

ČÍSLO-INDEX	DATUM	POPIS
Evidence změn		

NÁZEV PROJEKTU:		REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE ZŠ GENERÁLA FAJTLA RYCHNOVSKÁ 350, PRAHA 9 - LETŇANY BUDOVA RYCHNOVSKÁ 139	
INVESTOR		MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 18, BECHYŇSKÁ 639, PRAHA 9	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	ELTODO, a.s. Novodvorská 1010/14 142 01 Praha IČO: 45274517 projekce@eltdo.cz www.eltdo.cz	PROJEKTANT ČÁSTI:	ELTODO, a.s. Novodvorská 1010/14 142 01 Praha IČO: 45274517 projekce@eltdo.cz www.eltdo.cz
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:		ČÍSLO ZAKÁZKY:	PARÉ:
Ondřej Fabry		1221710459	
VYPRACOVAL:		STUPEŇ:	
Ing. Michal Zita		DPS	
MĚŘÍTKO:	--	DATUM:	12/2021
ČÁST: SILNOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE			
VÝKRES:	Protokol určení vnějších vlivů	D.1.4.1_ENN_051	REVIZE: 00
		Č. INDEX ČÁSTI	Č. VÝKRESU

PROTOKOL

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

Vypracoval: firma Eltodo, a.s., Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4, IČO 452 745 17

Složení komise:

předseda komise: Ondřej Fabry - projektant profese elektro – Eltodo, a.s.
člen komise: Tomáš Novotný - projektant profese elektro – Eltodo, a.s.
člen komise: Ing. Martin Čížek - projektant profese elektro – Eltodo, a.s.
člen komise: Václav Mašek - projektant profese elektro (slaboproud) – Eltodo, a.s.
člen komise: Ing. Eduard Střelka - projektant profese stavební části – Eltodo, a.s.
člen komise: XY – osoba za uživatele – škola

Název objektu: REKONSTRUKCE ELEKTROINSTALACE ZŠ GENERÁLA FAJTLY
RYCHNOVSKÁ 350, PRAHA 9 - LETNANY
D.1.4.1 - Technika prostředí staveb, část – silnoproudá elektroinstalace

Investor: MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 18, BECHYŇSKÁ 639, PRAHA 9

Použité podklady: 1. stavební projektová dokumentace
2. ČSN 33 2000-1 ed. 2, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 + TNI 33 2000-5-51, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-7-701 ed. 2, ČSN 33 2000-7-702 ed. 3, ČSN 070703, ČSN 73 6059.

Přílohy: Bez příloh

Popis objektu

Rekonstrukce bude prováděna v objektech školy, kde dojde k totální rekonstrukci všech profesí elektro a drobným stavebním úpravám s ohledem na potřeby rekonstrukce elektro. Jedná se o objekt školy s učebnami, hudební učebnou (sálem), družinou, kabinety, sborovnou, hygienickým zázemím na každém patře, výměňkovou stanicí v 1.PP, šatnami v 1.PPa dále dalšími podružnými místnostmi, jako jsou sklady, apod. Objekt má 3. nadzemní podlaží. Rekonstrukce počíná ve stávající skříni HDS v pilíři, na hranici pozemku, přes nový hlavní rozvaděč včetně měření, dále přes všechny nové patrové podružné rozvaděče všechny rozvody silnoproudu po objektu školy. Hlavní rozvaděč RH je umístěn v 1.PP, kdy z něho jsou pak napájeny všechny silnoproudé rozvody v objektu přes podružné patrové rozvaděče, rozvaděče MaRu, VZT, apod. Objekt je vybavený stávajícím hromosvodem a stávajícím uzemněním, které nejsou součástí PD rekonstrukce. Součástí rekonstrukce budou výměny svítidel a instalace nouzového osvětlení napájeného z CBS. Při rekonstrukci bude zajištěno dostatečného počtu síťových zásuvek ve všech prostorech budovy.

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

Vnější vlivy pro vybrané místnosti jsou uvedeny v tabulkách níže.

Elektrická zařízení pevné silnoproudé elektroinstalace, montovaná v jednotlivých prostorech je nutno instalovat v provedení (a provést opatření při instalaci) dle výše uvedené normy.

V prostorech s umyvadly a dřezy je nutno při provádění respektovat nařízení ČSN 332130 ed.3 ohledně elektrických instalací NN v blízkosti umývacího prostoru.

Dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 (TNI 33 2000-5-51) jsou všechny dotčené prostory z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem stanoveny jako prostory „normální“.

Do všech technických místností, rozvoden, apod. řešených prostorů mají přístup pouze osoby řádně poučené a zaškolené (včetně úklidového personálu).

V prostorech, zejména níže uvedených, je nutné dodržovat vnitřní předpisy školy, kde by měly být stanoveny podmínky pro užívání a obsluhu jednotlivých prostor školy.

Jednotlivé vybrané místnosti:

Chodby, komunikace, učebny, zázemí, šatny, herny, družina

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 :

Kód	Vliv	Zatřídění
A	Teplota okolí	AA5
	Atmosférické podmínky (vlhkost)	AB5
	Nadmořská výška	AC1
	Výskyt vody	AD1
	Výskyt cizích pevných těles	AE1
	Korosivní účinky chemikálií	AF1
	Mechanické namáhání	AG1
	Vibrace	AH1
	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1
	Výskyt živočichů	AL1
	Záření a jiná působení	AM1
	Sluneční záření	AN1
	Seismické vlivy	AP1
	Bouřková činnost	AQ1
	Pohyb vzduchu	AR1
	Vítr	AS1
B	Schopnost lidí	BA1
	Dotyk se zemí	BC2
	Únik lidí	BD3
	Látky v objektu	BE1
C	Stavební materiály	CA1
	Konstrukce budovy	CB1
	Prostor z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem dle TNI 33 2000-5-51	Normální

Sociální zařízení, prostory se sprchou

Zde musí být elektroinstalace provedena dle - ČSN 33 2000-7-701 ed. 2.

V prostorech bude provedeno ochranné pospojení neživých vodivých částí a budou použité proudové chrániče.

Prostory s umyvadly, zejména pak umývací prostor musí být provedeny dle ČSN 33 2130 ed.2.

V prostorech bude provedeno ochranné pospojování neživých vodivých částí a budou použité proudové chrániče.

Sklady

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 :

Kód	Vliv	Zatřídění
A	Teplota okolí	AA5
	Atmosférické podmínky (vlhkost)	AB5
	Nadmořská výška	AC1
	Výskyt vody	AD1
	Výskyt cizích pevných těles	AE1
	Korosivní účinky chemikálií	AF1
	Mechanické namáhání	AG1
	Vibrace	AH1
	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1
	Výskyt živočichů	AL1
	Záření a jiná působení	AM1
	Sluneční záření	AN1
	Seismické vlivy	AP1
	Bouřková činnost	AQ1
	Pohyb vzduchu	AR1
	Větr	AS1
B	Schopnost lidí	BA1
	Dotyk se zemí	BC2
	Únik lidí	BD1
	Látky v objektu	BE1
C	Stavební materiály	CA1
	Konstrukce budovy	CB1
	Prostor z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem dle TNI 33 2000-5-51	Normální

V prostorech bude provedeno ochranné pospojování neživých vodivých částí a budou použité proudové chrániče.

Elektroinstalace musí být provedena dle ČSN 33 2130 ed.3.

El.rozvodna (prostor rozvaděčů - rozvaděče), serverovna

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 :

Kód	Vliv	Zatřídění
A	Teplota okolí	AA5
	Atmosférické podmínky (vlhkost)	AB5
	Nadmořská výška	AC1
	Výskyt vody	AD1
	Výskyt cizích pevných těles	AE1
	Korosivní účinky chemikálií	AF1
	Mechanické namáhání	AG1
	Vibrace	AH1
	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1
	Výskyt živočichů	AL1
	Záření a jiná působení	AM1
	Sluneční záření	AN1
	Seismické vlivy	AP1
	Bouřková činnost	AQ1
	Pohyb vzduchu	AR1
	Větr	AS1
B	Schopnost lidí	BA4
	Dotyk se zemí	BC3
	Únik lidí	BD1
	Látky v objektu	BE1
C	Stavební materiály	CA1
	Konstrukce budovy	CB1
	Prostor z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem dle TNI 33 2000-5-51	Nebezpečný

Pro vnější vliv BA4 platí: Provozovatel zajistí, aby byl umožněn vstup pouze osobám, které budou nejméně v souladu s požadavky § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu své činnosti seznámeny s předpisy pro činnost na el.zařízeních, školeny v této činnosti, upozorněny na možné ohrožení el.zařízením a seznámeny s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729 a provozovatel zajistí vypracování pracovně provozního řádu.

V prostorech bude provedeno ochranné pospojování neživých vodivých částí a budou použité proudové chrániče.

Elektroinstalace musí být provedena dle ČSN 33 2130 ed.3.

Technická místnost – výměňiková stanice

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 :

Kód	Vliv	Zatřídění
A	Teplota okolí	AA5
	Atmosférické podmínky (vlhkost)	AB5
	Nadmořská výška	AC1
	Výskyt vody	AD1/AD2
	Výskyt cizích pevných těles	AE1
	Korosivní účinky chemikálií	AF1
	Mechanické namáhání	AG2
	Vibrace	AH2
	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1
	Výskyt živočichů	AL1
	Záření a jiná působení	AM1
	Sluneční záření	AN1
	Seismické vlivy	AP1
	Bouřková činnost	AQ1
	Pohyb vzduchu	AR1
	Větr	AS1
B	Schopnost lidí	BA4
	Dotyk se zemí	BC3
	Únik lidí	BD1
	Látky v objektu	BE1
C	Stavební materiály	CA1
	Konstrukce budovy	CB1
	Prostor z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem dle TNI 33 2000-5-51	Nebezpečný

Dotčené prostory nejsou z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem, z hlediska vnějšího vlivu AD, klasifikovány jako prostory zvlášť nebezpečné, neboť výskyt tohoto vlivu je pouze občasný, kdy podlaha technické místnosti je mimo samotnou vpusť standardně suchá.

Pro vnější vliv BA4 platí: Provozovatel zajistí, aby byl umožněn vstup pouze osobám, které budou nejméně v souladu s požadavky § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu své činnosti seznámeny s předpisy pro činnost na el.zařízeních, školeny v této činnosti, upozorněny na možné ohrožení el.zařízeními a seznámeny s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729 a provozovatel zajistí vypracování pracovního provozního řádu. Přehled obsluhy a prací na elektrických zařízeních a jejich blízkosti pro jednotlivé stupně kvalifikace osob je dán vyhláškou č. 50/1978/Sb., případně dalšími normami.

V prostorech bude provedeno ochranné pospojování neživých vodivých částí a budou použité proudové chrániče.

Elektroinstalace musí být provedena dle ČSN 33 2130 ed.3.

Venkovní prostory

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 :

Kód	Vliv	Zatřídění
A	Teplota okolí	AA8
	Atmosférické podmínky (vlhkost)	AB8
	Nadmořská výška	AC1
	Výskyt vody	AD4
	Výskyt cizích pevných těles	AE3
	Korosivní účinky chemikálií	AF1
	Mechanické namáhání	AG1
	Vibrace	AH1
	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1
	Výskyt živočichů	AL1
	Záření a jiná působení	AM1
	Sluneční záření	AN3
	Seismické vlivy	AP1
	Bouřková činnost	AQ2
	Pohyb vzduchu	AR1
	Větr	AS1
B	Schopnost lidí	BA1
	Dotyk se zemí	BC1
	Únik lidí	BD1
	Látky v objektu	BE1
C	Stavební materiály	CA2
	Konstrukce budovy	CB2
	Prostor z hlediska nebezpečí úrazu el.proudem dle TNI 33 2000-5-51	Nebezpečný

Rozsah vnějších vlivů uvedených v tabulce výše je považován za nebezpečný, neboť k vnějšímu vlivu AD4 dochází pouze občas a zároveň při tomto vlivu nedochází k manipulaci s el.zařízením. Proto byly tyto prostory stanovené pouze jako nebezpečné.

Pro připojovaná venkovní zařízení (osvětlení, přenosná el.zařízení, apod.) bude použito proudových chráničů.

Ostatní prostory

Nejsou-li uvedeny prostory, pro které jsou vlivy stanoveny jednoznačně technickou normou nebo předpisem (např. ČSN 33 2000-7-701), pak ostatní výslovně neuvedené místnosti v tomto protokolu jsou prostory s vnějšími vlivy AB5, tj. prostory chráněné před atmosférickými vlivy a s regulací teploty.

Ostatní hlediska (vnější vlivy) dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jsou pak následující – AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AK1, AL1, AM1-1, Am2-1, AM3-1, AM8-1 až AM31-1, AN1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD3, BE1, CA1 a CB1.

Dle ČSN jsou tyto prostory definovány jako **normální**.

Poznámka:

Pokud se během realizace stavby, nebo i během provozu vyskytne nové nebo změny zde určené prostředí, musí být ustanovena nová komise, která přehodnotí dané prostředí podle změněných vnějších vlivů působících na bezpečnost osob a provozu.

Datum sepsání protokolu: 11.02.2022

Podpisy:

předseda komise:	<i>Ondřej Fabry</i>
člen komise:	<i>Tomáš Novotný</i>
člen komise:	<i>Ing. Martin Čížek</i>
člen komise:	<i>Vašek Mašek</i>
člen komise:	<i>Ing. Eduard Střelka</i>
člen komise:	<i>XY</i>