

Stavba : Zhromažďovanie dažďových vôd, jej využitie a likvidácia, Veľký Krtíš  
Objekt : SO07 MŠ Ul. P.O. Hviezdoslava, Veľký Krtíš  
Časť : SO07.2 Elektro  
Miesto stavby : Veľký Krtíš  
Investor : Mestský úrad Veľký Krtíš, J.A. Komenského 3, 990 01 Veľký Krtíš  
Stupeň : RP

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### *Základné údaje stavby*

#### **Rozsah:**

Projekt rieši pripojenie ponorných čerpadiel v záchytných nádržiach.

**Územné podmienky :** Námrazová oblasť STREDNÁ.....S  
Oblasť znečistenia I

#### **Technické údaje nn sústavy :**

Napájacia sústava : 1/N/PE, AC, 50 Hz, 230V, TN-S

Ochrana podľa STN 33 2000-4-41 :

základná – krytom, zábranou

pri poruche – samočinným odpojením napájania  
ochranným pospájaním

Druh prostredia : Prostredie je stanovené podľa STN 33-2000-5-51  
viď. protokol.

$P_i = 2 \times 0.6 \text{ kW}$

$P_s = 2 \times 0.6 \text{ kW}$

#### **Použité podklady :**

Stavebné podklady

Obhliadka na mieste

### **Technické riešenie stavby**

#### **Elektroinštalácia**

Ponorné čerpadlá na odčerpanie vody z nádrží sú pripojené káblom CYKY-J 3x2.5mm<sup>2</sup> uloženými v objekte budovy v žľabe MIK 16/25 až k podlahe potom v chráničke FXP 32 cez obvodový múr do výkopu a výkopom 35x70cm do zbernej nádrže. Vo výkope nad kábel natiahnuť výstražnú fóliu  
Pre pripojenie čerpadiel je potrebné v jestvujúcich rozvážačoch R v budovách doplniť prúdový chránič FPL7 10/1N/B/003.

Pre každé čerpadlo samostatne.

Voda zo zberných nádrží sa bude využívať na zavlažovanie čo je predmetom samostatného projektu.

## Bezpečnosť a ochrana pri práci

Odborná spôsobilosť na činnosť na technickom zariadení elektrickom je riešená § 19 až § 25 vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. Rozdelenie osôb na vykonávanie činnosti na technickom zariadení podľa odbornej spôsobilosti:

- a) poučený pracovník – § 20
- b) elektrotechnik – § 21
- c) samostatný elektrotechnik – § 22
- d) elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky – § 23
- e) revízny technik vyhradeného technického zariadenia elektrického
  - \* na vykonávanie odbornej prehliadky a odbornej skúšky vyhradeného technického zariadenia elektrického – § 24

Rozsah činností, ktoré sa môžu vykonávať na technickom zariadení elektrickom podľa odbornej spôsobilosti, určujú bezpečnostno-technické požiadavky. Medzi základné požiadavky možno zaradiť:

- \* požiadavku odborného vzdelania elektrotechnického učebného odboru alebo študijného odboru (stredné, úplné stredné alebo vysokoškolské vzdelanie)
- \* požiadavka minimálnej praxe pre jednotlivé stupne
- \* požiadavka overenia odbornej spôsobilosti oprávnenou osobou alebo Technickou inšpekciou
- \* požiadavku vykonávať činnosť na vyhradenom technickom zariadení elektrickom len v rozsahu osvedčenia
- \* požiadavku vzdelávania a odbornej výchovy

Samotné zaradenie pracovníkov na práce rieši pracovník dodávateľ a vzhľadom na uvedené.

Práce na elektroinštalácii sa budú vykonávať výlučne v beznapäťovom stave so zaistenou bezpečnosťou.

Práce je potrebné vykonávať v súlade s vyhláškou 147/2013 Zb a nariadením vlády SR č. 396/2006 Z.z.

- Podľa vyhl.č. 508/2009 Zz. sa zariadenie môže uviesť do prevádzky po vykonaní predpísaných odborných prehliadok, skúšok a revízií.
- Obsluhu a prácu na el. zariadení môžu vykonávať len pracovníci spôsobilí podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z a v súlade s STN 34 3100.
- Organizácie, ktoré vyrábajú, montujú, rekonštruujú, vykonávajú opravy a údržbu vyhradených technických (elektrických) zariadení a ich častí, musia byť ku tejto činnosti oprávnené v zmysle vyhl.č. 508/2009 Zz pre odborné prehliadky a skúšky odborne spôsobilé podľa vyhl.

Každá zmena v elektroinštalácii, ku ktorej dôjde počas montáže musí byť určeným pracovníkom zaznačená do projektovej dokumentácie slúžiacej ku montáži, s podpisom a pečiatkou oprávnenej osoby, ktorá vykonala zmenu. Montážna firma odovzdá investorovi uvedenú dokumentáciu skutočného prevedenia stavby ako celku spolu s prehlásením o kompletnosti zaznačených zmien. Uvedená dokumentácia bude podkladom pre vypracovanie dokumentácie skutočného prevedenia stavby. V prípade, že počas montáže dôjde k závažnejším zmenám zmena dimenzovania, istenia, ...) musí montážna organizácia tieto zmeny konzultovať so spracovateľom projektovej dokumentácie.

### VZNIK NEBEZPEČENSTVA PRI PRÁCI NA TECH. ZARIADENÍ

V zmysle znenia Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona č. 95/2000 Z.z. a o doplnení Zákonníka práce 158/2001 Z.z. je v ďalšom uvedené vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

**NEODSTRÁNITEĽNÉ NEBEZPEČENSTVO - STAV/VLASTNOSŤ POŠKODZUJÚCA ZDRAVIE**

- poškodenie izolácie elektrických rozvodov a el. prístrojov mechanicky, starnutím, poškodením káblových látok (mechanickým, koróznym pôsobením)
- poškodenie a starnutie svietidiel, svetelných zdrojov, ističov, prístroje a pod., skryté výrobné chyby káblov a prístrojov
- životnosť elektrických zariadení, záručná doba elektrozariadení a elektro inštalácií
- neodborná manipulácia na elektrozariadení

### **NEODSTRÁNITEĽNÉ OHROZENIE**

- úrazy obsluhy rôznej povahy pri obsluhu, údržbe, oprave, výmenách a pod.
- dotyk na živú časť pri poruche elektroinštalácie, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok
  - náhodný dotyk na živú časť, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok
  - nedodržanie pracovnej disciplíny, pracovných postupov a elektrotechnických predpisov pre bezpečnosť práce (STN 34 3100, STN 34 3101, STN 34 3108)
  - zlý stav elektrického ručného náradia
  - neodbornosť a nespôsobilosť obsluhy, vniknutie nepovolaných osôb do blízkosti zariadenia

### **MIESTA KDE SA VYSKYTUJE**

#### **NEDODSTRÁNITEĽNÉ NEBEZPEČENSTVO A OHROZENIE**

- prevádzka (miestnosti) s elektrickými inštaláciami

### **Ľudský faktor**

- Neodstrániteľné nebezpečenstvo - stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie
  - nedisciplinovanosť
  - nevšímavosť
  - zábudlivosť
- Neodstrániteľné ohrozenie
  - úrazy rôznej povahy

#### **Miesta kde sa vyskytuje neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie**

- prevádzka (miestnosti) s elektrickými inštaláciami

Ochranné opatrenia proti uvedeným nebezpečenstvám a ohrozeniam sú v rámci dokumentácie riešené voľbou a umiestnením prvkov elektrickej inštalácie ako aj poukázaním na bezpečnostné predpisy vzťahujúce sa pre prevádzku. Návazne na projektovú dokumentáciu musí organizácia (prevádzkovateľ) viesť základnú dokumentáciu a vypracovať prevádzkovú dokumentáciu a miestne prevádzkové a bezpečnostné predpisy.

## ***Charakteristika stavby z hľadiska hygieny***

Navrhovaná stavba svojim obsahom ani štruktúrou nebude negatívne ovplyvňovať hygienu životného prostredia danej lokality. Stavba taktiež nevyžaduje žiadne zvláštne protipožiarne opatrenia.

### ***Záver a zhodnotenie***

Projekt je spracovaný v zmysle platných bezpečnostných predpisov a noriem a to hlavne: STN 33 2000-3, STN 33 2000-4-41, STN 33 200-5-51 STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-1, , STN 33 2000-5-52, a iných.

Elektromontážne práce urobiť v zmysle platných STN pri dodržaní bezpečnostných predpisov a to osobami kvalifikovanými v zmysle vyhlášky 508/2009 Zb.

Po ukončení montážnych prác je potrebné urobiť 1. odbornú skúšku EZ v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. s doložením správy s nameranými hodnotami v zmysle vyhlášky 508/2009 Zb.

V Prievidzi: Január 2018

Vypracoval : Jozef Priehoda

Projektant elektrických zariadení

Č. opr. : 233 ITN 1998 EZ P A,B E1.1