

## Protokol č. 2023002

### o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

**Firma:** Petr Vodáček – ELPEVO, Boční 660, 783 72 Velký Týnec, IČ: 64634752

**Vypracovaný v:** Velký Týnec **dne** 25. 03. 2023

#### **Složení komise**

**Předseda:** Ing. Pavel Malínek - hlavní inženýr projektu

**Členové:** Petr Vodáček - projektant elektro  
Ing. Radek Koňevalík - vedoucí provozně-technického úseku  
Bc. Jiří Jureček – revizní technik SKM UPOL

**Název objektu:** NÁSTAVBA VŠK GEN. SVOBODY A J. L. FISCHERA  
- SO 02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B

---

#### **Použité podklady:**

- Stavební výkresy objektu
- Zpráva PBŘ

#### **Popis objektu:**

Obytná část B, stávajících, pětipodlažních ubytovacích objektů vysokoškolských kolejí J.L. Fischera v Olomouci, budou sloužit pro ubytování studentů, vč. plánované nástavby 6. np. Stavební objekt, obsahuje na podlaží 1. 16 ubytovacích buněk a stávající bezbariérové byty (tato PD neřeší), podlaží 2 až 5, obsahuje po 16ti dvoupokojových buňkách a v 6. podlaží (nástavbě) je plánováno celkem obsahovat 21 nových bytů (6x2+KK) a (15x1+KK). Konstrukce stávající budovy je železobetonová panelová, konstrukce nástavby bude ocelová rámová, s opláštěním pohledovými PUR panely s vnitřními plochami z desek SDK. Výtahové šachty budou zděné z tvárnic. K jižní části fasády, bude přistavěno nové únikové schodiště ocelové konstrukce, částečně opláštěné tahokovem. Střecha bude dle stávajícího objektu plochá. Podhledy na chodbách a vybraných místnostech, budou provedeny z protipožárního sádrokartonu.

**Rozhodnutí:** Je provedeno pro místnosti či prostory, se stejným charakterem využití, vybavení a konstrukce, objektu SO02. Prostory, ve kterých nebudou prováděny nové elektroinstalace, řešené touto PD, tento protokol neřeší.

**Zdůvodnění:** Komise rozhodovala na základě platných elektrotechnických a dalších předpisů ČSN, respektive požadavků neopomenutelných účastníků stavebního řízení. Protokol byl zpracován pro účely zpracování projektové dokumentace pro provádění stavby (DPS).

**Závěr:** Elektroinstalace bude provedena v krytí podle druhu stanoveného prostředí a v souladu s elektrotechnickými normami v platném znění.

Ve všech prostorách platí trvale povinnost provozovatele udržovat zařízení v dobrém technickém stavu a neprodleně odstraňovat závady vzniklé během a vlivem provozu.

Uživatel bude pravidelně provádět revize el. zařízení v předepsaných intervalech.

V případě jakýchkoliv změn v určení užití prostor, ve stavební konstrukci, volby materiálu, v dalším období stavební přípravy a vlastní stavby je nutno tento protokol doplnit.

Protokol je součástí dokladové části dokumentace, která musí být po dobu životnosti zařízení, provozu či objektu archivována.

**Sepsaný v:** Velký Týnec **dne** 25. 03. 2023

**Podpisy:**      předseda komise      .....

                 členové komise      .....

.....

.....

.....

## Příloha k protokolu č. 2023002 Vnější vlivy v jednotlivých prostorech

(Z pohledu ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 vlivy jiné než normální)

### **SO 02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B - Bytové koupelny**

Vlivy v tomto prostoru jsou jednoznačně stanoveny normou ČSN 33 2000-7-701 ed. 2

I - vnitřní prostory - plně klimatizovaná místa

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: normální

Interval revize (r.): 5

### **SO 02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B - Chodby, schodiště**

BD4 - vysoký počet lidí - obtížný únik

II - vnitřní prostory s trvalou regulací teploty

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: normální

Interval revize (r.): 2

### **SO 02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B - Lodžie**

AA3 - teplota: -25 °C až +5 °C

AB8 - teplota: -50 °C až +40 °C / rel. vlhkost: 15 - 100 %

AD3 - vodní tříšť

AE5 - střední prašnost

AF2 - atmosférický výskyt korozivních látek

AN3 - vysoká úroveň slunečního záření

AR2 - střední pohyb vzduchu

AS2 - střední vítr

BC2 - výjimečný dotyk s potenciálem země

VI - venkovní prostory

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: zvlášť nebezpečný

Interval revize (r.): 1

### **SO 02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B - Pokoje a předsíně v bytech**

Vlivy v tomto prostoru jsou z pohledu ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 považovány za normální.

I - vnitřní prostory - plně klimatizovaná místa

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: normální

Interval revize (r.): 5

### **SO 02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B - Schodiště - venkovní**

#### **únikové**

AA3 - teplota: -25 °C až +5 °C

AB8 - teplota: -50 °C až +40 °C / rel. vlhkost: 15 - 100 %

AD3 - vodní tříšť

AE5 - střední prašnost

AF2 - atmosférický výskyt korozivních látek

AN2 - střední úroveň slunečního záření

AR2 - střední pohyb vzduchu

AS2 - střední vítr

BC3 - častý dotyk s potenciálem země

BD4 - vysoký počet lidí - obtížný únik

VI - venkovní prostory

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: zvlášť nebezpečný

Interval revize (r.): 1

## **SO 02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B - Technické místnosti**

BA4 - poučené osoby

BA5 - znalé osoby

BC2 - výjimečný dotyk s potenciálem země

III - vnitřní prostory s regulovanou teplotou

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: normální

Interval revize (r.): 5

## **SO 02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B - Kuchyňky - společné**

BC2 - výjimečný dotyk s potenciálem země

II - vnitřní prostory s trvalou regulací teploty

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: normální

Interval revize (r.): 5

## **SO 02 OBJEKT VŠK J. L. FISCHERA - B - Studovny**

Vlivy v tomto prostoru jsou z pohledu ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 považovány za normální.

II - vnitřní prostory s trvalou regulací teploty

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2: normální

Interval revize (r.): 5

## **Navržená opatření k jednotlivým vnějším vlivům**

### **AA3**

Speciálně navržené zařízení nebo vhodná úprava.

Elektrické zařízení musí odolávat teplotám, kterým bude vystaveno. Elektrické stroje, přístroje, svítidla a rozváděče musí mít stupeň odíraný krytem alespoň IP 20.

### **AB8**

Musí se navrhnout zvláštní opatření.

Kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou ochranu.

Minimální stupeň ochrany krytem elektrických strojů, přístrojů, svítidel a rozváděčů musí být alespoň IP 21. Rozváděče musí být chráněny proti kapající vodě (stříškou, zapuštěním do zdi a podobně) a tam, kde by mohly být zasaženy stříkající vodou, musí mít stupeň ochrany krytem odpovídající třídě vnějšího vlivu, nebo chráněny dodatečnou ochranou.

### **AD3**

IP X3

Elektrické zařízení musí odolávat působení vody či jiné nehořlavé kapaliny, již je vystaveno. Umísťování rozváděčů vn a hlavních rozváděčů v prostředí AD je zakázáno, pokud jejich umísťování v tomto prostředí pro specifické užití nepovoluje jiný elektrotechnický předpis.

Podružné rozváděče se musí vždy umísťovat tak, aby ani rozváděče, ani jejich manipulační prostory nemohly být zasaženy vodou, tj. pouze v prostředí nejvýše AD1. Je-li nebezpečí kondenzace vodních par v rozváděčích, je nutno provést taková opatření (provětrávání, vytápění apod.), aby vnější vlivy v rozváděčích byly vyhovující pro zařízení umístěná uvnitř. Přednostně se mají používat nástěnné rozváděče se stupněm ochrany krytem alespoň IP43 nebo vyšším, z nevodivého, korozně odolného materiálu. Ruční svítidla musí splňovat požadavky elektrických předmětů třídy ochrany II s napětím nejvýše 24 V. Tam, kde se provádí občasné nebo pravidelné oplachy vodou podlah, stěn, popřípadě i zařízení, musí být v provozních předpisech stanovena oplachová pásma a obsluha musí být prokazatelně seznámena, jak si má při oplachu počínat, aby bylo zamezeno možnosti úrazu elektrickým proudem, nebo poškození

elektrického zařízení. Elektrická zařízení umístěná v oplachovém pásmu musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP44, nebo musí být chráněna proti přímému postříku vodou.

#### AE5

IP 5X jestliže pronikání prachu není pro funkci zařízení škodlivé.

IP 6X jestliže pronikání prachu je pro funkci zařízení škodlivé.

IP 6X jestliže prach nesmí vnikat do zařízení.

#### AF2

Elektrická zařízení musí odolávat zvýšené korozní agresivitě prostředí, způsobené přítomnými chemicky agresivními látkami ve formě plynů, par, aerosolů nebo prachů.

V případech, kdy odolnost materiálů v daném prostředí není dostačující, musí být provedena dodatečná ochrana pokovením, nátěrem, zalitím a podobně. Elektrické stroje, přístroje a svítidla musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP44. Kryty mají být korozně odolné, nebo musí být opatřeny vhodnou povrchovou úpravou. Šrouby, které se musí během života zařízení a jeho provozu uvolňovat, musí být korozně odolné, nebo musí být opatřeny vhodnou povrchovou ochranou pokovením. Vedení mají být přednostně kabelová. Pro jádra a pláště kabelů musí být používány materiály dostatečně odolné přítomným agresivním látkám. Při kladení kabelů v tomto prostředí se nesmí provádět ostré ohyby kabelů a vystavovat pláště kabelů přídavnému namáhání. Dovolené poloměry ohybů kabelů se doporučuje zvětšovat na dvojnásobek. Rozváděče se mohou v tomto prostředí umisťovat jen, je-li to bezpodmínečně nutné a mají být provětrávány čistým vzduchem. Tyto rozváděče mají mít stupeň ochrany krytem alespoň IP44.

#### AN2

Musí se učinit vhodná opatření.

Těmito opatřeními mohou být:

- materiály odolné proti ultrafialovému záření;
- speciální barevný nátěr;
- vložení clon.

#### AN3

Musí se učinit vhodná opatření.

Těmito opatřeními mohou být:

- materiály odolné proti ultrafialovému záření;
- speciální barevný nátěr;
- vložení clon.

#### AR2

Musí se učinit vhodné opatření.

#### AS2

Musí se učinit vhodné opatření.

#### BA4

Zajištění elektrického zařízení proti nebezpečnému dotyku. Omezení povrchové teploty na přístupných částech elektrického zařízení.

#### BA5

Zajištění elektrického zařízení proti nebezpečnému dotyku. Omezení povrchové teploty na přístupných částech elektrického zařízení.

#### **BC2**

Povolené zařízení třídy ochrany I, II a III dle EN 61140:2002.

#### **BC3**

Povolené zařízení třídy ochrany I, II a III dle EN 61140:2002.

#### **BD4**

Zařízení musí být vyrobeno z materiálu, který zpomaluje šíření plamene, vývoj kouře a toxických plynů. Veškeré kabely vedené v těchto prostorách, budou vedeny skrytě pod omítkou, a tam kde to není možné, např. vedení nad podhledem, bude použito kabelů vykazujících třídu reakce na oheň min. B2ca, s1, d1.