

*STAVBA : Rekonštrukcia obecného kultúrneho strediska v obci Mučín*

*INVESTOR: Obec Mučín Bernolákova 10/1, 985 31 Mučín*

**OBSAH :** REKONŠTRUKCIA PRÍPOJKY A HLAVNÉHO PRÍVODU NN K OM - PO RE.P  
/pôvodná prípojka demontovaná/

## **Technická správa**

1. Technická správa
2. Protokol o určení prostredia a vonkajších vplyvov s odbornou komisiou
3. V.D.č. E-400- Situácia – Prípojka a hlavný prívod
4. V.D.č. E-401 Typové rezy uloženie káblov a rozv RE

V Lučenci, august 2015

Vypracoval : Terézia Vargová

### I. Rozsah dokumentácie:

Táto projektová dokumentácia rieši návrh novej – Rekonštrukcia prípojky NN včetně hlavného prívodu- pre rekonštrukciu obecného kultúrneho strediska v obci Mučín , p.č. 166, 167 bude vybudovaná nová káblová prípojka ako aj hlavným prívodom NN- napäťovej sústavy TN-C, 3AC+PEN, 3x230/400V.

### II. Projektové podklady:

K vypracovaniu tejto PD boli použité tieto podklady:

-požiadavka investora na riešenie dodávky el.energie TN-C,3AC+PEN

-kópia z katastrálnej mapy-

-predpisy a normy STN, hlavne však:

STN 33 3320:2002 - Elektrické prípojky

STN 33 2000-4-43 - Ochrana proti nadprúdom

STN 33 2000-5-523 - Dovoľené prúdy

STN 33 2000-4 473 - Opatrenia na ochranu proti nadprúdom

STN 33 2000-5-52/34 1050/ - Kladenie silových el.vedení

STN 33 0300:1989 - Druhy prostredí pre el.zariadenie

STN 33 2310 - Predpisy pre EZ v rôznych prostrediach

STN 60 439-1+A1+A11 - Rozvodnice a elektrorozvodné jadrá

STN 60 439-3+A1 - Rozvádzače NN

STN 33 2000-4-41 – El. inštalácie budov.Časť 4:Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41: Ochrana pred úrazom el. prúdom.

STN 34 3500 - Prvá pomoc pri úrazoch elektrinou

STN 34 3100 - Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach.

STN 34 3101 - Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. vedeniach.

-Smernica-SSE č.24/2001-podľa zákona č.70/1998 Z.z.

-Vyhláška MH SR č.267/1999 Z.z.-o podmienkach dodávky elektriny.

-Zákon č.656/2004 -

### III. Technické údaje:

Menovité napätia nízkonapäťových verejných napájacích sietí- STN 33 0121:2002 TN-C, 3AC+PEN, 3x230/400V, 50 Hz

### IV Stupeň dodávky el.energie a stupeň elektrifikácie:

Podľa STN 34 1610 stupeň č.3-bez mimoriadných opatrení.

### V Energetická bilancia:

Inštalovaný výkon v kultúrnom stredisku Pi – 25 kW ostáva nezmenená

### VI. Dimenzie a úbytok napätia:

Káblové vedenia, ich dimenzia je navrhované tak, aby na nich nevznikol väčší úbytok napätia ako 10%  
- STN 34 1610.

### VII. Rozdelenie elektrických zariadení a ich zaradenie do skupín podľa miery ohrozenia:

Podľa vyhlášky č.508/2009 Z.z.-MPSVaR SR-príloha č.1-III.časť: Projektované el.zariadenie podľa skupiny "B" - je elektrické zariadenie s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty, ktoré nie sú uvedené v bode "A"/tejto časti vyhlášky 508/2009 MPSVaR

### VIII.- Určenie vonkajších vplyvov.

Viď priložený protokol o určení vonkajších vplyvov. Námrazová oblasť-lahká.

Z pohľadu STN 33 2000-5-51: /vonkajšie vplyvy/

AA8/AC1/AD2/AE1/AF2/AG1/AH1/AK1/AL1/AM1/AN1/AP1/AQ1/AR1/AS1/

### IX. Požiadavka na krytie el.zariadení:

Prostredie 4.1.1. - min krytie IP 43 ,rozv."RE.P"-IP 43/20

### X.- Ochrana pred úrazom el.prúdom v norm.prevádzke.

- živých častí - izoláciou, krytím, umiestnením mimo dosah

Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche.

- neživých častí-podľa STN/34 1010/ 33 2000-4-41, STN 33 2000-3, STN IEC 61 140, a STN 33 2000-5-54 - bude použitá: "ochrana samočinným odpojením napájania".

XI.- Vplyv na životné prostredie.

Výstavba el. zariadenia nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie a ekológiu.

XIII. Technický popis:

Elektrická prípojka začína odbočením od zariadenia verejného rozvodu elektriny držiteľa licencie na rozvod /dodávateľa/v zmysle par.15 zákona 70/1998 Z.z..smerom k odberateľovi.  
/smernica č.24/2001 SSE Žilina-čl.1.3/

Poznámka!

Obdobne je to charakterizované aj podľa zákona č.656/2004 o energetike -platnej od 1.2005.

/novelizovanie zákona o energetike č.70/1996 Z.z./

Prípojka NN

Skutkový stav : Jestvujúci objekt kultúrny dom bude rekonštruovaný , na ktorom je vzdušná lanová prípojka 3 fázová. Nakoľko budova bude rekonštruovaný , prípojka bude zrušená a nahradená zemnou káblovou prípojkou .

V našom prípade káblová prípojka NN bude realizovaná na najbližšom podpernom bode verejnej distribučnej vzdušnej siete NN, a bude pozostávať len zo zvodu po podpernom bode medzi sieťovými vodičmi a medzi prípojkovou istiacou skrinkou SPP 2, - osadenej na tomto podpernom bode,- na verejne prístupnom mieste- vo výške min.2,5m od terénu, pričom táto skrinka bude súčasťou prípojky NN. Prípojka NN bude realizovaná káblom AYKY 4Bx25mm<sup>2</sup>.

Montáž el. prípojky - zvod na horeuvedenom stĺpe káblom AYKY 4Bx25 mm<sup>2</sup> a istiacu skriňu SPP 3x40A umiestnenú na stĺpe, Vám zabezpečí výlučne SSE-D a.s., OKU Lučenec .

Hlavný prívod NN – pre objekt jestv. vzdušný hlavný prívod bude zrušený a bude prevedený zemou, z verejnej distrib. vzdušnej siete NN-SSE, z horeuvedeného najbližšieho podperného bodu –stĺpa - ktorý je osadený pred objektom v zelenom páse , a káblové vedenie od prípojkovej skrinky SPP 2 na tomto PB, po elektromerový rozvádzač – RE.P– sa považuje za „hlavný prívod“ !Hlavný prívod bude uložený zemou, do zeleného pása , v káblovej ryhe 40x80cm, v pieskovom lôžku 10cm pod a nad káblom, a celá trasa hl. prívodu bude označená s červenou výstražnou fóliou š. 33cm.

UKONČENIE HLAVNÉHO PRÍVODU NN:

Hlavný prívod NN bude riešený s káblom AYKY 4Bx25mm<sup>2</sup>, a bude ukončený v rozvádzači merania spotreby EE -RE.P.

MERANIE ODBERU EL: ENERGIE A ROZVÁDZAČ – RE.P:

Meranie spotreby el. energie bude riešené v elektromerovom rozvádzači -RE.P - ktorý bude osadený , v obvodovom múre objektu, v man. výške 150cm od terénu.

Elektromerový rozvádzač -RE.P- musí byť vyhotovený podľa platných predpisov a noriem STN, hlavne však STN 60 439-1+A1+A11, musí byť OCEP, vyrobený s oprávnenou organizáciou, musí mať výrobný štítok , ATEST od výrobcu, pričom výrobca je povinný vydať aj vyhlásenie o zhode podľa zákona č. 264/99 o zhode výrobkov.

Rozvádzač musí byť vyrobený pre systém rozvodu TN-S, nakoľko separovanie - rozdelenie vodiča „PEN“ na samostatný ochranný vodič „PE“ a na samostatný neutrálny vodič „N“ bude riešený v tomto rozvádzači, bod rozdelenia musí byť priamo uzemnený. Uzemnenie bodu rozdelenia riešiť min. s dvomi zem. tyčami typu ZPT 2m, pričom hodnota uzemnenia musí byť max. 5ohmov.

Hodnota hlavného ističa pred elektromerom ostáva nezmenená s prúdovou hodnotou **In=32A s charakteristikou „B“.**

VÝVOD OD MERANIA NA NAPÁJANIE HLAV. ROZVÁDZAČA –RH:

Napájanie hlavného rozvádzača bude riešené už s meraným prúdom, s káblom CYKY 5Cx16mm<sup>2</sup>, ktorý bude ukončený v hlavnom rozvádzači „RH“ v KD .

ISTENIE:Istenie zemného hlavného prívodu je nutné realizovať v súlade s STN 33 2000-4.43, STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-4-473, a STN 33 3320 nasledovne:

-v prípojovej skrinke SPP 2 na podpernom bode: 3x PN 000 500A gG /OEZ/  
-istenie na konci vedenia v rozvádzači RE.P /istenie pred elektromerom/ 3/32/B

### SÚBEHY A KRIŽOVANIA:

Na trase hlavného prívodu , ako aj na trase napájacieho vedenia pre hlavný rozvádzač je bezpodmienečne nutné , aby bol dodržaný súbeh – min.40cm – medzi horeuvedenými Káblovými vedeniami a medzi ostatnými inž. sieťami ako sú - vodovod, plynovod, kanalizácia, telekomunikačné vedenia miestne a diaľkové, optokáble atď., – v súlade s STN 73 6065, STN 33 2000-5-52, – podľa priložených príloh – výkresov!

### Zemné práce.

Pred zahájením výkopových prác investor je povinný vyžiadať st. povolenie, a vytýčenie všetkých jestv. podzemných inžinierskych sietí -voda, plyn, káble elektrické, káble telekomunikačné !  
Káblová rýha musí mať rozmery minimálne 40x80cm, je nutné previesť pieskovanie kábl. lôžka, 10cm pod a nad káblom a na za pieskovaný kábel je nutné prisypať jemnou zeminou, a potom je nutné položiť výstražnú červenú fóliu š.33cm, v súlade so STN 33 3320 a STN 33 2000-5-52 tak, aby fólia bola pod povrchom terénu len 30cm.

### XIII . Záver.

Všetky zmeny, týkajúce sa technického alebo materiálového riešenia vzniknuté pri príprave alebo realizácii, musia byť konzultované s projektantom a podchytené v zápise.

Tieto zmeny dodávateľ-realizátor el. zariadenia je povinný zaznačiť do projektovej dokumentácie pre potreby k vykonaniu prvej OP a OS -revízie -podľa STN 33 2000- 6!

Montáž el. zariadenia môžu vykonávať len oprávnené organizácie. Novorealizované el. zariadenie môže byť uvedené do prevádzky pri dodržaní vyhl 508/2009 Z.z §12-musia byť prevedené odborné prehliadky a skúšky- východisková revízia EZ- o čom musí byť vyhotovený písomný dokument "Správa o prvej OP a OS VTZE" - s príslušným obsahom, podľa horeuvedeného paragrafu.

Pred zahájením výkopových prác investor je povinný zabezpečiť vytýčenie - zistenie podzemných inžinierskych sietí /voda, plyn, kanalizácia, jestvujúce silové káble, telekomunikačné káble,/ u ich správcu-vodárne, plynárne, elektrárne, telekomunikácie, káblová televízia-atď. /je nutné vyžiadať vyjadrenie k PD od plynární, vodární, elektrární, telekomunikácie či majú v uvedenej lokalite ich zariadenia./

V Lučenci, august 2015  
Vypracoval: T. Vargová

.....