

SO 02 Povodňová čerpací stanice

SO 03 Měrná šachta

SO 05 Ostatní objekty - čerpací stanice u měrného objektu (ČSMO)

Popis objektů: **SO 02 Povodňová čerpací stanice (PČS)** - jedná se o nový železobetonový objekt pod terénem, zastavěná plocha 77,7 m². Objekt je kryt železobetonovou deskou. Uvnitř objektu je trvale instalováno strojní zařízení - čerpadla a kovová potrubí, přechodová svorkovnicová skříň. Objekt je netemperován a jeho dno částečně zatápěna vodou.

SO 03 Měrná šachta (MŠ) - Nový podzemní železobetonový objekt o zastavěné ploše 3,8m, s procházejícím kanalizačním potrubím. Objektem může trvale protékat voda a je možné zaplavení celé výšky objektu. V objektu je instalováno pod stropem ultrazvukové čidlo hladiny.

SO 05 - Ostatní objekty - čerpací stanice u měrného objektu - jedná se o nový, podzemní, uzavřený železobetonový objekt – zastavěná plocha 3,8 m². V ČS je instalováno čerpadlo a plovákový spínač výšky hladiny. Dno objektu bude zaplavováno vodou. Do všech objektů mají přístup osoby bez elektrotechnické způsobilosti dle vyhl.50/78 sb.

Vnější vlivy: Dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 2/Z1 byly stanoveny tyto vnější vlivy (uvedeny pouze vlivy s třídou vlivu > 1, které mají dopad na návrh technických opatření pro zajištění bezpečnosti)

Vnější vlivy normální:

BE1 Povaha látek v objektu - bez významného nebezpečí

Vnější vlivy nebezpečné:

- BC3 Kontakt osob s potenciálem země - častý (osoby se obvykle dotýkají cizích vodivých částí)

Vnější vlivy zvlášť nebezpečné:

- AB7 Atmosférické podmínky - -25 až +55°C s omezením od -5°C do +25°C; 10 až 100% vlhkosti.
- AD8 Výskyt vody - hluboké ponoření (pod hladinou)
- AD4 Výskyt vody - stříkající voda (prostor nad hladinou)
- AF4 Výskyt korosivních nebo znečišťujících látek- významná

Rozhodnutí: Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1 byl z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem na základě stanovení vnějších vlivů prostoru přiřazen charakter **prostoru zvlášť nebezpečného**.

Zdůvodnění: Ve venkovním prostředí elektrické zařízení podléhá různým vlivům, výkyvům teplot a vlhkosti.

Vliv, který zakládá důvod ke zvýšenému nebezpečí: AB7, Nízké a vysoké teploty zvyšují opotřebení elektrických zařízení. Nepředpokládá se však obsluha elektrických zařízení, či jejich opravy v extrémních povětrnostních podmínkách. Použity budou běžné elektrické přístroje. .

AD8 Výskyt vody - hluboké ponoření (pod hladinou)

AD4 Výskyt vody - stříkající voda (prostor nad hladin)

Krytí elektrických zařízení použít min. IP67 - pro dočasné ponoření (pod hladinou).

SO 04 - Zpevněné plochy - stanoviště motorgenerátoru

Popis objektů: Betonová plocha v sousedství stávající trafostanice, na které bude osazen motorgenerátor tj. náhradní zdroj elektrické energie se spalovacím motorem. Plocha i náhradní zdroj budou nezastřešeny, vystavené povětrnostním vlivům, avšak náhradní zdroj bude vybaven kapotáží.

Vnější vlivy: Dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 byly stanoveny tyto vnější vlivy (uvedeny pouze vlivy s třídou vlivu > 1, které mají dopad na návrh technických opatření pro zajištění bezpečnosti)

Vnější vlivy nebezpečné:

- | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AB8 | Atmosférické podmínky - Venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami -50°C až +40°C - s omezením rozsahu teplot -25°C až +50°C . Vlhkost 10 až 100%. |
| AD3 | Výskyt vody - vodní tříšť - Možnost spadu vody ve formě vodní tříště pod úhlem 60° od svislice |
| AF2 | Výskyt korozivních látek - atmosférický |
| AG2 | Mechanické namáhání - středně velké rázy |
| AL2 | Výskyt živočichů - nebezpečné |

Rozhodnutí: Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1 byl z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem na základě stanovení vnějších vlivů prostoru přiřazen charakter **prostoru nebezpečného**.

Zdůvodnění: Ve venkovním prostředí elektrické zařízení podléhá různým vlivům, výkyvům teplot a vlhkosti.

*Vliv, který zakládá důvod ke zvýšenému nebezpečí: **AB8**, Nízké a vysoké teploty zvyšují opotřebení elektrických zařízení. Nepředpokládá se však obsluha elektrických zařízení, či jejich opravy v extrémních povětrnostních podmínkách. Použity budou běžné elektrické přístroje. Krytí elektrických zařízení min. IP44.*

AL2 Plocha je situována uvnitř areálu čistírny odpadních vod, kde lze předpokládat občasný výskyt drobných hlodavců či malých šelem.

Dle ČSN 33 2000-4-41 tab. NA.6 a pod ní uvedených vysvětlivek mohou být venkovní prostory s vlivem **AD3** posouzeny jako prostory pouze nebezpečné, jestliže se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze z době, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy spadající do prostorů normálních a nebezpečných.

Datum sepsání protokolu: 30.5.2019

Podpisy předsedy a členů komise: ,



Jaroslav Dostál

členové: Ing. Radek Menšík

Ing. Jan Svítal,,,