

				
-	-	-	-	
rev	dátum	zmenil	popis zmeny	

č.dok.	vypracoval	kontroloval		
	Ing. Michal Végh	Ing. Michal Végh		
investor	Radoslav Pavliščík, ul. Chmelova č.18, 080 06 Lubotice		časť	elektro
stavba	Zmena účelu využitia rodinného domu na ubytovňu v súkromí Stará Lesná č.d' 206, okr. Kežmarok		formát	4x A4
			dátum	02/2021
výkres	Technická správa		mierka	-
stupeň	Dokumentácia pre stavebné povolenie		č. výkresu	TS

# Technická správa

Názov a miesto stavby	:	Zmena účelu využitia rodinného domu na ubytovňu v súkromí, Stará Lesná č.d. 206, okres Kežmarok
Investor	:	Radoslav Pavliščík, ul.Chmelova č.18, 080 06 Lubotice
Druh projektu	:	Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody
Stupeň projektu	:	Projekt pre stavebné povolenie
Vypracoval	:	Ing. Michal Végh
Dátum	:	02/2021

## Zoznam dokumentácie :

- Technická správa
- 1 Pôdorys 2.NP
- 2 Schéma rozvádzača RH
- 3 Schéma rozvádzačov R1-R4

## 1. Predmet a rozsah projektu

Projekt rieši :

- polohy prvkov elektrickej inštalácie NN (zásuvkové a svetelné vývody), rozvádzače NN

Projekt nerieši :

- napojenie objektu na distribučnú sieť (jestvujúce), slaboprúdové rozvody

## 2. Projektové podklady

Pre spracovanie projektu boli k dispozícii nasledovné podklady :

- podklady stavebnej časti
- príslušné normy STN platné v čase spracovania projektu

## 3. Napäťová sústava

3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz, TN-S

#### **4. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom**

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom bude vyhotovená v zmysle nasledujúcich noriem :  
STN 33 2000-4-41, 3, STN 33 2000-5-54 a STN EN 61140.

Ochranné opatrenie pred zásahom elektrickým prúdom

1. Samočinné odpojenie napájania (kap. 411)

Základná ochrana

základnou izoláciou živých častí

zábranami alebo krytmi

prekážkami

umiestnením mimo dosahu

Ochrana pri poruche:

ochranným uzemnením

ochranným pospájaním

samočinným odpojením pri poruche do 0,4 sek

doplňkovou ochranou prúdovým chráničom

2. Dvojitá alebo zosilnená izolácia (kap. 412)

Základná ochrana

základnou izoláciou živých častí

Ochrana pri poruche:

prídavnou (dvojitou) izoláciou

#### **5. Prostredie**

Elektrické prístroje a zariadenia v projektovej dokumentácii sú navrhnuté v požadovanom krytí aby odolávali vplyvu prostredia v ktorom sú umiestnené.

#### **6. Stupeň dodávky elektrickej energie**

Z hľadiska dôležitosti dodávky elektrickej energie je objekt zaradený do 3. stupňa dôležitosti podľa STN 34 1610 § 16107.

#### **7. Zaradenie technického zariadenia**

V zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. príloha č.1 časť III – je elektrické zariadenie podľa miery ohrozenia zaradené do skupiny **B**

#### **8. Bezpečnostné opatrenia**

Pri práci na elektrických zariadeniach, pri montáži, údržbe a v prevádzke musia byť dodržané bezpečnostné opatrenia v zmysle STN 34 3100.

Pri práci na elektrických zariadeniach je nutné používať ochranné pomôcky a náradie. Ručné elektrické náradie a iné prenosné el. predmety sa majú vo všetkých prostrediach používať v triede II.

Elektrické zariadenia a predmety musia byť pred uvedením do prevádzky vybavené všetkými bezpečnostnými tabuľkami predpísanými pre tieto zariadenia.

## **9. 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 §6 odst.1 zákona NR SR č. 367/2001 Z.z.

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 :

- Podľa STN 34 3100 čl. 5 zaisťovať bezpečnosť pri práci ( ide o bezpečnostné oznamy, ochranné a pracovné pomôcky, technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci ).

Bezpodmienečne treba dbať na to, aby všetky práce na elektroinštalácii boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky č.508/2009.

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 ( „Hlavný vypínač v nebezpečenstve vypni“ ).

Elektrická inštalácia sa musí usporiadať tak, aby medzi elektrickými a cudzími inštaláciami nenastali vzájomné škodlivé účinky.

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

## **10. Protipožiarne opatrenia**

Prestupy káblov cez všetky protipožiarne steny a stropy musia byť protipožiarne utesnené.

## **11. Ochrana proti preťaženiu a skratu**

Je riešená nadprúdovými istiacimi prvkami v rozvádzačoch. V zmysle Vyhl. 59/82, §194, ods. 3 a STN 33 2000-4-43 navrhnuté prístroje v rozvádzači vyhovujú vypočítaným skratovým pomerom na prípojniciach.

## **12. Skratové pomery**

Skratová odolnosť použitých prístrojov vyhovuje skratovým pomerom v rozvádzači.

## **13. Technické riešenie**

V rámci tohto projektu je riešená zmena účelu využitia 2.NP rodinného domu v Starej Lesnej, č.d.206, okr. Kežmarok na ubytovňu v súkromí. Touto zmenou dôjde k dispozičnému prerozdeleniu podlažia na štyri apartmánové jednotky a spoločnú halu.

Hlavný prívod do rozvádzača RH na 2.NP bude vedený bezhalogenovým káblom N2XH-J 5x6 z hlavného domového rozvádzača RS na prízemí. Dimenzia hlavného istenia je navrhovaná B32/3, odhadovaná dĺžka prívodu je 15 metrov. Z rozvádzača RH bude napojená elektroinštalácia spoločných priestorov – svetelný a zásuvkový obvod – bezhalogenovými káblami typu N2XH-J, resp. N2XH-O príslušných dimenzií. Rozvádzač RH bude v celokovovom zapustenom prevedení s plechovými dvierkami a bude opatrený nálepkami v zmysle príslušných STN.

Z rozvádzača RH budú napájané podružné rozvádzače jednotlivých apartmánových jednotiek R1, R2, R3, R4. Prívody do rozvádzačov budú realizované bezhalogenovými káblami N2XH-J 5x4. Spotreba elektrickej energie priestorov bude meraná pomocou podružných meračov umiestnených v rozvádzači RH. Istenie pred elektromermi je navrhované B25/3.

Rozvádzače R1-R4 budú v prevedení zapustených plastových svorkovnic opatrených bezpečnostnými nálepkami v zmysle STN..

Vnútorne rozvody v apartmánoch budú realizované káblami typu CYKY-J, resp. CYKY-O dimenzie 3x1,5 pre svetelné okruhy, 3x2,5 pre zásuvkové okruhy a 5x2,5 ako príprava pre varnú dosku (ukončená 3 fázovým vypínačom v inštaláčnej škatuli). Pre potreby umelého osvetlenia sa uvažuje so stropnými vývodmi, na ktoré budú inštalované úsporné LED svietidlá. Príslušnosť jednotlivých svietidiel k spínacím okruhom je zrejmá z výkresovej časti dokumentácie. V riešených priestoroch budú všetky svietidlá ovládané kolískovými vypínačmi.

Káblové rozvody budú vedené v podlahe alebo murovaných stenách v ochranných trubkách. Všetky káblové vedenia musia byť označené jednotným spôsobom na začiatku aj konci vedenia. Všetky vedenia a inštaláčne škatule budú uložené tak, aby bol k nim zaistený prístup za účelom kontroly a údržby.

Všetky zásuvky a spínače osvetlenia budú označené číselným značením pomocou DYMO štítkov s príslušnosťou k istiacemu prístroju daného obvodu. Ovládacie prvky a zásuvky budú v bielom prevedení. Štandardná osová inštaláčna výška od hotovej podlahy bude 30cm pre zásuvky a 1,2m pre vypínače.

V priestoroch kúpeľní je potrebné zobrať na zreteľ požiadavky STN 33 2000-7-701 na vyhotovenie inštalácií v tzv.umývacích priestoroch ako aj inštalovať koncové prvky v požadovanom krytí.

#### **14. Zoznam použitých predpisov a noriem**

Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s platnými predpismi a normami STN, ktoré s navrhovaným riešením súvisia :

STN 33 2000-4-43	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť. Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom
STN EN 61140	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie budov. Časť 4:Zaistenie bezpečnosti
STN 33 2000-7-701	Elektrické inštalácie NN: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory, Priestory s vaňou alebo kúpelne Kapitola 41:Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 2130	Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody
STN 34 3103	Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch.
STN EN 12464-1	Svetlo a osvetlenie, Osvetlenie prac. miest, Časť 1: Vnútorne Pracovné miesta.

#### **15. Odborná prehliadka a odborná skúška**

Funkcia, prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť elektrických zariadení v zmysle vyhlášky číslo 508/2009 Z. z. sa preveruje predpísanými prehliadkami a skúškami.

Pri odbornej prehliadke a odbornej skúške sa vyhodnotí :

zhodnosť elektroinštalácie s technickou dokumentáciou, správna funkcia ochranných a zabezpečovacích zariadení, výsledky všetkých prehliadok a skúšok, vrátane nameraných hodnôt veličín a použitých meracích prístrojov, doklady k zariadeniam (atesty, certifikáty, vyhlásenia o zhode a pod.), ak sú potrebné z hľadiska celkového posúdenia, ďalšie skutočnosti, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť zariadenia.

V Bratislave, február 2021

Ing. Michal Végh