

Názov akcie : **ČSPHM F.PETROL MARCELOVÁ**
Investor : Západoslovenská distribučná, a.s.
Miesto stavby : okres Komárno, k.ú. Marcelová, p.č. 3803/1, 3795/5, 3795/10, 3809/1,
3809/2, 3813, 3820/7
Zodp. projektant : Ing. Jakab Pavol
Časť : **SO 13 PREKLÁDKA VEREJNÉHO OSVETLENIA**
SO 14 PREKLÁDKA VZDUŠNÉHO VEDENIA NN

Z O Z N A M P R Í L O H

1. Technická správa
2. Protokol o určení vonkajších vplyvov
3. Výkres č. E1 - Situácia
4. Výkres č. E2 – Schéma zapojenia nn

Názov akcie : **ČSPHM F.PETROL MARCELOVÁ**
Investor : Západoslovenská distribučná, a.s.
Miesto stavby : okres Komárno, k.ú. Marcelová, p.č. 3803/1, 3795/5, 3795/10, 3809/1, 3809/2, 3813, 3820/7
Zodp. projektant : Ing. Jakab Pavol
Časť : **SO 13 PREKLÁDKA VEREJNÉHO OSVETLENIA**
SO 14 PREKLÁDKA VZDUŠNÉHO VEDENIA NN

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. *Obsah riešenia*

Predmetom tejto časti projektovej dokumentácie je preloženie dotknutých existujúcich elektrických vedení nn v mieste navrhovaného objektu ČSPHM v Marcelovej.

Projekt je vypracovaný na základe požiadaviek investora a užívateľa a v zmysle podkladov ktoré boli k dispozícii v čase spracovania projektu.

Projektová dokumentácia rieši :

- prekládku jestvujúcich nn rozvodov

Projektová dokumentácia nerieši :

- napájanie objektu na nn rozvod – rieši samostatná PD
- meranie spotreby elektrickej energie – rieši samostatná PD

2. *Podklady pri návrhu projektovej dokumentácie:*

Podkladom pre vypracovanie projektovej dokumentácie boli:

- situačný výkres
- požiadavky investora a užívateľa
- predpisy a normy STN

3. *Platné normy:*

Objekt musí so všetkými príslušnými priestormi používanými pri prevádzke vyhovovať ustanoveniam noriem STN, ako aj predpisov súvisiacich. Pri návrhu predmetných el. zariadení boli použité nasledujúce normy a predpisy:

Zákon č.124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon č.309/2007 ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

Vyhláška MPSVaR 508/2009 Z.z. – ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

Vyhláška MPSVaR 398/2013 Z.z. - ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR 508/2009 Z.z.

Vyhláška MPSVaR 234/2014 Z.z. - ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR 508/2009 Z.z.

STN: 33 2000-1, 33 2000-4-41, 33 2000-5-51, 33 2000-5-52, 33 2000-5-54, EN 60 445, 33 2180, 33 3210, EN 50102, IEC 61140, 73 6005 a normy súvisiace.

4. Základné technické údaje

Napät'ová sústava 3+PEN 50Hz 230V/400V 50Hz /TN-C

- Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v zmysle STN 33 2000-4-41:

411 Ochranné opatrenie:

411.2 požiadavky na základnú ochranu

A1 základná izolácia živých častí

A2 zábrany alebo kryty

B2 prekážky

B3 umiestnenie mimo dosahu

411.3 požiadavky na ochranu pri poruche

411.3.1 ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie

411.3.2 samočinné odpojenie pri poruche

411.4 Systém TN

- Ochrana proti skratovým prúdom a proti prúdovým preťažením je navrhnutá v zmysle STN 33 2000-4-43 poistkami a ističmi.
- Ochrana káblových vedení pred mechanickým poškodením urobiť uložením v zemi v elektroinštalačných rúrkach pod komunikáciou.
- Vonkajšia ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny je bleskozvodom a uzemnením v zmysle ustanovení STN 62305-3 a STN 33 2000-5-54.
- Prostredie je stanovené komisionálne v súlade ustanoveniami STN 33 2000-5-51.
- Výber a stavba (stupeň krytia) elektrických zariadení je v zmysle STN 332000-5-51.
- Farebné označenie vodičov je navrhnuté podľa STN EN 60 445.
- Stupeň zabezpečenie dodávky elektrickej energie je 3.
- Povrchová úprava ocelových konštrukčných častí musí byť vyhotovená zinkovaním alebo dvojitým náterom.
- V zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z. §4 prílohy 1 časť III. zariadenia uvedené v projektovej dokumentácii sú zaradené do skupiny B.

5. Technické riešenie

Počas výstavby objektu ČSPHM v Marcelovej sa dochádza dotknutie jestvujúceho vzdušného nn vedenia a jestvujúcich podzemných nn elektrických káblov, vedených pod komunikáciou a v zemi. Dotknuté elektrické vedenie a káble pred začatím ostatných výkopových prác treba zrušiť alebo preložiť mimo cesty a mimo objekt.

Jestvujúci podzemný kábel bude prerušený v bode „A“, spojkovaním predĺžený a uložený mimo cesty, trasu kábla a jeho uloženia vid' na výkrese č.E1 situácia a v bode „B“ bude spojený s jestvujúcim podzemným káblom. Typ, počet a funkčnosť kábla je potrebné preveriť pred zahájením montážnych prác.

Jestvujúce vzdušné vedenie od betónového stožiaru č.48 až do jestvujúceho betónového stožiara č.52 a betónový stožiar č.51 budú demontované.

Z existujúcej poistkovej skrine SR č.21-62 umiestnenej pri trafostanici bude napájaná nová poistková skriňa SR6 umiestnená pri stožiare č. 52/1 podzemnými káblami 2xNAYY-J 4x240mm². Trasu káblov a jeho uloženia vid' na výkrese č.E1 situácia.

Prepojenie jestvujúceho pouličného vzdušného vedenia pri betónovom stožiare č.52.1 s novou rozpojovacou poistkovou skriňou SR6 je navrhnuté káblom NAYY J 4x95mm² pripevnený na betónový stožiar, do výšky 2m nad terénom uložiť do chráničky.

Prepojenie jestvujúcej elektromerovej skrine RE2 s rozpojovacou poistkovou skriňou SR6 pri betónovom stožiare č.52/1 je navrhnuté podzemným káblom NAYY-J 4x16mm². Trasu kábla a jeho uloženia vid' na výkrese č.E1 situácia.

Pred zahájením výkopových prác je potrebné presne vytýčiť všetky existujúce podzemné inžinierske siete po celej trase výkopu. V ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia je možné realizovať len ručný výkop, realizácia musí byť vykonávaná v súlade so zákonom č.656/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, súvisiacimi normami a technickými pravidlami. Realizáciu uloženia káblov do káblových chráničiek je možné len v beznapäťovom stave, z tohto dôvodu treba požiadať ZSDIS, pracovisko Komárno o zabezpečenie vypnutia energetického zariadenia 30 dní pred započatím prác, pred zakrytím rozkopávok v mieste styku s vedeniami musia byť tieto skontrolované zástupcami spoločnosti ZSDIS a z odovzdania

Uloženie podzemných káblov urobiť v zmysle STN 33 2000-5-52 a vzdialenosti pri súbehu a krížení podzemných vedení dodržať v zmysle STN 73 600 a TPP 90601. Pri krížení nn kábla s plynovodom STL dodržať vzdialenosť 0,1m a kábel uložiť do chráničky v dĺžke 1m od potrubia na obidve strany. Podzemné káble uložiť do kábelovej rýhy 350x800mm, do pieskového lôžka 2x50mm a trasu kábla vyznačiť výstražnou fóliou červenou. Káble vedené pod komunikáciou uložiť do chráničky v hĺbke 1000mm.

Pri súbehu nn kábla s vedeniami dodržať vzdialenosti v zmysle STN 33 2000-5-52 a STN 73 6005:

kábel do 1kV.....	10cm
kábel do 10kV.....	15cm
kábel do 110kV...	20cm
oznamovací kábel.....	30cm
plynovod do 0,005MPa....	40cm
plynovod do 0,3MPa.....	60cm
vodovod.....	40cm
tepelné vedenie.....	30cm
kábelovody.....	10cm
stoky.....	50cm

- Pri krížení nn kábla s vedeniami dodržať vzdialenosti v zmysle STN 73 6005:

kábel do 1kV.....	10cm
kábel do 10kV.....	15cm
kábel do 110kV...	20cm
oznamovací kábel.....	30cm
plynovod do 0,005MPa....	10cm
plynovod do 0,3MPa.....	10cm
vodovod.....	40cm
tepelné vedenie.....	30cm
kábelovody.....	30cm
stoky.....	30cm

6. Bezpečnostné predpisy

Elektrické zariadenie musia byť pravidelne kontrolované a udržiavané v takom stave, aby bola zaistená jeho správna činnosť a bezpečnosť v zmysle platných predpisov a noriem.

Z bezpečnostných a prevádzkových dôvodov je potrebné, aby elektrické zariadenia obsluhovali len osoby tým poverené, znále bezpečnostných predpisov.

Montáž a údržbu elektrických zariadení môžu vykonávať len osoby odborne spôsobilé v elektrotechnike v zmysle vyhlášky č.508/2009Zb. Obsluhovať elektrické zariadenia môžu len pracovníci poučení, údržbárske práce môže vykonávať len pracovník elektrotechnik.

Elektrické zariadenia budú označené výstražnými tabuľkami podľa STN EN 61 310-1.

Elektroinštaláciu je nutné realizovať v zmysle platných noriem STN ako aj predpisov súvisiacich. Pred odovzdaním do trvalého užívania musí byť vydaná platná správa o východiskovej odbornej prehliadke a odbornej skúške elektrického zariadenia.

v Komárne, október 2021

Vypracoval: Ing. Jakab Pavol