

VÝMĚNA SVÍTIDEL A SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ ÚPRAVY V BUDOVĚ POLIKLINIKY OTROKOVICE

Stavebník: Městská poliklinika s.r.o.
Otrokovice, tř. Osvobození 1388
IČO: 60741490

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum : 04/2023

Vypracoval:
Kontroloval:

Robert Kovář
Ing. Martin Šed'a
tel.: 702 33 99 63
projektyseda@seznam.cz

1. Všeobecné údaje stavby

Projektová dokumentace řeší výměnu stávajících zářivkových a žárovkových svítidel za úsporná LED svítidla v objektech polikliniky Otrokovice. Součástí projektu je také zednické a malířské zapravení stropů po demontáži stávajících svítidel.

Na chodbách bude instalováno nouzové autonomní osvětlení LED svítidly s vlastním bateriovým zdrojem. Toto navržené nouzové osvětlení není požárně bezpečnostní zařízení, je navrženo dle obvyklých zvyklostí. Investor neposkytl požárně bezpečnostní řešení stavby, PBR není dodávkou tohoto projektu.

1.1. Investor

Městská poliklinika s.r.o.
Otrokovice, tř. Osvobození 1388
IČO: 60741490
DIČ: CZ60741490

Vedená u Krajského soudu v Brně, spisová značka C 18385
Statutární orgán - jednatel: Ing. Pavel Javora.
Způsob zastupování: za společnost jedná a podepisuje
jednatel.

1.2. Identifikační údaje zpracovatele

Ing. Martin Šed'a - autorizovaný inženýr pro pozemní stavby ČKAIT 1302282
Tyršova 747
763 02 Zlín 4
IČ: 0133734
DIČ: 8508284565
tel.: 702 33 99 63, projektyseda@seznam.cz, www.projektyseda.cz

Část elektro: Robert Kovář, tel.: 777 802 831, kovar.robert@gmail.com

1.3. Základní popis řešené budovy

Objekt polikliniky se nachází na stavební parcele parc.č. 2555, k.ú. Otrokovice. Adresa objektu je tř. Osvobození 1388, Otrokovice.

Objekt polikliniky byl postaven v 80. letech 20. století pro potřeby zdravotnictví. Je situován ve středu města Otrokovice. Sestává z pěti budov obdélníkového půdorysu vzájemně propojených. Budovy areálu polikliniky mají označení A až E. Hlavní budova A má 6 nadzemních podlaží (7. podlaží tvoří střešní nástavbu), zbývající budovy jsou se 2 nadzemními podlažími. Pod budovou E je plnohodnotné podsklepení, v ostatních budovách pouze instalační podlaží (výška cca 1,5 m). Nosnou konstrukci budov tvoří montovaný panelový skelet Priemstav Bratislava. Železobetonové nosné sloupy v instalačním podlaží 50x50 cm, v nadzemních podlažích 40x40 cm v modulu 3, 6 a 7,2 m založeny na betonových patkách. Konstrukční výška podlaží 3,3 m. Obvodový plášť nadzemních podlaží je řešen z keramických panelů, dozdivky z plynosilikátových tvárnic v místě, kde keramické panely nebylo možné použít. Štítové zdivo tl. 45 cm z cihel CD na cementovou maltu. Příčky z dutých cihel, ztužující stěny z plných cihel. Stropy železobetonové prefabrikované, strop nad instalačním podlažím opatřen hydroizolací (2x lepenka, 3x asfaltový nátěr) a tepelnou izolací (polystyrenové desky tl. 3 cm), schodiště železobetonové monolitické. Vnitřní omítky vápenné, vnější fasáda tvořena kontaktním zateplovacím systémem Etics s probarvenou omítkou. Střecha plochá, zateplení deskami POLSID, nová hydroizolace z roku 1998. Okna plastová s izolačním dvojsklem, na schodištích v jednom místě u budovy C copilitová stěna. Spojovací krčky mezi budovami a vstupy jsou s prosklenými stěnami s izolačním zasklením.

2. Základní technické údaje

2.1. Prostředí a vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Pro objekty polikliniky Otrokovice je zpracován protokol o určení vnějších vlivů. Opravou elektroinstalace se vnější vlivy nemění.

2.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Základní prvky ochrany jsou určeny na základě ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy.

2.2.1 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Je navržena ochrana živých částí přepážkami, krytím a izolací.

2.2.2 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000 V

Základní ochrana je navržena samočinným odpojením vadné části od zdroje (ČSN 33 2000-4-41 ed.3) nadproudovými jistícími prvky – přednostně jističi, popřípadě proudovými chrániči.

Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a také proudovými chrániči. Proudové chrániče s $\Delta I < 30$ mA jsou navrženy pro všeobecné zásuvkové vývody, zásuvkové vývody v umývacích prostorách dle ČSN 33 2000-7-701, nebo pro zásuvkové vývody které budou sloužit pro připojení spotřebičů používaných ve venkovním prostředí a v prostorách zvláště nebezpečných.

3. Technické řešení

3.1. Umělé osvětlení

Návrh a výpočet je proveden podle normy ČSN EN12464-1 osvětlení pracovních prostorů – vnitřní pracovní prostory, s přihlédnutím k požadavkům investora.

V rámci výměny osvětlení bude řešena kompletní výměna stávajících zářivkových a žárovkových svítidel za nová úsporná LED svítidla ve stávajících pozicích a počtech. Nová osvětlovací soustava musí splňovat požadavky ČSN EN 12464-1 (ČSN 36 0450) na intenzitu osvětlení, činitel oslnění a index podání barev. Ovládání osvětlení zůstává stávající - lokální vypínači u vstupu do místnosti nebo pohybovými čidly.

Tabulka 10 – Společné prostory uvnitř budov – Místnosti pro odpočinek, hygienu a první pomoc

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b				$U_o \geq 0,10$			
10.1	kantýny a odpočinkové prostory	200	500	0,40	80	22	75	75	50	
10.2	odpočívárny	100	200	0,40	80	22	50	50	30	
10.3	místnosti pro tělesná cvičení	300	500	0,40	80	22	100	100	75	
10.4	šatny, umývárny, koupelny, převlékárny, skříňky, sprchy, umyvadla a záchody/toalety	200	300	0,40	80	25	75	75	50	V každé jednotlivé záchodové kabině, pokud je uzavřena.
10.5	osvětlení obličeje před zrcadlem	200	300	0,40	80	–	–	–	–	Svislá osvětlenost 0,5 m před zrcadlem ve výšce hlavy.
10.6	místnosti pro nemocné	500	750	0,60	80	19	150	150	100	
10.7	ošetřovny	500	1 000	0,60	90	19	150	150	100	4 000 K ≤ T_{cp} ≤ 5 000 K
10.8	úklid obecně	100	150	0,40	–	–	50	50	30	Platí při pravidelném úklidu.
^a požadovaná: minimální hodnota										
^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3										

Tabulka 9 – Komunikační zóny uvnitř budov

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b							
9.1	chodby a komunikační prostory	100	150	0,40	40	28	50	50	30	Osvětlenost v úrovni podlahy. R_a a R_{UGL} podobné jako v přilehlých prostorech. 150 lx v případě výskytu vozidel. Osvětlení východů a vchodů musí poskytovat přechodové pásmo, aby se zabránilo náhlým změnám osvětlení mezi vnitřním a venkovním prostředím ve dne i v noci. Pozornost se musí věnovat zabránění oslnění řidičů i chodců.
9.2	schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky	100	150	0,40	40	25	50	50	30	Osvětlenost v úrovni podlahy. Na předních hranách stupňů se vyžaduje zvýšený kontrast.
9.3	výtahy	100	150	0,40	40	25	50	50	30	Osvětlenost v úrovni podlahy. Osvětlení plochy před výtahem viz ref. číslo 9.4.
9.4	plochy před výtahy a pohyblivými schody	200	300	0,40	40	25	75	75	50	Plocha do 1 m před výtahem nebo pohyblivými schody. Osvětlenost v úrovni podlahy.
9.5	nakládací rampy a dvory	150	200	0,40	40	25	50	50	–	
9.6	kryté vstupy do budov	30	50	0,40	–	–	–	–	–	
9.7	skladové uličky s obsluhou	150	200	0,40	60	25	–	50	30	Osvětlenost v úrovni podlahy. Průčelí regálových skladů – viz tabulka 13 – Logistika a sklady.
^a požadovaná: minimální hodnota										
^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3										

Tabulka 34 – Kanceláře

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b							
34.1	zakládání dokumentů, kopírování atd.	300	500	0,40	80	19	100	100	75	
34.2	psaní, psaní na stroji, čtení, zpracování dat	500	1 000	0,60	80	19	150	150	100	Práce se zobrazovacími jednotkami viz 5.9. Jasnost místnosti viz 6.7 a příloha B. Osvětlení má být regulovatelné, viz 6.2.4. U menších buřkových kanceláří požadavek na stěny platí na čelní stěnu. Pro ostatní stěny může být akceptovatelný nižší požadavek minimálně 75 lx.
34.3	technické kreslení	750	1 500	0,70	80	16	150	150	100	Práce se zobrazovacími jednotkami viz 5.9. Jasnost místnosti viz 6.7.
34.4	pracovní stanice CAD	500	1 000	0,60	80	19	150	150	100	Práce se zobrazovacími jednotkami viz 5.9.
34.5.1	konferenční a zasedací místnosti	500	1 000	0,60	80	19	150	150	100	Osvětlení má být regulovatelné, viz 6.2.4.
34.5.2	konferenční stůl	500	1 000	0,60	80	19	150	150	100	Osvětlení má být regulovatelné, viz 6.2.4.
34.6	recepční pult	300	750	0,60	80	22	100	100	75	Pokud jsou u recepčního pultu prováděny i jiné úkoly, má pro ně být odpovídající osvětlení.
34.7	archivování	200	300	0,40	80	25	75	75	50	
^a požadovaná: minimální hodnota										
^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3										

Tabulka 35 – Obchodní prostory

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b				$U_o \geq 0,10$			
35.1	obecné prodejní plochy	300	750	0,40	80	22	75	75	30	Nutno zajistit dostatečnou svislou osvětlenost na policích
35.2	prostory u pokladen	500	1 000	0,60	80	19	100	75	30	
35.3	balicí stoly	500	1 000	0,60	80	22	100	–	50	
35.4	skladovací prostory	300	500	0,40	80	25	50	–	–	
35.5	převlékací/zkoušecí kabiny	300	500	0,4	90	–	–	–	–	Nutno zohlednit svislou osvětlenost a podání tvaru před zrcadlem.

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 36 – Veřejné prostory – Společné prostory

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b				$U_o \geq 0,10$			
36.1	vstupní haly	100	200	0,40	80	22	50	50	30	R_{UGL} jen když ho lze použít.
36.2	šatny	200	300	0,40	80	25	75	75	50	
36.3	salónky	200	300	0,40	80	22	75	75	50	
36.4	prodejny vstupenek	300	500	0,60	80	22	75	75	50	
^a požadovaná: minimální hodnota										
^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3										

Tabulka 45 – Zdravotnické prostory – Místnosti pro všeobecné použití

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b				$U_o \geq 0,10$			
45.1	čekárny	200	300	0,40	80	22	75	75	30	
45.2	chodby: ve dne	100	200	0,40	80	22	50	50	30	Osvětlenost v úrovni podlahy.
45.3	chodby: úklid	100	200	0,40	80	22	50	50	30	Osvětlenost v úrovni podlahy.
45.4	chodby: v noci	50	–	0,40	80	22	–	–	–	Osvětlenost v úrovni podlahy.
45.5	víceúčelové chodby (např. předběžné vyšetření pacientů)	200	300	0,60	80	22	75	75	50	Osvětlenost v úrovni zrakového úkolu/činnosti.
45.6	denní místnosti	300	500	0,60	80	22	75	75	50	
45.7	výtahy pro osoby a návštěvníky	100	200	0,60	80	22	50	50	30	Osvětlenost v úrovni podlahy.
45.8	nákladní výtahy	200	300	0,60	80	22	75	75	50	Osvětlenost v úrovni podlahy.
Musí se zamezit příliš velkým jasům v zorném poli pacientů.										
^a požadovaná: minimální hodnota										
^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3										

Tabulka 46 – Zdravotnické prostory – Místnosti pro zaměstnance

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	E_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$E_{m,z}$ lx	$E_{m,wall}$ lx	$E_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b				$U_o \geq 0,10$			
46.1	kanceláře zaměstnanců	500	1 000	0,60	80	19	150	150	100	
46.2	místnosti zaměstnanců	300	750	0,60	80	19	100	100	50	
^a požadovaná: minimální hodnota										
^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3										

Tabulka 48 – Zdravotnické prostory – Vyšetřovny (obecně)

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b							
48.1	celkové osvětlení	500	750	0,60	90	19	150	150	100	4 000 K ≤ T_{cp} ≤ 5 000 K
48.2	vyšetřovací a léčebné úkony	1 000	1 500	0,70	90	19	150	150	100	4 000 K ≤ T_{cp} ≤ 5 000 K.

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 49 – Zdravotnické prostory – Oční vyšetřovny

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b							
49.1	celkové osvětlení	500	750	0,60	90	19	150	150	100	4 000 K ≤ T_{cp} ≤ 5 000 K
49.2	vyšetřování vnějšího oka	1 000	1 500	–	90	–	150	150	100	4 000 K ≤ T_{cp} ≤ 5 000 K
49.3	testy čtení a barvocitu na testovacích tabulkách	500	750	0,70	90	16	150	150	100	4 000 K ≤ T_{cp} ≤ 6 500 K

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 50 – Zdravotnické prostory – ORL vyšetřovny

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b							
50.1	celkové osvětlení	500	750	0,60	90	19	150	150	100	4 000 K ≤ T_{cp} ≤ 5 000 K
50.2	vyšetřování ucha	1 000	1 500	–	90	–	150	150	100	4 000 K ≤ T_{cp} ≤ 5 000 K

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 51 – Zdravotnické prostory – Místnosti zobrazovacích metod

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b							
51.1	celkové osvětlení	300	500	0,60	80	19	100	100	75	
51.2	skenery se zvětšením obrazu a televizními systémy	50	–	–	80	19	–	–	–	Práce se zobrazovacími jednotkami viz 5.9.

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 53 – Zdravotnické prostory – Ošetřovny (obecně)

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b							
53.1	dialýza	500	750	0,60	80	19	150	150	100	Osvětlení má být regulovatelné, viz 6.2.4.
53.2	kožní oddělení (dermatologie)	500	750	0,60	90	19	150	150	100	
53.3	endoskopie	300	500	0,60	80	19	100	100	75	
53.4	sádrovna	500	750	0,60	80	19	150	150	100	
53.5	léčebné koupele	300	500	0,60	80	19	100	100	75	
53.6	masáže a radioterapie	300	500	0,60	80	19	100	100	75	

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 54 – Zdravotnické prostory – Operační prostory

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b							
54.1	předoperační a pooperační místnosti	500	750	0,60	90	19	150	150	100	
54.2	okolí operačního pole	1 000	1 500	0,60	90	19	150	150	100	Osvětlenost okolí operačního pole má být z hlediska jasu vyvážená s bezprostředním okolím.
54.3	operační sály	1 000	1 500	0,60	90	19	–	–	–	
54.4	operační pole	–	–	–	90	–	–	–	–	Uplatní se zvláštní požadavky uvedené v EN 60601-2-41:2009 ⁴⁾ .

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 56 – Zdravotnické prostory – Zubní ordinace

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b				$U_o \geq 0,10$			
56.1	celkové osvětlení	500	750	0,60	90	19	150	150	100	Světlo nemá oslňovat pacienta.
56.2	osvětlení pacienta	1 000	1 500	0,70	90	–	150	150	100	
56.3	operační pole	–	–	–	–	–	–	–	–	Uplatní se zvláštní požadavky uvedené v EN ISO 9680.
56.4	výběr barvy zubů	–	–	–	–	–	–	–	–	Uplatní se zvláštní požadavky uvedené v EN ISO 9680.

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 57 – Zdravotnické prostory – Laboratoře a lékárny

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b				$U_o \geq 0,10$			
57.1	celkové osvětlení	500	750	0,60	80	19	150	150	100	
57.2	kontrola zbarvení	1 000	1 500	0,70	90	19	150	150	100	4 000 K ≤ T_{cp} ≤ 6 500 K

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

Tabulka 22 – Průmyslové a řemeslné činnosti – Kadeřnictví

Ref. číslo	Druh místa zrakového úkolu/činnosti	\bar{E}_m lx		U_o	R_a	R_{UGL}	$\bar{E}_{m,z}$ lx	$\bar{E}_{m,wall}$ lx	$\bar{E}_{m,ceiling}$ lx	Zvláštní požadavky
		požadovaná ^a	upravená ^b				$U_o \geq 0,10$			
22.1	úprava vlasů	500	750	0,60	90	19	150	150	100	

^a požadovaná: minimální hodnota

^b upravená: se zohledněním okolností podle 5.3.3

3.2. Nouzové osvětlení, protipanické osvětlení

V objektu bude instalováno nouzové a protipanické osvětlení pro případ výpadku el. energie. Tato svítidla jsou navržena s vlastními bezúdržbovými zdroji.

Zdůraznění osvětlení se požaduje na uvedených místech:

- každé dveře určené pro nouzový východ
- v blízkosti schodiště (rozumí se do 2 m ve vodorovném průmětu)
- v blízkosti každé jiné změny úrovně
- nařízené únikové východy a bezpečnostní značky
- při každé změně směru
- při každém křížení chodeb
- vně a v blízkosti každého konečného východu
- v blízkosti každého místa první pomoci
- v blízkosti každého hasicího prostředku a požárního hlásiče

místa uvedená pod h) nebo i) nejsou-li na únikové cestě ani v prostoru s protipanickým osvětlením, musí být osvětlena minimálně 5 lx na úrovni podlahy.

Protipanické osvětlení se používá v prostorech, ve kterých nejsou zřízeny chráněné únikové cesty, tj. v prostorech s podlahovou plochou větší než 60 m² nebo v menších prostorech, pokud je v nich přídatné riziko [například prostory pro veřejnost s výskytem většího počtu osob (nástupiště metra, taneční sály, diskotéky, nádražní haly, kongresová centra, hlediště divadel, kin atd.)].

Nouzová a protipanická svítidla a popřípadě svítidla pro osvětlení bezpečnostních značek budou s vlastním akumulátorem, doba nezávislosti 1 hodina.

Nouzové osvětlení je zpracováno v souladu s ČSN EN1938 (36 0453).

Minimální intenzita nouzového osvětlení je 2 lx dle ČSN 36 0450.

3.3. Údržba osvětlovací soustavy

Intervaly údržby osvětlení

prostor	interval údržby (měsíce)	
	Stěny	svítidla a zdroje
Chodby	36	12
Sociální zařízení	36	12
Sklad	36	12
Kanceláře	36	12
Ordinace	24	12

3.4. Spínací přístroje

V rámci výměny svítidel bude provedena také částečná výměna stávajících vypínačů svítidel. V projektu je uvažováno s jedním vypínačem / místnost. Materiálový standard (např. ABB Tango) musí odpovídat charakteru užívání prostoru při současném respektování vnějších vlivů (omítka, sádkartón, vlhko, korozní agresivita ...).

4. Provádění stavebně montážních prací

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem :

ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních – národní dodatky

ČSN 73 3050 Zemní práce

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem :

ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

4.1. Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení pracovníci musí mít odpovídající kvalifikaci dle Nařízení vlády č. 194/2022 Sb. - nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

• § 4 osoba poučená

a) samostatnou obsluhu elektrického zařízení bez omezení napětí, s omezením, že se může dotýkat jen těch částí zařízení, které jsou pro obsluhu určeny,

b) práci podle pokynů na elektrických zařízeních malého a nízkého napětí bez napětí a v jejich blízkosti,

c) práci s dohledem na elektrických zařízeních vysokého napětí bez napětí a v jejich blízkosti,

d) práci s dohledem osoby znalé v blízkosti nekrytých živých částí elektrických zařízení nízkého napětí pod napětím, v bezpečné vzdálenosti od nich, nebo až na dotyk s izolačním krytem chránícím před nahodilým dotykem s živou částí,

e) práci pod dozorem osoby znalé v blízkosti nekrytých živých částí elektrických zařízení vysokého napětí pod napětím,

f) práci na elektrickém zařízení ve zvláštních případech, na které právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která provozuje elektrické zařízení, zpracovala a vydala zvláštní pracovní postup, se kterým byla osoba poučená předem a opakovaně ve stanovených lhůtách seznámena a byla prakticky zacvičena k této činnosti; o seznámení se vyhotoví zápis, který podepíše osoba poučená spolu s osobou, která seznámení provedla.

§ 5 osoba znalá

Osobou znalou je

a) osoba znalá pro samostatnou činnost (dále jen „elektrotechnik“),

- b) osoba znalá pro řízení činnosti (dále jen „vedoucí elektrotechnik“) a
- c) revizní technik.

Osoba znalá je odborně způsobilá vykonávat veškeré práce na elektrickém zařízení v rozsahu vydaného dokladu o úspěšném složení zkoušky z odborné způsobilosti k výkonu činností v elektrotechnice podle § 19 zákona.

Revize vyhrazených elektrických zařízení vykonává na základě zákona revizní technik s osvědčením o odborné způsobilosti k činnostem na vyhrazených elektrických zařízeních příslušného rozsahu pro provádění revizí.

4.2. Výstražné tabulky a nápisy

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařízovacími, nebo předmětovými normami.

4.3. Revize elektrického zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500 a podle ČSN 33 2000-6 ed.2. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

Doporučená lhůta pravidelné revize podle ČSN 33 1500 je pro vnitřní elektroinstalaci stanovena na 5 let. V objektu se nenacházejí schodišťové prostory.

Vypracoval: Robert Kovář
Kontroloval: Ing. Martin Šed'a