

STAVBA: Splav bez hraníc

Miesto: KN/C 4018/3 k.ú. Stará Ľubovňa, okres Stará Ľubovňa
Stavebník: Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1,
064 01 Stará Ľubovňa

SO 02 – NN PRÍVOD

SO 02.1-ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN

SO 02.2-ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

OBSAH :

Technická správa

Protokol o určení prostredia

NN1 – SITUÁCIA NN PRÍVOD

NN2 – SCHEMA ROZVODU

V Hniezdnom :
3/2019

Vypracoval:Vladimír Krajger
tel: 0907 501 867

TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVBA: Splav bez hraníc

Miesto: KN/C 4018/3 k.ú. Stará Ľubovňa, okres Stará Ľubovňa

Stavebník: Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1,
064 01 Stará Ľubovňa

SO 02 – NN PRÍVOD

SO 02.1-ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN

SO 02.2-ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

1. ROZSAH PROJEKTU

Projekt rieši novú elektrickú prípojku NN a meranie spotreby el. energie pre lodenicu rozdelený na dve samostatné objekty

SO 02 – NN PRÍVOD

SO 02.1-ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN

SO 02.2-ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

Projekt nerieši: -

- elektrické inštalácie v objekte lodenice.

2. PROJEKTOVÉ PODKLADY

- obhliadka skutkového stavu
- požiadavka investora

3. PREDPISY

Táto projektová dokumentácia je spracovaná podľa všetkých t. č. platných predpisov a noriem STN, ktoré sa vzťahujú na elektrické zariadenie navrhované v tomto projekte. Dodávka a montáž musí týmto normám zodpovedať.

Sú to najmä: STN 33 0300, STN 33 2000-1, STN 33 2000-3, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-5-54, STN 33 3320, STN 31 3100, STN IEC 61140 a ďalšie normy, ktoré s nimi súvisia.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

Napäťová sústava: 3/PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:

- *v normálnej prevádzke:* izolovaním živých častí a krytmi
- *pri poruche:* samočinným odpojením napájania

Prostredie: vonkajšie, krytie: min. IP 43

Inštalovaný príkon: $P_c = 17 \text{ kW}$ – celkový

Koeficient súčasnosti $b = 0,6$

Súčasný príkon: $P_p = 11 \text{ kW}$

Hlavný istič pred elektromerom: $I_n = 25 \text{ A B}$

Stupeň dodávky elektrickej energie: 3. stupeň

Dimenzovanie rozvážačov s prihliadnutím na skratové pomery sekundárnej siete NN:

$I_{ks} < 3 \text{ kA}$, $I_{km} < 3 \text{ kA}$.

Elektrické zariadenie tejto dokumentácie je v zmysle 508/2009 Z.z. zaradené do skupiny "B".

5. KLASIFIKÁCIA PROSTREDIA

Prostredie, do ktorého je navrhnuté elektrické zariadenie projektované v tomto projekte je definované v protokole o určení prostredia, ktorý tvorí prílohu tejto technickej správy.

6. TECHNICKÝ POPIS

SO 02.1-ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN

Novonavrhovaná EPNN bude zriadená odbočením kábla CYKY-J 4x10 z existujúcej skrine SR podzemného vedenia distribučnej sústavy, ktorá je zaustená do istiacej skrine SR osadenej na ulici Tovarenská. SR bude vybavená poistkami NN. Poistky v prípojke sa osadia s hodnotou 3x NN000 32A gG, aby sa dodržala selektivita s ističom v ER 3fx25A. Istiaca skriňa SR je súčasťou EP NN a tvorí majetkové rozhranie medzi prevádzkovateľom distribučnej sústavy a odberateľom. Technické rozhranie tvoria výstupné svorky na poistkových spodkoch v istiacej skrini SR.

SO 02.2-ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE zriaďuje, prevádzkuje a za údržbu, bezpečnú a spoľahlivú prevádzku zodpovedá odberateľ. Z výstupných svoriek SR (poistky PN00 gG In = 32A rieši SO 02.1) sa káblom CYKY-J 4x10 napojí skriňa ER umiestnená na verejne prístupnom mieste, vedľa skrine SR. Kábel CYKY-J 4x10 viesť do výkopu v zemi v chráničke, zemou napojí elektromerový pilierový rozvádzač ER (RE2.0 F403 25A P2). Do ER sa inštaluje elektromer s priamym meraním a hlavný istič pred elektromerom: 3f In = 25A. Z ER vývod sa napojí elektrickým káblom CYKY-J 4x10 vo výkope zemou kabel zemou vo výkope až do hlavného rozvádzača RH umiestnený v objekte lodenice.

Kábel uložiť v zemi vo voľnom teréne v rýhe hĺ. 80 cm a šírky 35cm v pieskovom lôžku hr. 5 cm pod káblom a 5cm nad káblom. Pod spevnenými plochami kábel viesť v chráničke v rýhe hĺ. 100cm a šírky 35cm, dno výkopu upraviť tak aby bol spevnený podklad pod chráničkou. Pieskové lôžko hrúbka 5cm nad káblom. Nad káble po celej trase uložiť výstražnú fóliu červenej farby š. 33 cm hr. 0,6mm. Pri križovaní a súbahu podzemných vedení tieto práce (príp. prekládky) vykonávať a koordinovať so súhlasom správcom (majiteľom) podzemných vedení. Výkopové práce prevádzať so zvýšenou opatrnosťou. Pri križovaní a súbahu káblov s podzemnými vedeniami dodržať vzdialenosti a ustanovenia STN 736005.

Na zamedzení vlhkosti v elektromerovej skrini je potrebné vyplniť priestor káblového priestoru vrstvou granulátov „Keramzit“, ktoré absorbujú vlhkosť. Hrúbka vrstvy závisí od umiestnenia skrine a má byť podľa odporúčaní výrobcu pilierových skríň, 200-300 mm. Zrnnosť granulátu je 4-8 mm. Medzi granulát a zeminu je potrebné vložiť fóliu, na ktorej je potrebné urobiť otvory pre prechod káblov

7. POKYNY PRE MONTÁŽ

SO 02.1-ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN

Popis potrebného materialu	Číslo kmeňového záznamu materiálu VSDS
Poistka NN 000, gG, 32 A, nožová	10076277

SO 02.2-ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

UPOZORNENIE: Pred výkopom kábelovej rýhy je nutné vytýčiť všetky existujúce podzemné inžinierske siete v okolí výkopu!

- 7.1. Prístroje v rozvádzači a káble trvalo označiť podľa výkresoch v ich bezprostrednej blízkosti.
- 7.2. Všetky ochranné svorky musia byť typizované a chránené voči korózii.
- 7.3. Prechodový odpor ochrannej svorky môže byť max. 0,1Ω.
- 7.4. Všetky ochranné svorky označiť symbolom: uzemnenie v kruhu.
- 7.5. Dvere rozvádzača RE označiť symbolom: čierny blesk v čiernom trojuholníku a žltom poli.
- 7.6. Ochranné vodiče ukončiť na ochranných svorkách pomocou typizovaných svoriek na to určených.

8. POKYNY PRE ÚDRŽBU

Vlastníkom NN distribučnej siete je distribútor a ten, kto uhradil náklady na jej zriadenie. Vlastník NN distribučnej siete je povinný zabezpečiť jej prevádzku a opravy tak, aby nespôsobila ohrozenie života a zdravia alebo poškodenie majetku osôb.

Vlastníkom odberného elektrického zariadenia je odberateľ, ten kto uhradil náklady na jej zriadenie. Vlastník OEZ je povinný zabezpečiť jej prevádzku a opravy tak, aby nespôsobila ohrozenie života a zdravia alebo poškodenie majetku osôb.

9 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

O bezpečnostných predpisoch pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach pojednávajú STN 33 1310, STN 34 3100 a STN 34 3103.

Montážne práce podľa tejto dokumentácie môžu vykonávať právnické alebo fyzické osoby, ktoré majú na takúto činnosť platné oprávnenie v zmysle § 4 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. Všetky stroje, prístroje a zariadenia, uvedené v tejto dokumentácii musia obsahovať certifikáty, prehlásenia o zhode platné v Slovenskej republike pre dané prostredie, v ktorom budú umiestnené.

Dokumentácia je platná len pre stroje, prístroje, zariadenia a montážny materiál, ktorých typy, výrobcovia, príp. dodávatelia sú uvedení v tejto dokumentácii!

Navrhované elektrické zariadenie môžu obsluhovať pracovníci aspoň odbornej spôsobilosti podľa § 20 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. Oboznámenie týchto pracovníkov, školenie, vrátane prvej pomoci, upozornenie a overenie vedomostí musí vykonať oprávnená vzdelávacia organizácia na základe prihlášky alebo pracovník s odbornou spôsobilosťou podľa §21 až 24 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z., vyhotoví o tom zápis, ktorý podpíše spolu s preskúšanými pracovníkmi.

Elektrické zariadenie sa musí udržiavať v stave, ktorý odpovedá platným elektrotechnickým normám. Preventívnu odbornú a kvalifikovanú údržbu musia zaisťovať pracovníci aspoň s odbornou spôsobilosťou samostatný elektrotechnik podľa § 22 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z.

Práce na elektrickom zariadení musia byť vykonané tak, aby nevzniklo nebezpečenstvo požiaru. O počínaní si pri požiaroch a zátopach na el. zariadení pojednáva STN 34 3085. Pre poskytovanie prvej pomoci pri úrazoch elektrinou platia všeobecné zdravotnícke predpisy. V prípade požiaru, úrazu osôb alebo havárie je možnosť vypnúť prívod elektrickej energie do rozvádzača ER pomocou poistiek v SPP alebo SR!

Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať **východiskovú odbornú prehliadku a odbornú skúšku (OPaOS)**. Počas prevádzky musia byť taktiež zaistené predpísané potrebné OPaOS elektrických zariadení riešených v projekte v zmysle platných predpisov. OPaOS musia byť základnou súčasťou riadnej údržby. O rozsahu a stanovených lehotách OPaOS prevádzkovaného elektrického zariadenia pojednáva STN 33 1500, STN 33 2000-6. OPaOS môže vykonávať pracovník na vykonávanie OPaOS – elektrotechnik špecialista s kvalifikáciou podľa § 24 vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

10 ZOZNAM VÝKRESOV

v.č. 1, 2

11 PRÍLOHY

Protokol o určení prostredia –24/3/2019 1xA4

PROTOKOL č. 24/3/2019

- o určení prostredia vypracovaný odbornou komisiou podľa STN 33 0300, príloha 1

STAVBA: Splav bez hraníc

Miesto: KN/C 4018/3 k.ú. Stará Ľubovňa, okres Stará Ľubovňa

Stavebník: Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná 1,
064 01 Stará Ľubovňa

SO 02 – NN PRÍVOD

SO 02.1-ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN

SO 02.2-ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

v Hniezdnom: 24.3.2019

Zloženie komisie:

predseda :

Vladimír Krajger

elektroprojektant

člen:

Ing Patrik Kasperkevič

projektant

ostatní účastníci jednania:

Názov objektu:

SO 02 – NN PRÍVOD

SO 02.1-ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA NN

SO 02.2-ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

Podklady použité pre

Vypracovanie protokolu:

a/ požiadavky investora

b/ obhliadka jestvujúceho stavu

Prílohy:

Popis technologického procesu a zariadenia: NN prívod –zemná kábelová NN prípojka, napojená z jestvujúceho vedenia, zo siete VSĐS

Rozhodnutie komisie:

1. Určenie prostredí:

- pre zemnú kábelovú prípojku, elektromerový rozvádzač ER a skriňa SR

Hodnotenie vonkajších vplyvov podľa STN 332000-3:

1. vonkajšie priestory:

- prostredie: AA8, AB8, AC1, AD3-dažd', AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR2, AS2, AT3, AU2.

- využitie: BA1,BC2, BD1, BE1.

konštrukcie budovy: CA1, CB1.

Zdôvodnenie: Určenie prostredí odpovedá charakteru budúceho užívania objektu a platným STN. NN prívod je el. zariadenie zaradené v zmysle Vyhl. č. 508/2009 Zb. v skupine „B“. V zmysle § 19 cit. vyhlášky sú oprávnení na EZ pracovať len elektrotechnici.

24.3.2019

.....
dátum spísania protokolu

.....
podpis predsedu komisie