

MATERSKÁ ŠKOLA V OBCI OSTROVANY

Miesto: parc. č. 32/1, 30/1, k.ú. Ostrovany, okres Sabinov
Investor : Obec Ostrovany, Obecný úrad, Hlavná 60/29, 082 22 p. Šarišské Michaľany
Objekt: SO.05 Elektrická prípojka
 SO.05.1 – NN prípojka
 SO.05.2 – Odberné elektrické zariadenie
Diel: Elektroinštalácia
Stupeň: Dokumentácia pre realizáciu stavby
Projekt č.: 21005P1
Dátum: 30.6.2021

Autor: Ing. Zuzana Žlebčíková
Zodp. projektant: Ing. Zuzana Žlebčíková

Obsah:

| | |
|------------|---|
| 1 | Technická správa a protokol o určení vonkajších vplyvov |
| výkr.č.: 1 | Situácia |
| výkr.č.: 2 | Jednopolová schéma |
| výkr.č.: 3 | Rezy káblou ryhou |

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: MATERSKÁ ŠKOLA V OBCI OSTROVANY
Investor: Obec Ostrovany, Obecný úrad, Hlavná 60/29
Miesto: parc. č. 32/1, 30/1, k.ú. Ostrovany, okres Sabinov
Objekt: SO.05 Elektrická prípojka
SO.05.1 – NN prípojka
SO.05.2 – Odberné elektrické zariadenie
Stupeň: Projekt pre realizáciu stavby
Časť: ELEKTROINŠTALÁCIA
Č. projektu: 21005P1

Č. vyjadrenia VSD a.s.: NPP/5234/2021
Odberné miesto: Ostrovany, 082 22 Ostrovany, p.č. 32/1
EIC kód: 24ZVS00007948170

Základné údaje:

Rozvodná sieť:
3/PEN AC 50Hz, 400/230 V , TN-C

Použité normy:
STN EN 33 2000-1:2009, STN EN 33 2000-4-41:2007, STN EN 33 2000-4-43:2010, STN EN 33 2000-4-473:1995, STN EN 33 2000-5-51:2010, STN EN 33 2000-5-54:2012, STN 34 1050:1970, STN EN 60529:2016, STN EN 60909-0 až 3, STN EN 61140:2004 a vyhl.č. 508/2009 Z.z.

Odsúhlasený inštalovaný príkon:

| | existujúci | odsúhlasený |
|---|------------|-------------------|
| Povolené istenie elektrickej prípojky | 0 A | 100 A |
| Povolená ampérická hodn. hlavn. ističa pred elektromerom | 0 A | 63 A |
| LHV - počet povolených hlavných ističov pred elektromerom | 0 ks | 1 ks |
| Typ prípojky | | trojfázová |

Napájacia trafostanica:
Číslo NN vývodu:

Ochranné opatrenie pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2019:

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 100A poistkami v poistkovej istiacej skrini VRIS 3x160A 2H a ističom B63/3 v rozvádzači RE.

Meranie spotreby elektrickej energie - v novom rozvádzači RE, ktorý bude umiestnený v oplatení parcely č. 30/1, kú Ostrovany, okr. Sabinov, na mieste prístupnom pre pracovníkov energetiky aj v čase neprítomnosti odberateľov t.j. na verejne prístupnom mieste.

Navrhované riešenie

SO01.1 - Prípojka NN – realizuje VSD na svoje náklady, majiteľom je VSD

Domová prípojka NN je tvorená poistkami PH00-100A v novej poistkovej skrini VRIS 3x160A 2H, odbočením zo vzdušného NN vedenia, odbočovacími svorkami. Poistková skriňa je umiestnená na jestvujúcom PB umiestnenom na pozemku p.č 30/1, kú Ostrovany, okr. Sabinov.

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

Z vývodu VRIS je vyvedené nové káblové vedenie AYKY-J 4x50, ktoré bude zaústené do nového RE. RE je umiestnený na okraji parcely 30/1 v oplotení.

Spodná hrana RE je min. 60cm na UT. Výzbroj elektromerového rozvádzača RE bude tvoriť istič B63/3, elektromer pre priame meranie pre napájanie RD.

Z rozvádzača RE sa napojí rozvádzač HR káblom CYKY-J 4x35/FXKVR110. Pre blokovanie stýkača kúrenia (HDO) bude vedený kábel CYKY-J 3x2,5/FXP32 - REZERVA. Káble budú umiestnené v zemi v káblovej ryhe v pieskovom lôžku a po celej dĺžke chránené v PVC chráničke a označené výstražnou fóliou.

NAVRHOVANÉ PODZEMNÉ VEDENIE MÔŽE PRÍŠŤ DO STYKU S OSTATNÝMI INŽINIERSKÝMI SIEŤAMI - VODOVOD, KANÁL, TELEKOMUNIKÁCIE.

Pred zahájením zemných prác investor zabezpečí platné vyjadrenie o existencii všetkých inžinierskych sietí (voda, kanál, plyn telekomunikácie) a v prípade ich existencie ich nechá vytýčiť, aby sa predišlo prípadnému poškodeniu týchto sietí.

Uloženie káblov v zemi previesť podľa platných noriem STN.

Uzemnenie

Uzemnenie je navrhnuté zemniacimi tyčami ZT2 vo vzdialenosti min 2m. Tyče sú prepojené vodičom FeZn D10. K uzemneniu je vodičom FeZn D10 pripojená PEN svorka RE551/75. Odpor uzemnenia nesmie prekročiť hodnotu 5Ω

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, 06/2021

Autor: Ing. Zuzana Žlebčíková
Zodp. projektant: Ing. Zuzana Žlebčíková
Osvedčenie číslo: 0428/40/17/EZ/P/E2-A

PROTOKOL

O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISIOU

Stavba: MATERSKÁ ŠKOLA V OBCI OSTROVANY
Investor: Obec Ostrovany, Obecný úrad, Hlavná 60/29
Miesto: parc. č. 32/1, 30/1, k.ú. Ostrovany, okres Sabinov
Objekt: SO.05 Elektrická prípojka
SO.05.1 – NN prípojka
SO.05.2 – Odberné elektrické zariadenie
Stupeň: Projekt pre realizáciu stavby
Časť: ELEKTROINŠTALÁCIA
Č. projektu: 21005P1

Zloženie komisie:

Predseda (investor): Mgr. Rastislav Popuša – starosta obce
Zodp. projektant ELEKTRO: Ing. Zuzana Žlebčíková
Projektant: Ing. Zuzana Žlebčíková

Podklady pre vypracovanie protokolu:

- situácia
- normy STN EN 33 2000-1:2009, STN EN 33 2000-5-51:2010

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 EN 33 2000-1:2009 a STN EN 33 2000-5-51:2010 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 2000-5-51:2010

AD4 – krytie IP X4

AE4 – krytie IP 4X

AE4 – krytie IP 5X

AF2 – krytie IP 44

V Prešove, 06/2021

Autor: Ing. Zuzana Žlebčíková
Zodp. projektant: Ing. Zuzana Žlebčíková
Osvedčenie číslo: 0428/40/17/EZ/P/E2-A
Evidenčné číslo SKSI: 6669*14

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 prístup 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.

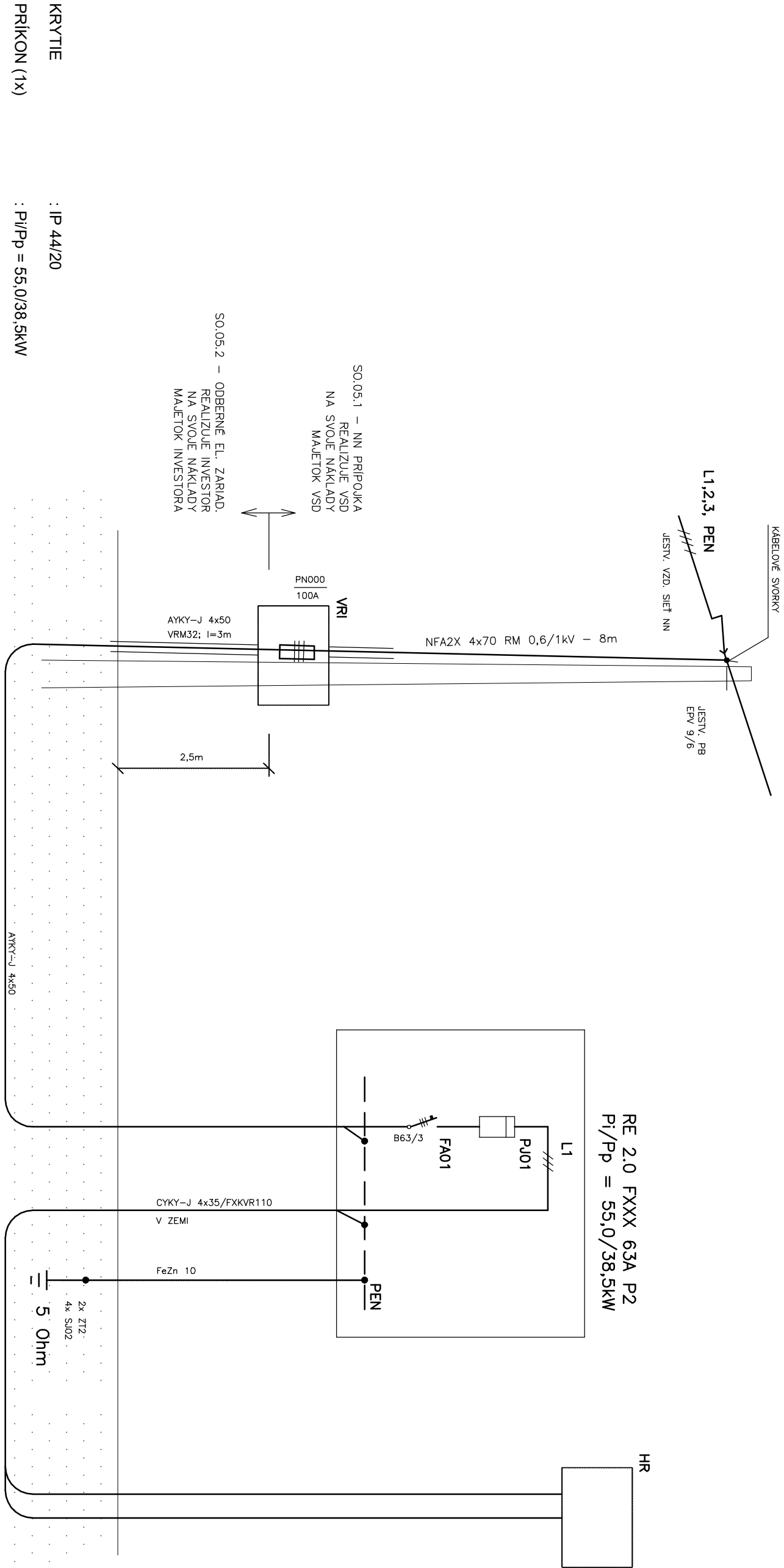
(11) V blízkosti ochranného pásma elektrických zariadení uvedených v odsekoch 2, 4, 7 až 9 je osoba, ktorá zriaďuje stavby alebo vykonáva činnosť, ktorou sa môže priblížiť k elektrickým zariadeniam, povinná vopred oznámiť takúto činnosť prevádzkovateľovi prenosovej sústavy, prevádzkovateľovi distribučnej sústavy a vlastníčkovi 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 predpisy⁷²⁾ 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.



KRYTIE : IP 44/20

PRIKON (1x) : Pi/Pp = 55,0/38,5kW

VONKAŠIE VPLYVY : URČENÉ V PROTOKOLE

PRED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRÁC JE NUTNÉ
VYTÝČIŤ VŠETKY EXISTUJÚCE PODZEMNÉ VEDEDNIA.

ELEKTROMER MÁ BYŤ UMIESTNENÝ TAK, ABY SPODNÁ HRANA
ELEKTROMEROVÉHO ROZVÁDZAČA BOLA MIN. 600mm NAD TERÉNOM

NAPAŤOVÁ SÚSTAVA A ROZVODNÝ SYSTÉM:

NN PRÍPOJKA: 3/PEN, AC 50Hz, 400/230V, TN-C,

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

OCHRANNÉ OPATRENIE PRED ZÁSAHOM EL. PRÚDOM:

- SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPAĽANIA - PODĽA STN 33 2000-4-41:

a/ ZÁKLADNÁ OCHRANA: - IZOLÁCIA ŽIVÝCH ČASŤÍ (pred priamym dotýkom) čl. A.1

- ZÁBRANY ALEBO KRYTY, čl. A.2

b/ OCHRANA PRI PORUČE: - OCHRANNÉ UZEMNENIE, čl. 411.3.1.1

- OCHRANNÉ POSPÁJANIE, čl. 411.3.1.2

- SAMOČINNÉ ODPOJENIE PRI PORUČE, čl. 411.3.2

RE 2.0 FXXX 63A P2
Pi/Pp = 55,0/38,5kW

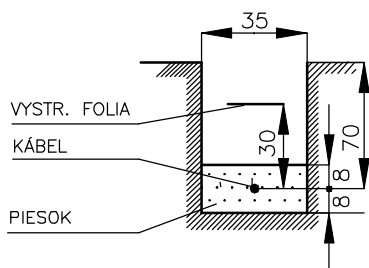
VŠETKY TYPY POUŽITÝCH MATERIÁLOV UVEDENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ PREZENTOVANÉ Z DOVODU
ŠPECIFIKOVANIA TECHNIKO - FYZIKÁLNYCH VLASTNOSTÍ. ALTERNATÍVNE MATERIÁLY JE MOŽNÉ POUŽIŤ PRI DODRŽANÍ
EKVIVALENTNÝCH FYZIKÁLNO-TECHNICKÝCH PARAMETROV.

Táto dokumentácia vrátane všetkých príloh (s výnimkou dať poskytnutých objednávateľom) je dielovým vlastníctvom autora. Objednávateľ tejto dokumentácie je oprávnený ju využiť k účelom vyplývajúcim z uzavretej zmluvy bez akéhokoľvek obmedzenia. Iné osoby (ako fyzické, tak právnické) nie sú bez predchádzajúceho výslovného súhlasu objednávateľa oprávnené túto dokumentáciu ani jej časti akokoľvek využívať, kopírovať (ani iným spôsobom rozmnožovať) alebo sprístupniť ďalším osobám. Projekt elektroinštalácie bol vypracovaný podľa odporúčaného podrobného obsahu a rozsahu uverejneného sadzovníka. Súčasťou projektu nie sú ordovacie a svorkové schémy, určenie sledu a počtu svoriek pri zariadeniach a stanovene konštruktívneho odšívania, schémy vnútorných prepojení zariadení a prístrojov a výkresy ukladania káblových rozvodov. Uvedené výkresy sú dodávateľskou dokumentáciou, ktorú zabezpečujú zhotovitelia (dodávatelia) prác v rámci svojej výrobnjej prípravy.

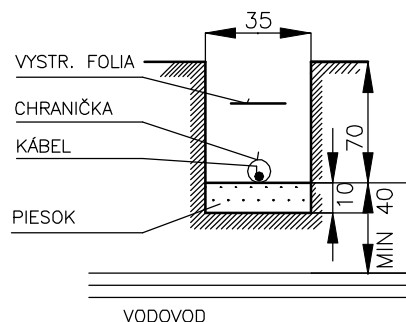
SADA Č.:

| | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| AUTOR: | | ZODPOVENÝ PROJEKTANT: | | Ing. Zuzana Žlebčíková - PCM elektro IČO: 53 432 681 zzebckikova@gmail.com | |
| Ing. Zuzana Žlebčíková | | Ing. Zuzana Žlebčíková | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| INVESTOR: | | Obec Ostrovany, Obecný úrad, Hlavná 60/29 | | | |
| STAVBA: | | MATERSKÁ ŠKOLA V OBCI OSTROVANY | | | |
| OBJEKT: | | SO.05.1 NN prípojka; SO.05.2 Odberné elektrické zariadenie | | Č. PROJEKTU: 21005P1 | |
| MIESTO: | | parc. č. 32/1, 30/1, k.ú. Ostrovany, okres Sabinov | | FORMÁT: 2 x A4 | |
| DÁTUM: | | | | 06/2021 | |
| ČASŤ: | | ELEKTROINŠTALÁCIA | | STUPEŇ: DRS | |
| OBSAH VÝKRESU: | | | | MIERKA: - | |
| | | | | Č. VÝKRESU: 2 | |
| Jednopoľová schéma | | | | | |

REZ KÁBELOVOU RYHOU
VOLNÝ TERÉN

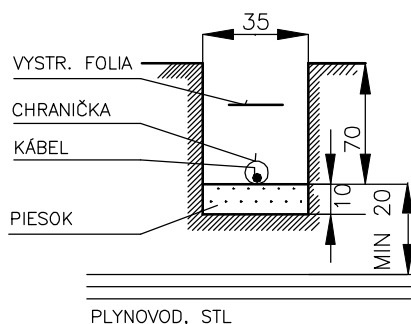


REZ KÁBELOVOU RYHOU
KRIŽOVANIE S VODOVODOM



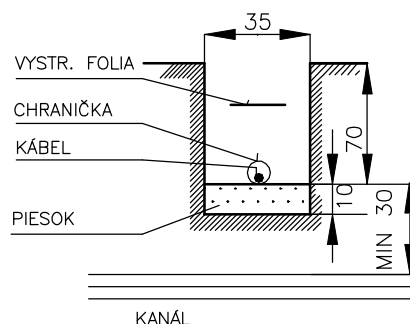
POZNÁMKA : PRE SÚBEH NN KÁBLA S VODOVODOM
MUSÍ BYŤ MIN. VZDIALENOSŤ 40CM (STN736005)

REZ KÁBELOVOU RYHOU
KRIŽOVANIE S PLYNOM



POZNÁMKA : PRE SÚBEH NN KÁBLA S PLYNOM STL
MUSÍ BYŤ MIN. VZDIALENOSŤ 100CM (STN736005)

KRIŽOVANIE S KANÁLOM



POZNÁMKA : PRE SÚBEH NN KÁBLA S KANÁLOM
MUSÍ BYŤ MIN. VZDIALENOSŤ 50CM (STN736005)

VŠETKY TYPY POUŽITÝCH MATERIÁLOV UVEDENÉ VO VÝKRESOVEJ DOKUMENTÁCII SÚ PREZENTOVANÉ Z DOVODU ŠPECIFIKOVANIA TECHNICKO- FYZIKÁLNYCH VLASTNOSTÍ. ALTERNATÍVNE MATERIÁLY JE MOŽNÉ POUŽIŤ PRI DODRŽANÍ EKVIVALENTNÝCH FYZIKÁLNO-TECHNICKÝCH PARAMETROV.

Táto dokumentácia vrátane všetkých príloh (s výnimkou dát poskytnutých objednávateľom) je duševným vlastníctvom autora. Objednávateľ tejto dokumentácie je oprávnený ju využiť k účelom vyplývajúcim z uzavretej zmluvy bez akéhokolvek obmedzenia. Iné osoby (ako fyzické, tak právnické) nie sú bez predchádzajúceho výslovného súhlasu objednávateľa oprávnené túto dokumentáciu ani jej časti akokoľvek využívať, kopírovať (ani iným spôsobom rozmnožovať) alebo sprístupniť ďalším osobám. Projekt elektroinštalácie bol vypracovaný podľa odporúčaného podrobného obsahu a rozsahu uvedeného sadzovníka. Súčasťou projektu nie sú drôtovacie a svorkové schémy, určenie sledu a počtu svoriek pri zariadeniach a stanovenie konečného očíslovania, schémy vnútorných prepojení zariadení a prístrojov a výkresy ukladania káblových rozvodov. Uvedené výkresy sú dodávateľskou dokumentáciou, ktorú zabezpečujú zhotoviteľia (dodávateľia) prác v rámci svojej výrobnjej prípravy.

| | | | | | |
|--|--|------------------------|--|--|---------|
| AUTOR: | | ZODPOVENÝ PROJEKTANT: | | Ing. Zuzana Žlebčíková - PCM elektro IČO: 53 432 681 zzlebcikova@gmail.com | |
| Ing. Zuzana Žlebčíková | | Ing. Zuzana Žlebčíková | | | |
| | | | | | |
| INVESTOR: Obec Ostrovany, Obecný úrad, Hlavná 60/29 | | | | | |
| STAVBA: MATERSKÁ ŠKOLA V OBCI OSTROVANY | | | | Č.PROJEKTU: | 21005P1 |
| OBJEKT: SO.05.1 NN prípojka; SO.05.2 Odborné elektrické zariadenie | | | | FORMÁT: | 1 x A4 |
| MIESTO: parc. č. 32/1, 30/1, k.ú. Ostrovany, okres Sabinov | | | | DÁTUM: | 03/2021 |
| ČASŤ: ELEKTROINŠTALÁCIA | | | | STUPEŇ: | DRS |
| OBSAH VÝKRESU: | | | | MIERKA: | - |
| REZY KÁBLOVOU RYHOU | | | | Č.VÝKRESU: | 3 |