

Technické parametry osvětlovací soustavy

Malá hala - Aréna Pardubice

Každý uchazeč je povinen se s těmito požadovanými parametry seznámit a v závěru tohoto dokumentu stvrdit akceptaci těchto parametrů svým podpisem.

Technické parametry v tomto dokumentu jsou minimální požadované a je třeba je splnit. V opačném případě nemusí být nabídka hodnocena z důvodu nesplnění technické kvalifikace. Maximální příkon, tj. součet příkonů všech zdrojů a předřadníků při 100% výkonu osvětlení, nesmí překročit hodnotu **25 kW**.

Uchazeč dále doloží společně s nabídkou světelně technická data, ze kterých bude jasně patrná střední hodnota intenzity osvětlení **1.250 lx** s činitelem údržby maximálně **0,80** a rovnoměrnost osvětlení minimálně **0,9**. K výpočtu uchazeč dodá světelně-technické parametry ve formátu Eulumdat na přiloženém CD i v papírové, tj. vytištěné, podobě. Ve výpočtu musí být jednoznačně viditelné zahrnutí snížení účinnosti, respektive světelného toku, vlivem ochranných prvků proti nárazu puku. Návrh musí počítat s maximálními odraznostmi: stěn **0,3**, stropu **0,6** a podlahy **0,2**. Velikost hrací plochy musí odpovídat reálnému rozměru a nesmí být zkreslena a to včetně rohových oblouků. Výška srovnávací výpočetní roviny je určena na **0,02m**. Tyto všechny předchozí parametry musí být plně a viditelně patrné z výpočtu osvětlení s garancí návaznosti na eulumdata svítidla.

Minimální světelně-technické parametry svítidel:

- celokovové svítidlo s technologií MIRO
- záruka na všechny světelně-technické parametry minimálně 5let
- krytí svítidla buď IP23 anebo minimálně IP66 (krytí svítidel v intervalu
- nad IP23 zároveň pod IP66 není přípustné) elektronický předřadník zabezpečující eliminaci výskytu stroboskopického jevu a splňující parametry elektromagnetické kompatibility EMC
- svítidla musí být z požárních důvodů uvnitř vybavena vodiči v samozhášivém provedení s bezhalonovou izolací
- svítidla musí mít okamžitý start do plné intenzity ihned po výpadku napájení
- reflektor musí splňovat minimální hodnoty oslnění UGR (dle ČSN EN 12193)
- vysoká světelná účinnost reflektoru v provedení samonosného plechu se speciální odraznou a oxidací odolnou vrstvou převyšující (>95%)
- zdroje LED s indexem podání barev Ra minimálně 80
- zdroje LED s konstantním světelným tokem v minimálním teplotním rozsahu 25°C až +55°C a zároveň pracovní hodnota bodu Tc nesmí překročit +80°C
- pokles světelného toku maximálně o 20% po 70.000 hodinách provozu
- provozní životnost LED zdrojů minimálně 100.000 hodin

Parametry řídicího systému a funkce kterými musí řídicí systém disponovat:

- plynulá regulace osvětlení s použitím digitálního sběrnicevého systému DALI zvýšená odolnost proti rušení
- řízení intenzity osvětlení dle typu prostorů, jednotlivě každé svítidlo i po skupinách tzv. zónová regulace osvětlení a to z ovládacího panelu, pomocí tlačítek i pomocí PC a internetu
- přednastavení scén osvětlení, tj. stmívání, volba intenzit osvětlení dle typu prostor a daného provozu bez nutnosti fyzického zásahu do svítidel, změn v elektroinstalaci apod.
- generování reportů z řídicího systému a systému energetického managementu z provozní

funkčnosti prvků osvětlovací soustavy tj. nejen jednotlivých svítidel ale i případných dalších prvků osvětlovací soustavy – světelných zdrojů, elektronických předřadníků apod.

Další požadavky na osvětlovací soustavu:

- dodržení všech platných norem a předpisů EU a platných norem ČSN EN
- předání revize, předávacího protokolu a protokolu měření intenzity a rovnoměrnosti osvětlení dokládajícího dodržení stanovených hodnot
- svítidla budou umístěna podélně nad ledovou plochou tj. rovnoběžně s podélnou osou hrací plochy

Ostatní požadavky:

Uchazeč si před zahájením prací prověří na své náklady veškeré údaje nutné ke správné dodávce.

S odevzdáním nabídky musí uchazeč předat jednoznačnou dokumentaci, podle které bude dílo zrealizovat. Tj. výkresovou část vč. rozmístění svítidel a elektroinstalace s popisem. Dále zakreslení nosných konstrukčních prvků, aby byla jednoznačná specifikace díla a nehrozily tak žádné vícepráce. Podklad musí obsahovat i technickou zprávu popisující celou dokumentaci.

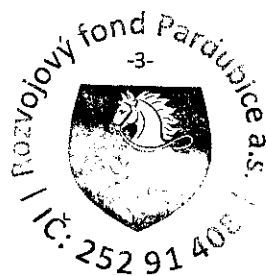
Svítidla musí být doplněna ochranou proti úderu puku v antikorozi úpravě a to konstrukčně nezávisle na svítidle.

Svoji kvalifikaci uchazeč musí stvrdit prostřednictvím alespoň 3 referencí potvrzených zákazníkem v odpovídajícím rozsahu min. však 1mil. Kč.

Uchazeč musí uvést v čestném prohlášení (z důvodu možnosti ověření správnosti informací) odkaz na oficiální webové stránky výrobce nabízených svítidel se kterými je uvažováno ve výpočtu osvětlení, kde jsou uloženy jak katalogové a technické listy daného výrobku, tak i eulumdatový soubor s fotometriemi svítidla.

Reálnost technického návrhu musí uchazeč garantovat prostřednictvím dvousystémového měření spotřeby elektrické energie a to jak digitálním tak i analogovým systémem měření. Hodnoty musí být ukládány v PC. Navrhovaný způsob musí být popsán v technické zprávě, aby bylo možno vyhodnotit jeho soulad se zadáním.

Následně musí uchazeč potvrdit i přílohu – hodnocení skutečné měřené spotřeby.



Jiří Komárek

Místopředseda představenstva
pověřený řízením společnosti