

ROZVODNÁ SOUSTAVA : 3 PEN ~ 50 Hz 230/400V síť TN-C-S, OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM DLE ČSN 33-2000-4-41 ed.3 AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

Generální projektant	Jiří Frys - stavební projekce Langrova 12, Šumperk 787 01 IČ: 10644334, mail:jiri@frys.cz	Stavebník	Město Šumperk náměstí Míru č. 1 787 01 Šumperk
Projektant části	MORAVEC group s.r.o. K Lužím 300,Vikýřovice,78813 IČ:26861160 , DIČ:CZ26861160	Hlavní projektant Zodp. projektant Vypracoval	Ing.Pavel Matura Ing.Pavel Matura Ing.Pavel Matura
Místo stavby	ŠUMPERK	Stupeň Zakázka číslo Datum	Dokumentace pro provedení stavby (DPS) MG010819 10/2019
Název stavby	Expozice textilnictví – Klapperothova manufaktura Šumperk Přístavba, vestavba a stavební úpravy budovy Gen. Svobody 70/29, Šumperk		
Část	D.1.4d - TZB - Zařízení pro měření a regulaci D.1.4g - TZB - Zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů D.1.4h - TZB - Zařízení slaboproudé elektrotechniky		
Název výkresu Protokol o určení vnějších vlivů		Měřítko:	Číslo výkresu 02

MG010819	EXPOZICE TEXTILNICTVÍ - KLAPPEROTHOVA MANUFAKTURA ŠUMPERK , Přístavba, vestavba a stavební úpravy budovy Gen. Svobody 70/29, Šumperk	Dokument	Protokol o určení vnějších vlivů
SO/PS	D.1.4 d,g,h, - TZB - Zařízení silno. a slaboproudé elektrotechniky, bleskosvod, MaR	Vypracoval	Ing.Pavel Matura
Investor	Město Šumperk, náměstí Míru č. 1, 787 01 Šumperk	Datum	10/2019

Akce : EXPOZICE TEXTILNICTVÍ - KLAPPEROTHOVA MANUFAKTURA
ŠUMPERK , Přístavba, vestavba a stavební úpravy budovy Gen.
Svobody 70/29, Šumperk

SO/PS : D.1.4 d,g,h, - TZB - Zařízení silno. a slaboproudé elektrotechniky,
bleskosvod, MaR

Zakázka číslo : MG010819

Investor : Město Šumperk, náměstí Míru č. 1, 787 01 Šumperk

Protokol o určení vnějších vlivů

Protokol č. MG010819 o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

Složení komise:

Předseda : - Ing. Pavel Matura, projektant elektro
Členové : - Ing. Jiří Frys, hlavní inženýr projektu
- Ing. Marek Holan, zpracovatel PBR

Investor: - Město Šumperk, náměstí Míru č. 1, 787 01 Šumperk

Název objektu (stavby): - EXPOZICE TEXTILNICTVÍ - KLAPPEROTHOVA MANUFAKTURA ŠUMPERK,
Přístavba, vestavba a stavební úpravy budovy Gen. Svobody 70/29, Šumperk

Podklady použité pro vypracování protokolu:

- Pochůzka v místě objektu
- Normy v platném znění:
 - ČSN 33 1500 Z4 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
 - ČSN 33 2000-1 ed.2 Z1 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
 - ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Z2 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy.
 - TNI 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení
 - Všeobecné předpisy - Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů - Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010
 - ČSN 33 2000-7-701 ed.2 Z2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou
 - ČSN 33 2130 ed.3 Z1 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
 - projektová dokumentace stavební část projektu
 - projektová dokumentace technické zařízení budov
 - požárně bezpečnostní řešení

Zdůvodnění:

Rozhodnutí komise je dáno její profesionální odborností a způsobilostí, přičemž byla vzata v úvahu veškerá dostupná hlediska, která byla známa v době zpracování projektové dokumentace.

Předseda komise:

Členové komise:

.....

Přílohy: - Přílohou je výkresová dokumentace elektroinstalace.

Popis zařízení, objektu, činnosti:

Jedná se o stavební rekonstrukci stávajícího objektu, který sloužil k výrobě textilu. Objekt má dvě podlaží a půdu. Stěny jsou zděné, stropy klenbové nespalné. Střešní krytina bude tvořena hliníkovým plechem. Objekt bude sloužit jako muzeum textilnictví. V objektu se mohou pohybovat děti i osoby s postižením.

Rozhodnutí:

Vnější vlivy jsou určeny podle působení vnějších vlivů ve vztahu požadavků na správnou funkci pro určené užití v instalaci a přiměřenou odolnost proti předpokládaným vnějším vlivům v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Z2 „Výběr a stavba elektrických zařízení, všeobecné předpisy“ a na podkladě jejich určení jsou prostory posouzeny z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Podle ČSN 33 2000-3 Z2 se třídí vnější vlivy a posuzuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem, elektrickým či magnetickým polem, který může nastat při provozu elektrického zařízení. Na základě určení vnějších vlivů se dělí prostory na normální, nebezpečné a zvláště nebezpečné.

- Prostory **normální** jsou takové, v nichž používání elektrického zařízení je považováno za bezpečné, protože působením vnějších vlivů nedochází ke zvýšení nebezpečí úrazu elektrickým proudem, pokud elektrická zařízení a jejich používání odpovídají k nim vztaheným platným ustanovením a předpisům. (v stanovení vlivů určení prostorů v objektu nejsou uvedeny ty vlivy, které jsou ve smyslu ČSN 33 2000-3 Z2 považovány za normální).
- Prostory **nebezpečné** jsou takové, kde působením vnějších vlivů je buď přechodné, nebo stálé nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Prostory **zvláště nebezpečné** jsou takové, ve kterých působením zvláštních okolností, vnějších vlivů a případně i jejich kombinací dochází ke zvýšení nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

V tabulce přiřazení vnějších vlivů prostředí prostorům nejsou uvedené vnější vlivy, které jsou v souladu s článkem ZA4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 považovány za normální. Při určování vnějších vlivů pro elektrická zařízení jsou tyto vnější vlivy s ohledem na přehlednost stanovovány jako odchylka od normálních vnějších vlivů.

Podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 čl. NA 512.2.5 není nutno určovat vnější vlivy v prostorech, pro které jsou tyto vlivy stanoveny jednoznačně technickou normou, nebo jiným předpisem. V protokolu je uveden pouze odkaz na tuto normu nebo předpis.

Odborné elektrotechnické práce provádí pouze pracovníci znalí podle vyhl. ČÚBP č.50/78 Sb. § 5 a pracovníci znalí s vyšší kvalifikací podle vyhl. ČÚBP č.50/78 Sb. § 6, § 7 a § 8, tj. BA5 podle ČSN 332000-5-51 ed.3.

Lhůty pravidelných revizí elektrických instalací jsou určeny dle ČSN 33 1500 Z4 s doplněním vyskytujících se vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Z2.

Poř.č.	Kód	Vnější vliv	Poř.č.	Kód	Vnější vliv	Poř.č.	Kód	Vnější vliv
1	AA1	teplota okolí, -60 ÷ +5 °C	12	AG1	mechanické namáhání - ráz - mírný	23	AR2	pohyb vzduchu - střední
2	AA2	teplota okolí, -40 ÷ +5 °C	13	AH1	vibrace - mírné	24	AR3	pohyb vzduchu - silný
3	AA4	teplota okolí, -5 ÷ +40 °C	14	AK1	výskyt rostlinstva nebo plísní - bez nebezpečí	25	AS1	vítr - malý
4	AA5	teplota okolí, +5 ÷ +40 °C	15	AL1	přítomnost živočichů - bez nebezpečí	26	BA1	schopnost osob - běžná
5	AA8	teplota okolí, -50 ÷ +40 °C	16	AM1	elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	27	BC1	kontakt osob s potenciálem země - žádný
6	AB5	vlhkost a teplota, teplota okolí +5 ÷ 40 °C, nejnižší relativní vlhkost 5%, nejvyšší relativní vlhkost 85%	17	AM4	elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	28	BC2	kontakt osob s potenciálem země - výjimečný
7	AC1	nadmořská výška do < 2.000m	18	AN1	intenzita slunečního záření - nízká	29	BE1	povaha zpracovávaných nebo skladovaných materiálů - bez významného nebezpečí
8	AC2	nadmořská výška do > 2.000m	19	AN2	intenzita slunečního záření - střední úroveň	30	BE3	nebezpečí výbuchu
9	AD1	výskyt vody - zanedbatelný	20	AP1	seismické účinky - zanedbatelné	31	BE4	nebezpečí kontaminace
10	AE1	výskyt cizích těles - zanedbatelný	21	AQ1	blesková úroveň (Nk) a blesková hustota (Ng) - zanedbatelná	32	CA1	konstrukce budov - stavební materiál - nehořlavý
11	AF1	výskyt korozivních nebo znečišťujících látek - zanedbatelný	22	AR1	pohyb vzduchu - pomalý	33	CB1	provedení budovy - zanedbatelné nebezpečí

MG010819	EXPOZICE TEXTILNICTVÍ - KLAPPEROTHOVA MANUFAKTURA ŠUMPERK , Přístavba, vestavba a stavební úpravy budovy Gen. Svobody 70/29, Šumperk	Dokument	Protokol o určení vnějších vlivů
SO/PS	D.1.4 d,g,h, - TZB - Zařízení silno. a slaboproudé elektrotechniky, bleskosvod, MaR	Vypracoval	Ing.Pavel Matura
Investor	Město Šumperk, náměstí Míru č. 1, 787 01 Šumperk	Datum	10/2019

Při změnách využití objektu (technologie, změně výrobního zařízení nebo používaných látek atd.) musí být znovu určeny ty části vnějších vlivů, u kterých dochází ke změnám.

Vnější vlivy jsou stanoveny pro tyto místnosti:

Název prostor	Stanovení vnějších vlivů z hlediska jejich působení na elektrická zařízení	Začlenění prostorů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem	Charakteristika provozu	Lhůty pravidelných revizí	Podmínky pro stanovení prostředí
103 – Kancelář, 104 – WC zaměstnanci kabina, 104a – WC zaměstnanci předsíň, 104b – Komunikační prostor, 109 – Šatna, 118 – Zázemí kavárny, 118a – Šatna personálu, 118b – WC zaměstnanci					
v celém prostoru	vnější vlivy považované za normální	normální	Obytné vnitřní prostory	5 let	elektrická instalace dle ČSN 332000-5-51 ed.3
114 - WC imobilní					
v celém prostoru	schopnost osob – BA3 – osoby se zdravotním postižením únik – BD3 – složitý množství	nebezpečný	osoby, které nejsou zcela fyzicky a duševně schopné	2 roky	elektrická instalace dle ČSN 332000-5-51 ed.3
107 – Úklid, 203 - Úklid					
na zemi	výskyt vody – AD2 – svisle padající kapky	nebezpečný	úklidová komora	2 roky	elektrická instalace dle ČSN 332000-5-51 ed.3
204 – Zázemí elektro, 301 – Plynová kotelná, 302 – Elektro rozvodna, 303 – Strojovna VZT					
v celém prostoru	dotyk osob s potenciálem země – BC3 častý	nebezpečný	rozvodna, strojovna, kotelná	2 roky	elektrická instalace dle ČSN 332000-5-51 ed.3
101 – Recepcce, 101a – Suvenýry, 102 – Expozice, 105 – Místnost pro výtah, 106 – Schodiště, 108 – Expozice, 110 – Badatelna, 111 – Sál, 115 – Předsíň, 119 – Kavárna, 201 – Expozice, 202 – Výtah, 205 až 212+213 – Expozice, 214 – Učebna, 215 – Chodba, 219 – Učebna					
v celém prostoru	schopnost osob – BA2 – děti schopnost osob – BA3 – osoby se zdravotním postižením únik – BD3 – složitý množství	nebezpečný	děti osoby, které nejsou zcela fyzicky a duševně schopné	2 roky	elektrická instalace dle ČSN 332000-5-51 ed.3
112 – WC ženy, 112a,b – Kabinka ženy, 113 – WC muži, 113a,b – Kabinka muži, 116 – Foyer, 117 – Vstup do kavárny, 216 – WC ženy, 217 – Předsíň, 218 – WC muži					
v celém prostoru	schopnost osob – BA2 – děti únik – BD3 – složitý množství	nebezpečný	děti	2 roky	elektrická instalace dle ČSN 332000-5-51 ed.3
Venkovní prostory (elektrická zařízení v obvodovém plášti objektu), 120 - Terasa					
v celém prostoru	Poznámka: U teplotního vlivu AB8 se teplotní třída neuplatní zcela, nýbrž jen částečně, a to s omezením nízkých teplot do maximálně -25°C. Teploty nižší nežli -25 °C se v našich klimatických podmínkách neuvažují. Vliv AD se ve venkovním prostoru neuplatní, neboť voda z jiných zdrojů, než z deště se v uvažovaném prostoru nepředpokládá. Vnější vliv AR (pohyb vzduchu) se ve venkovním prostoru neuplatní, neboť je obsažen ve vlivu AS (vítr).	nebezpečný	nechráněné prostory	4 roky	elektrická instalace dle ČSN 332000-5-51 ed.3

MG010819	EXPOZICE TEXTILNICTVÍ - KLAPPEROTHOVA MANUFAKTURA ŠUMPERK , Přístavba, vestavba a stavební úpravy budovy Gen. Svobody 70/29, Šumperk	Dokument	Protokol o určení vnějších vlivů
SO/PS	D.1.4 d,g,h, - TZB - Zařízení silno. a slaboproudé elektrotechniky, bleskosvod, MaR	Vypracoval	Ing.Pavel Matura
Investor	Město Šumperk, náměstí Míru č. 1, 787 01 Šumperk	Datum	10/2019

PLATNOST PROTOKOLU:

Tento protokol nabývá platnosti po schválení technickou sekci investora. V případě odlišných charakteristik nebo podmínek od výše uvedených je nutné tyto změny uvést, zdůvodnit jejich odlišnost a zaprotokolovat.

Protokol je * schválen, * neschválen, * schválen se změnami (* nehodící se škrtněte)

Změny protokolu:

.....

Členové schvalovací komise investora:

.....

V Šumperku dne : 15.10.2019

Vypracoval : Ing.Pavel Matura