

Vypracoval :	Ing. Komanický
Zodpovedný projektant :	Ing. Komanický
Vedúci projektant :	Ing. Tkáč
Stavebník : Mesto Veľký Šariš	
Stavba :	Športový areál – šatne, Veľký Šariš
Časť :	E – dokumentácia stavebných objektov
Objekt :	SO 02.1 Elektrická NN prípojka SO 02.2 Odberné elektrické zariadenie
Obsah:	Technická správa
	Dátum: 03/2021
	Stupeň : DSP
	Díel: ELI
	Príl.č. : 1

Stavba: Športový areál – šatne, Veľký Šariš
Objekt : SO 02.1 Elektrická NN prípojka
SO 02.2 Odberné elektrické zariadenie

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 Identif. 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 2000-5-52	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

Povolená ampérická hodnota ističa pre elmerom	40A
Spôsob merania	priame
Typ prípojky	trojfázová

Navrhované riešenie

Bodom napojenia uvedenej stavby na distribučnú NN sieť bude navrhovaní poistková skrinka SPP2 osadená na podpernom bode vzdušnej NN siete VSD a.s. – skrinka bude dodávkou VSD a.s.

Z nej sa káblom AYKY-J 4x25 napojí pilierový elektromerový rozvádzač RE osadený na verejne prístupnom mieste. Z elektromerového rozvádzača sa následne káblami AYKY-J 4x25 + CYKY-J 3x1,5 vo výkope v chráničke napojí prípojková skriňa SPP s atypickou výzbrojou osadená pri fasáde šatní.

Navrhovaný kábel AYKY 4x25 na podpernom bode DB pri prechode do zeme musí byť na stĺpe chránený proti mechanickému poškodeniu ochrannou trúbkou do výšky min. 2,0m.

V mieste zaústenia kábla do ochrannej rúrky sa musia vykonať opatrenia proti zatekaniu vody. Uvedené kábelové prepojenie a osadenie elektromerového rozvádzača RE zrealizuje investor na vlastné náklady.

Podľa zákona 251/2012 o energetike je vlastníkom prípojky ten, kto uhradil náklady na jej zriadenie. Vlastník prípojky je povinný zabezpečiť jej prevádzku, údržbu a opravy tak, aby prípojka neohrozovala život, zdravie a majetok osôb alebo poruchy v distribučnej sieti.

Pokyny pre montáž

Pred začatím výkopových prác treba prizvať správcov všetkých PIS ku presnému vytýčeniu trasy. Výkop treba robiť ručne. V prípade nepredvídanej kolízie s inými sieťami treba prizvať projektanta k presnému určeniu trasy vedenia resp. potrebných výkopových trás.

Pri ukladaní káblov dodržať podmienky STN 33 2000-5-5250 a v zemi dodržať priestorovú úpravu technického vybavenia v zmysle STN 73 6005.

- káble sa nesmú ukladať pri vonkajšej teplote nižšej ako $+5^{\circ}\text{C}$
- 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 dovolené len za beznapäťového 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.2002009 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 bežnapätového 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 "poučné" 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, marec 2021

Vypracoval: Ing. Komanický

PROTOKOL O VONKAJŠÍCH VPLYVOCH

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

Komisia:

predseda – vedúci projektant	Ing. Tkáč
projektant ELI	Ing. Komanický

Popis prevádzky

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

Prostredie : AA3+AA4, AB3+AB4, AC1, AD4 (dážď), AE3, AF1, AG1, AK1, AL1, AM1,
AN3, AP1, AQ3, AS2, AT2
Využitie : BA4, BB3, BC2, BD1, BE1
Konštrukcia : CA1, CB1

Prešov, marec 2021

Ing. Tkáč