

**PROTOKOL č. 1038/2023**  
**o určení vnějších vlivů vypracovaný společnou odbornou komisí**  
**dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, 7:2022**

**Složení komise:**

Předseda:	.....	- zástupce investora
Členové:	Ing. Ladislav Huf	- zodpovědný projektant PBR
	Martin Přikryl	- projektant elektro
	Ing. Petr Andrys	- zodpovědný projektant VZT
	Ing. Marián Varjú	- hlavní projektant

**Název objektu:** Rekonstrukce přístavby ZŠ Náměstí na byty

**Místo stavby:** k.ú. Kopřivnice, parc. č. 1947/1, 1947/2, Husova 340/2, 74221 Kopřivnice

**Investor:** Město Kopřivnice, Štefánikova 1163/12, 74221 Kopřivnice

**Popis objektu:**

Protokol je součástí projektové dokumentace, která řeší elektroinstalaci v rámci rekonstrukce bývalé ZŠ v Kopřivnici na ul. Husova. Objekt „B“ je nově přestavován na bytový dům, označen SO.01. V 1NP se nachází společné prostory, úklidová komora a pět bytů, dva o velikosti 2+kk, jeden 1+kk a dva 3+kk. Ve 2NP jsou společné úložné prostory, jeden byt 1+kk, tři 2+kk a dva 3+kk. Dispozice 3NP a 4NP je totožná s 2NP. V suterénu je navržena hromadná garáž, sdílené úložné prostory a technické místnosti. Jedná se o zděnou budovu s plochou střechou. Elektrická energie zde bude využívána na napájení spotřebičů, ostatních technologií a osvětlení. BD bude napojen na elektrickou energii ze stávající trafostanice – přípojka NN označení SO.03.1. Vytápění Objektu bude řešeno napojením na teplovod.

V rámci projektu se dále řeší výstavba nabíjecích stanic na parkovišti – objekt SO.03.5 a závlaha okolo parkoviště – objekt SO.03.6 .

Podkladem pro zpracování projektu byl stavební projekt, požadavky PBR, VZT, ZTI a ÚT.

**Rozhodnutí komise:**

**Vnitřní prostory:**

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 vnější vlivy:

**AA5, AB5, AC1,AE1, AD1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1+BA2, BC2, BD2, BE1, CA1, CB1**

Přiřazení vnějších vlivů prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem – **Prostory nezvyšující riziko úrazu el. proudem**

Další druhy prostředí: **AS** – nevyskytuje se

#### **Vnitřní prostory (koupelna):**

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 vnější vlivy:

**AA5, AB5, AC1, AD1, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, BA1+BA2, BC2, BD2, BE1, CA1, CB1**

Další druhy prostředí: **AS** – nevyskytuje se

Přiřazení vnějších vlivů prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem - **Prostory nezvyšující riziko úrazu el. proudem**

#### **Opatření:**

*Minimální stupeň ochrany krytem el. strojů, přístrojů, svítidel a rozváděčů musí být alespoň IP 2X.*

*Pro el. instalace v prostorech se sprchou platí ČSN 33 2000-7-701 ed.2.*

*Pro el. instalace v blízkosti umyvadel platí ČSN 33 2130 ed.4 – umývací prostor.*

*Zásuvky budou opatřeny clonkami nebo zátkami proti mechanickému vniknutí předmětu do zdířky.*

#### **Venkovní prostory**

dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 vnější vlivy: **AB3+AB4, AD4, AE3, AQ2, BA3, BA2**

Přiřazení vnějších vlivů prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem - **Prostory zvyšující riziko úrazu el. proudem**

Další druhy prostředí: **AA3+AA4, AC1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1**

Přiřazení vnějších vlivů prostorům členěným z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem – **Prostory zvyšující riziko úrazu el. proudem**

#### **Opatření:**

*Pro vnější prostory platí podmínky viz. ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2 normy související.*

*Na objektu je nutné zajistit ochranu před účinky blesku a jeho následky.*

*Minimální stupeň ochrany krytem el. strojů, přístrojů a svítidel musí být alespoň IP 44.*

*Použitá zařízení musí být výrobcem určena pro montáž do venkovních prostorů.*

*Elektrické zařízení musí odolávat zvýšené korozní agresivitě prostředí způsobené přítomnými chemickými agresivními látkami a před korozí slunečním zářením. Šrouby, které je nutno během životnosti zařízení a jeho provozu uvolňovat, musí být korozně odolné, při kladení kabelů se nesmí provádět ostré ohyby. Kabely a elektroinstalační trubky musí být UV stabilní.*

#### **Zdůvodnění:**

Komise rozhodovala na základě platných elektrotechnických a dalších předpisů ČSN (ke dni 01.02.2025).

## Závěr:

Tento protokol je zpracován dle ČSN platných v době jeho vypracování.

Investor bude realizační firmou poučen a proškolen, jakým způsobem smějí obsluhovat elektroinstalaci a FVE osoby bez elektrotechnické kvalifikace dle NV č.194/2022 Sb. – seznámení v souladu s návody k obsluze. Obsluhu přístrojů v rozvaděčích FVE a veškeré údržbářské práce na el. zařízení smí vykonávat pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací § 6 a vyšší.

Při zpracování protokolu bylo předpokládáno, že v těchto místnostech nebudou skladovány látky s nebezpečím výbuchu, ani hořlavé kapaliny, popř. nebezpečí hoření prachu. Pokud dojde ke změně využití prostor, bude nutno tento protokol zkontrolovat a případně upravit. V návaznosti na úpravu protokolu musí být provedena i případná úprava elektroinstalace tak, aby byly splněny požadavky protokolu o určení vnějších vlivů.

**Kopřivnice, 01.02.2025**

Předseda komise: .....

Členové komise: Ing. Ladislav Huf .....

Martin Přikryl .....

Ing. Petr Andrys .....

Ing. Marián Varjú .....

## Seznam vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2

### A – vnější činitel prostředí

#### AA Teplota okolí

AA	1	-60°C	+5°C
AA	2	-40°C	+5°C
AA	3	-25°C	+5°C
AA	4	-5°C	+40°C
AA	5	+5°C	+40°C
AA	6	+5°C	+60°C
AA	7	-25°C	+55°C
AA	8	-50°C	+40°C

#### AB Atmosférické podmínky v okolí

AB	1	3 - 100%; 0,003 – 7 g/m <sup>3</sup>
AB	2	10 – 100%; 0,1 – 7 g/m <sup>3</sup>
AB	3	10 – 100%; 0,5 – 7 g/m <sup>3</sup>
AB	4	5 – 95%; 1 – 29 g/m <sup>3</sup>
AB	5	5 - 85%; 1 – 25 g/m <sup>3</sup>
AB	6	10 -100%; 1 – 35 g/m <sup>3</sup>
AB	7	10 -100%; 0,5 – 29 g/m <sup>3</sup>
AB	8	15 – 100%; 0,04 – 36 g/m <sup>3</sup>

#### AC Nadmořská výška

AC	1	≤ 2 000 m
AC	2	>2 000 m

#### AD Výskyt vody

AD	1	zanedbatelný
AD	2	volně padající kapky
AD	3	vodní tříšť
AD	4	stříkající voda
AD	5	tryskající voda
AD	6	vlny
AD	7	mělké ponoření
AD	8	hluboké ponoření

#### AE Výskyt cizích pevných těles

AE	1	zanedbatelný
AE	2	malé předměty (2,5 mm)
AE	3	velmi malé předměty (1mm)
AE	4	lehká prašnost
AE	5	střední prašnost
AE	6	silná prašnost

#### AF Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek

AF	1	zanedbatelný
AF	2	atmosférický
AF	3	občasný či příležitostný
AF	4	trvalý

#### AG Mechanické namáhání

AG	1	mírný
AG	2	střední
AG	3	silný

#### AH Vibrace

AH	1	mírné
AH	2	střední

AH	3	silné
<b>AJ</b>	<b>Ostatní mechanická namáhání</b>	

#### AK Výskyt rostlinstva nebo plísní

AK	1	bez nebezpečí
AK	2	nebezpečný

#### AL Výskyt živočichů

AL	1	bez nebezpečí
AL	2	nebezpečný

#### AM Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení

##### Harmonické, mezipharmonické

AM	1-1	kontrolovatelná úroveň
AM	1-2	normální úroveň
AM	1-3	vysoká úroveň

##### Signální napětí

AM	2-1	kontrolovaná úroveň
AM	2-2	střední úroveň
AM	2-3	vysoká úroveň

##### Změny amplitudy napětí

AM	3-1	kontrolovaná úroveň
AM	3-2	normální úroveň
AM	4	neustálené napětí
AM	5	změny kmitočtu

##### Indukované napětí nízkého kmitočtu

AM	6	bez klasifikace
----	---	-----------------

##### Stejnoseměrný proud v obvodech střídavého proudu

AM	7	bez klasifikace
----	---	-----------------

##### Vyřazovaná magnetická pole

AM	8-1	střední úroveň
AM	8-2	vysoká úroveň

##### Elektrické pole

AM	9-1	zanedbatelná úroveň
AM	9-2	střední úroveň
AM	9-3	vysoká úroveň
AM	9-4	velmi vysoká úroveň

##### Indukované oscilující napětí nebo proudy

AM	21	bez třídění
----	----	-------------

##### Šířené vedení, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund

AM	22-1	zanedbatelná úroveň
----	------	---------------------

AM	22-2	střední úroveň
AM	22-3	vysoká úroveň
AM	22-4	velmi vysoká úroveň

**Šířené vedení jednosměrně vedené  
v časovém měřítku milisekund nebo  
mikrosekund**

AM	23-1	kontrolovaná úroveň
AM	23-2	střední úroveň
AM	23-3	vysoká úroveň

**Oscilační přechodové jevy šířené vedením**

AM	24-1	střední úroveň
AM	24-2	vysoká úroveň

**Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem**

AM	25-1	zanedbatelná úroveň
AM	25-2	střední úroveň
AM	25-3	vysoká úroveň

**Elektrostatické výboje**

AM	31-1	nízká úroveň
AM	31-2	střední úroveň
AM	31-3	vysoká úroveň
AM	31-4	velmi vysoká úroveň

**Ionizace**

AM	41-1	bez klasifikace
----	------	-----------------

**B – využití**

**BA                      Schopnost osob**

BA	1	běžná
BA	2	děti
BA	3	invalidé
BA	4	poučené osoby
BA	5	osoby znalé

**BB                      Elektrický odpor lidského těla**

**BC                      Kontakt osob s potenciálem  
země**

BC	1	žádný
BC	2	výjimečný
BC	3	častý

**C – Konstrukce budov**

**CA                      Stavební materiál**

CA	1	nehořlavé
CA	2	hořlavé

**AN                      Intenzita slunečního  
záření**

AN	1	nízká
AN	2	střední úroveň
AN	3	vysoká úroveň

**AP                      Seizmické účinky**

AP	1	zanedbatelné
AP	2	nízké ohrožení
AP	3	střední ohrožení
AP	4	vysoké ohrožení

**AQ                      Úder blesku**

AQ	1	zanedbatelný
AQ	2	nepřímé ohrožení
AQ	3	přímé ohrožení

**AR                      Pohyb vzduchu**

AR	1	pomalý
AR	2	střední
AR	3	silný

**AS                      Vítr**

AS	1	malý
AS	2	střední
AS	3	silný

BC	4	trvalý
----	---	--------

**BD Podmínky úniku v případě nebezpečí**

BD	1	malá hustota – snadný únik
BD	2	malá hustota – obtížný únik
BD	3	velká hustota – snadný únik
BD	4	velká hustota – obtížný únik

**BE Povaha zpracovávaných nebo  
skladovaných materiálů**

BE	1	bez významného nebezpečí
BE	2	nebezpečí požáru
BE	3	nebezpečí výbuchu
BE	4	nebezpečí kontaminace

**CB                      Provedení (konstrukce budovy)**

CB	1	zanedbatelné nebezpečí
CB	2	šíření požáru
CB	3	posun
CB	4	poddajné nebo nestabilní