

STAVBA : ZARIADENIE PRE SENIOROV  
INVESTOR : MESTO SVIT  
STUPEŇ : PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE  
PROFESIA : ELEKTRO  
ČASŤ : SO 05.02 – ODBERNÉ ELEKTROCKÉ ZARIADENIE

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### 1 ROZSAH PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

- prívod z novej RS4 4/1 do nového elektromerového rozvádzač pre napojenie zariadenia pre seniorov  
Projekt je v rozsahu projektu pre **stavebné povolenie**.

### 2 ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

NAPAŤOVÁ SÚSTAVA: 3/N/PE AC 230V 50Hz, TN-C-S,  
OCHRANA PRED ZÁSAHOM EL.PRÚDOM: PODĽA STN 332000-4-41/2019  
OCHRANNÉ OPATRENIA:  
411 SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA  
411.3 POŽIADAVKY NA OCHRANU PRI PORUCHE  
411.3.1.1 OCHRANNÉ UZEMNENIE  
411.3.1.2 OCHRANNÉ POSPÁJANIE  
411.3.2 SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUCHE  
411.3.3 ĎALŠIE POŽIADAVKY NA ZÁSUVKY A NA NAPÁJANIE  
MOBILNÝCH ZARIADENÍ URČENÝCH NA VONKAJŠIE POUŽITIE  
DOPLNKOVÁ OCHRANA  
412 OCHRANNÉ OPATRENIE: DVOJITÁ ALEBO ZOSILNENÁ IZOLÁCIA  
OPATRENIA NA ZÁKLADNÚ OCHRANU (OCHRANU PRED PRIAMYM DOTYKOM):  
A.1 ZÁKLADNÁ IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASTÍ  
A.2 ZÁBRANY ALEBO KRYTY

#### **2.2 VONKAJŠIE VPLYVY:**

- vnútorné priestory: štandardný druh III  
- vonkajšie priestory: štandardný druh VI  
podľa STN 33 2000-5-51, NZA.1.6 a príloha N3

#### **2.3 STUPEŇ ZAISTENIA DODÁVKY ELEKTRICKEJ ENERGIE**

je v zmysle STN 34 1610 zaistený podľa stupňa č.3.

#### **2.4 ENERGETICKÁ BILANCIA:**

**Celkový inštalovaný výkon:**  $P_i = 127,0 \text{ kW}$

Koeficient súdobnosti  $\beta = 0,5$

Celkový súdobný výkon (výpočtové zaťaženie)  $P_p = 63,5 \text{ kW}$

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie:

$$A_R = P_p \times 350 \text{ dní} \times 6 \text{ hod}/1000$$

$$A_R = 63,5 \times 350 \text{ dní} \times 6 \text{ hod}/1000 = 137,16 \text{ MWh/rok}$$

### MERANIE SPOTREBY ELEKTRICKEJ ENERGIE:

Nový elektromerový rozvádzač pri RS4 4/1 vedľa pozemku domova sociálnych služieb na verejne prístupnom mieste

### 3 TECHNICKÝ POPIS

Pre pripojenie zariadenia pre seniorov bude ako pripojovací bod slúžiť nová SR4 4/1, ktorú rieši stavebný objekt SO 05.1 NN prípojka. V tejto prípojkevej skrini budú osadené tri nové poistky PN000/160A/gG. Z týchto poistiek bude vyvedený nový kábel NAYY-J 4x70

do nového elektromerového rozvádzača, typ: ER P.V - F 663 125A 100/5A P2 na parcele číslo 12/33 na verejne prístupnom mieste, pri múre vedľa novej SR4 4/1. Plastový, pilierový(P), pre polopriame meranie (PP), trojfázový, s jedným elektromerom a ovládacím prvkom, prívod a vývod na V-praporce a strmeňové svorky, prívod a vývod do 240 mm<sup>2</sup>, výška piliera min. 0,6 m, výška zemnej časti 0,6 m, výška skrine do 850 mm, istič 125A, 3xMTP 100/A, 10VA 0,5s.

Z elektromerového rozvádzača povedie kábel NAYY-J 4x70 do hlavného rozvádzača budovy.

Káble budú uložené v pieskovom lôžku alebo v preosiatej zemine v hĺbke minimálne 35 cm pod úrovňou terénu. Pod spevnenými plochami bude kábel v hĺbke minimálne 1 meter a kábel bude chránený v oceľovej chráničke alebo v chráničke FXKVR110. Vo výške cca 20 cm nad káblom bude uložená výstražná fólia.

Pre uloženie NN káblov v zemi vzhľadom na iné vedenia platí STN 73 6005.

Minimálne vzdialenosti NN kábla od iných vedení sú: pri súbehu od iného NN vedenia 0,05 m; od VN vedenia 0,2m; od oznamovacieho (telefónneho) vedenia 0,3 m nechránené alebo 0,1 m v kanáli alebo v betónových chráničkách; od plynovodu do 0,005 MPa vzdialenosť 0,4 m; od plynovodu do 0,3 MPa vzdialenosť 0,6 m; od vodovodu 0,4 m; od kanalizácie 0,5 m.

Pri križovaní od iného NN vedenia 0,05 m; od VN vedenia 0,2 m; od oznamovacieho vedenia 0,3 m nechránené alebo 0,1 m v kanáli alebo v betónových chráničkách; od plynovodu do 0,005 MPa aj do 0,3 MPa vzdialenosť 0,1 m, ak je kábel v chráničke (inak 0,4 m); od vodovodu 0,4 m, ak je kábel v chráničke 0,2 m; a od kanalizácie 0,3 m. Chránička kábla musí presahovať príslušné potrubie minimálne 1 m na každú stranu. Pre iné vedenia pozri STN 73 6005, tabuľky 1 a 2.

#### **4 ZÁVER**

Pre elektrické zariadenia platia hlavne normy a predpisy STN, menovite: 73 6005, súbor noriem 33 2000 v častiach -1, -4-41, -5-51, -5-52, -5-54, a ďalšie súvisiace normy a predpisy platné ku dňu spracovania projektovej dokumentácie.

Po ukončení elektromontážnych prác je nutné ich komplexné vyskúšanie včítane merania el. parametrov, ich vyhodnotenie a spracovanie písomného záznamu o vykonaní odbornej technickej skúšky (východzia revízná správa).

Podmienkou uvedenia el. zariadenia do prevádzky je jeho bezchybná funkčnosť. Pri zistení poruchy je prevádzkovateľ povinný elektrické zariadenie odpojiť od siete a zabezpečiť ho proti uvedeniu do prevádzky po dobu, pokiaľ porucha nebude odborne odstránená a po jej odstránení sa vyhotoví čiastková odborná prehliadka a skúška.

Klasifikácia obsluhy musí zodpovedať vyhláske č. 508/2009 Z. z. Všetky uvedené činnosti môžu vykonávať iba osoby s odbornou spôsobilosťou podľa zákona č. 124/2006 Zb. z. Obsluhu el. zariadení môže vykonávať v zmysle citovanej vyhlášky minimálne pracovník poučený (§20), údržbu a opravy pracovník s elektrotechnickým vzdelaním, (minimálne §21). Pri práci na el. zariadeniach dodržať platné predpisy BOZP pre prácu na týchto zariadeniach. Všetky priestory v objekte sú z hľadiska elektroinštalácie bezpečné.

Pri práci na el. zariadeniach dodržať platné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pre prácu na týchto zariadeniach.

Elektrické zariadenie vnútorných silnopráúdových rozvodov je podľa miery ohrozenia zaradené do skupiny B v súlade s prílohou č. 1 vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

Prevádzkovateľ je povinný zaistiť vykonávanie pravidelných prehliadok v lehotách podľa STN 33 2000-6 a vyhlášky č. 508/2009 Z.z.

Iglu projekt, s.r.o.

V Spišskom Štiavniku, júl 2021

Vypracoval: Ing. Ondrej Galovič