

Projektová dokumentácia

Rekonštrukcia farmy ošípaných Malá Belá - Zmena č.1

SO-22 Sociálno-hygienická slučka

(pre stavebné povolenie)

Spracovateľ projektovej
dokumentácie:

Zodp. projektant:

Investor:

Miesto stavby:

Dátum:

EDICTUM, s.r.o

93002 Orechová Potôň, Orechová ulica 136/7.

Ing. Vojtech Lelkes

Poľnohospodárske družstvo Kútniky, 929 01 Kútniky

farma ošípaných Malá Belá, kat. úz. Okoč

február 2022

Obsah

A. Textová časť

1. Technická správa

Prílohy k technickej správe

1. Protokol o určení vonkajších vplyvov

B. Výkresová časť

<i>Názov výkresu</i>	<i>číslo</i>	<i>formát</i>
Situácia	E1	A3
Uzemnenie	E2	A4
Rozpojovacia a istiacia skriňa SR5 č.1	E3	A4

1. Technická správa

1.1 Účel a rozsah projektu

Táto projektová dokumentácia rieši prívod NN pre navrhovaný objekt SO-22 Sociálno-hygienická slučka v rámci rekonštrukcie farmy ošípaných pre poľnohospodárske družstvo Kútniky v Malej Bele v katastrálnom území Okoč.

Predmetom projektu je prívod NN a uzemnenie. Sociálno-hygienická slučka bude vybudovaná v typizovanom kontajneri. Elektroinštalácia objektu nie je predmetom projektu, je dodávkou dodávateľa kontajneru.

Tento projekt je vypracovaný pre stavebné konanie. Pre realizačné elektroinštalačné práce stavby bude vypracovaný ďalší stupeň projektovej dokumentácie.

1.2 Projektové podklady

- a) Situácia,
- b) Konzultácia s hlavným projektantom stavby,
- c) Zámer investora na využívanie objektu,
- d) Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby,
- e) Projekt areálového rozvodu elektriny a aktívneho bleskozvodu, 9/2015,
- f) Platné normy STN.

1.3 Hlavné technické údaje

- a) Napäťová sústava: **3/PE/N, str.50Hz, 400/230V/TN-C-S**
- b) Výkonová bilancia elektrickej energie:
 - Inštalovaný výkon **P_i = 6 kW**
 - Súčasný výkon **P_s = 4 kW**
- c) Stupeň dodávky el. energie u projektovaného odberu: **stupeň č.3**
- d) Meranie a kompenzácia účinníka: v trafostanici areálu

1.4 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 332000-4-41:2019:

- v normálnej prevádzke: izolovaním živých častí a zábranami alebo krytmi.
- pri poruche: samočinným odpojením napájania.

1.5 Vonkajšie vplyvy

Vonkajšie vplyvy pre stavbu sú určené podľa normy STN 2000-5-51:2010 v protokole o určení vonkajších vplyvov – vid'. prílohu č.1.

1.6 Technický popis

Prívodný kábel NN

Navrhovaný objekt bude napájaný z existujúceho areálového rozvodu farmy z existujúcej rozpojovacej a istiacej skrine SR5 č.1.

Projektovaný objekt SO-22 Sociálno-hygienická slučka bude napájaný z vývodu č.6 skrine zemným káblom CYKY-J 5x6 cez poistky 3xPN000/40A. Kábel sa uloží do zeme podľa rezu A-A (vid' výkres E1). Kábel pri objekte bude vedený v oceľovej chráničke.

Pred začatím výkopových prác je nutné overiť a vytýčiť všetky existujúce podzemné inžinierske siete - aj nezakreslené. Pri nebezpečných súbehoch a križovaniach inžinierskych sietí

výkopy realizovať ručne. Uloženie káblov realizovať podľa STN 33 2000-5-52:2012 a STN 73 6005:1985. Pri prechode kábla do zeme a na ostatných miestach, kde môže dôjsť k poškodeniu káblov, treba ich chrániť pred mechanickým poškodením uložením kábla do ocelevej ochrannej rúry.

Pri súbehu NN kábla s vedením dodržať min. vzdialenosti:

- kábel NN do 1 kV: 5 cm
- kábel oznamovací: 30 cm
- plynovod do 0,3 MPa: 100 cm
- vodovod: 40 cm
- stoky: 50 cm

Pri križovaní NN kábla s vedením dodržať min. vzdialenosti:

- kábel NN do 1 kV: 5 cm
- kábel oznamovací: 30 cm
- plynovod do 0,3 MPa: 20 cm (v chráničke)
- vodovod: 40 cm
- stoky: 30 cm

Bleskozvod a uzemnenie

Navrhovaný objekt SO-22 bude umiestnený v ochrannej zóne existujúceho aktívneho bleskozvodu farmy.

Navrhovaná uzemňovacia sústava objektu bude vyhotovená pásikom FeZn 30/4 mm. Pre hlavnú uzemňovaciu svorku HUS a pripojenie konštrukcie kontajneru budú vyvedené vývody vodičom FeZn Ø10 mm.

Po príprave uzemňovača a pred zasypaním sa má posúdiť znalou osobou a zdokumentovať vyhotovenie podľa STN 33 2000-5-54:2012.

Maximálny zemný odpor uzemnenia musí byť do 2 Ω.

1.7 Záver

Pracovníci určení pre prácu na el. zariadeniach musia byť aspoň elektrotechnik resp. samostatný elektrotechnik podľa vyhlášky č. 508/2009 Zz. §21 a §22. Prípadne podľa druhu práce pracovníci s vyššou kvalifikáciou.

Pred uvedením prívodu NN a uzemnenia do prevádzky musí byť vyhotovená odborná prehliadka a skúška el. zariadení v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Zz. a podľa STN 33 1500, STN 33 2000-6, ktorá sa odovzdá užívateľovi (investorovi) stavby.

Vypracoval: Ing. Lelkes Vojtech

Príloha č. 1

PROTOKOL 3/2022

o určení vonkajších vplyvov, vypracovaný odbornou komisiou

Zloženie komisie :

Predseda : Ing. Bugár Žigmund (hlavný projektant stavby)
Členovia : Attila Szántó (zástupca investora)
Ing. Vojtech Lelkes (proj. elektro časti)

Názov objektu (stavby) :

Investor : **Pol'nohospodárske družstvo Kútники, 929 01 Kútники**
Stavba : **SO-22 Sociálno-hygienická slučka – prívod NN**
farma ošípaných Malá Belá, kat. úz. Okoč

Použitie podklady pri vypracovaní protokolu :

- a) Situácia,
- b) Konzultácia s hlavným projektantom stavby,
- c) Zámer investora na využívanie objektu,
- d) Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby,
- e) Projekt areálového rozvodu elektriny a aktívneho bleskozvodu, 9/2015,
- f) Platné normy STN.

Popis objektu:

Sociálno-hygienická slučka bude vybudovaná v typizovanom kontajneri.

Dodávka elektrickej energie bude zabezpečená z projektovanej rozpojovacej a istiacej skrine SR areálu. Prívod NN do RH bude vedený v zemi.

Rozhodnutie :

Pre správnu funkčnosť elektrických zariadení je potrebné použiť krytie elektrických zariadení pre dané prostredie v ktorom budú inštalované. Zariadenia mimo objektu musia byť UV odolné.

Na základe STN 33 2000-5-51:2010 komisia určila vonkajšie vplyvy pre jednotlivé priestory a miestnosti nasledovne:

Kód, vonkajší vplyv:	Vonkajšie priestory
Teplota okolia,	AA7
Teplota a vlhkosť,	AB7
Nadmorská výška,	AC1
Voda,	AD3 - vplyv dažďa
Cudzie pevné telesá,	AE1
Korózia	AF2
Nárazy, otrasy	AG1
Vibrácie,	AH1
Iné mechanické namáhania	-
Rastlinstvo alebo plesne,	AK1
Živočíchy,	AL2
Elektromagnetické, elektrostatické. a ionizujúce účinky,	AM1-2
Slnéčné žiarenie,	AN3

Kód, vonkajší vplyv:	Vonkajšie priestory
Seizmicita,	AP1
Blesk,	AQ2
Pohyb vzduchu,	-
Vietor,	AS2
Snehová pokrývka	AT2
Námraza	AU3
Spôsobilosť	BA1
Odpor tela,	-
Dotyk so zemou,	BC2
Únik,	BD1
Spracúvané/skladované látky	BE1
Stavebné materiály,	CA1
Konštrukcia stavby	CB1

Zdôvodnenie:

Pri určovaní prostredia boli brané do úvahy východiskové podklady, projektovaný spôsob užívania stavby, ako aj skúsenosti z projektovania a prevádzky podobných objektov.

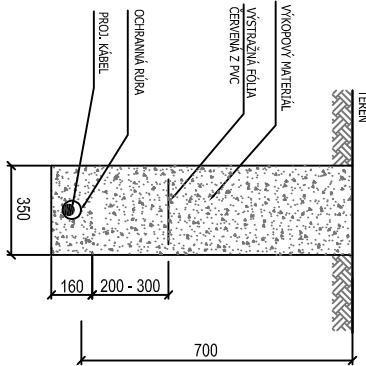
Dátum vypracovania protokolu :

Podpis predsedu komisie :

V Orechovej Potôni, dňa 17.2.2022

SITUÁCIA
M 1:300

ULOŽENIE KÁBLA DO ZEME
REZ A-A



SÚSTAVA : 3/PE/N~ 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S

- OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODĽA STN 33 2000-4-41:
- V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE: IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ A ZÁBRANAMI ALBO KRYTMI
 - PRI PORUČHE: SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA
- VONKAŠIE VPLYVY SÚ URČENÉ PODĽA STN 33 2000-5-51:
- VÍD. PRÍLOHU Č.1 TECHNICKEJ SPRÁVY

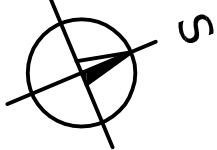
LEGENDA:

- ▣ PRÍPOJKOVÁ SKRÍŇA OBJEKTU SO 22 - SOCIÁLNO-HYGIENICKÁ SLUŽKA (TYPIZOVANÝ KONTAJNER)
- 1WL01 - PROJEKTOVANÝ NAPÁJACÍ KÁBEL SOCIÁLNO-HYGIENICKEJ SLUŽKY (TYPIZOVANÝ KONTAJNER) ČKVV-2 5x6, NA PRVOM ÚSEKU VEDENÝ V ZEMI PODĽA REZU A-A A NA STENE OBJEKTU V KOVOVOM ŽLABE. DĺžKA: 50m
- SR5 č.1 - EXISTUJÚCA ROZPOJOVACIA A ISTIACA SKRÍŇA AREÁLOVÉHO ROZVODU

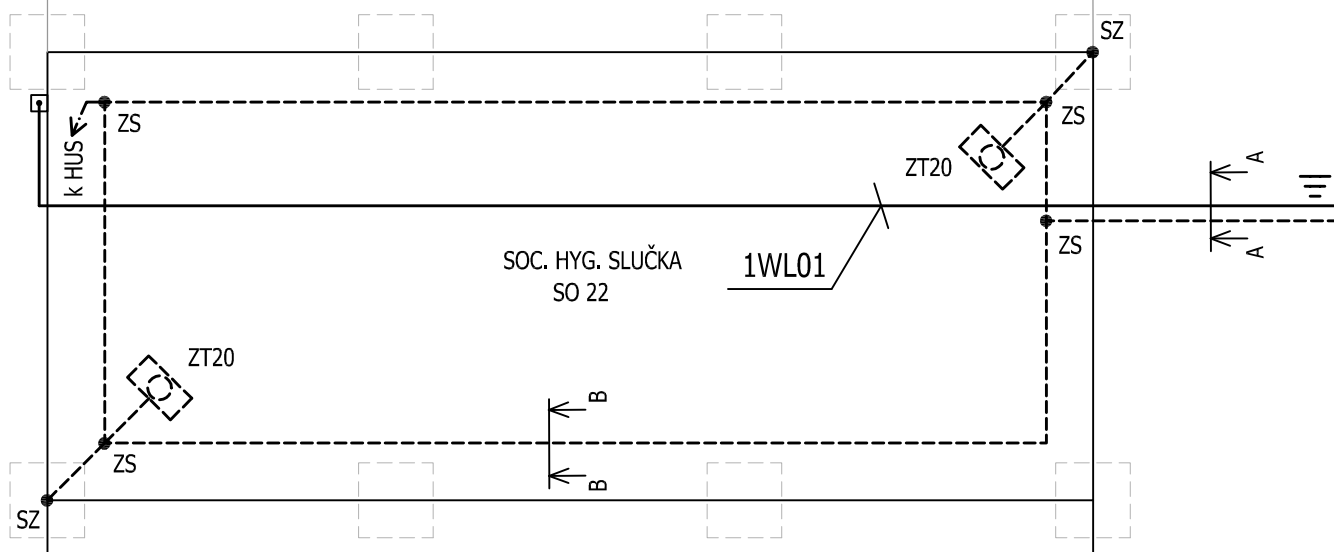
bet.cesta

Hlavný projektant	Zodp. projektant	Vypracoval - dátum	Stupeň	Profesia	Mierka
Ing. Žigmund Bugár	Ing. Vojtech Leikes	Ing. Vojtech Leikes - 2/2022	PSP	Elektro	M=1:300
Investor	Miesto stavby	Predmet výkresu			
Polnohospodárske družstvo Kušníčky, 929 01 Kušníčky	farma ošipaných Malá Belá kat. úz. Okoč	Situácia			

Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §21, odst. d., zákona č.383/1997 Z.z.!



UZEMNENIE
M 1:50

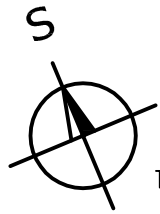
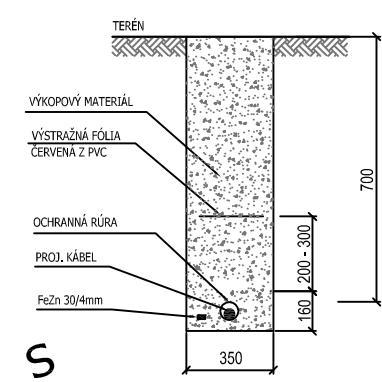


POZNÁMKA:

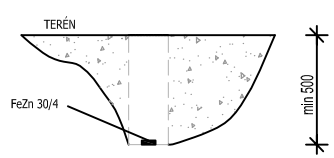
- UZEMNENIE BUDE RIEŠENÉ VEDENÍM FeZn 30x4, VEDENIE V DĹŽKE MIN. 20m ULOŽIŤ DO VÝKOPU PRÍVODNÉHO KÁBLA.
- NA UZEMNENIE BUDE PRIPOJENÁ KONŠTRUKCIA KONTAJNERU A HLAVNÁ UZEMŇOVACIA SVORKA (HUS).
- SPOJE V ZEMI REALIZOVAŤ ZVÁRANÍM (DĹŽKA PREKRYTIA VODIČOV MIN. 30cm), SPOJE V ZEMI CHRÁNIŤ PROTI KORÓZIÍ BUĎ DVOJZLOŽKOVÝM NÁTEROM ALEBO ASFALTOVOU ZÁLIEVKOU.
- CELKOVÝ ZEMNÝ ODPOR NESMIE PREKROČIŤ HODNOTU 2 OHMY!

LEGENDA:

ULOŽENIE KÁBLA DO ZEME
REZ A-A



VÝKOPIY UZEMNENIA
REZ B-B



SÚSTAVA : 3/PE/N~ 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODĽA STN 33 2000-4-41:

- V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE: IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ A ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI
- PRI PORUČE: SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

VONKAJŠIE VPLYVY SÚ URČENÉ PODĽA STN 33 2000-5-51:
VIĎ. PRÍLOHU Č.1 TECHNICKEJ SPRÁVY

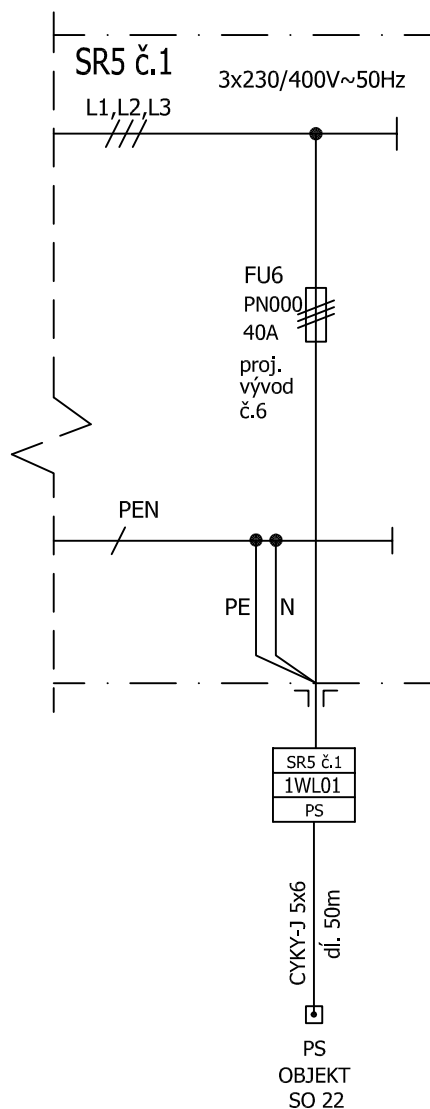
- PRÍPOJKOVÁ SKRIŇA OBJEKTU SO 22 - SOCIÁLNO-HYGIENICKÁ SLUČKA (TYPIZOVANÝ KONTAJNER)
- 1WL01 - PROJEKTOVANÝ NAPÁJACÍ KÁBEL SOCIÁLNO-HYGIENICKEJ SLUČKY (TYPIZOVANÝ KONTAJNER) CYKY-J 5x6, NA PRVOM ÚSEKU VEDENÝ V ZEMI PODĽA REZU A-A A NA STENE OBJEKTU V KOVOMOM ŽĽABE, DĹŽKA: 50m
- PROJEKTOVANÉ UZEMŇOVACIE VEDENIE FeZn 30/4mm, FeZn ø10mm
- ZT20 - UZEMŇOVACIA TYČ 2m
- SZ - SKÚŠOBNÁ SVORKA
- ZS - ZVÁRANÝ SPOJ
- HUS - HLAVNÁ UZEMŇOVACIA SVORKA

Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §21, odst. d., zákona č.383/1997 Z.z.!

Hlavný projektant Ing. Žigmund Bugár	Zodp. projektant Ing. Vojtech Lelkes	Vypracoval - dátum Ing. Vojtech Lelkes - 2/2022	Stupeň PSP	Profesia Elektro	Mierka M=1:50
Investor Poľnohospodárske družstvo Kútňíky, 929 01 Kuťníky	Miesto stavby farma ošípaných Malá Belá kať. úz. Okoč	Stavba Rekonštrukcia farmy ošípaných Malá Belá - Zmena č.1 SO-22 Sociálno-hygienická slučka			E2
		Predmet výkresu Uzemnenie			

ROZPOJOVACIA A ISTIACA SKRIŇA SR5 Č.1

EXIST.



SÚSTAVA : 3/PE/N~ 50 Hz, 230/400 V, TN-C-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODĽA STN 33 2000-4-41:

- V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE: IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASŤÍ A ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMI
- PRI PORUČE: SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

VONKAJŠIE VPLYVY SÚ URČENÉ PODĽA STN 33 2000-5-51:

VIĎ. PRÍLOHU Č.1 TECHNICKEJ SPRÁVY

Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §21, odst. d., zákona č.383/1997 Z.z.!

Hlavný projektant	Zodp. projektant	Vypracoval - dátum	Stupeň	Profesia	Mierka
Ing. Žigmund Bugár	Ing. Vojtech Lelkes	Ing. Vojtech Lelkes - 2/2022	PSP	Elektro	-
Investor	Miesto stavby	Stavba	Predmet výkresu		
Poľnohospodárske družstvo Kútňíky, 929 01 Kutníky	farma ošípaných Malá Belá kat. úz. Okoč	Rekonštrukcia farmy ošípaných Malá Belá - Zmena č.1 SO-22 Sociálno-hygienická slučka			
			Rozpojovacia a istiacia skriňa SR5 č.1	E3	