


Technická správa

Elektrická prípojka NN

Investor:		Zodp. projektant:		ADIZ ARCHITEKTÚRA A DIZAJN 
MESTO TRNAVA Hlavná č. 1 Trnava 917 71		Ing. Lukáš Belko autor. stav. inžinier		
		Vypracoval: Ing. Lukáš Belko		
Údaje o stavbe:		Údaje o projekte:		
Názov stavby ZŠ a MŠ I. Krasku novostavba telocvične				
Kraj:	Trnavský	Arch.č.:	348/20	
Okres:	Trnava	Dátum:	9.3.2020	
Katastr.úz:	Modranka	Stupeň:	PSPaR	
Parcela č.:	307/3 /4; 305; 306	Rev.:	00	

Všeobecne :

Dokumentácia rieši novú elektrickú NN prípojku pre plánovanú novostavbu telocvične, a prekládku existujúceho vedenia NN.

Ako podklady pre vypracovanie projektovej dokumentácie slúžili :

- situácia
- katastrálna mapa
- obhliadka súčasného stavu
- pracovné a technologické postupy pre NN prípojky
- príslušné predpisy a normy STN
- katalógy výrobkov

Základné elektrotechnické údaje :

Napäťová sústava : 3 PEN ~ 50Hz, 230/400V/TN-C-S

Ochrana pred úrazom el.prúdom živých častí pri normálnej prevádzke : izolovaním a krytím (STN 332000-4-41, čl.412.1)

Ochrana pred úrazom el. prúdom neživých častí pri poruche : samočinným odpojením od napájania (STN 332000-4-41, čl.413.1)

Prostredie : vonkajšie čl. 4.1.1 a vonkajšie pod prístreškom čl. 4.1.2 STN 330300

Inštalovaný/max. súčasný výkon : 70/ 40kW

Druh prípojky: káblová – zemným káblom NAYY-J 4x35mm²

Dĺžka prípojky : 30 m od miest pripojenia

Meranie spotreby el. energie : v rozvádzači RE, ktorý bude umiestnený v oplatení objektu, zvonka prístupných

Stupeň dodávky el. energie : 3 v zmysle STN 341610

Podľa dôležitosti stupňa dodávky el. energie bude objekt zatriedený v 3. stupni - v zmysle STN 341610.

V zmysle vyhl. č. 508/2009 Zz MPSVaR SR je objekt podľa miery ohrozenia zaradený do skupiny „B“.

Všetky riešené priestory objektu sú z hľadiska nebezpečia úrazu elektrickým prúdom zaradené ako „nebezpečné“ - týka sa to všetkých vonkajších priestorov.

Technické riešenie

V existujúcej trafostanici sa z voľného vývodu NN rozvádzača osadia poistky $I_n=80A$, podľa vyjadrenia distribučných závodov bude predmetná NN prípojka napojená, tak ako je to naznačené v situácii v dĺžke cca. 30m. Pripojenie do poistkovej skrine navrhujeme, káblom NAYY-J 4x35 mm², ktorý bude vedený v zemi. Kábel NN prípojky bude privedený do elektromerového rozvádzača RE 2.0K401W50AP1 na pripojovacie svorky, ďalej na istič 50A/3/P. Káblové rozvody pre RH sú navrhnuté káblom N2XH-J 5x25mm, vedený zemou v chráničkách FXP D50mm - spolu so zemniacim vodičom FeZn 30x4mm/resp. D10mm.

Zo rozvádzača RE bude kábel vedený do výkopu v chráničke tak ako to je uvedené vo výkrese.

Vzdialenosť rozvádzača RH od elektromerového rozvádzača, do ktorého bude kábel zaústený je 30m. Rozvádzač RE bude umiestnený v oplatení objektu, z vonku prístupný pracovníkom rozvodných závodov. Spodná hrana rozvádzača RE bude 1000 mm nad terénom. Kábel NN prípojky bude uložený v pieskovom lôžku v hĺbke 60 cm a bude chránený výstražnou fóliou.

Pripojenie vodičov do skrine zabezpečia pracovníci rozvodných závodov po splnení podmienok. Prívod k elektromeru do pripravovaného rozvádzača urobí poverená montážna organizácia na základe žiadosti investora.

Detailné riešenie NN prípojky je zrejmé zo situácie resp. z prehľadovej schémy a iných výkresov projektu.

V elektromerovom rozvádzači dochádza k zmene siete TN-C na sieť TN-S rozdelením vodiča PEN na samostatné vodiče N a PE. Za týmto bodom rozdelenia sa tieto vodiče nesmú navzájom zamieňať ani spájať. Vodič PEN v bode rozdelenia v oboch RE je potrebné vodič PE uzemniť (10Ω), PAS FeZn 30/4mm v zemi.

Preložka existujúceho NN vedenia

V rámci výstavby objektu je nutné preložiť existujúci vodič NN, AYKY 4x240mm. Existujúce kábel je vedený pod uvažovaným objektom telocvične.

Navrhuje sa kábel identifikovať, nechať vytýčiť a následne odpojiť. Kábel v bez napäťovom stave odpojiť z existujúcej trafostanice a naspojovať lisovacím spojkami na nový kábel AYKY 4x240 potrebnej dĺžky, ktorý sa uloží do trasy okolo objektu. Trasa je zrejmá z výkresu situácie. Všetky práce je nutné vykonať za predchádzajúceho súhlasu investora, prevádzkovateľa a zástupcu distribučných závodov. Nový kábel sa uloží do predpísaného výkopu podľa STN.

Bezpečnostné opatrenia

Projektová dokumentácia je spracovaná odborne spôsobilými pracovníkmi v zmysle vyhl. 508/2009 Zb., § 24, odst.1.

Jednotlivé priestory, v ktorých sú umiestnené navrhované zariadenia sú z hľadiska nebezpečia úrazu el. prúdom v zmysle STN 332000-4-41 priestory bezpečné. Práce na predmetných elektrotechnických

zariadeniach môžu vykonávať iba osoby s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou v zmysle vyhl. 508/2009 Zb. Dodávateľ je povinný pri preberacom konaní s revíznou správou dodať aj dokumentáciu skutočného vyhotovenia.

Záver

Pred zahájením výkopových prác je investor povinný dať vytýčiť všetky podzemné siete, ktoré prechádzajú navrhovanou trasou. Všetky práce a celá montáž musia vyhovovať platným predpisom a normám STN a to : STN341050, STN 736005, STN 332000-4-41, STN 340165, STN EN 60439, vyhl. 59/82 Zb., vyhl. 508/2009 Zb. a s nimi súvisiacich noriem a predpisov tak, aby pri montáži ani v prevádzke nedošlo k ohrozeniu zdravia a života osôb ani ku škodám na majetku.

V prílohe technickej správe sú pripojené informačné katalógové listy, rozvádzača RE.

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 07104b/2020

STN 33 2000-1:2009-04, STN 33 2000-5-51:2010-05

Vypracoval: Ing. Lukáš Belko

Zloženie komisie:

Predseda: Ing. Lukáš Belko Projektant elektroinštalácie

Členovia: Ing. Miroslav Eckhardt Projektový manažér

Ing. Pavol Jamrich Projektant elektro

Názov objektu: ELEKTRICKÁ NN PRÍPOJKA

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

- obdobné prevádzky v praxi
- klasifikácia podmienok prostredia podľa STN 33 2000-5-51
- STN 33 2000-3 – Elektrické inštalácie budov
- STN 33 2000-4-41 – Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
- miestne zisťovanie

Popis technologického procesu a zariadenia:

Projekt rieši vonkajšie silnoprúdové rozvody (Prípojku NN) - pre predmetnú stavbu.

Komisia po preštudovaní podkladov určuje prostredia v novo navrhovaných priestoroch nasledovne:

Rozhodnutie:

Na základe predložených podkladov a získaných informácií, komisia stanovila prostredie v posudzovanom priestore v zmysle STN 33 2000-5-51 takto:

Účel miestnosti	Druh priestoru v zmysle STN	Vonkajšie vplyvy podľa STN
Vonkajšie priestory priamo vystavené vonkajšej klíme	VI	AA7 AB6 AD2 AE4 AF2 AN2 AQ2 BC2
Kúpeľne, sprchy	III	V zmysle STN 33 2000-7-701 ZÓNY 0, 1, 2
Všetky ostatné - vnútorné priestory s regulovanou teplotou	III	*

* Udané sú iba vplyvy odlišné od normálnych v zmysle STN 33 2000-5-51, čl. 512.2.4 za normálne sa považujú:

Prostredie: AA4, AA5, AB4, AB5, AC1, AD1 AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN1, AP1
AQ1, AR1, AS1, AT1, AU1

Využitie: BA1, BC2, BD1, BE1

Druh stavby: CA1, CB1

Zdôvodnenie:

Charakter posudzovaných priestorov a prostredí v nich jednoznačne vyplýva z príslušných STN uvedených jednotlivými článkami citovanej normy. Pri určení prostredia boli vzaté do úvahy prevádzkové pomery a predpokladaný stupeň vzájomného pôsobenia technologických a elektrických zariadení v posudzovanom priestore, vytvoreným ovzduším, látkami, predmetmi a zariadeniami prítomnými v posudzovaných priestoroch.

Dátum: 05/ 2020

Podpis predsedu komisie