
Protokol o určení vnějších vlivů

**vypracovaný odbornou komisí
číslo protokolu: 260301**

**Obnova elektroinstalace
a nové napojení na DSNN-eg.d
Mateřská škola Alexovice
Tovární 168/16, 664 91 Ivančice**

Složení komise:

předseda komise:	Bc. Martin Olbrecht, HIP
zástupce provozovatele:	Mgr. Marie Magerová, ředitelka školy
zástupce stavebníka:	Mgr. Liběna Kubíková, vedoucí oddělení správy majetku
projektant PBR:	Ing. Jitka Nerudová
projektanti elektro:	Bc. Martin Olbrecht

Datum: 03/2026

Název stavby: Obnova elektroinstalace a nové napojení na DSNN-eg.d
Mateřská škola Alexovice

Místo stavby: Tovární 168/16, 664 91 Ivančice

Stavební objekt: Mateřská škola

Stavebník, investor: Město Ivančice, IČ: 00281859,
Palackého náměstí 196/6, 664 91 Ivančice

Použité podklady:

- stavební výkresy
- projekt profese elektro
- požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)
- revizní zpráva elektro
- podklady od stavebníka, uživatele
- charakteristiky vnějších vlivů v dotčených prostorách dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2, příloha ZA.

Legislativa:

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 2000-7-718 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště (4.2014)

ČSN 33 2130 ed. 4 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody (01.2025)

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)

Popis objektu a technické řešení viz PBŘ a technická zpráva elektro.

Původní stavba občanského vybavení, která je určena pro osoby s omezenou schopností pohybu (podle zásad ČSN 73 0802). Účel stavby se nemění. Osoby neschopné samostatného pohybu (děti ve věku od 2 do 3 let) se mohou vyskytovat pouze výjimečně.

Nosné a výplňové konstrukce jsou z materiálů třídy reakce na oheň A1/A2, konstrukce DP1 (žb nosný skelet, žb stropní panely, vyzdívky stěn z CP, CDm, CDK, konstrukce odpovídají výstavbě v letech 1970-1975).

Jedná se o objekt občanské vybavenosti s 1.NP a 2.NP. Vstup na střechu je pomocí stabilního žebříku.

Únikové cesty se v rámci obnovy elektroinstalace nemění.

Ve stávajícím objektu není řešená elektrická požární signalizace (EPS), požární odvětrání (SOZ, ZOTK) ani samočinné hasicí zařízení (SHZ). V objektu je stávající zabezpečovací zařízení.

Konstrukční systém objektu je nehořlavý.

Mezi hořlavý materiál lze zařadit zboží drogerie pro úklid, obalový materiál a interiérová výbava pro potřeby provozu MŠ. Významný hořlavý materiál se v prostorech nenachází.

Členění místností dle výkresové dokumentace.

Zařazení jednotlivých prostorů v přiložené tabulce místností.

Zdůvodnění:

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

Členění prostor na normální a abnormální z hlediska rizika úrazu elektrickým proudem pro laiky, tj. ve smyslu TNI 33 2000-5-51:2022, čl. 2.2, čl. 2.3, a čl. 4.12, je posuzováno pouze pro prostory, kde se laici mohou vyskytovat (což se pak netýká prostor, do kterých nemá být laikům umožněn přístup).

Příslušné stanovení vnějších vlivů bylo provedeno v rámci dokumentace ve stupni pro provádění stavby.

Určené vnější vlivy musí být v rámci prohlídky revizním technikem dle ČSN 33 2000-6 ed. 2, čl. 6.4.2.3 písm. g), stejně jako dle požadavků ČSN 33 2000-6 ed. 2 Změna Z2, Příloha č. 1, v celém rozsahu revidované instalace ověřeny vzhledem ke skutečnému stavu, a tento dokument musí být před uvedením vyhrazeného technického zařízení do provozu buďto potvrzen, případně 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.

El. zásuvky v normálních prostorech přístupných dětem musí být v krytí min IP40 např. vybaveny integrovanými bezpečnostními clonkami, které zabráňují zasunutí předmětů do zdířek. Instalační výška se doporučuje 1200mm až 1500mm nad podlahou, aby byly mimo dosah nejmenších dětí. Umývací prostor min. vzdálenost el. prvků od svislé hrany je 1500mm.

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.

Počet listů: 4

Podpis předsedy komise:

předseda komise: Bc. Martin Olbrecht

.....

v Brně

dne: 17.03.2026

m.č.	Místnost - prostor	Povaha vnějších vlivů A - vlivy okolí	Povaha vnějších vlivů B - osoby	Povaha vnějších vlivů C - budova	Třída vnějšího vlivu
Podlaží: 1. nadzemní podlaží - 1.NP					
1.01	VSTUPNÍ CHODBA SE SCHODIŠTĚM	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.02	SCHODIŠŤOVÁ PODESTA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.03	OBSLUŽNÁ CHODBA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.04	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	NEŘEŠENO - ŘEŠÍ SERVIS VÝTAHU			
1.05	KUCHYŇKA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.06	SPOJOVACÍ CHODBA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.07	OBSLUŽNÁ CHODBA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.08	PROPOJOVACÍ CHODBA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.09	DENNÍ MÍSTNOST/TRÍDA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.11	ODPOČINKOVÁ MÍSTNOST	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.12	HROMADNÉ WC/UMÝVÁRNA	POSTUPOVAT DLE ČSN 33 2000-7-701 ed.3			
1.13	DĚTSKÁ ŠATNA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.14	UMÝVÁRNA - UČITELÉ	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.15	SPRCHA - UČITELÉ	POSTUPOVAT DLE ČSN 33 2000-7-701 ed.3			
1.16	WC - UČITELÉ	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.17	VÝLEVKÁ	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.18	CHODBA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.19	PŮVODNÍ ZÁDVEŘÍ - CHODBA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.21	KANCELÁŘ	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.22	KOTELNA	AA5,AB5,AC1,AD2,AE1,AF1,AG1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
1.10	ZÁVĚTRÍ VSTUPU	AA7, AB8, AD5, AE3, AF2	BA2,BC2,BD2,BE1	AG2, AH1	abnormální
1.20	TERASA PRO PŘECHOD DO KOTELNY	AA7, AB8, AD5, AE3, AF2	BA2,BC2,BD2,BE1	AG2, AH1	abnormální
1.30	ZPEVNĚNÁ PLOCHA PRO SESTUP DO ZAHRADY	AA7, AB8, AD5, AE3, AF2	BA2,BC2,BD2,BE1	AG2, AH1	abnormální
1.40	TERASA	AA7, AB8, AD5, AE3, AF2	BA2,BC2,BD2,BE1	AG2, AH1	abnormální
1.50	ZPEVNĚNÁ PLOCHA PRO ULOŽENÍ KOL	AA7, AB8, AD5, AE3, AF2	BA2,BC2,BD2,BE1	AG2, AH1	abnormální
Podlaží: 2. nadzemní podlaží - 2.NP					
2.01	HLAVNÍ PODESTA 2NP	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.02	CHODBA PRO ÚDRŽBU VÝTAHU	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.03	STROJOVNA VÝTAHU	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.04	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	NEŘEŠENO - ŘEŠÍ SERVIS VÝTAHU			
2.05	PŘÍPRAVNA JÍDLA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.06	DENNÍ MÍSTNOST	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.07	DENNÍ A ODPOČINKOVÁ MÍSTNOST	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.08	SKLAD	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.09	SKLAD	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.11	HROMADNÉ WC	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.12	UMÝVÁRNA	POSTUPOVAT DLE ČSN 33 2000-7-701 ed.3			
2.13	DĚTSKÁ ŠATNA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.14	SPOJOVACÍ CHODBA	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA2,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.15	VÝLEVKÁ	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.16	WC - UČITELÉ	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
2.17	SPRCHA - UČITELÉ	POSTUPOVAT DLE ČSN 33 2000-7-701 ed.3			
2.18	UMÝVÁRNA - UČITELÉ	AA5, AB5, AD1, AE1, AF1	BA1,BC2,BD2,BE1	CA1, CB1	normální
<p><i>Rozhodnutí; dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.</i></p> <p><i>Z hlediska laiků se ve smyslu TNI 33 2000-5-51:2022, čl. 4.12.3 jedná o vnější vlivy abnormální (viz vnější vliv AB4 ve smyslu zrušené ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Změna Z1, Tabulka NA.5).</i></p> <p><i>Elektrické instalace v místech, které nebezpečí úrazu elektrickým proudem zvyšují (tj. prostory pro laiky s vnějšími vlivy abnormálními ve smyslu TNI 33 2000-5-51:2022, čl. 4.12.3), budou řešeny dle:</i></p> <p><i>- umývací prostory viz ČSN 33 2130 ed. 4</i></p> <p><i>- prostory s vanou nebo sprchou viz ČSN 33 2000-7-701 ed. 3</i></p> <p><i>Pro vnější vliv AM-1-2 platí: dle ČSN 33 2130 ed. 4 a dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.3 + čl. 523.6.3 + čl. 523.6.4 je v případě rozvodů TN-C nepřipustné redukovat průřez PEN vodiče.</i></p> <p><i>Pro vnější vliv BA1 platí: Technické požadavky dle Přílohy č. 3 vyhlášky č. 398/2009 Sb. Požadavky na provedení instalací dle ČSN 33 2130 ed. 4 a TNI 33 2130. Dle ČSN 33 2130 ed. 4 musí mít jednofázové i trojfázové zásuvkové obvody do 32 A doplňkovou ochranu tvořenou proudovým chráničem, jehož jmenovitý reziduální proud nepřekračuje 30 mA. Případné trojfázové zásuvky se jmenovitým proudem vyšším než 32 A se doporučuje vybavit doplňkovou ochranou tvořenou proudovým chráničem s reziduálním proudem 100 mA. Na toaletách pro tělesně postižené musí být nouzové osvětlení. Nepřípustnost používat napěťové závislé proudové chrániče a chrániče typu AC. Technické požadavky na provedení instalace viz přílohu č. 3 vyhlášky č. 398/2009 Sb. a ČSN 33 2130 ed. 4, TNI 33 2130.</i></p> <p><i>Pro vnější vliv BD3 platí: Volné vedená kabeláž ve všech prostorách s vnějšími vlivy BD3 musí být použity kabely třídy reakce na oheň nejméně Cca-s1,d2,a1.</i></p>					