

STAVOPROJEKT s.r.o.
Jarková 31
080 01 Prešov

Vypracoval :

Ing. Komanický

Zodpovedný projektant :

Ing. Komanický

Vedúci projektant :

Ing.arch. Krasnay

Stavba : Chminianske Jakubovany – materská škola

Čísl.zákazky: 16068

Časť : E – stavebná

Stupeň : RP

Objekt : SO 06.2 Odberné elektrické zariadenie

Diel: VSR

Obsah: Technická správa

Príl.č. : 1

Stavba: Chminianske Jakubovany – materská škola
Objekt: SO 06.2 Odberné silnoprúdové zariadenie
Diel: VSR – vonkajšie silnoprúdové rozvody

Použité normy a predpisy

Projekt je vypracovaný podľa v súčasnosti platných predpisov a noriem, hlavne však:

STN IEC 61140	Ochrana pred úrazom el. prúdom Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN EN 60445	Zákl. a bezp. zásady pre rozhranie človek-stroj, označ. a identifikácia Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov
STN 33 3320	Elektrické prípojky
STN 2000-4-41	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 4: Zaistenie bezpečnosti Kapitola 41: Ochrana pred zásahom el. prúdom
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov 5.časť: Výber a stavba elektrických vedení 51.kapitola: Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov 5.časť: Výber a stavba elektrických zariadení 52.kapitola: Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie budov Časť 5: Výber a stavba el. zariadení Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 73 6005	Priestorová úprava technického vybavenia
Vyhláška 508/2009 Z.z	

Základné údaje

Elektrická sieť:	3/PEN AC 400/230V TN-C
Základná ochrana pred zásahom el. prúdom:	izolovaním živých častí, krytmi
Ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche:	samočinným odpojením napájania
Ochrana pred preťažením a skratmi:	poistkami, ističom
Stupeň dôležitosti dodávky el. energie:	3

Výkonová bilancia

Neblokované el. spotrebiče	68,0kW
Blokované akumulčné spotrebiče	2,0kW
Blokované priamovýhrevné spotrebiče	0,0kW
Tepelné čerpadlo	0,0kW
Spolu inštalovaný výkon Pi	70,0kW
Odsúhlasená max. rezervovaná kapacita MRK	38,0kW
Istenie NN prípojky : I =	80A
Istič pred elektromerom : I =	3B/63A

Odborné elektrické zariadenie

Bodom napojenia navrhovaného odborného el. zariadenia bude podperný bod č.18 vzdušnej distribučnej NN siete realizovanej závesným káblom AES 4x120 a navrhovaná poistková skriňa VRIS2, ktorá je súčasťou stavebného objektu „SO 06.1 NN prípojka“.

Zo skrine VRIS2 sa káblom AYKY-J 4x70 napojí pilierový elektromerový rozvádzač RE osadený na verejne prístupnom mieste pri podpernom bode č.18. Následne sa káblom AYKY-J 4x70 vo výkope v chráničke v krajnici štátnej cesty napojí poistková skriňa SPP7 vo fasáde navrhovanej materskej školy.

Montážne pokyny

Káble sa uložia v súlade s normou STN 33 2000-5-52 a 73 6005. Pri ohýbaní kábla je potrebné dodržať predpísané polomery ohybu.

Pred začatím výkopových prác treba prizvať správcov všetkých PIS ku presnému vytýčeniu trasy.

- káble sa nesmú ukladať pri vonkajšej teplote nižšej ako +5°C
- pri ohýbaní káble sa nesmú prekročiť kritické polomery ohybu použitých káblov
- pri ukladaní a zapojovaní káblov je potrebné používať ochranné pomôcky a izolované náradie až do obnaženia živých častí rozvodov NN, rozvádzačov. Pracovať na elektrickom zariadení je do voleného len za beznapätového stavu na odborne zaistenom pracovisku (vypnutie, uzemnenie, použitie výstražných tabuliek a pod.).

Navrhnuté materiály

Navrhnuté materiály, ktoré ostanú v správe VSD a.s., musia zodpovedať štandardom VSD a.s. Iné materiály môžu byť použité iba so súhlasom VSD a.s. Vzhľadom na to, že v čase realizácie stavby sa môžu navrhnuté materiálové štandardy VSD a.s. zmeniť, musí dodávateľ stavby preveriť platnosť týchto štandardov a v prípade ich zmeny musí navrhnuté materiály aktualizovať.

Ochranné pásmo

Zákon č.251/2012 o energetike stanovuje ochranné pásma pre elektrické vedenia. Podľa §43 je ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je 1 m pri napätí do 110 kV.

Vplyv na životné prostredie

Výstavba a prevádzka navrhovaných el. zariadení nebude mať nepriaznivý vplyv na okolité životné prostredie. Elektrické zariadenie nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, pôdy ani ohrozenia živočíchov. Prípadnú likvidáciu vzniknutého odpadu zabezpečí dodávateľ stavebných prác. Pri nakladaní s odpadmi je povinný rešpektovať zákon č.223/2001 Z.z. o odpadoch, vyhlášku 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Rozhodnutie GR č.2002/2009 platné vo VSD a.s. pre nakladanie s odpadmi. Demontovaný materiál bude odvezený na sklad VSD a.s. resp. na skladku takých druhov odpadov, ktoré vzniknú pri stavebných resp. montážnych prácach.

Prevádzka a bezpečnosť

Navrhované el. zariadenie je v zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z. vyhradeným technickým zariadením skupiny „B“.

Počas stavby navrhovaných zariadení musia byť dodržané platné predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci najmä vyhl. č.374/1990Zb o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z.z. a zákona č. 140/2008, zákon č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska bezpečnosti pri práci treba dodržiavať predpísané pracovné postupy, kontrolovať stav bezpečnostných opatrení a podľa potreby a situácie ich dopĺňať, aby boli zaistené bezpečné podmienky na pracovisku. Pracovníci sú povinní na pracovisku počínať si tak, aby neohrozovali svoje zdravie a život ani zdravie a život svojich kolegov. Všetky montážne práce smú byť robené iba za vypnutého beznapäťového stavu na základe príkazu „B“.

Pred uvedením do užívania budú navrhnuté zariadenia podrobené východiskovej revízii podľa STN 33 2000-6. Podľa vyhlášky 508/2009 Zb.z., §18 musí mať dodávateľská organizácia resp. montážni pracovníci osvedčenie na montážne práce.

Činnosť na elektrickom el. zariadení môžu podľa vyhl. 508/2009 Zb.z. vykonávať iba "poučené" osoby v zmysle §20; "elektrotechnik" v zmysle §21; „samostatný elektrotechnik“ v zmysle §22; „elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky“ v zmysle §23 a „revízny technik vyhradeného technického zariadenia elektrického“ v zmysle §24 uvedenej vyhlášky.

Prešov, jún 2016

Vypracoval: Ing. Komanický
č. osv.: S2008/00172/13/EIC COO/EZ

PROTOKOL O VONKAJŠÍCH VPYLVOCH

Určenie vonkajších vplyvov je urobené podľa STN 33 2000-5-51 následovne:

Komisia:

predseda Ing.arch. Krasnay

VSR Ing. Komanický

Popis prevádzky

Vonkajšie priestory

V celej trase pôsobia na navrhované vzdušné a zemné kábelové rozvody NN bez obmedzenia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma (sneh, dážď, vlhkosť, mráz, slnečné žiarenie, prach apod.)

Prostredie : AA7, AB7, AC1, AD2, AE3, AF1, AG2, AK2, AL2, AM1, AN3, AP1, AS2,
 AT2

využitie : BA5, BB1, BC3, BD1, BE1

konštrukcia : CA1, CB1

Prešov, jún 2016

Ing.arch. Krasnay