

Projektant:	Klimešová Miroslava	Vedoucí zakázky:	Ing. Martin Pluhař	
DPT projekty	Objednatel:	Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov, p.o.		Zakázka č.: 2024/15
	Zakázka:	Modernizace střediska praktického vyučování ISŠTE Sokolov - část 1		Stupeň: DPS
	Dokumentace/část:	D.1.4.e - Silnoproudá elektrotechnika		Datum: 31.8.2024
				Měřítko: -
				Formát: A4
	PROTOKOLY VNĚJŠÍCH VLIVŮ			2

Protokol o určení vnějších vlivů č. E-2477

vypracované odbornou komisí

Miroslava Klimešová – 3D PROJEKT, Úvalská 604/2, 360 09 Karlovy Vary, IČO: 722 70 179
Tel.: 731 409 028, e-mail: mk-3dprojekt@volny.cz

Předseda komise:

Klimešová Miroslava - projektant elektro (autorizovaný technik)

Členové komise:

Ing. Pluhař Martin Csc - HIP

Název akce:

**Modernizace střediska praktického
vyučování ISŠTE Sokolov - část 1**

Podklady pro vypracování protokolu:

1. Únikový plán
2. Stavební výkresy 1:50
3. Požadavky uživatele

Popis objektu:

- Jedná se o stávající objekt, zděný, 2. nadzemních podlaží.

Protokol č. 1

Popis místností:

Jedná se o vnitřní prostory objektu se shodnými vnějšími vlivy obsahující kompletní posouzení

účel prostoru : učebny, chodby, sociální zařízení, šatny, schodiště

Určené vnější vlivy v daných místnostech dle ČSN 332000-5-51 ed. 3:

A	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA4 (-5°C +40°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (+5°C +40°C, 5%85%)
AC	Nadmořská výška	AC1 (do 2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelná)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelná)
AF	Výskyt korozivních látek	AF1 (zanedbatelná)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírné)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	El. mag, el. stat. nebo ionizující záření	AM1 (kontrolovaná úroveň)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ1 (zanedbatelná)
AR	Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý)
AS	Vítr	AS1 (malý)
B	Využití	Třída vnějšího vlivu
BA	Schopnost osob	BA2 (děti)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC1 (žádný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD4 (velká hustota/obtížný únik)
BE	Povaha zprac. nebo skladování látek	BE1 (bez významného nebezpečí)

C	Konstrukce budovy	Třída vnějšího vlivu
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

- žádné

Působení těchto vnějších vlivů nevyžaduje realizaci žádných doplňkových nebo zvláštních ochranných opatření.

Elektroinstalace v koupelnách a sprchách bude provedena dle **ČSN 33 2000-7-701 ed. 2:**

Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou.

Rozvody jsou provedeny v soustavě:

3x230/400V, 50Hz, TN-S

Na základě uvažovaného působení vnějších vlivů a umístění elektrického zařízení, je podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 doporučený termín pravidelné revize 1x za 3 roky.

Protokol č. 2

Popis místností:

Jedná se o vnitřní prostory objektu se shodnými vnějšími vlivy obsahující kompletní posouzení

účel prostoru: sborovny, kabinety, sklady

Určené vnější vlivy v daných místnostech dle ČSN 33200-5-51 ed. 3:

A	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA4 (-5°C +40°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (+5°C +40°C, 5%85%)
AC	Nadmořská výška	AC1 (do 2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelná)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelná)
AF	Výskyt korozivních látek	AF1 (zanedbatelná)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírné)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	El. mag, el. stat. nebo ionizující záření	AM1 (kontrolovaná úroveň)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ1 (zanedbatelná)
AR	Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý)
AS	Vítr	AS1 (malý)

B	Využití	Třída vnějšího vlivu
BA	Schopnost osob	BA1 (běžná)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC1 (žádný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD4 (velká hustota/obtížný únik)
BE	Povaha zprac. nebo skladování látek	BE1 (bez významného nebezpečí)

C	Konstrukce budovy	Třída vnějšího vlivu
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022. Opatření vyplívající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

- žádné

Působení těchto vnějších vlivů nevyžaduje realizaci žádných doplňkových nebo zvláštních ochranných opatření.

Rozvody jsou provedeny v soustavě:

3x230/400V, 50Hz, TN-S

Na základě uvažovaného působení vnějších vlivů a umístění elektrického zařízení, je podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 doporučený termín pravidelné revize 1x za 5 let.

Protokol č. 3

Popis místností:

Jedná se o vnitřní prostory objektu se shodnými vnějšími vlivy obsahující kompletní posouzení

účel prostoru: přípravná zámečnické dílny, autodílna, dílna údržby, obrobna, zámečna, kovárna, klempírna

Určené vnější vlivy v daných místnostech dle ČSN 33200-5-51 ed. 3:

A	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA4 (-5°C +40°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (+5°C +40°C, 5%85%)
AC	Nadmořská výška	AC1 (do 2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelná)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelná)
AF	Výskyt korozivních látek	AF1 (zanedbatelná)
AG	Ráz	AG2 (střední)
AH	Vibrace	AH2 (střední)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	El. mag, el. stat. nebo ionizující záření	AM1 (kontrolovaná úroveň)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ1 (zanedbatelná)
AR	Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý)
AS	Vítr	AS1 (malý)

B	Využití	Třída vnějšího vlivu
BA	Schopnost osob	BA2 (děti)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC1 (žádný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (malá hustota/snadný únik)
BE	Povaha zprac. nebo skladování látek	BE1 (bez významného nebezpečí)

C	Konstrukce budovy	Třída vnějšího vlivu
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022. Opatření vyplívající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

- žádné

AG2 – při navrhování a stavbě elektrických zařízení se musí přihlídnout k výskytu, druhu a intenzitě otřesů (vibrací, chvění, nárazů) působících na elektrická zařízení nebo na jejich podklady. Je nutno volit takové provedení, umístění a zejména uložení elektrických zařízení, aby vliv otřesů nemohl narušit správnou a spolehlivou funkci a bezpečnost zařízení.

AH2 – elektrická zařízení musí mít konstrukci dostatečně odolnou proti vyskytujícím se otřesům. Vedení je nutné ukládat tak, aby otřesy nezpůsobovaly přidavné namáhání vodičů, zejména jader ve spojích. Všechny šroubové spoje, musí být zajištěny proti samovolnému uvolnění, např. Vhodnou podložkou (pérovou, pojistnou vějířovou, ozubenou, se závlačkou..) nebo musí být opatřeny dvěma maticemi, nebo u menších velikostí spojů zakápnutí matice barvou.

Rozvody jsou provedeny v soustavě:

3x230/400V, 50Hz, TN-S

Na základě uvažovaného působení vnějších vlivů a umístění elektrického zařízení, je podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 doporučený termín pravidelné revize 1x za 2 roky.

Protokol č. 4

Popis místností:

Jedná se o vnitřní prostory

účel prostoru: sklad technických plynů

Určené vnější vlivy v daných místnostech dle ČSN 33200-5-51 ed. 3:

A	Prostředí	Třída vnějšího vlivu
AA	Teplota okolí	AA4 (-5°C +40°C)
AB	Atmosférické podmínky okolí	AB5 (+5°C +40°C, 5%85%)
AC	Nadmořská výška	AC1 (do 2000m)
AD	Výskyt vody	AD1 (zanedbatelná)
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE1 (zanedbatelná)
AF	Výskyt korozivních látek	AF1 (zanedbatelná)
AG	Ráz	AG1 (mírný)
AH	Vibrace	AH1 (mírné)
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí)
AL	Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí)
AM	El. mag, el. stat. nebo ionizující záření	AM1 (kontrolovaná úroveň)
AN	Sluneční záření	AN1 (zanedbatelné)
AP	Seismické účinky	AP1 (normální)
AQ	Bouřková činnost	AQ1 (zanedbatelná)
AR	Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý)
AS	Vítr	AS1 (malý)

B	Využití	Třída vnějšího vlivu
BA	Schopnost osob	BA1 (běžná)
BC	Dotyk osob s potenciálem země	BC1 (žádný)
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (malá hustota/snadný únik)
BE	Povaha zprac. nebo skladování látek	BE1 (bez významného nebezpečí)

C	Konstrukce budovy	Třída vnějšího vlivu
CA	Stavební materiály	CA1 (nehořlavé)
CB	Konstrukce budovy	CB1 (zanedbatelné nebezpečí)

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022. Opatření vyplývající z vnějších vlivů, které jsou dle ČSN 332000-5-51 ed. 3. +Z1+Z2:2022 považovány za abnormální:

- žádné

Zdroje technických plynů a redukční panely jsou umístěny v provozních místnostech přistavěných k objektu v úrovni 1. NP (uzavřené sklady tlakových lahví). V jedné místnosti jsou instalovány zdroje kyslíku a CO₂, v druhé místnosti je umístěn samostatně zdroj acetylenu. Každá místnost tvoří samostatný požární úsek. Tlakové láhve jsou umístěny v držáku tlakových lahví. Výfuky od pojistných armatur a odtlačovacích ventilů musí být vyvedeny do volného prostoru tak, aby nebylo ohroženo zdraví osob a majetek. Umístění zdrojů musí odpovídat ČSN 07 8304. Místnosti musí být řádně odvětrány do volného prostoru (přirozená cirkulace vzduchu), místnost se zdrojem acetylenu musí mít zajištěnu minimálně trojnásobnou výměnu vzduchu za hodinu. Uzavřené sklady (tlakové stanice) s hořlavými plyny musí mít zajištěnu nejméně trojnásobnou výměnu vzduchu za hodinu (přirozené větrání zajištěné otvory pro přívod čerstvého vzduchu dle čl. 10.12 ČSN 07 8304).

V tomto případě je celý prostor tlakové stanice stanoven jako prostor bez nebezpečí výbuchu (ČSN EN 60079-10).

Působení těchto vnějších vlivů nevyžaduje realizaci žádných doplňkových nebo zvláštních ochranných opatření.

Rozvody jsou provedeny v soustavě:

3x230/400V, 50Hz, TN-S

Na základě uvažovaného působení vnějších vlivů a umístění elektrického zařízení, je podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 doporučený termín pravidelné revize 1x za 5 let.

Zdůvodnění

Byly posouzeny vlivy působící na provozované zařízení a naopak možnost negativního působení elektrického zařízení na okolní zařízení. Vzhledem ke zjištěným skutečnostem bylo rozhodnuto jak je výše uvedeno.

Datum sepsání protokolu: 11/2024

Podpisy předsedy a členů komise: