

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLVŮ

Část dokumentace:

SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Stupeň PD:

dokumentace pro provádění stavby – DPS

Název akce:

NÁHRADNÍ ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE - VÝMĚNA

Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Generální projektant:

RADEK VYROUBAL, TŘEŠŇOVÁ 108/20, OLOMOUC, IČ: 68181795

Projektant, vypracoval:

Radek VYROUBAL, ČKAIT 1202072

Investor:

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI, Křížkovského 511/8, Olomouc

IČ: 61989592

Datum:

03/2022

číslo pare:

číslo dokumentu:

D.1.4.3-102

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

č. 22004, vypracovaný odbornou komisí v Olomouci 03/2022

1 OBJEKT

Lékařská Fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

PROVOZNÍ OBJEKT LF, Hněvotínská ul.

m.č.1.08 náhradní zdroj el. energie

dokumentace pro provádění stavby – DPS

2 SLOŽENÍ KOMISE

předseda: Radek Vyroubal
projektant části silnoproudá elektrotechnika

podpis

členové: Petr Zlámal
vedoucí správy budov LF UPOL

podpis

Jakub Hudec
zástupce vedoucího správy budov LF UPOL

podpis

3 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Prohlídka objektu ze dne 3.3.2022
- Dokumentace stavební části budovy, vypracoval ateliér-r, spol. s r.o., 10/2011

4 VÝCHOZÍ ZÁVAZNÉ NORMATIVNÍ DOKUMENTY

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

ČSN 33 2000-4-41 ed.3:2018 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4:Bezpečnost - Kapitola 41:Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

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

5 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Jedná se o stávající objekt v úrovni 1.NP. Zdivo je v provedení z železobetonu. Větrání místnosti je nezávislé na chodu DA a je ovlááno systémem MaR. Vytápění je teplovodní pomocí radiátoru. V místnosti je instalováno čidlo požáru s napojením na EPS.

V místnosti je umístěn záložní zdroj elektrické energie – dieselagregát, rozvaděč pro přepínání sítí/DA ATS a rozvaděč zálohovaných okruhů RN. V místnosti je umístěna externí palivová nádrž na naftu o objemu cca 1300l.

Nejedná se o prostory s trvalým pobytem osob. Z hlediska elektrotechnické kvalifikace budou dle ČSN EN 50110-1 ed.3 v těchto prostorách přítomny osoby poučené, které musí být prokazatelně seznámeny s „místním provozním předpisem“.

6 NÁVRH TERMÍNŮ PRAVIDELNÝCH REVIZÍ

Pravidelné revize elektrických zařízení budou prováděny dle termínů stanovených uživatelem.

Je navrženo a doporučeno dle tohoto protokolu o určení vnějších vlivů provádět v prostorách pravidelné revize elektrických zařízení s periodou 2 let.

7 ZÁVĚR

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

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.

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

Vnější vlivy v jednotlivých prostorech

prostor: m.č.1.08 náhradní zdroj el. energie

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	+5 °C až +40 °C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody	zanedbatelný (krytí min. IPX2)
AE3	Výskyt cizích pevných těles	velmi malé předměty (krytí min. IP4X)
AF3	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	občasný a příležitostný
AG2	Ráz	střední - standardní průmyslové zařízení
AH2	Vibrace	střední - běžné průmyslové podmínky
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN1	Sluneční záření	nízká
AP1	Seismické účinky	zanedbatelné
AQ1	Bouřková činnost	zanedbatelná
AR1	Pohyb vzduchu	pomalý
AS1	Vítr	nevyskytuje se
B	VYUŽITÍ	
BA4	Schopnost osob	poučené osoby (údržba, servis)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý - okolí s cizími vodivými částmi, kterých je velké množství, anebo mají velký povrch
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	malá hustota obsazení / snadný únik
BE2N3	Zpracovávané nebo skladované látky	nebezpečí požáru hořlavých kapalin
C	KONSTRUKCE BUDOV	
CA1	Stavební materiály	nehořlavé - normální
CB1	Konstrukce budovy	zanedbatelné nebezpečí - normální

Rozhodnutí:

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

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukováním průřezem PEN vodiče).

Pro vnější vliv BA4 platí: Provozovatel zajistí, aby byl umožněn vstup pouze osobám, které budou v souladu s požadavky nejméně § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy pro činnost na elektrických zařízeních, školeni v této činnosti, upozorněni na možné ohrožení elektrickými zařízeními a seznámeni s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729, čl. 729.30 a provozovatel zajistí vypracování pracovního provozního řádu.

Pro vnější vliv BE2N3 platí: Elektrická zařízení musí být provedena tak, aby za svého předepsaného provozního stavu nemohla zapálit přítomné hořlavé kapaliny. Povrchové teploty elektrických zařízení nesmí být vyšší než 120°C. Elektrické stroje a přístroje musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP 43. Elektrické stroje a přístroje za provozu jiskřící musí být chráněny polohou nebo zvláštním krytem před politím nebo postřikem hořlavou kapalinou, nebo musí být provedeny se stupněm ochrany krytem alespoň IP54, popřípadě v nevýbušném závěru Exd IIB T4 v souladu s ČSN EN 50014.. Svítidla, která by mohla být hořlavými kapalinami polita, musí se stupněm ochrany krytem alespoň IP54 nebo v nevýbušném provedení Exd IIB T4 v souladu s ČSN EN 50014. Ostatní svítidla musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP43. Vedení na povrchu jsou přípustná, musí být vedena přehledně, aby byla lehce kontrolovatelná.