

**Město Sušice
náměstí Svobody 138/I
342 01 Sušice**

Protokol o určení vnějších vlivů

**„Stavební úpravy a nástavba části objektu požární
zbrojnice č.p. 1 v Sušici II“**

vypracovaný pro zpracování projektové dokumentace

I. Složení odborné komise:

Předseda (zařazení):

Členové (zařazení):	Václav Šíma	projektant elektro
	Ing. Lukáš Šíma	projektant elektro

Datum zpracování: duben 2023

II. Podklady použité pro stanovení vnějších vlivů:

- ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-1 ed.2, NV č. 190/2022 Sb.
- informace a podklady o způsobu využití prostoru podané provozovatelem
- dokumentace stavby

III. Přehled prostorů:

Popis objektu:

Předmětem tohoto protokolu je stavební úprava a nástavba části objektu požární zbrojnice č.p. 1 v Sušici II. Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu sestávajícího z garáže, dílny, místa pro ruční mytí aut a spojovacího krčku mezi hlavní budovou a garážemi.

Objekty zahrnuté do protokolu:

Prostory 1.NP zahrnuté do protokolu:

1. *Garáž (m.č. 1.01)*
2. *Dílny (m.č. 1.02)*
3. *Místo pro mytí aut (m.č. 1.03)*
4. *Spojovací krček (m.č. 1.04)*
5. *Venkovní prostory*

Ve smyslu aktuálních předpisů komise určila vnější vlivy takto:

- Prostor garáže, dílny a spojovacího krčku, místa pro mytí aut:
 - Prostředí: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BE1, BD1, CA1, CB1
 - *Poznámka:*
 - *Místo pro mytí aut (m.č. 1.03) bude k tomuto účelu využíváno jen minimálně, kdy se v tomto vnitřním prostředí bude automobil mýt pouze ručně, tudíž zde nebude vznikat riziko zasažení a následné poškození elektroinstalace vodou. Primárně bude prostor sloužit jako místo k parkování požárního vozidla a případnému rozmrzání požární zásahové techniky.*
- Venkovní prostory
 - S ohledem na způsob technologie dotčených prostor a fyzikálních vlastností používaných látek se stanovují tyto vnější vlivy:
 - **AB8** – Venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami
 - **AD2** – volně kapající kapky

- **AE5** – mírná prašnost
- **AN2** – sluneční záření střední
- **AS1** – vítr střední
- **AN1** – intenzita slunečního záření

○ **Poznámka:**

- *Na základě podrobného popsání požadavků na provedení elektroinstalací byla pro vyhodnocení vnějších vlivů použita již neplatná norma ČSN 33 2000-4-41 ed.2, a to z toho důvodu, že nová norma ČSN 33 2000-4-41 ed.3 toto vyhodnocení již neobsahuje. Na základě předpokládaného působení vnějších vlivů jsou uvedené prostory z hlediska úrazu elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, změna Z1, Tabulka Na.5 klasifikovány jako prostory nebezpečné, a to za podmínek, že se vnější vliv AD3 vyskytuje pouze občasně a že se bude s elektrickým zařízením manipulovat pouze v případě, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy dle tabulky NA.4 a NA.5.*

IV. Rozhodnutí komise:

Opatření ke snížení nepříznivých účinků vnějších vlivů:

Ve všech posuzovaných prostorách je nutno splnit podmínky ochrany před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3, včetně provedení hlavního pospojování zelenožlutým vodičem v rámci všech prostor.

Elektrické stroje musí mít stupeň ochrany krytem IPx4, v místech s hromaděním prachu IPx5. Elektrická zařízení budou provozována alespoň pod občasným dohledem.

Elektrická zařízení musí být umístěna, provedena nebo zajištěna tak, aby za předepsaného provozního stavu nemohla zapálit přítomné hmoty a zařízení obloukem, jiskrou nebo žhavými částicemi ze zařízení, popřípadě působením povrchové teploty.

Pro venkovní prostory je požadováno krytí alespoň IPx4, případně SELV. Zásuvky určené pro tyto prostory musí být chráněny proudovým chráničem. Zemnicí soustava bude chráněna proti korozi, a to mimo svorky nátěrem, na svorkách vhodným vodivým ošetřením. Stejně bude ošetřena ochrana proti statické elektřině.

Provozovatel zabezpečí provozním předpisem, aby konkrétní osoby zajišťovali a odpovídali za eliminaci a zamezení vrstvení prachu a úniku skladovaných kapalin.

Zdůvodnění:

Vnější vlivy byly stanoveny na základě zhodnocení osazovaných zařízení a vybavení, včetně používaných látek a předaných podkladů.

Vlivy vnějšího prostředí na elektrická zařízení byly v potřebné míře omezeny stavebními a konstrukčními úpravami objektu nebo konstrukčními a montážními opatření vnější části. Použitá zařízení, technologie, součásti a materiály musí odpovídat tomuto protokolu o určení vnějších vlivů.

Upozornění:

Provedení el. zařízení musí odpovídat platným normám a uživatelé musí být seznámeni o používání el. zařízení. Použitá zařízení, technologie, součásti a materiály musí odpovídat tomuto protokolu o určení vnějších vlivů.

Na základě působení vnějších vlivů se z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem prostory posuzují dle ČSN 332000-5-51 ed.3. Provedení el. zařízení musí odpovídat platným normám a uživatelé musí být seznámeni o používání el. zařízení.

Venkovní prostory jsou posouzeny jako prostory pouze nebezpečné, jelikož se tyto vlivy v daném prostoru vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy, které nezahrnují zvýšení nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Závěr:

V případě jakýchkoliv změn v určení užití prostor, ve stavební konstrukci, volby materiálu, zavedení, připojování nových a dalších technologií v následném období je nutno tento protokol doplnit či změnit. Všechna zařízení budou provozována v souladu s provozním řádem dodavatele (výrobce). Tento protokol je vytvořený pouze pro potřeby zpracování projektové dokumentace, bude aktualizován zhotovitelem na základě skutečných dodávek a prací na místě stavby.

Nejpozději po uvedení do provozu bude na základě zkušebního provozu vyhotovena jeho revize.