

## **Protokol o určení vnějších vlivů č. 2025-VV-001**

Dle: ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2

### **1. Úvodní údaje**

**Název stavby:** " Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "

**Místo stavby:** Náves 109, 683 04 Drnovice

**Parcelní číslo:** par. č. 889/5

**Katastrální území:** Drnovice [632554]

**Vlastnické právo:** Základní škola Drnovice sídlem Náves 109, 683 04 Drnovice

**Charakter stavby:** Stavební úpravy – rekonstrukce stavby

**Účel stavby:** Stavba občanské vybavenosti, účel užívání stavby se předmětnou rekonstrukcí nemění, jedná se o trvalou stavbu

**Stupeň:** Dokumentace pro provedení stavby

**Datum:** 5.04. 2025

**Číslo protokolu:** 2025-VV-001

### **2. Složení komise**

	<b>Jméno :</b>	<b>Podpis:</b>
<b>Předseda:</b>		
<b>HIP:</b>	Ing. Jakub Karmazín	.....
<b>Členové:</b>		
<b>Projekce SIL:</b>	Ing. Petr Černožorský	.....
<b>Vzduchotechnika:</b>	Ondřej Hruška	.....
<b>Projekce PBŘS:</b>	Radim Staviar	.....
<b>Ústřední vytápění:</b>	Ondřej Hruška	.....
<b>Zdravotech. instalace:</b>	Ondřej Hruška	.....
<b>Provozovatel:</b>	.....	.....
<b>Zástupce investora:</b>	.....	.....

## " Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "

### 3. Soupis podkladů (příloh) použitých pro určení vnějších vlivů:

- Prohlídka místa stavby
- Projektová dokumentace stavby
- Požadavky jednotlivých profesí
- Použité normy a předpisy:

ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN EN 60079-10-1 ed. 3 Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 10: Výbušné plynné atmosféry.

ČSN EN 60079-10-2 ed. 2 Výbušné atmosféry – Část 10-2: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné atmosféry s hořlavým prachem

ČSN 33 2130 ed. 4 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2 – Výběr a stavba elektrických zařízení - obecné předpisy.

ČSN EN 60079-0 ed.5 (ČSN 33 2320) - Výbušné atmosféry. Část 0: Zařízení - Obecné požadavky

ČSN EN 600 79-10-2 ed.2 - Výbušné atmosféry. Část 10-2: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné s hořlavým prachem

ČSN 33 2000-7-701 ed.2 – Elektrické instalace NN - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou

ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci +Z1

Nařízení vlády č. 116/2016 Nařízení vlády o posuzování shody zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu při jejich dodávání na trh

Zákon č. 250/2021 Sb. Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů

NV. 406/2004 Sb. Nařízení vlády o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

TNI 33 2000-5-51 – Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení - Obecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2:2022

ČSN EN 60079-29-2 ed.2 Výbušné atmosféry část 29-2: Detektory plynů – Výběr, instalace, použití a údržba detektorů hořlavých plynů a kyslíku.

#### 4. Popis stavby:

Stavba řeší rekonstrukci stávající části objektu **Základní školy v Drnovicích**.

Jedná se především o stavební a technologickou úpravu provozní části ZŠ. Bude provedena kompletní rekonstrukce kuchyně a přidruženého zázemí, vč. skladových, sociálních a komunikačních prostor. Rozsah rekonstrukce je patrný z grafické části projektu.

Stávající technologie a instalace budou demontovány a po provedení stavebních úprav budou provedeny nové instalace a osazeny nové technologie.

V protokolu jsou určeny vnější vlivy, na základě kterých bude volena příslušná technologie.

Rozhodnutí je provedeno pro vnitřní a venkovní prostory objektu. Vnější vlivy jsou posouzeny podle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 z hlediska těchto kategorií:

A - vnější činitel prostředí

B - využití

C - konstrukce budov

Dále bylo provedené přiřazení jednotlivých místností podle prostorů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Určení prostoru podle působení vnějších vlivů

- Vnější vlivy podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2 a dalších navazujících předpisů:

## " Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "

### 5. Rozhodnutí komise:

m.č.: 1.116, 2.90, 2.92

název: Chodba, předsín

A	Prostředí s povahou	Výskyt; Třída vnějších vlivů	
AA	Teplota okolí	Normální	AA5
AB	Atmosférické podmínky okolí	Normální	AB5
AC	Nadmořská výška	Normální	AC1
AD	Výskyt vody	Zanedbatelná	AD1
AE	Výskyt cizích pevných těles	Normální	AE1
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Normální	AF1
AG	Ráz	Normální	AG1
AH	Vibrace	Normální	AH1
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí	AK1
AL	Výskyt živočichů	Normální	AL1
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Normální	AM1
AN	Sluneční záření	Nízká	AN1
AP	Seismické účinky	Zanedbatelné	AP1
AQ	Bouřková činnost	Zanedbatelný	AQ2
AR	Pohyb vzduchu	Pomalý	AR1
AS	Vítr	Malý	AS1
AT	Výskyt sněhové pokrývky	Normální	AT1
AU	Námraza	Normální	AU1
<b>B</b>	<b>Využití s povahou</b>		
BA	Schopnost osob	Běžná	BA1
BC	Dotyk s potenciálem země	Žádný	BC1
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malá hustota/snadný únik	BD1
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	Bez významného nebezpečí	BE1
<b>C</b>	<b>Konstrukce budovy</b>		
CA	Stavební materiál	Nehořlavé	CA1
CB	Provedení (konstrukce budovy)	Zanedbatelné nebezpečí	CB1

**" Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "**

m.č.: 2.87

název: Kuchyně

<b>A</b>	<b>Prostředí s povahou</b>	<b>Výskyt; Třída vnějších vlivů</b>	
AA	Teplota okolí	Normální	AA5
AB	Atmosférické podmínky okolí	Normální	AB5
AC	Nadmořská výška	Normální	AC1
AD	Výskyt vody	Vodní tříšť	AD3
AE	Výskyt cizích pevných těles	Normální	AE1
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Normální	AF1
AG	Ráz	Normální	AG1
AH	Vibrace	Normální	AH1
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí	AK1
AL	Výskyt živočichů	Normální	AL1
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Normální	AM1
AN	Sluneční záření	Nízká	AN1
AP	Seizmické účinky	Zanedbatelné	AP1
AQ	Bouřková činnost	Zanedbatelný	AQ2
AR	Pohyb vzduchu	Pomalý	AR1
AS	Vítr	Malý	AS1
AT	Výskyt sněhové pokrývky	Normální	AT1
AU	Námraza	Normální	AU1
<b>B</b>	<b>Využití s povahou</b>		
BA	Schopnost osob	Běžná	BA1
BC	Dotyk s potenciálem země	Žádný	BC1
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malá hustota/snadný únik	BD1
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	Bez významného nebezpečí	BE1
<b>C</b>	<b>Konstrukce budovy</b>		
CA	Stavební materiál	Nehořlavé	CA1
CB	Provedení (konstrukce budovy)	Zanedbatelné nebezpečí	CB1

Poznámka:

AD3 – platí v místě obkladů.

## " Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "

m.č.: 1.117, 1.118, 1.119, 2.91, 2.92, 2.93, 2.94

název: sociální zázemí, úklid

<b>A</b>	<b>Prostředí s povahou</b>	<b>Výskyt; Třída vnějších vlivů</b>	
AA	Teplota okolí	Normální	AA5
AB	Atmosférické podmínky okolí	Normální	AB5
AC	Nadmořská výška	Normální	AC1
AD	Výskyt vody	Vodní tříšť	AD3
AE	Výskyt cizích pevných těles	Normální	AE1
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Normální	AF1
AG	Ráz	Normální	AG1
AH	Vibrace	Normální	AH1
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí	AK1
AL	Výskyt živočichů	Normální	AL1
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Normální	AM1
AN	Sluneční záření	Nízká	AN1
AP	Seizmické účinky	Zanedbatelné	AP1
AQ	Bouřková činnost	Zanedbatelný	AQ2
AR	Pohyb vzduchu	Pomalý	AR1
AS	Vítr	Malý	AS1
AT	Výskyt sněhové pokrývky	Normální	AT1
AU	Námraza	Normální	AU1
<b>B</b>	<b>Využití s povahou</b>		
BA	Schopnost osob	Běžná	BA1
BC	Dotyk s potenciálem země	Žádný	BC1
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malá hustota/snadný únik	BD1
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	Bez významného nebezpečí	BE1
<b>C</b>	<b>Konstrukce budovy</b>		
CA	Stavební materiál	Nehořlavé	CA1
CB	Provedení (konstrukce budovy)	Zanedbatelné nebezpečí	CB1

Poznámka:

AD3 – platí v umývacím prostoru ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

– platí v místě obkladů.

## " Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "

m.č.: 1.106

název: Šatna

A	Prostředí s povahou	Výskyt; Třída vnějších vlivů	
AA	Teplota okolí	Normální	AA5
AB	Atmosférické podmínky okolí	Normální	AB5
AC	Nadmořská výška	Normální	AC1
AD	Výskyt vody	Zanedbatelná	AD1
AE	Výskyt cizích pevných těles	Normální	AE1
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Normální	AF1
AG	Ráz	Normální	AG1
AH	Vibrace	Normální	AH1
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí	AK1
AL	Výskyt živočichů	Normální	AL1
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Normální	AM1
AN	Sluneční záření	Nízká	AN1
AP	Seismické účinky	Zanedbatelné	AP1
AQ	Bouřková činnost	Zanedbatelný	AQ2
AR	Pohyb vzduchu	Pomalý	AR1
AS	Vítr	Malý	AS1
AT	Výskyt sněhové pokrývky	Normální	AT1
AU	Námraza	Normální	AU1
<b>B</b>	<b>Využití s povahou</b>		
BA	Schopnost osob	Běžná	BA1
BC	Dotyk s potenciálem země	Žádný	BC1
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malá hustota/snadný únik	BD1
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	Bez významného nebezpečí	BE1
<b>C</b>	<b>Konstrukce budovy</b>		
CA	Stavební materiál	Nehořlavé	CA1
CB	Provedení (konstrukce budovy)	Zanedbatelné nebezpečí	CB1

**" Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "**

m.č.: 2.86, 2.88, 2.95

název: Denní místnost, kancelář, jídelna

<b>A</b>	<b>Prostředí s povahou</b>	<b>Výskyt; Třída vnějších vlivů</b>	
AA	Teplota okolí	Normální	AA5
AB	Atmosférické podmínky okolí	Normální	AB5
AC	Nadmořská výška	Normální	AC1
AD	Výskyt vody	Zanedbatelná	AD1
AE	Výskyt cizích pevných těles	Normální	AE1
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Normální	AF1
AG	Ráz	Normální	AG1
AH	Vibrace	Normální	AH1
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí	AK1
AL	Výskyt živočichů	Normální	AL1
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Normální	AM1
AN	Sluneční záření	Nízká	AN1
AP	Seismické účinky	Zanedbatelné	AP1
AQ	Bouřková činnost	Zanedbatelný	AQ2
AR	Pohyb vzduchu	Pomalý	AR1
AS	Vítr	Malý	AS1
AT	Výskyt sněhové pokrývky	Normální	AT1
AU	Námraza	Normální	AU1
<b>B</b>	<b>Využití s povahou</b>		
BA	Schopnost osob	Běžná	BA1
BC	Dotyk s potenciálem země	Žádný	BC1
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malá hustota/snadný únik	BD1
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	Bez významného nebezpečí	BE1
<b>C</b>	<b>Konstrukce budovy</b>		
CA	Stavební materiál	Nehořlavé	CA1
CB	Provedení (konstrukce budovy)	Zanedbatelné nebezpečí	CB1



## " Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "

m.č.: 1.101, 1.97, 2.89      název: Mrazicí box, Suchý sklad, Denní sklad

<b>A</b>	<b>Prostředí s povahou</b>	<b>Výskyt; Třída vnějších vlivů</b>	
AA	Teplota okolí	Normální	AA5
AB	Atmosférické podmínky okolí	Normální	AB5
AC	Nadmořská výška	Normální	AC1
AD	Výskyt vody	Zanedbatelná	AD1
AE	Výskyt cizích pevných těles	Normální	AE1
AF	Výskyt korosivních nebo znečišťujících látek	Normální	AF1
AG	Ráz	Normální	AG1
AH	Vibrace	Normální	AH1
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí	AK1
AL	Výskyt živočichů	Normální	AL1
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Normální	AM1
AN	Sluneční záření	Nízká	AN1
AP	Seismické účinky	Zanedbatelné	AP1
AQ	Bouřková činnost	Zanedbatelný	AQ2
AR	Pohyb vzduchu	Pomalý	AR1
AS	Vítr	Malý	AS1
AT	Výskyt sněhové pokrývky	Normální	AT1
AU	Námraza	Normální	AU1
<b>B</b>	<b>Využití s povahou</b>		
BA	Schopnost osob	Běžná	BA1
BC	Dotyk s potenciálem země	Žádný	BC1
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malá hustota/snadný únik	BD1
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	Bez významného nebezpečí	BE1
<b>C</b>	<b>Konstrukce budovy</b>		
CA	Stavební materiál	Nehořlavé	CA1
CB	Provedení (konstrukce budovy)	Zanedbatelné nebezpečí	CB1

## " Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "

m.č.: 1.113, 1.114

název: Vytłoukání vajec, Hrubá příprava zeleniny

A	Prostředí s povahou	Výskyt; Třída vnějších vlivů	
AA	Teplota okolí	Normální	AA5
AB	Atmosférické podmínky okolí	Normální	AB5
AC	Nadmořská výška	Normální	AC1
AD	Výskyt vody	Vodní tříšť	AD3
AE	Výskyt cizích pevných těles	Normální	AE1
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Normální	AF1
AG	Ráz	Normální	AG1
AH	Vibrace	Normální	AH1
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Bez nebezpečí	AK1
AL	Výskyt živočichů	Normální	AL1
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Normální	AM1
AN	Sluneční záření	Nízká	AN1
AP	Seismické účinky	Zanedbatelné	AP1
AQ	Bouřková činnost	Zanedbatelný	AQ2
AR	Pohyb vzduchu	Pomalý	AR1
AS	Vítr	Malý	AS1
AT	Výskyt sněhové pokrývky	Normální	AT1
AU	Námraza	Normální	AU1
<b>B</b>	<b>Využití s povahou</b>		
BA	Schopnost osob	Běžná	BA1
BC	Dotyk s potenciálem země	Žádný	BC1
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malá hustota/snadný únik	BD1
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	Bez významného nebezpečí	BE1
<b>C</b>	<b>Konstrukce budovy</b>		
CA	Stavební materiál	Nehořlavé	CA1
CB	Provedení (konstrukce budovy)	Zanedbatelné nebezpečí	CB1

Poznámka:

AD3 – platí v místě obkladů.

## " Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "

název: vnější prostory

A	Prostředí s povahou	Výskyt; Třída vnějších vlivů	
AA	Teplota okolí	Normální	AA8
AB	Atmosférické podmínky okolí	Normální	AB8
AC	Nadmořská výška	Normální	AC1
AD	Výskyt vody	Stříkající voda	AD4
AE	Výskyt cizích pevných těles	Normální	AE6
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	Normální	AF2
AG	Ráz	Normální	AG2
AH	Vibrace	Normální	AH2
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	Mírné	AK2
AL	Výskyt živočichů	Normální	AL2
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	Normální	AM1
AN	Sluneční záření	Nízká	AN2
AP	Seizmické účinky	Zanedbatelné	AP1
AQ	Bouřková činnost	Zanedbatelný	AQ3
AR	Pohyb vzduchu	Pomalý	AR3
AS	Vítr	Malý	AS3
AT	Výskyt sněhové pokrývky	Normální	AT1
AU	Námraza	Normální	AU1
<b>B</b>	<b>Využití s povahou</b>		
BA	Schopnost osob	Běžná	BA1
BC	Dotyk s potenciálem země	Žádný	BC1
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malá hustota/snadný únik	BD1
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	Bez významného nebezpečí	BE1
<b>C</b>	<b>Konstrukce budovy</b>		
CA	Stavební materiál	Nehořlavé	CA1
CB	Provedení (konstrukce budovy)	Zanedbatelné nebezpečí	CB1

## " Modernizace kuchyně ZŠ Drnovice "

Vyhodnocení bylo dne 5. 04. 2025 provedeno za účasti:

	Jméno :	Podpis:
<b>Předseda:</b>		
<b>HIP:</b>	Ing. Jakub Karmazín	.....
<b>Členové:</b>		
<b>Projekce SIL:</b>	Ing. Petr Černohorský	.....
<b>Vzduchotechnika:</b>	Ondřej Hruška	.....
<b>Projekce PBŘS:</b>	Radim Staviař	.....
<b>Ústřední vytápění:</b>	Ondřej Hruška	.....
<b>Zdravotech. instalace:</b>	Ondřej Hruška	.....
<b>Provozovatel:</b>	.....	.....
<b>Zástupce investora:</b>	.....	.....

### 1. ZDŮVODNĚNÍ

Vliv prostředí na elektrická zařízení, posouzení nebezpečí možného úrazu elektrickým proudem a určení prostorů podle působení vnějších vlivů vychází ze srovnání podmínek řešeného provozu s podmínkami určenými v normách ČSN 33 2000-1 ed. 2 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Komise rozhodovala na základě platných elektrotechnických a dalších předpisů ČSN (ke dni 5. 04. 2025). Na rozhodnutí měla vliv zejména konstrukce objektů, jejich využití a charakter provozu. Dále bylo přihlédnuto ke schopnosti osob, které mají do prostoru běžně přístup a jejich možností dotyku s potenciálem země. Přihlédnuto bylo i k možnému výskytu vody a dalším požadavkům dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2.

Komise určila vnější vlivy na základě výše uvedených podkladů s využitím zkušeností se stávajícím provozem obdobných provozů. Vnější vlivy byly komisí určeny na základě předpokládaných provozních podmínek.

### 2. ZÁVĚR KOMISE

Komise se jednomyslně ztotožnila s hodnocením uvedeným v kapitole 2. Prostředí stanovené v projektu tímto protokolem musí být před uvedením do provozu prověřeno a tento protokol musí být provozovatelem podpisem potvrzen. V případě jakýchkoliv změn v určení užití prostor, ve stavební konstrukci a změny provozu a skladování materiálu, v dalším období je nutno tento protokol doplnit či změnit.

Přílohy:

- Výkres stavebního řešení objektu