

# TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: NOVOSTAVBA 4.TRIEDNEJ MATERSKEJ ŠKOLY DRIENOV, P.Č.763/1, K.N. DRIENOV  
Investor: Obec Drienov, Mierová 1, 082 04 Drienov, IČO: 00326984  
Miesto: Námestie kpt. Nálepku, Drienov, p.č. 763/1, K.Ú. Drienov  
Objekt: SO04.1 NN prípojka  
SO04.2 Odberné elektrické zariadenie  
Stupeň: Projekt pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie a realizáciu stavby  
Časť: ELEKTROINŠTALÁCIA

Č. vyjadrenia VSD a.s.: VSD 10110\_2016\_5100260088

## Základné údaje:

### Rozvodná sieť:

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

### Použité normy:

STN EN 33 2000-1, STN EN 33 2000-4-41, STN EN 33 2000-4-43, STN EN 33 2000-4-473, STN EN 33 2000-5-51, STN EN 33 2000-5-54, STN 34 1050, STN EN 60529, STN EN 60909-0 až 3, STN EN 61140 a vyhl.č. 508/2009 Z.z.

### Odsúhlasený inštalovaný príkon:

1/ Neblokované elektrické spotrebiče:	:	18 kW
2/ Blokované akumulčné spotrebiče:	:	0 kW
3/ Blokované priamovýhrevné spotrebiče:	:	0 kW
4/ Tepelné čerpadlo:	:	7 kW
<b>SPOLU Pi :</b>		<b>25 kW</b>

	existujúci	odsúhlasený
Odsúhlasená maximálna rezer. kapacita pripojenia	0 kW	<b>15 kW</b>
Povolené istenie elektrickej prípojky	0 A	<b>40 A</b>
Povolená ampéricka hodn. hlavn. ističa pred elektromerom	0 A	<b>3 x 32 A</b>

Napájacia trafostanica: TS0605-0001 Drienov  
Číslo NN vývodu: 00000605-S-J-ST-00001-N1-004  
EIC: 24ZVS0000724877B

### Ochranné opatrenie pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:

#### Samočinné odpojenie napájania

##### a) ochrana základná (pred priamym dotykom):

- izolovaním živých častí príloha A.1
- zábranami alebo krytmi príloha A.2

##### b) ochrana pri poruche:

- ochranné uzemnenia a pospájanie , čl. 411.3.1.
- samočinným odpojením pri poruche, čl. 411.3.2

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie – 3, podľa STN 341610 § 16107 c.

Ochrana pred skratom a preťažením - riešená 40A poistkami v poistkovej istiacej skrini SPP2 a ističom B32/3 v rozvádzači RE.

Meranie spotreby elektrickej energie - v novom rozvádzači RE, ktorý bude umiestnený v oplatení popisovanej stavby.

## Navrhované riešenie

### SO 04.1 – Prípojka NN – realizuje VSD na svoje náklady, majiteľom je VSD

Domová prípojka NN je tvorená poistkami PH00-40A v novej poistkovej skrini SPP2, odbočením zo vzdušného NN vedenia AIFe 4x70, odbočovacími svorkami. Poistková skriňa je umiestnená na PB umiestnenom na pozemku p.č. 727 k.ú. Drienov.

### SO 04.2 – Odborné elektrické zariadenie – realizuje investor na svoje náklady, majiteľom je investor

Z poistkovej skrine SPP2 bude vedený kábel AYKY-J 4x25 v chráničke VRM32 a následne v zemi v chráničke FXKVR50. Zaústi sa do nového elektromerového rozvádzača RE umiestneného v oplotení. Spodná hrana RE je min. 60cm na UT. Kábel v zemi bude po celej dĺžke označený výstražnou fóliou.

Výzbroj elektromerového rozvádzača RE bude tvoriť istič B32/3, elektromer pre priame meranie.

Z rozvádzača RE sa napojí rozvádzač HR MŠ káblom CYKY-J 4x16/FXKVR50. Pre blokovanie stýkača kúrenia (HDO) bude vedený kábel CYKY-J 3x2,5/FXP32. Káble budú umiestnené v zemi a po celej dĺžke chránené v PVC chráničke a označené výstražnou fóliou.

Pred zahájením zemných prác je potrebné vytýčiť existujúce inžinierske siete, aby sa predišlo prípadnému poškodeniu týchto sietí. Uloženie káblov v zemi previesť podľa platných noriem STN.

## Záver

Pri práci na elektrických zariadeniach treba používať ochranné pomôcky a izolované náradie až do obnaženia živých častí, ktoré musia byť v beznapäťovom stave. Projektované elektrické zariadenia sú nízkeho napätia. Jednoduché el. zariadenia NN môžu samostatne obsluhovať ako aj pracovať na ich častiach pracovníci poučení § 20 vyhl. 508/2009. V zmysle STN 343100 č. 42 a. elektrického zariadenia môže obsluhovať „oboznámený pracovník“, ktorý nesmie prísť do styku so živými časťami elektrického zariadenia. Rozvádzač musí byť vždy prístupný pre údržbu a obsluhu. Elektrické zariadenia musia byť pred uvedením do prevádzky vybavené všetkými bezpečnostnými tabuľkami predpísanými pre tieto zariadenia. Práce pri zapojovaní káblov sa musia prevádzať v beznapäťovom stave na odborne zaistenom pracovisku. Ochrana pred úrazom el. prúdom sa vykoná v zmysle vyššie uvedených podmienok.

Po ukončení montáže prípojky musí byť vykonaná východisková odborná prehliadka a odborná skúška podľa STN 33 2000-6 a vyhl. č. 508/2009 § 13, ktorá sa periodicky obnovuje v lehotách podľa uvedenej vyhlášky ( príloha 8 ). Prípojka bude vo vlastníctve majiteľa, ktorý bude zabezpečovať jej prevádzku aj údržbu.

V Prešove, 7.2016

Zodp. projektant: Ing. Rastislav ŽIGRAJ  
Osvedčenie číslo: S2015/01335/EIC COO/EZ

# PROTOKOL

## O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISIOU

Stavba: NOVOSTAVBA 4. TRIEDNEJ MATERSKEJ ŠKOLY DRIENOV, P.Č. 763/1, K.N. DRIENOV  
Investor: Obec Drienov, Mierová 1, 082 04 Drienov, IČO: 00326984  
Miesto: Námestie kpt. Nálepku, Drienov, p.č. 763/1, K.Ú. Drienov  
Objekt: SO04.1 NN prípojka  
SO04.2 Odberné elektrické zariadenie  
Stupeň: Projekt pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie  
Časť: ELEKTROINŠTALÁCIA

### **Zloženie komisie:**

Zodpovedný projektant: Ing. Rastislav Žigraj  
Projektant: Ing. Zuzana Žlebčíková  
Architekt: Ing. Bystrík Jacko  
Investor: Mgr. Peter Tomko – starosta obce Drienov

### **Podklady pre vypracovanie protokolu:**

- situácia  
- normy STN EN 33 2000-1, STN EN 33 2000-5-51

### **Popis prevádzky a činnosti:**

**Prípojka NN + Rozvody NN** zabezpečuje prenos a distribúciu el. energie do popisovaného objektu.

### **Rozhodnutie:**

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov podľa STN 2000-5-51 a STN 33 2000-1 nasledovne:

### **Vonkajšie vplyvy:**

*Prostredie:* AA8, AB8, AC1, AD4, AE4, AF2, AG2, AH2, AK1, AL2, AM1-1, AN3, AP1, AQ3, AR-  
neposudzuje sa, AS2, AT-neposudzuje sa, AU-neposudzuje sa

*Využitie:* BA1, BA5, BB2, BC1, BD1, BE1

*Konštrukcia:* CA1, CB -neposudzuje sa

### **Požiadavky na krytie el. predmetov STN 33 2000-5-51**

AD4 – krytie IP X4

AE4 – krytie IP 4X

AE4 – krytie IP 5X

AF2 – krytie IP 44

V Prešove, 7.2016

Zodp. projektant: Ing. Rastislav ŽIGRAJ  
Osvedčenie číslo: S2015/01335/EIC COO/EZ

## **Podmienky na užívanie vyhradeného technického zariadenia v zmysle vyhlášky 508/2009:**

Podľa prílohy č. 1, časti III, odsek 3, el. prípojka je vyhradeným technickým zariadením skupiny C – s nižšou mierou ohrozenia. Podľa § 8 tejto vyhlášky bodu 1. "Technické zariadenie môže byť v prevádzke len vtedy, keď vyhovuje podmienkam, ktorých splnenie neohrozuje život a zdravie osôb, ani materiálne hodnoty." Majiteľ na zaistenie bezpečnej prevádzky tech. zariadenia zabezpečí:

Vykonanie revízie v zmysle prílohy č. 8: u vnútornej inštalácie každých 5 rokov, u vonkajšej prípojky každé 4 roky a zabezpečí odstránenie zistených nedostatkov.

Majiteľ, ktorý ma prípojku, poverí obsluhu a údržbu len spôsobilú osobu, ktorou je podľa § 22 samostatný elektrotechnik spĺňajúci požiadavky odbornej spôsobilosti, ktorá bola overená oprávnenou organizáciou inšpektorátom bezpečnosti práce.

Prevádzkou a údržbou prípojky NN môže majiteľ poveriť aj organizáciu, ktorá má oprávnenie overené technickou inšpekciou.

Majiteľ vedie evidenciu všetkých vyjadrení a dokladov týkajúcich sa montáže, odsúhlasenia a revízie prípojky, ako aj technickú dokumentáciu – projekt a doklady o vykonaných revíziách el. zariadenia. Odborné prehliadky a revízie el. zariadení vykonáva elektrotechnik špecialista, ktorý ma odbornú spôsobilosť overenú inšpektorátom bezpečnosti práce.

## **Elektrická prípojka a odberné zariadenie v zmysle Zz 656/2004 § 34, čl. 7**

Elektrická prípojka NN začína odbočením od jestvujúceho vedenia NN a končí v poistkovej skrini SPP2.

Vlastníkom elektrickej prípojky je VSD. Vlastník elektrickej prípojky je povinný zabezpečiť jej prevádzku, údržbu a opravy tak, aby elektrická prípojka neohrozila život, zdravie a majetok osôb alebo nespôsobovala poruchy v distribučnej sústave alebo v prenosovej sústave. Zasahovať do elektrickej prípojky môže vlastník, prevádzkovateľ distribučnej sústavy.

Dodávateľ elektriny je povinný za úhradu el. prípojky prevádzkovať, udržiavať a opravovať, ak o to vlastník požiada.

Prístup k elektromeru v rozvádzači RE bude na verejne prístupnom mieste.

## **Ochranné pásmo podľa zákona 251/2012 Z.z. § 43**

(1) Na ochranu zariadení sústavy sa zriaďujú ochranné pásma. Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti zariadenia sústavy, ktorý je určený na zabezpečenie spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.

(2) Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Vzdialenosť obidvoch rovín od krajných vodičov je pri napätí

a) od 1 kV do 35 kV vrátane

1. pre vodiče bez izolácie 10 m; v súvislých lesných priesekoch 7 m,
2. pre vodiče so základnou izoláciou 4 m; v súvislých lesných priesekoch 2 m,
3. pre zavesené káblové vedenie 1 m,

b) od 35 kV do 110 kV vrátane 15 m,

c) od 110 kV do 220 kV vrátane 20 m,

d) od 220 kV do 400 kV vrátane 25 m,

e) nad 400 kV 35 m.

(3) Ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 35 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

(4) V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je okrem prípadov podľa odseku 14 zakázané

- a) zriaďovať stavby, 71) konštrukcie a skládky,
- b) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m,
- c) vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
- d) uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky,
- e) vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku,

f) vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy.

(5) Vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia.

(6) Vlastník nehnuteľnosti je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a príjazd k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia udržiavať priestor pod vedením a voľný pruh pozemkov (bezlesie) so šírkou 4 m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej od krajného vodiča nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.

(10) V ochrannom pásme elektrickej stanice vymedzenej v odseku 9 písm. a) a b) je zakázané vykonávať činnosti, pri ktorých je ohrozená bezpečnosť osôb, majetku a spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky elektrickej stanice.

(11) V blízkosti ochranného pásma elektrických zariadení uvedených v odsekoch 2, 4, 7 až 9 je osoba, ktorá zriaďuje stavby alebo vykonáva činnosť, ktorou sa môže priblížiť k elektrickým zariadeniam, povinná vopred oznámiť takúto činnosť prevádzkovateľovi prenosovej sústavy, prevádzkovateľovi distribučnej sústavy a vlastníkovi priameho vedenia a dodržiavať nimi určené podmienky.

(12) Každý prevádzkovateľ, ktorého elektrické zariadenie je v blízkosti ochranného pásma a je napojené na jednosmerný prúd s možnosťou vzniku bludných prúdov spôsobujúcich poškodenie podzemného elektrického vedenia, je povinný prijať opatrenia na ochranu týchto vedení a informovať o tom prevádzkovateľa podzemného elektrického vedenia.

(13) Na ochranu zariadení na výrobu elektriny výrobcu elektriny platia ochranné pásma uvedené v odseku 9 písm. a), ak osobitné predpisy<sup>72)</sup> neustanovujú inak.

(14) Zriaďovať stavby v ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia možno iba po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa sústavy. Súhlas prevádzkovateľa sústavy na zriadenie stavby v ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia je dokladom pre územné konanie a stavebné konanie.

(15) Stavby, konštrukcie, skládky, výsadbu trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v ochrannom pásme je povinný odstrániť na vlastné náklady ten, kto ich bez súhlasu vykonal alebo dal vykonať.