

4.1 Protokol č. 35/2021

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

Složení komise:

Předseda:

Ing. Ladislav Hanuš – silnoproud EZ

Členové komise:

Ing. Pavel Bublík – specialista PBR

Jiří Urbánek – hlavní projektant

Pavel Matoušek – zástupce investora

Název objektu (stavby, prostoru):

**REVITALIZACE ŠKOLNÍHO AREÁLU ZŠ
BLATENSKÁ, HORAŽDOVICE, SO02 – DĚTSKÉ
DOPRAVNÍ HŘIŠTĚ, na parcele 841/1, 166 vše v k.ú.
Horaždovice**

Č. zakázky:

E.21-15

Použité podklady:

- stavební výkresy objektu
- PBR
- ČSN platné v době vypracování protokolu
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Popis objektu:

Je proveden pro samostatné místnosti a prostory areálu.

Rozhodnutí:

Je provedeno pro samostatné místnosti a prostory areálu.

Zdůvodnění:

Komise rozhodovala na základě platných elektrotechnických a dalších předpisů ČSN.

Přílohy:

žádné.

Závěr:

Dojde-li ke změnám v technologii a/nebo stavebním řešení, musí být protokol o určení vnějších vlivů přezkontrolován, případně přepracován a musí být ověřeno, zda instalované elektrické zařízení změněným podmínkám vyhovuje.

Datum sepsání protokolu: 10.08.2021

Podpis předsedy komise

Vnější prostředí:

- AA8 – teplota okolí (uvažovaný teplotní rozsah -25°C až +40°C)
- AB8 – venkovní prostory nechráněné před atmosférickými vlivy bez regulace teploty a vlhkosti
- AD4 – stříkající voda; min. krytí IPX4
- AE1 – zanedbatelný výskyt cizích těles; min krytí IP3X
- AF1 – zanedbatelný výskyt korozivních látek
- AK2 – vážné nebezpečí růstu rostlin / plísní
- AL2 – vážné nebezpečí výskytu živočichů
- AM-1-3 – předpokládá se úroveň harmonických vyšší, než dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
- AN3 – sluneční záření 700 – 1120 W/m²
- AQ2 – nepřímé ohrožení pro LPZ 0B
- AQ3 – přímé ohrožení pro LPZ 0A
- AS2 – vítr 20 – 30 m/s

Vnější vlivy v prostoru, které nejsou dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 normální:

AA8, AB8, AD4, AK2, AL2, AN3, AQ2, AQ3, AS2

Rozhodnutí:

- a) Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3.
- b) Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se jedná o: **prostor, který zvyšuje nebezpečí úrazu el. proudem.**
- c) Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN:
 - bude použito zařízení s vyšším krytím (venkovní provedení).
 - Elektrické zařízení a rozvody budou provedeny v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3.
- d) Opatření vyplývající z vnějšího vlivu AA8:
 - el. zařízení musí odolávat teplotám, kterým bude vystaveno;
 - el. stroje, přístroje, svítidla a rozváděče musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP20;
 - rozváděče musí být chráněny proti sálavému teplu;
 - speciálně navržené zařízení nebo vhodná úprava.
- e) Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN normální (AB8):
 - kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou ochranu;
 - minimální krytí el. strojů, přístrojů, svítidel a rozváděčů musí být nejméně IP21
 - rozváděče musí být chráněny proti kapající vodě (stříškou, zapuštěním do zdi, apod.) a tam kde by výjimečně mohly být postříkány vodou musí mít stupeň ochrany krytem odpovídající třídě vnějšího vlivu nebo chráněny dodatečnou ochranou.
- f) Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které nejsou dle ČSN normální (AD4):
 - elektrické zařízení musí odolávat působení vody či jiné nehořlavé kapaliny, již je vystaveno;
 - umísťovat rozváděče VN a hlavní rozváděče v prostředí AD je zakázáno;
 - podružné rozváděče se musí vždy umísťovat pouze v prostředí nejvýše AD1;
 - kondenzuje-li vodní pára v rozváděčích je nutno kondenzaci zamezit;
 - přednost v použití mají nástěnné rozváděče se stupněm ochrany krytem nejméně IP43 nebo vyšším, z nevodivého a nekorodního materiálu;
 - elektrická zařízení, jež jsou umístěna v oplachovém pásmu, musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP44, nebo musí být chráněna proti přímému postříku vodou
- g) Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN normální (AL2, AK2):
 - zvýšený stupeň ochrany – konstrukce zařízení musí být taková, aby se zabránilo pronikání hmyzu a drobných živočichů k živým částem, důležitým pro bezpečnost a funkci el. zařízení;
 - el. zařízení musí být též chráněna proti biologicky-chemickým vlivům přítomných organismů;

- stupeň ochrany krytem u el. zařízení musí být IP44;
 - vedení mají být přednostně kabelová s hladkými povrchy a uložena tak, aby je bylo možno pravidelně kontrolovat.
- h)** Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN normální (AN3):
- materiály odolné ultrafialovému záření;
 - speciální barevný nátěr;
 - vložení clon
- i)** Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle ČSN normální (AS2):
- rychlost větru 20 – 30 m/s;
 - musí se učinit vhodná opatření;