

S G L P R O J E K T s. r. o. LILIOVÁ 6, PRAHA 1, 110 00 tel./fax: +420 220511163 sglprojekt@sglprojekt.cz		ARCHITEKT: Akad. arch. Jiří Javůrek Ing. arch. Silvie Bednaříková Ing. arch. Jakub Žák Ing. arch. Jaroslav Malý Ing. Helena Lítrová	
ZPRACOVATEL ČÁSTI OSVĚTLENÍ:		atelier světelné techniky s. r. o. Braškovská 1, Praha 6 e-mail: ast@astatelier.cz tel.: +420 602 371 890	
		PROJEKTANT: ing. Michal Kozák	
INVESTOR: Muzeum Karlovy Vary, p.o. Karlovarského kraje			
AKCE: Stálá expozice a úpravy 1n.p. Muzea Karlovy Vary		STUPĚŇ: projekt pro provedení stavby MĚŘÍTKO:	
VÝKRES: KONCEPCE OSVĚTLENÍ		Č. PARÉ: Č. VÝKR:	
DÍL: Projekt expozice		DATUM: 3/2014 ARCHIV:	
		O.01	

Koncepce expozičního osvětlení

Karlovy Vary – Muzeum

Požadavky na osvětlení

Hlavním požadavkem na řešení nového osvětlení je zajistit dostatečnou hladinu a rovnoměrnost osvětlenosti při nízkých provozních nákladech.

Požadavky na osvětlení jsou odvozovány z charakteristik zrakové činnosti s přihlédnutím k dalším funkcím osvětlovaných objektů. Z toho vycházejí požadavky na osvětlení pracovních prostorů uvedených v normě ČSN EN 12464-1 „Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory“. V následující tabulce jsou uvedeny požadované hodnoty osvětlenosti, činitele oslnění, rovnoměrnosti a indexu podání barev požadovaných normou.

Druh prostoru, úkolu nebo činnosti	E_m (lx)	UGR _L (-)	U_0 (-)	R_a (-)	Specifické požadavky
Exponáty necitlivé na světlo					Osvětlení se stanoví podle požadavků na prezentaci
Exponáty citlivé na světlo					1. Osvětlení se stanoví podle požadavků na prezentaci 2. Prvořadá je ochrana před degradačním zářením

Popis osvětlovací soustavy

1. Reflektorová svítidla

Navržena jsou reflektorová svítidla s LED zdroji o příkonu 19W a 29W. Nově instalované exponiční osvětlení musí splňovat následující nároky na technické parametry svítidel:

- konstrukční odolnost (tělo svítidla z hliníku)
- směrovatelná optika s možností aretace
- nízká spotřeba energie a dlouhá životnost LED zdroje (min. 50.000 h)
- plynulá změna intenzity osvětlení – regulace světelného toku na svítidle
- vyzařovací charakteristika svítidel SP (10°), FL (20°), WFL (40°), VWFL (50°) - možnost změny úhlu vyzařování svítidla např. výměnou reflektoru
- široká škála příslušenství (clony, klapky, barevné/difúzní filtry, fresnelova čočka)
- vysoký důraz na clonění světelného zdroje (klapky, clony) s ohledem na skleněné vitríny a možnost odlesků a oslnění návštěvníků
- vysoký index podání barev LED zdrojů ($R_a = 80+$)

2. Napájecí lišty

Osvětlovací soustava pro expoziční osvětlení bude tvořena zavěšeným třífázovým lištovým napájecím systémem s integrovanou zářivkou pro nepřímé osvětlení. Zářivková svítidla budou vybavená elektronickým stmívatelným předřadníkem DALI. Pro větší variabilitu osvětlení budou lišty napájeny třemi spínanými okruhy a osvětlovací soustava bude ovládána řídicím systémem.

3. Vitríny

Exponáty ve vitrínách budou osvětleny atypickými LED svítidly. Podle typu vitríny jsou navrženy následující varianty osvětlení:

- a) Stropní LED - zapuštěná směrovatelná svítidla jsou uchycena do stropní MDF desky a napájena ze přes stmívatelný napáječ 230V / 700mA, umístěný v soklu, výstavním panelu nebo na stropní desce. Mezi soklem a stropní deskou bude elektrické propojení kabelem v hliníkové trubičce případně jiném vhodném hliníkovém profilu.
- b) Svislé LED – systém bočního přisvětlení polic pomocí LED, uchycených v hliníkovém profilu, který slouží kromě uchycení svítidel také pro vedení vodičů. Svítidla je možné směrovat a zajistit požadovanou polohu a směr svícení. Napájení LED přes stmívatelný napáječ 230V/ 24V, umístěný v soklu nebo na stropní desce.
- c) Lineární LED – pultové vitríny a vybrané solitérní vitríny budou osvětleny lineárním LED svítidlem složeným s krycího asymetrického hliníkového profilu a LED lineárního svítidla s čočkou. Napájení LED přes stmívatelný napáječ 230V/ 24V, umístěný pod pultovou vitrínou případně v panelu.

4. Textové panely

Textové panely jsou navrženy jako prosvětlené pomocí lineárních LED.

Součástí dodávky expozičního osvětlení bude odborné nasvícení expozice dle požadavků architekta a investora, osazení svítidel vhodnými světelnými zdroji a příslušenstvím včetně zaškolení obsluhy.

V Praze dne 8. 4. 2014

