



## Projektová dokumentácia pre realizáciu DPR

### E. Technická správa a protokol o určení vonkajších vplyvov

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ing. Jakub Mikloš, is positioned to the right of the section header. The signature is stylized and cursive.

Názov stavby:	<b>Komunitné centrum Jakubany</b>
Objekt:	SO 04 NN prípojka SO 05 Odberné elektrické zariadenie
Investor:	Obec Jakubany, Jakubany č. 555, 065 12 Jakubany Východoslovenská distribučná a.s., Mlynská 31, 042 91 Košice
Zodp. projektant:	Ing. Jakub Mikloš
Dátum:	Október 2017
Číslo zákazky:	A78/2017

## E- Dokumentácia stavebných objektov

Stavba : **Komunitné centrum Jakubany**  
 Objekt : SO 04 NN prípojka  
           : SO 05 Odberné elektrické zariadenie  
 Investor : Obec Jakubany, Jakubany č. 555, 065 12 Jakubany  
           : Východoslovenská distribučná a.s., Mlynská 31, 042 91 Košice  
 Spracovateľ : MJ projekt s.r.o., Požiarnická 208/23, 082 22 Šarišské Michaľany  
 Projektant : Ing. Jakub Mikloš, Štúrova 422/11, 082 22 Šarišské Michaľany  
           Projektant na vyhradenom zariadení elektrickom v rozsahu :  
           E1- elektrické zariadenia bez obmedzenia napätia vrátane bleskozvodov pre objekty  
           triedy  
           A – bez nebezpečenstva výbuchu  
           certifikát S2012/01713/EIC COO/EZ  
 Stupeň projektu : DPR – dokumentácia pre realizáciu

### 1. Technická správa – objekt SO 04 NN prípojka

Zriadenie elektrickej prípojky NN do 100A na stĺpe nadzemného NN vedenia (objekt SO 01 Elektrická prípojka) rieši typový projekt č. TYPR 2014.01 vypracovaný VSD, a.s., Košice.

### 2. Technická správa – objekt SO 05 Odberné elektrické zariadenie

#### 2.1. Všeobecné:

##### 2.1.1. Rozsah projektu:

Projektová dokumentáciu rieši rekonštrukciu odberného elektrického zariadenia (NN vedenie) pre napojenie komunitného centra v obci Jakubany, okr. Stará Ľubovňa.

##### 2.1.2. Použité podklady:

V priebehu spracovania projektovej dokumentácie boli použité podklady

- katastrálnej mapy dotknutého územia,
- podklady doplnené projektantom o skutočný stav a umiestnenie podporných bodoch jestvujúceho vzdušného vedenia NN,
- požiadavky investora
- vyjadrenie prevádzkovateľa DS k žiadosti o pripojenie

#### 2.2. Základné technické údaje:

Rozvodná sústava	: 3/PEN, AC, 50 Hz, 400/230V, TN-C
Ochrana pred dotykom STN 33 2000-4-41:10.2007	
- v normálnej prevádzke	: Príloha A, kapitola A.1: Základná izolácia živých častí
	: Príloha A, kapitola a.2. Zábrany alebo kryty
	: Príloha B, kapitola B.3: Umiestnenie mimo dosahu
- pri poruche	: čl. 411.4 samočinné odpojenie napájania
Vonkajšie vplyvy	: vid' protokol
Prípojková skriňa	: Poistková ističa skriňa (plastová) pre 1 odberateľa, na stĺp, pre káble s okami, s držiakom na pásku Bandimex, 2 vývodky zdola, istenie nožovými poistkami do 100A, bez poistiek
	typ: SPP 2 CD IV P0, v=285
Povolené istenie elektrickej NN prípojky	: 3x PH00- 50A + 3SPB 00
Bod napojenia	: Jestv. podporný bod JB 10,5/6kN distribučnej NN siete vo vlastníctve VSD, a.s., Košice
Odberné elektrické zariadenie:	: kábel WL1: AYKYz- J 4x25RE, Lc=30m
	(od skrine SPP2 CD IV P0 ÷ elm. rozvádzač RE- centrum)
Elektromerový rozvádzač	: Plastový, pilierový (P), pre priame meranie (PR), dvojtarifný,
RE- centrum	trojfázový, pre jeden istič do 63 A, bez ističa, prívod a vývod na

	skrutkové svorky, prívod a vývod do 25 mm <sup>2</sup> , výška piliera min. 0,45 m, výška zemnej časti 0,6 m, výška skrine do 500 mm, typ: RE 1.0 40A P2, v=500;
Podperné body	: JB 10,5/6kN
Chráničky	: KSX-PE 40 – pevná, Lc=2,7m : KSX-PEG 40 – ohybná, Lc=5m
Hlavný istič pred elektromerom	: 40A /3p
Uzemnenie	: vodičom FeZn Φ10
Trieda zeminy	: 3(0,12÷0,25MPa)
Príkon	Odsúhlasený
Povolené istenie elektrickej prípojky	50 A
Povolená ampérická hodnota hlavného ističa pred elektromerom	40 A
Odsúhlasená maximálna rezerv. kapacita pripojenia	25,0 kW
Spôsob merania spotreby elektriny	Priame - NN
Typ prípojky	Trojfázová

### 2.3. SO 05 Odborné elektrické zariadenie – popis riešenia:

Z prípojkovkej skrine SPP2 CD IV P0, je navrhnuté prírodné NN vedenie závesným káblom WL1: AYKYz- J 4x25RE, Lc=60, ktoré bude ukončené v projektovanom elektromerovom rozvádzači RE- centrum. Kábel je uložený pevne na podperných bodoch cez novo postavený podperný bod č.1 JB 10,5/6kN. Od navrh. pb.č.1 kábel uložiť v zemi v chráničke KSX-PEG 40, Lc=5m. Nad káblom v chráničke uložiť výstražnú fóliu. Chráničku utesniť. Elektromerový rozvádzač je navrhnutý ako plastová pilierová skriňa osadená v zemi na verejne prístupnom mieste. Pri prechode kábla do zeme kábel chrániť pred mechanickým poškodením ochrannou trúbkou KSX-PE 40, Lc=2,7. Ochrannú trúbku utesniť. Elektromerový rozvádzač uzemniť vodičom FeZn Φ10. Uzemnenie v spoločnom výkope so silovým vedením. Hĺbka uloženia kábla vo voľnom teréne min. 0,8m, výkop 35x80cm.

### 3. Vplyv stavby na životné prostredie

Výstavba a prevádzka projektovaných rozvodov rozšírenia NN siete a elektrickej NN prípojky nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, pôdy ani ohrozenia živočíchov.

### 4. Riešenie stavby z hľadiska CO.PO a hygienických predpisov:

U projektovaných vedení nie sú žiadne zvláštne požiadavky na riešenie. Vyžaduje zásadné dodržiavanie STN 33 0300, STN 33 2000-5-52 a súvisiacich predpisov.

Elektrická NN prípojka je podzemné vedenie charakteru inžinierskej siete, ktoré sa z hľadiska požiarnej bezpečnosti podľa vyhlášky 94/2004 nerieši. Na toto zariadenie sa nevzťahuje STN 73 0802.

### 5. Povinnosti vlastníka el. prípojky:

V zmysle zákona č. 251/2012 §36 :

Odst.2: Odberateľ elektriny v domácnosti je povinný:

- umožniť prevádzkovateľovi distribučnej sústavy montáž určeného meradla a nevyhnutný prístup k meradlu,
- udržiavať odborné elektrické zariadenie v zodpovedajúcom technickom stave,
- spĺňať technické podmienky a obchodné podmienky pripojenia k sústave,
- prijatť zodpovedajúce technické opatrenia oznámené prevádzkovateľom distribučnej sústavy na zabránenie možnosti ovplyvniť kvalitu dodávanej elektriny,

V zmysle zákona č. 251/2012 §39 :

Odst.12: Vlastník nehnuteľnosti alebo správca nehnuteľnosti je povinný:

- umožniť prevádzkovateľovi distribučnej sústavy montáž určeného meradla a nevyhnutný prístup k meradlu,
- umožniť dodávku elektriny odberateľovi elektriny v domácnosti, ktorý sa v nehnuteľnosti nachádza a má oprávnenie na užívanie tejto nehnuteľnosti,

- e) umožniť v nevyhnutnom rozsahu prevádzkovateľovi distribučnej sústavy prístup k odbernému elektrickému zariadeniu, ktoré má vo vlastníctve alebo v správe,

Odst.13: Akýkoľvek zásah do odberného elektrického zariadenia, ktorým prechádza nameraná elektrina bez predchádzajúceho písomného súhlasu prevádzkovateľa distribučnej sústavy, je zakázaný.

## 6. Bezpečnostné predpisy:

Pri práci na elektrickom vedení a zariadeniach je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy pre prácu na el. vedení a zariadení v zmysle STN 34 3100 a STN 34 3101.

Montážne práce na jestvujúcom NN vedení vykonávať len pri vypnutom a zaistenom stave.

## 7. Majetkové rozhranie:

Majetkové rozhranie prevádzkovateľa distribučnej sústavy (PDS) a budúcim odberateľom je na vývodových svorkách poistiek osadených v prípojke poistkovej skrini SPP2 CD IV P0 elektrickej NN prípojky.

Elektrická NN prípojka od odbočných svoriek vzdušnej elektrickej siete až po vývodové svorky poistiek v prípojke skrini bude vo vlastníctve VSD a.s. Košice.

VSD a.s. zodpovedá za dodávku elektrickej energie iba v rozsahu svojho zariadenia.

## 8. Záver:

Pred započatím výkopových prác je potrebné presne vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete v mieste výkopu. Dokončenú stavbu, popřípade jej časť schopnú samostatnej prevádzky je možné využívať len na základe kolaudačného rozhodnutia. Stavebník upozorní stavebný úrad, že elektrické vedenie bude odovzdané do skúšobnej prevádzky postupne počas vykonávania prác a požiadá o súhlas, aby skúšobná prevádzka časti elektrického rozvodu bola začatá pred vydaním kolaudačného rozhodnutia.

Pred uvedením projektovaného elektrického zariadenia do prevádzky musí byť vykonaná odborná prehliadka a skúška.

V Šarišských Michalánoch dňa:  
02.10.2017



.....  
Vypracoval  
Ing. Jakub Mikloš

## E- PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. A78/2017

**Vypracoval:** : Ing. Jakub Mikloš, Štúrova 422/11, 082 22 Šarišské Michaľany  
**Zloženie komisie :** **členovia:** Ing. Martin Topor  
**: predseda:** Ing. Jakub Mikloš, projektant EZ

Názov objektu (stavby, akcie,...) : **Komunitné centrum Jakubany**  
 Objekt : SO 05 Odberné elektrické zariadenie  
 Investor : Obec Jakubany, Jakubany č. 555, 065 12 Jakubany

### Podklady použité pre vypracovanie protokolu:

STN 33 2000-1 : 2009-04 : Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície  
 STN 33 2000-5-51 : 2010-04 : Elektrické inštalácie budov, Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá

**Prílohy:** príloha č.1

### Popis technologického procesu a zariadenia:

#### SO 05 ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE

Vonkajšie elektrické silnoprúdové rozvody uložené pevne na podperných bodoch, v zemi v chráničke.

### Rozhodnutie :

#### **SO 05 ODBERNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE**

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre OEZ podľa STN 33 2000-5-51 nasledovne:

Prostredie : AA3, AA4, AB3, AB4, AC1, AD3, AE2, AF2, AH1, AG2, AK2, AL2, AM1-1, AM2-1, AM3-1, AM6, AM8-1, AM9-2, AN2, AP1, AQ3, AS2, AT3, AU4  
 Využitie : BA1, BB2, BC3, BD1, BE1  
 Konštrukcie : CA1, CB1

### Zdôvodnenie :

OEZ v zmysle vyhlášky MPSVaR č 508/2009 Z.z. a jej novelizácie 398/2013 Z.z. sú technické zariadenia elektrické skupiny B, ktoré nie sú zaradené do skupiny A s prúdom alebo napätím, ktoré nie sú bezpečné. Stanovenie prostredia bolo vykonané podľa STN 33 2000-1 a STN 33 2000-5-51 s prihliadnutím na projektované zariadenie. Prostredie bolo stanovené na základe posúdenia predložených podkladov, účelu používania inštalácie, jej základného usporiadania a jej zdrojov, posúdenia vplyvov pôsobiach na el. zariadenie pri obvyklých prevádzkových stavoch, vzájomnej kompatibility zariadení a údržbe

V Šarišských Michaľanoch dňa:  
 02.10.2017

  
 .....  
**Predseda komisie**  
**Ing. Jakub Mikloš**

## Príloha č.1

Vonkajší vplyv		kód	Stanovené podmienky	Charakteristika
AA	Teplota okolia	AA3	Teplota vzduchu -25°C až + 5°C	Osobitné navrhnuté zariadenia
		AA4	Teplota vzduchu -5°C až +40°C	Osobitné navrhnuté opatrenia
AB	Atmosférické podmienky	AB3	Teplota vzduchu -25°C až +5°C Rel. Vlhkosť 10÷100% Absolt. Vlhkosť 0,5÷7g/m <sup>3</sup>	Primerané opatrenia
		AB4	Teplota vzduchu -5°C až +40°C Rel. Vlhkosť 5÷95% Absolt. Vlhkosť 1÷ 29g/m <sup>3</sup>	Primerané opatrenia
AC	Nadmorská výška	AC1	≤ 2000m	normálne
AD	Výskyt vody	AD1	Zanedbateľný	IP X0
		AD2	Voľne padajúce kvapky	IP X1 alebo IP X2
		AD3	Rozprašovanie	IP X3
		AD4	Striekanie	IP X4
AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE1	Zanedbateľný	IP 0X
		AE2	Malé predmety	IP 3X
		AE3	Veľmi malé predmety (1 mm)	IP 4X
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	Zanedbateľný	normálne
		AF2	Atmosférický	Množstvo alebo povaha korozívnych alebo znečisťujúcich látok je významné.
AG	Mechanické namáhanie	AG2	Stredné	Bežné priemyselné zariadenia
AH	Vibrácie	AH1	Slabé namáhanie	normálne
AK	Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	Bez nebezpečenstva	normálne
		AK2	Nebezpečný	Zvýšený stupeň ochrany
AL	výskyt živočíchov	AL1	Bez nebezpečenstva	normálne
		AL2	Nebezpečný	Výskyt malých zvierat a vtákov
AM	Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie	AM1-1 AM2-1 AM3-1 AM-6 AM8-1 AM9-2	Riadená úroveň Riadená úroveň Riadená úroveň Indukované nízkofrekvenčné napätia Strená úroveň vyžar. magnet. poľa Stredná úroveň- elektrické polia	
AN	Slné žiarenie	AN1	Slabé	normálne
		AN2	Stredné	Primerané opatrenia
AP	Seizmické účinky	AP1	Zanedbateľné	normálne
AQ	Búrková činnosť	AQ3	Priamy účinok blesku	
AR	Pohyb vzduchu	AR1	Slabý	normálne
		AR2	Stredný	1 m/s < rýchlosť ≤ 5 m/s primerané opatrenia
AS	Vietor	AS1	Slabý	normálne
		AS2	Stredný	Primerané opatrenia
AT	Snehová pokrývka	AT3	Významná	Výskyt snehovej pokrývky nad 40 cm
AU	Námraza	AU4	Kritická námraza do 3 kg/m	
Využitie :				
BA	Schopnosť osôb	BA1	Laici	Nepoučené osoby
BB	Odpor ľudského tela	BB2	Normálny odpor	
BC	Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC3	Častý	
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	Malá hustota osôb/lahký únik	normálne
BE	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	Bez významného nebezpečenstva	normálne
Konštrukcie:				
CA	Stavebné materiály	CA1	Nehorľavé	normálne
CB	Konštrukcia budovy	CB1	Zanedbateľné nebezpečenstvo	normálne