

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ:

č. 08/2024

podle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2

Akce : **Brána Matky Boží, ul. Matky Boží, Jihlava**
- Stavební úpravy interiéru

Objednavatel : Statutární město Jihlava, Masarykovo náměstí 97/1, 586 01 Jihlava 1

Podklady : dokumentace stavební část, ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Popis objektu : zděný sedmipodlažní objekt s dřevěným vnitřním schodištěm a dřevěnými stropy

Vypracování protokolu zajistil: PETR SEMILSKÝ
PROJEKCE EL. ZAŘÍZENÍ do 22kV
Kamýk n.Vlt. 222, 262 63
IČ : 693 72 659
tel.: 602 693 126

Složení odborné komise pro určení vnějších vlivů:

Předseda-zástupce objednavatele :

členové:

1. člen: Petr Semilský, projektant silnoproudé elektrotechniky:

2. člen: provozovatel objektu:

3. člen:

datum vyhotovení: 2/2024

Popis objektu : zděný sedmipodlažní objekt s dřevěným vnitřním schodištěm a dřevěnými stropy

Výchozí podklady:

- půdorysy objektu, stavební část dokumentace
- vyhláška č. 268/2009 Sb. k stavebnímu zákonu č. 183/2006Sb.
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 + Z1+Z2 Elektrická instalace nízkého napětí - Část 5-51
Výběr a stavba elektrických zařízení: **Všeobecné předpisy**

POSOUZENÍ ŘEŠENÝCH PROSTOR

SEZNAM - ROZDĚLENÍ PROSTOR

1. venkovní prostory – pochozí nezastřešené 7.NP
2. 3.NP – 6.NP

Rozhodnutí:

1. pochozí nezastřešené 7.NP

1.1 Rozhodnutí:

A	PROSTŘEDÍ S POVAHOU	TŘÍDA	POZNÁMKA	VNĚJŠÍ Vlivy
AA	Teplota okolí	AA8	Uvažovaný rozsah: - 34°C až +38°C	abnormální
AB	Atmosférické podmínky v okolí (Teplota vzduchu; Relativní vlhkost; Absolutní vlhkost)	AB8	Uvažovaný rozsah: - 34°C až +38°C	abnormální
AC	Nadmořská výška	AC1	≤2000m	normální
AD	Výskyt vody	AD4	Stříkající voda	abnormální
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE3	předměty do 1 mm	abnormální
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF2	Atmosférický	abnormální
AG	Mechanické namáhání - Ráz	AG1	Nízká závažnost	normální
AH	Vibrace	AH1	Nízká závažnost	normální
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK2	Nebezpečí výskytu	abnormální
AL	Výskyt živočichů	AL2	Výskyt hmyzu a ptáků	abnormální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-1-2	Normální úroveň	normální
AN	Intenzita slunečního záření	AN3	Vysoká	abnormální
AP	Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné	normální
AQ	Blesková úroveň Nk a blesková hustota Ng	AQ3	Přímé ohrožení	abnormální
AR	Pohyb vzduchu	---	zahrnut do vlivu AS	---
AS	Vítr	AS2	Střední	abnormální
B	VYUŽITÍ S POVAHOU	TŘÍDA	POZNÁMKA	VNĚJŠÍ Vlivy
BA	Schopnost osob	BA1	Běžná, (laici)	normální
BC	Kontakt osob s potenciálem země	BC2	Příležitostný	normální
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD2	Malý počet osob / obtížný únik	abnormální
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1	Bez významného nebezpečí	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV S POVAHOU	TŘÍDA	POZNÁMKA	VNĚJŠÍ Vlivy
CA	Stavební materiály	CA1	Nehořlavé	normální
CB	Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezp.	normální

1.1 zdůvodnění působení abnormálních vlivů

AA8/AB8 : Venkovní prostory a prostory nechráněné proti atmosférickým vlivům s nízkými teplotami dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a dle ČSN EN 1991-1-5

AD4 : Voda může stříkat ze všech směrů. Místa, ve kterých může být zařízení vystaveno stříkající vodě, vztahuje se to např. na některá venkovní svítidla dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. IPX4. Stříkající voda může vznikat při zalévání zeleně, průjezdu vozidel během deště nebo při projetí stojaté vody. Byl stanoven požadavek krytí alespoň **IP44**.

Venkovní prostory s vnějšími vlivy AD3, AD4 mohou být posouzeny jako prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, pokud se tyto vlivy vyskytují pouze občas a je zajištěno, že s elektrickým zařízením se bude manipulovat pouze v době, kdy působí maximálně jenom vnější vlivy, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

AE3, AF2 : Vzhledem k zvýšenému výskytu cizích pevných těles, prašnosti a korozivních nebo znečišťujících látek, musí mít elektrické zařízení dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 stupeň krytí alespoň **IP44**.

AN3 : Při jasném letním slunečním dnu se intenzita slunečního záření pohybuje od 700W/m² dle ČHMÚ (Český hydrometeorologický ústav). ČSN 33 2000-5-51 ed.3 stanovuje požadavek na **materiály odolné UV záření**.

AQ3 : nebezpečí přímého úderu blesku nebo přeskočení bleskového proudu z jímací soustavy

AS2 : Dle ČHMÚ (Český hydrometeorologický ústav) se rychlost větru pohybuje do 30 m/s. Dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 se musí učinit zvláštní opatření například dohodou mezi projektantem instalace a dodavatelem zařízení o (například) použití zvlášť navrženého zařízení.

BC2 : osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu. Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 415.2.1 bude provedeno doplňující ochranné pospojování všech neživých částí upevněných zařízení současně přístupné dotyku.

BD2 : Dle bodu (11) § 45 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. musí být prostor, ve kterém jsou osoby při výpadku umělého osvětlení vystaveny ve zvýšené míře možnosti úrazu, vybaven nouzovým osvětlením. Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, nebo i jiným nebezpečím budou provedeny dle ČSN 33 2000-7-729

V případě vedení kabelů na povrchu, musí kabely splňovat požadavky třídy reakce na oheň B2ca,-s1,d1,a1 – viz PBŘ

2. 3.NP – 6.NP

2.1 Rozhodnutí:

A	PROSTŘEDÍ S POVAHOU	TŘÍDA	POZNÁMKA	VNĚJŠÍ Vlivy
AA	Teplota okolí	AA4	- 5°C až +40°C	normální
AB	Atmosférické podmínky v okolí (Teplota vzduchu; Relativní vlhkost; Absolutní vlhkost)	AB8	- 5°C až +40°C	normální
AC	Nadmořská výška	AC1	≤2000m	normální
AD	Výskyt vody	AD1	Zanedbatelný	normální
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1	Zanedbatelný	normální
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1	Zanedbatelný	normální
AG	Mechanické namáhání - Ráz	AG1	Nízká závažnost	normální
AH	Vibrace	AH1	Nízká závažnost	normální
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK2	Bez nebezpečí	normální
AL	Výskyt živočichů	AL2	Bez nebezpečí	normální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM-1-2	Normální úroveň	normální
AN	Intenzita slunečního záření	AN1	Nízká úroveň	normální
AP	Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné	normální
AQ	Blesková úroveň Nk a blesková hustota Ng	AQ1	Zanedbatelná	normální
AR	Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	normální
AS	Vítr	AS1	Nevyskytuje se	-----
B	VYUŽITÍ S POVAHOU	TŘÍDA	POZNÁMKA	VNĚJŠÍ Vlivy
BA	Schopnost osob	BA1	Běžná, (laici)	normální
BC	Kontakt osob s potenciálem země	BC1	Žádný	normální
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD2	Malý počet osob / obtížný únik	abnormální
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	BE1	Bez významného nebezpečí	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV S POVAHOU	TŘÍDA	POZNÁMKA	VNĚJŠÍ Vlivy
CA	Stavební materiály	CA2	Hořlavé konstrukce	abnormální
CB	Konstrukce budovy	CB2	Šíření požáru	abnormální

BD2 : Dle bodu (11) § 45 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. musí být prostor, ve kterém jsou osoby při výpadku umělého osvětlení vystaveny ve zvýšené míře možnosti úrazu, vybaven nouzovým osvětlením. Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, nebo i jiným nebezpečím budou provedeny dle ČSN 33 2000-7-729.

V případě vedení kabelů na povrchu, musí kabely splňovat požadavky třídy reakce na oheň B2ca,-s1,d1,a1 – viz PBR

CA2 : Dle HD 384-4-42

CB2 : Dle HD 384-4-42

Závěrečná ustanovení

- při změně využití objektu musí být vypracován nový protokol o určení vnějších vlivů
- protokol o určení vnějších vlivů musí být uchováván po dobu životnosti objektu nebo do změny na jejímž základě bude vypracován nový protokol vnějších vlivů

Podpis předsedy a členů odborné komise:

předseda: zástupce objednavatele, podpis :

členové:

1.člen : Petr Semilský, projektant silnoproudé elektrotechniky, podpis :

2.člen :, podpis :

3.člen :, podpis :

V Jihlavě dne :