom statickej elektriny zabezpečovať v zmysle STN 33 2030 /1986/ a súvisiacich predpisov a STN.

Treba dodržiavať STN EN 50110-1 (10/2005) Prevádzka elektrických inštalácií, ustanovenia čl.4 - Základné princípy, čl.5 - Zvyčajné prevádzkové postupy, čl.6 - Pracovné postupy, čl.7 - Postupy na údržbárske práce..

Bezpodmienečne treba dbať na to, aby všetky práce na elektroinštalácii boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky č.508/2009 Z. z. Odborná spôsobilosť pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach musí byť posudzovaná podľa vyhlášky č.508/2009 Z. z..

Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej dokumentácie vyhotovenej podľa vyhlášky č.508/2009 Z. z. §6, príloha č. 2 a č. 3 Zákona č. 264/1999 Z. z. príloha č. 4, a STN 33 2000-1:2009-04 a im pridružených predpisov a STN.

Elektrické zariadenia sa smú používať (prevádzkovať) iba za prevádzkových a pracovných podmienok, pre ktoré boli konštruované a vyrobené. Všetky časti elektrického zariadenia musia byť mechanicky pevné, spoľahlivo upevnené a nesmú nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia, musia byť dostatočne dimenzované a chránené proti účinkom skratových prúdov a preťaženiu. Je nutné zabrániť prúdom spôsobujúcim úraz a nadmerné teploty, ktoré môžu spôsobiť iniciáciu horenia s následným požiarom, alebo škodlivé účinky, ktoré ohrozujú bezpečnosť osôb a majetku istiacimi pri prístrojmi riešenými v tomto projekte. Do rozvodných zariadení v rozsahu tohto projektu musia byť inštalované odpájacie prístroje - hlavné vypínače pre vypínanie elektroinštalácie ako celku a prístroje pre vypínanie jednotlivých obvodov, pre okamžité prerušenie napájania, s ich označením, bezpečným a rýchlym ovládaním.

Všetky časti elektroinštalácie, ktoré slúžia na zaistenie bezpečnosti osôb v prípade nebezpečenstva (napr. hlavné vypínače zariadení), musia byť nápadne označené a v ich blízkosti musí byť umiestnená značka, alebo nápis s príslušným pokynom: napr. „Hlavný vypínač v nebezpečenstve vypni" a pod.

Všetky elektrické zariadenia, ktoré môžu spôsobiť vysoké teploty alebo elektrický oblúk, sa musia umiestniť a chrániť tak, aby sa zabránilo nebezpečenstvu vzniku a rozšírenia požiaru horľavých látok, aby sa nezhoršovali navrhnuté podmienky chladenia podľa ich návodu na montáž od výrobcu a dodávateľa. Ak elektrické zariadenia budú uvádzané do prevádzky po častiach, musia byť ich nehotové časti spoľahlivo odpojené a zabezpečené proti nežiaducemu zapojeniu, prípadne musia byť zabezpečené inak, aby pod napätím nedošlo k ohrozeniu osôb.

Elektrické zariadenia, u ktorých sa zistí, že ohrozujú život alebo zdravie osôb, sa musia ihneď odpojiť a zabezpečiť proti nežiaducemu zapojeniu. Elektrická inštalácia sa musí usporiadať tak, aby medzi elektrickými a cudzími inštaláciami nenastali vzájomné škodlivé účinky.

Elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie a aby sa križovali iba v odôvodnených prípadoch. Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť utesnené a vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory. Pri prechode el. vedenia do prechodových skríň či rozvádzačov musia byť použité predpísané priechodky tak aby sa dodržal stupeň krytia IP. Vzdialenosť vodičov a káblov navzájom, od častí budov, od nosných a iných konštrukcií sa musia zvoliť podľa druhu izolácie a spôsobu ich uloženia. Spoje, ktorými sa izolované elektrické vedenie spájajú, alebo pripájajú, nesmú znižovať stupeň izolácie elektrického vedenia. V rúrkach a podobnom uložení sa nesmú vodiče spájať. Pohyblivé a poddajné príklady sa musia klásť a používať tak, aby sa nemohli poškodiť a aby boli zabezpečené proti posunutiu zo svoriek a zabezpečené proti skrúteniu žíl.

Pri používaní rozpájateľných spojov nesmie byť v rozpojenom stave na kontaktoch vidlíc napätie. Elektrické zariadenia, ktoré sú pripojené pohyblivým prídomom, musia sa pri premiestňovaní odpojiť od elektrickej siete, pokiaľ nie sú upravené tak, že sa i pod napätím môže s nimi pohybovať.

Pri napájaní zariadení šnúrou, ochranný vodič v šnúre musí byť dlhší ako krajné vodiče - fázové vodiče, pre prípad zlyhania odľahčovacej svorky, aby bol posledným prerušeným vodičom.

Dočasné elektrické zariadenia alebo ich časti musia byť v čase, keď sa nepoužívajú, vypnuté, pokiaľ ich vypnutie neohrozí bezpečnosť osôb a technických zariadení. Hlavný vypínač musí byť trvalo prístupný a viditeľne označený. Dočasné elektrické zariadenia sa nesmú zriaďovať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu. Stroje a zariadenia alebo ich časti musia byť zabezpečené proti samovoľnému spusteniu po prechodnej strate napätia v sieti, okrem prípadov, pri ktorých samovoľné spustenie nie je spojené s nebezpečenstvom úrazu, poruchy alebo prevádzkovej nehody. Samovoľné spustenie stroja alebo zariadenia nesmie nastať ani v prípadoch náhodného skratu alebo uzemňovacieho spojenia v riadiacich obvodoch. Porucha v riadiacich obvodoch nesmie znemožniť ani núdzové alebo havarijné zastavenie stroja.

Rozvádzač môže vyrábať (dozbrojovať) len subjekt, ktorý vlastní príslušné oprávnenie podľa vyhl. č.508/2009 Z. z.

Rozvádzač musí byť vyrobený (upravený) podľa STN EN 60439-1 /2002/, STN IEC 60439-3+A1/1998/, STN EN 60439-4/2000/.

K rozvádzačom musí byť dodaná sprievodná dokumentácia s určením podmienok na jeho inštaláciu, prevádzku, údržbu a pre používanie prístrojov, ktoré sú jeho súčasťou. Pripojovacie svorky, objímky a pod. slúžiace na pripojenie neživých častí s vonkajším ochrannými vodičmi nesmú mať inú funkciu.

Rozvádzač v izolačnom kryte musí byť viditeľne označený číslom symbolu z vonkajšej strany rozvádzača. Spoje medzi prúdovými časťami sa musia urobiť takými prostriedkami, ktoré zabezpečia dostatočný a stály tlak. Montážna organizácia, ktorá rozvádzač inštaluje (dozbrojuje), je povinná prekontrolovať toto zariadenie po nainštalovaní podľa STN EN 60439-1 /2002/, STN 33 2000-6 (10/2007) a STN 33 1500/1991/.

Elektroinštalácia a elektrické zariadenia musia byť vo všetkých svojich častiach konštruované, vyrobené, montované a prevádzkované s prihliadnutím na prevádzkové napätie tak, aby sa nestali pri zvyčajnom používaní zdrojom úrazu, požiaru alebo výbuchu. Najmä sa musia urobiť opatrenia:

- proti dotyku alebo priblíženiu sa k častiam s nebezpečným napätím (živým častiam), proti nebezpečnému dotykovému napätiu na prístupných vodivých neživých častiach (obaloch, puzdrách, krytoch a konštrukciách), v zmysle STN IEC 61140 /2004/ a STN 33 2000-4-41 (10/2007), izolovaním živých častí alebo krytmi, samočinným odpojením napájania, použitím zariadení triedy ochrany II a pod.
- proti škodlivým účinkom atmosferickým výbojov, v zmysle STN EN 62305- 1,2,3,4 a STN 33 2000-5-54 /2008/
- proti nebezpečným účinkom elektrického oblúku,
- proti škodlivému pôsobeniu prostredia na bezpečnosť elektroinštalácie a elektrického zariadenia.

Ak emituje zariadenie nejaký druh žiarenia, treba zabezpečiť, aby používateľ alebo pracovník technickej obsluhy nebol vystavený nadmerne vysokej úrovni tohto žiarenia. **Nebezpečné odpady** pri montáži nevznikajú.

8. Protipožiarne opatrenia

Požiarna ochrana - po požiarnej stránke tvorí rozvodňa jeden požiarny úsek s prevádzkou bez obsluhy (v zmysle STN 33 3220, čl. 10.4.3.). Prestupy káblov cez protipožiarne steny a stropy musia byť protipožiarne utesnené v zmysle STN 38 2156. Na utesnenie bude použitá protipožiarna malta typ CP 636-Hilti, s požiarnou odolnosťou 90 min. (povrch upchávok uhladiť cementovou maltou). Atest materiálu zabezpečuje dodávateľ elektromontážnych prác.

Z hľadiska požiarnej ochrany je potrebné dodržať zákon SNR č. 126/1987 Zb. o požiarnej ochrane v znení neskorších predpisov a zákona č.288/2000 Zb.

9. Uvedenie do prevádzky

Vykoná elektrotechnik - špecialista na vykonávanie odborných prehliadok a skúšok. Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné ukončiť montáž a vykonať odbornú prehliadku a skúšku zariadenia - o tom vyhotoviť písomnú správu o prvej odbornej prehliadke a odbornej skúške („východiskovú revíziu správu“).

Prevádzkovateľ vypracuje samostatný prevádzkový predpis pre prevádzku.

El. zariadenie je vyhradeným technickým zariadením skupiny A v zmysle vyhl. č. 508/2009 Zb, dokumentácia podlieha vyjadreniu OPO. Pred uvedením do prevádzky je nutné vykonať úradnú skúšku podľa vyhl. 508/2009 Zb. Časový postup a ostatné podmienky pri uvádzaní do prevádzky musí dodávateľ koordinovať a prevádzkou dodávateľa elektrickej energie. V zmysle zákona 656/2004 Zb. o energetike, odberateľ elektriny je zodpovedný za riadny stav odberného el. zariadenia vrátane spotrebičov a za dodržiavanie predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technického zariadenia. Dodávateľ montážnych prác je povinný užívateľovi odovzdať dokumentáciu skutočného vyhotovenia, ktorá tvorí súčasť sprievodnej dokumentácie. Majiteľ ju musí archivovať, dopĺňať zmeny a predkladať k periodickým revíziám a úradným skúškam.

Vypracoval: Pavol Janoščík

V Jarabine, február 2021

č. osvedčenia 0025 IP PO2016 EZ RT E2A



Protokol č. 09I/21

O URČENÍ VONKAJŠÍCH VLPYVOV VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISIOU
podľa STN 33 2000-5-51

V Jarabine 15. 02. 2021

Zloženie komisie:

Predseda komisie: Pavol Janoščík

Členovia komisie: Ing. Arch Hajtášová



projektant elektro

- projektant stavby

INVESTOR: Obec Krivany, Záhradná 46, 082 71 Krivany, okr. Sabinov
STAVBA: Komunitné centrum v obci Krivany
MIESTO STAVBY: Záhradná 46, Krivany, p.č. KN-C 300/25, k.ú. Krivany
STUPEŇ: Projekt pre realizáciu

Použité podklady pre vypracovanie protokolu:

Obhliadka priestorov, príslušné STN a predpisy. Projektová dokumentácia

POPIS TECHNOLOGICKÉHO ZARIADENIA

Základnou charakteristikou zámeru stavby je prestavba objektu pre zriadenie objektu, so sociálnymi priestormi a priestormi komunitného centra.

Jestvujúci murovaný konštrukčný systém so zmiešaného muriva s betónovým stropom s požadovanou požiarovou odolnosťou podľa platných STN.

sedlová strecha – drevený krov. Vykurovanie a príprava TÚV je riešené zo samostatnej kotolne

ROZHODNUTIE:

V umývacích priestoroch a sprchách platia ochranné zóny podľa STN 332000-7-701. Pri kladení vedení na a do horľavých podkladov platia ustanovenia STN 332312 (1.9.2013). Hodnotenie vonkajších vplyvov podľa STN 332000-5-51:

ZDÔVODNENIE:

Určenie prostredí odpovedá charakteru budúceho užívania miestností a platných STN. Osoby ktoré budú pracovať v prevádzke musia byť preukázateľne poučené o bezpečnosti práce a zaobchádzaní s el. zariadením. El. zariadenie smú opravovať a prevádzať údržbu len osoby s kvalifikáciou podľa vyhl. 508/2009 Zb. Pri zmene charakteru užívania miestností musí byť vypracovaná zmena protokolu o, určení vonkajších vplyvov.

Komisia rozhodla v zmysle článkov STN 33 2000-5-51 nasledovne:

Všetky vnútorné priestory: AA5, AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1, BB1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Priestor 0,5m okolo budovy: AA3, AA5, AB6, AC1, AD3, AE3, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BB1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Vonkajšie priestory: AA3, AA5, AB6, AC1, AD3, AE3, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, AT2, AU2, BA1, BB1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1