

PROTOKOL

o určení vnějších vlivů
vypracovaný odbornou komisí
č. 21-22 RADNIČNÍ VĚŽ ZNOJMO

Ve Znojmě dne 7. 5. 2023

Složení komise : předseda, 1. člen komise Ing. Oldřich DIVIŠ, aut. projektant a rev. technik elektro
.....
/ jméno, odbornost, razítko /

2. člen komise Libor SEMERÁD, projektant a rev. technik elektro
.....
/ jméno, odbornost /

3. člen komise Mgr. Zdeněk ČIŽMÁŘ, NPÚ, územní odborné
pracoviště Brno
.....
/ jméno, odbornost /

4. člen komise Radim DRŽMÍŠEK, odb. investic, MěÚ Znojmo (zást. investora)
.....
/ jméno, odbornost /

5. člen komise Mgr. František KOUDELA, ředitel Znojenské besedy
(provozovatel)
.....
/ jméno, odbornost /

6. člen komise Ing. Miroslav FUCHS, projektant opravy krovů a střechy
.....
/ jméno, odbornost /

RADNIČNÍ VĚŽ Znojmo, ul. Obroková

NÁZEV OBJEKTU / STAVBY / :

Investor /provozovatel / : Město ZNOJMO, Obroková 1/12, 669 22 Znojmo
.....

Použité podklady : ČSN 33 2000 - 5 - 51 ed.3 a příduř. normy
.....

POPIS OBJEKTU : Jedná se o rekonstrukci elektroinstalace a ochrany před bleskem radniční věže a informačního centra ve Znojmě. Jedná se o stávající zděnou budovu. Vnitřní příčky jsou zděné. V horních částech je dřevěný krov, na kterém je měděná plechová krytina. Elektroinstalace bude provedena kabely se zvýšenou požární odolností ve zdivu nebo ve žlabech na dřevěné, příp. zděné konstrukci. Nový oceloplechový rozváděč R3P1 bude osazen na místě původního rozváděče. V horní části věže bude osazen nový rozváděč RV. V místnosti pohonu věžních hodin bude nahrazen původní rozváděč novým Rhod. Dále bude nově napojen stávající rozváděč sirén. Vytápění informačního centra bude zajištěno el. přímotopem.

Výskyt osob v objektu - osoby bez elektrotechnické kvalifikace.

Prostor č.: -

Účel prostoru: informační centrum, vstup, mezipatro

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt; třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	normální
AB	Atmosferické podmínky v okolí	normální
AC	Nadmořská výška	normální
AD	Výskyt vody	normální
AE	Výskyt cizích pevných těles	normální
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG	Ráz	normální
AH	Vibrace	normální
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL	Výskyt živočichů	normální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	normální
AN	Sluneční záření	normální
AP	Seismické účinky	normální
AQ	Bouřková činnost	normální
AR	Pohyb vzduchu	normální
AS	Vítr	normální
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost osob	normální
BC	Dotyk osob s potenciálem země	normální
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD4 - vysoký počet osob/obtížný odchod
BE	Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	normální
CB	Konstrukce budovy	normální

ROZHODNUTÍ:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

- V prostoru informačního centra a přilehlých prostor vede úniková cesta z radniční věže, ze které vyplývá stanovení vnějšího vlivu **BD4**. Normou ČSN 33 2000-4-42 ed.2/Z2 se doporučuje v prostředí BD4 použít pro kabely minimálně třídu reakce na oheň **B2_{ca}-s1,d2,a1**. Tato norma se vztahuje i na kabelové trasy (trubkové systémy, kabelové žlaby apod.).

Prostor č.: -

Účel prostoru: zděná část věže, černá kuchyň

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt; třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	normální
AB	Atmosferické podmínky v okolí	normální
AC	Nadmořská výška	normální
AD	Výskyt vody	normální
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE3 - velmi malé předměty (1mm) min. stupeň krytí IP4X
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG	Ráz	normální
AH	Vibrace	normální
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL	Výskyt živočichů	normální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	normální
AN	Sluneční záření	normální
AP	Seismické účinky	normální
AQ	Bouřková činnost	normální
AR	Pohyb vzduchu	normální
AS	Vítr	normální
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost osob	normální
BC	Dotyk osob s potenciálem země	normální
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD4 - vysoký počet osob/obtížný odchod
BE	Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	normální
CB	Konstrukce budovy	normální

ROZHODNUTÍ:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

- V prostoru zděné části věže vede úniková cesta, ve které se vyskytuje vnější vliv **BD4**. Normou ČSN 33 2000-4-42 ed.2/Z2 se doporučuje v prostředí BD4 použít pro kabely minimálně třídu reakce na oheň **B2_{ca}-s1,d2,a1**. Tato norma se vztahuje i na kabelové trasy (trubkové systémy, kabelové žlaby apod.).
- Ve prostoru zděné části věže se může vyskytnout vnější vliv **AE3**. Elektrické zařízení (svítidla, rozváděče, spínače atd.) budou osazena v min. krytí **IP4X**.

Prostor č.: -

Účel prostoru: dřevěná část věže (krovy), půda městského úřadu

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt; třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	normální
AB	Atmosferické podmínky v okolí	AB8 (venkovní prostory) teplota -50°C - +40°C, relativní vlhkost 15% - 100%
AC	Nadmořská výška	normální
AD	Výskyt vody	normální
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE3 - velmi malé předměty (1mm) min. stupeň krytí IP4X
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG	Ráz	normální
AH	Vibrace	normální
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL	Výskyt živočichů	normální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	normální
AN	Sluneční záření	normální
AP	Seismické účinky	normální
AQ	Bouřková činnost	normální
AR	Pohyb vzduchu	normální
AS	Vítr	normální
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost osob	normální
BC	Dotyk osob s potenciálem země	normální
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD4 - vysoký počet osob/obtížný odchod
BE	Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	CA2 – stavební materiály - hořlavé
CB	Konstrukce budovy	CB2 – konstrukce budovy – šíření požáru

ROZHODNUTÍ:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

- V prostoru horní části věže (s dřevěnou konstrukcí) vede úniková cesta, ve které se vyskytuje vnější vliv **BD4**. Normou ČSN 33 2000-4-42 ed.2/Z2 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2/Z2 se doporučuje v prostředí BD4 použít pro kabely minimálně třídu reakce na oheň **B2_{ca}-s1,d2,a1**. Tato norma se vztahuje i na kabelové trasy (trubkové systémy, kabelové žlaby apod.).

- Dále jsou v prostoru horní části věže dřevěné krovy (hořlavá stavební konstrukce), kde se vyskytuje

vnější vliv **CA2** a **CB2**. Normou ČSN 33 2000-4-42 ed.2/Z1 se doporučuje v prostředí CA2 a CB2 použít zvláštní opatření pro ochranu před účinky obloukových poruch na koncových obvodech.

V AC obvodech je výše uvedené doporučení splněno, jestliže se použijí obloukové ochrany (AFDD).

- Ve prostoru horní části věže se můohou vyskytnout vnější vlivy **AB8**, **AE3**. Elektrické zařízení (svítidla, rozváděče, spínače atd.) budou osazena v min. krytí **IP43**.

Prostor č.: -

Účel prostoru: Venkovní prostor

A	PROSTŘEDÍ s povahou	Výskyt; třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	normální
AB	Atmosferické podmínky v okolí	AB8 (venkovní prostory) teplota -50°C - +40°C, relativní vlhkost 15% - 100%
AC	Nadmořská výška	normální
AD	Výskyt vody	AD3 - vodní tříšť min. stupeň krytí IPX3
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE3 - velmi malé předměty (1mm) min. stupeň krytí IP4X
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG	Ráz	normální
AH	Vibrace	normální
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL	Výskyt živočichů	normální
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	normální
AN	Sluneční záření	normální
AP	Seismické účinky	normální
AQ	Bouřková činnost	normální
AR	Pohyb vzduchu	normální
AS	Vítr	normální
B	VYUŽITÍ s povahou	
BA	Schopnost osob	normální
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC3 - častý
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	normální
BE	Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	normální
C	KONSTRUKCE BUDOV s povahou	
CA	Stavební materiály	normální
CB	Konstrukce budovy	normální

ROZHODNUTÍ:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

- Ve venkovním prostoru se mohou vyskytnout vnější vlivy **AB8, AD3, AE3, BC3**. Elektrické zařízení (svítidla, rozváděče, spínače atd.) budou osazena v min. krytí **IP43**.

ZDŮVODNĚNÍ:

Při určení výše uvedených vnějších vlivů byly využity citované ČSN, údaje provozovatele ohledně způsobu užívání uvedených prostor a el. zařízení, vlastní stavební průzkum a srovnání s obdobnými objekty a provozy.

Provozovatel zajistí, aby v uvedených prostorách obsluhovaly el. zařízení pouze osoby dostatečně způsobilé a seznámené s dovolenou obsluhou el. zařízení.

Při jakýchkoliv změnách způsobu užívání el. zařízení a hodnocených prostorů je nutno opětovně posoudit, zda tyto změny nemění též výše uvedené stanovení vnějších vlivů !!!

Datum sepsání protokolu : 7. 5. 2023

Podpis předsedy komise :

Podpisy ostatních členů komise :

Tento protokol je vypracován v 6 vyhotoveních.