

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KRESLIL	Tomáš Behina Samostatný projektant elektro Bitozeves 125, 440 01 Louny IČO 63756943, DIČ 206-7409282793 Tel.: 608 96 41 97, behina@atlas.cz	
T.BEHINA	T.BEHINA	T.BEHINA		
INVESTOR: Město Litvínov, Náměstí Míru 11, Litvínov				
KRAJ: Ústecký	OBEC: Litvínov			
ČÁST PD: D1.4f - Elektroinstalace a ochrana před bleskem				
AKCE: B1601 - ADAPTACE PROSTOR A ZATEPLENÍ BUDOVY MěÚ V LITVÍNOVĚ, Č.P.12, NÁMĚSTÍ MÍRU			ZAK. Č.: 028/2021	
			FORMÁT: ---	KOPIE:
			DATUM: 10/2025	
			STUPEŇ: DPS	
			MĚŘÍTKO: ---	
OBSAH: Protokol o určení vnějších vlivů			VÝKRES Č.: D1.4f-02	

Protokol o určení vnějších vlivů č. 037/2025

B1601 - ADAPTACE PROSTOR A ZATEPLENÍ BUDOVY

MĚÚ V LITVÍNOVĚ, Č.P.12, NÁMĚSTÍ MÍRU

Složení komise:

Předseda komise: Tomáš Behina silnoprůd

V Bitozevsi, dne 13. 09. 2025

Podklady pro vypracování protokolu:

Stavební výkresy ve stupni dokumentace pro povolení stavby

ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem –
Společná hlediska pro instalaci a zařízení (10.2016)

ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1:
Základní hlediska, stanovení základních charakteristik,
definice (5.2009)

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2 Elektrické instalace nízkého napětí
– Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení –
Obecné předpisy (7.2022)

ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní
elektrické rozvody (12.2014)

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
(10.2022)

Přílohy:

Charakteristiky vnějších vlivů v prostorách dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, příloha ZA.

Zdůvodnění:

Členění prostor na základě určených vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4.

Příslušné stanovení vnějších vlivů bylo provedeno v rámci dokumentace pro vydání stavebního povolení. Určené vnější vlivy musí být nejpozději v rámci realizace díla ověřeny zhotovitelem a revizním technikem, a tento dokument jimi musí být před uvedením vyhrazeného technického zařízení do provozu buďto potvrzen, anebo upraven.

Dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 5.2.3.1 musí v přístupu k nebezpečným živým částem obecně bránit ochranné přepážky nebo kryty zajištěním stupně ochrany před úrazem elektrickým proudem alespoň **IPXXB nebo IP2X**.

Pro obsluhu, údržbu a práci na elektrických zařízeních platí bezpečnostní požadavky ČSN EN 50110-1 ed. 3.

V případě laické obsluhy elektrických zařízení musí předávající (zhotovitel, vlastník, provozovatel) vždy provést její seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace dle požadavků ČSN 33 1310 ed. 2.

Příloha č.1 – Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

účel prostoru:

prostory přístupné veřejnosti: kanceláře, wc a umývárny, sklady, chodby a schodiště

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	normální teplotní rozsah +5 °C až +40 °C
AB5	Vlhkost a teplota	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Voda	zanedbatelný
AE1	Cizí tělesa	zanedbatelný
AF1	Korozivní působení	zanedbatelný
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Rostlinstvo	bez nebezpečí
AL1	Živočichové	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické frekvence, mezipharmonické frekvence	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61 000-2-2; elektronické spotřebiče; zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické působení	normální
AQ1	Blesky	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA2	Schopnost osob	Místa určená pro přítomnost dětí, např. mateřské školy; krytí min. IP2XC
BC2	Dotyk osob se zemním potenciálem	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD4	Podmínky pro únik v případě nebezpečí	Obtížné podmínky pro únik; občanská výstavba a pracoviště dle ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.422.2.101
BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Konstrukce budovy	normální
CB1	Stavební konstrukce	normální

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, **které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, budou provedeny dle:

- Umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed. 3
- Prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed. 2;

Pro vnější vliv BD4 platí: preventivní opatření viz související požadavky ČSN 33 2000-4-42 ed. 2, změna Z2, modifikace čl. 422.2.1, požadavky ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.559.101.1. a požadavky ČSN EN 50172, čl. 4.4.

Pro vnější vliv BA2 platí: zařízení se stupněm ochrany různým nebo vyšším než IP2XC.

Příloha č.2 – Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

účel prostoru: Prostory nepřístupné veřejnosti: sklady, úklidové místnosti, šatny pro zaměstnance, koupelny, provozní místnosti,

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	normální teplotní rozsah +5 °C až +40 °C
AB5	Vlhkost a teplota	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Voda	zanedbatelný
AE1	Cizí tělesa	zanedbatelný
AF1	Korozivní působení	zanedbatelný
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK1	Rostlinstvo	bez nebezpečí
AL1	Živočichové	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické frekvence, meziharmonické frekvence	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61 000-2-2; elektronické spotřebiče; zdůvodnění viz ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.1 zdůvodnění viz ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické působení	normální
AQ1	Blesky	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC2	Dotyk osob se zemním potenciálem	osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD3	Podmínky pro únik v případě nebezpečí	Snadné podmínky pro únik; občanská výstavba a pracoviště dle ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.422.2.101
BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Konstrukce budovy	normální
CB1	Stavební konstrukce	normální

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, **které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

Elektrické instalace v místech, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem, budou provedeny dle:

- Umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed. 3
- Prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed. 2;

Pro vnější vliv BD3 platí: preventivní opatření viz související požadavky ČSN 33 2000-4-42 ed. 2, změna Z2, modifikace čl. 422.2.1, požadavky ČSN 33 2000-7-718, čl. 718.559.101.1. a požadavky ČSN EN 50172, čl. 4.4.

Příloha č.3 – Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

účel prostoru: venkovní prostory v bezprostředním okolí objektu

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA8	Teplota okolí	teplotní rozsah -50 °C až +40 °C
AB8	Vlhkost a teplota	venkovní prostory s nízkými i vysokými teplotami
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD4	Voda	stříkající voda; krytí min. IPX4
AE2	Cizí tělesa	malé předměty; krytí min. IP3X
AF2	Korozivní působení	atmosférický výskyt; krytí min. IP44
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK2	Rostlinstvo	vážné nebezpečí výskytu rostlin/plísní; krytí min. IP44
AL2	Živočichové	vážné nebezpečí výskytu hmyzu a ptáků; krytí min. IP44
AM-1-2	Harmonické frekvence, meziharmonické frekvence	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61 000-2-2
AN3	Sluneční záření	700 – 1120 W/m ² ; jsou požadována vhodná opatření
AP1	Seismické působení	normální
AQ1	Blesky	Normální; počet bouřkových dní v roce ≤25
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS2	Vítr	20 – 30 m/s; jsou požadována vhodná opatření
B	VYUŽITÍ	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC3	Dotyk osob se zemním potenciálem	osoby se obvykle dotýkají cizích vodivých částí a obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD1	Podmínky pro únik v případě nebezpečí	malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik
BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů	bez významného nebezpečí
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Konstrukce budovy	normální
CB1	Stavební konstrukce	normální

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, **kteřé nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem** pouze za podmínky, že se s elektrickým zařízením bude manipulovat výhradně jen tehdy, je-li v daných prostorách zanedbatelná pravděpodobnost výskytu vody (vlhko, déšť, sníh, apod.). **Při nesplnění této podmínky jde o prostory, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

Pro vnější vliv AN3 platí: Veškerý použitý elektroinstalační materiál musí být UV stabilní.