

±0,000 = XXX,XX m.n.m B.p.v.

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL		
Ing. RADOVAN HOLOD <i>mls</i>	Ing. RADOVAN HOLOD <i>mls</i>		
AUTOR:	Ing.arch. MILOŠ DJURAČKA	DÁTUM 07/2013	ČÍSLO PARÉ
INVESTOR:	I.M.D. GROUP II, s. r. o. Holubyho 71 902 01 Pezinok	DRUH PROJEKTU	
NÁZOV A MIESTO STAVBY:	RODINNÝ DVOJDOM I Obytná zóna ROZÁLKA SEVER - PANSKÁ ALEJ, Pezinok	JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT	
PROFESIA: Vnútorné silnopráúdové rozvody, umelé osvetlenie, bleskozvod a uzemnenie, areálový rozvod NN		FORMÁT 7A4	ČÍSLO VÝKRESU
<b>E1.2.3</b>	NÁZOV VÝKRESU: <b>TECHNICKÁ SPRÁVA</b>	MIERKA	

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

### 1.1 Predmet a rozsah projektu

Predmetom projektu je návrh obvodov osvetlenia a silnoprúdu v rodinného dvojdomu v rámci Obytnej zóny ROZÁLKA SEVER - PANSKÁ ALEJ, Pezinok

Projekt je vypracovaný na úrovni projektu pre realizáciu stavby a rieši:

- obvody osvetlenia
- obvody silnoprúdu
- obvody slaboprúdu
- bleskozvodná sústava

Projekt bol vypracovaný na základe podkladov:

- vstupná konzultácia medzi objednávateľom a spracovateľom projektu
- príslušné STN, vyhlášky, technické smernice a katalógy
- dokumentácia stavbou dotknutých prevádzkových súborov a stavebných objektov

### 1.2 Napät'ové sústavy

Sústava : 3 PEN/N+PE, ~ 50Hz, 400/230V, TN - C – S

### 1.3 Prostredie

Druh prostredia : v zmysle priloženého Protokolu o určení vonkajších vplyvov

### 1.4 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom je samočinným odpojením napájania v zmysle normy STN 33 2000 4-41:2007.

### 1.5 Zaradenie zariadenia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z.

Elektrické zariadenie, ktoré je predmetom tohto projektu je skupiny B v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. príloha č. 1 časť III.

### 1.6 Výkonová bilancia

Rodinný dvojdom I Obytná zóna ROZÁLKA SEVER - PANSKÁ ALEJ, Pezinok, je stupňa elektrifikácie „C“, kde sa elektrická energia využíva na osvetlenie a zásuvkové rozvody pre drobné domáce el.spotrebiče do 3,5kVA.

Inštalovaný výkon : 25 kW

Súčasný výkon : 15 kW

Koeficient súčasnosti: 0,6

## 2. POPIS ZARIADENIA

Projektovaný rodinný dvojdom v rámci Obytnej zóny ROZÁLKA SEVER - PANSKÁ ALEJ, Pezinok, sa skladá z dvoch nadzemných podlaží.

### I. Nadzemné podlažie

Osvetlenie bude tvorené 4 svetelnými obvodmi, vedenými káblami CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup> pod omietkou. Osvetľovacie sústavy v jednotlivých miestnostiach budú ovládané kolískovými jednopólovými vypínačmi resp. striedavými prepínačmi v prípade ovládania s viacerých miest.

Typy svietidiel pre osvetlenie jednotlivých miestností si vyberie objednávateľ stavby. Pri výbere svietidiel je nutné vziať do úvahy predpísané krytie svietidla. V priestoroch vchodov a záhrady je nutné použiť svietidlá s krytím IP54. V ostatných priestoroch postačuje krytie IP20.

Elektrická inštalácia I. nadzemného podlažia obsahuje 6 jednofázových zásuvkových obvodov, ktoré sú vedené káblami CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup> pod omietkou a jeden trojfázový zásuvkový obvod vedený káblami CYKY-J 5x2,5mm<sup>2</sup> pod omietkou. V miestnostiach kúpeľne je nutné dodržať zóny podľa STN 33 2135.

V priestoroch kúpeľne na I. nadzemnom podlaží je nutné zvýšiť ochranu proti nebezpečnému dotyku pospájaním všetkých vodivých predmetov(vodovod, vaňa) a spojením s ochranným vodičom zásuvky. Pospájanie vyhotoviť vodičom CY 4mm<sup>2</sup>.

### II. Nadzemné podlažie

Osvetlenie bude tvorené 1 svetelným obvodom, vedenými káblami CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup> pod omietkou. Osvetľovacie sústavy v jednotlivých miestnostiach budú ovládané kolískovými jednopólovými vypínačmi resp. striedavými prepínačmi v prípade ovládania s viacerých miest.

Typy svietidiel pre osvetlenie jednotlivých miestností si vyberie objednávateľ stavby. Pri výbere svietidiel je nutné vziať do úvahy predpísané krytie svietidla. V priestoroch terás je nutné použiť svietidlá s krytím IP54. V ostatných priestoroch postačuje krytie IP20.

Elektrická inštalácia II. nadzemného podlažia obsahuje 3 jednofázové zásuvkové obvody, ktoré sú vedené káblami CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup> pod omietkou. V miestnostiach kúpeľne je nutné dodržať zóny podľa STN 33 2135.

V priestoroch kúpeľne na II. nadzemnom podlaží je nutné zvýšiť ochranu proti nebezpečnému dotyku pospájaním všetkých vodivých predmetov(vodovod, vaňa) a spojením s ochranným vodičom zásuvky. Pospájanie vyhotoviť vodičom CY 4mm<sup>2</sup>.

Obvody elektrickej inštalácie sú vedené CYKY-J káblami pod omietkou a sú napájané z hlavného rozvádzača RD1A(RD1B) umiestneného v miestnosti chodby na I. nadzemnom podlaží jednotlivých bytových jednotiek. Prívod pre napájanie inštalácií celej budovy je vedený káblom CYKY-J 4x16mm<sup>2</sup> z elektromerového rozvádzača RE, umiestnenom pri vstupe na parcelu. Hlavný rozvádzač RD1A(RD1B) je vybavený kombinovanou prepäťovou ochranou stupňa B+C a obvody, ktoré napájajú zariadenia PC a citlivé spotrebiče sú vybavené prepäťovou ochranou stupňa D s tým, že vzdialenosť jej umiestnenia nesmie byť väčšia ako 10m od miesta umiestnenia spotrebiča.

Projektovaný rozvádzač RD1A,RD1B je plastový s krytím IP43 s voliteľnou náplňou a bude zapustený do steny.

Rodinný dom je ďalej vybavený obvodmi televízneho okruhu, LAN siete, telefónu.

Projektovaný objekt je chránený pred atmosferickými prepätiami bleskozvodnou hrebeňovou sústavou tvorenou zo zvodového vodiča FeZn Ø 8mm. Bleskozvodná sústava je spojená s uzemňovacou sústavou zvodovým vodičom FeZn Ø 10mm, ktorý bude privarený na hlavný základový zemnič. Maximálny odpor spoločného uzemnenia 10Ω.

Elektromontážne práce je potrebné zrealizovať podľa platných predpisov a noriem STN, platných v dobe realizácie.

Uloženie káblov v zemi je nutné vykonať v zmysle normy STN 33 2000-5-52. Pri súbehu káblov s ostatnými inžinierskymi sieťami je nutné dodržať vzdialenosti v súlade s normou STN 73 60 05.

### **3. BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA**

Na rozvodnom zariadení bude umiestnená bezpečnostná tabuľka.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom je riešená v zmysle bodu 1.4 tejto správy.