**PŘIDANÁ HODNOTA**

**Veřejná zakázka: „Domov pro seniory Sokolnice – humanizace pobytových služeb“**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název přidané hodnoty**  | **Zhotovitel přidanou hodnotu nabízí**  |
| Biodynamické osvětlení | **ANO**  |

**Podrobný popis přidané hodnoty:**

Biodynamické osvětlení:

Přidaná hodnota „Biodynamické osvětlení“ spočívá **v závazku dodavatele k dodávce a montáži tzv. biodynamického osvětlení**. Denní osvětlení se svým spektrem bude co nejvíce podobat přirozenému slunečnímu svitu, večer bude osvětlení postupně přecházet do teplých tónů relaxačního charakteru se sníženým zastoupením budivé modré složky spektra, noční osvětlení pak bude zcela bez modré složky spektra.

V ložnicích klientů bude osvětlení řešeno dvěma samostatnými LED světelnými zdroji:

A) Hlavní osvětlení pokojů

* jednoduché centrální zavěšené svítidlo osazené na elektroinstalaci v centru místnosti
* centrální svítidlo bude dvouokruhové, oba okruhy ovladatelné nezávisle biodynamickou řídící jednotkou, která bude okruhy plynule spínat, vypínat a prolínat oba nezávislé okruhy
* automaticky upravovaná intenzita světla v závislosti na denní době s postupnou a přirozenou změnou spektra, světelného výkonu a prostorové distribuce (plynulá změna po dobu min. 60 minut) bez přístupu uživatelů k řízení kvality a kvantity osvětlení (uživatelé mohou osvětlení pouze vypínat/zapínat)
* změnu provádí předprogramovaný časový systém s kalendářním (jaro/léto/podzim/zima) a denním řízením, úpravu řízení může provést administrátor (personál domova pro seniory) pomocí dodaného ovládacího zařízení/aplikace
* 1. okruh – denní osvětlení:
	+ osvětlení místnosti nepřímo odrazem přes strop se zamezením blikání světla (flicker)
	+ vysoce výkonný LED světelný zdroj 80–100 W s výkonem min. 100 lm/W
	+ teplota chromatičnosti 4000–5000 K
	+ ve spektru rovnoměrné zastoupení všech vlnových délek v centrálním pásmu 450–650 nm s maximální odchylkou ± 15 % (plnospektrální zdroj světla) s posílením spektra v pásmu biologicky aktivizujících modrých a azurových vlnových délek v pásmu 450–500 nm (pro-kognitivní světelný zdroj)
	+ velmi vysoká kvalita podání barev CRI > 90
* 2. okruh – večerní osvětlení:
	+ osvětlení místnosti směrem dolů přes opálový difuzor s plynulou regulací světelného výkonu, aby vznikly přirozené světelné podmínky, se zamezením blikání světla (flicker)
	+ teple bílý LED světelný zdroj 30–50 W s výkonem min. 100 lm/W
	+ teplota chromatičnosti 2200–3000 K
	+ ve spektru nižší zastoupením krátkých vlnových délek a vyšší zastoupení tzv. červeného světla
	+ velmi vysoká kvalita podání barev CRI > 90

B) Noční orientační osvětlení

* automaticky spínané noční orientační osvětlení s tlumenou jantarovou barvou a průměrnou osvětleností v jednotkách luxů, světelný zdroj s rovnoměrnou distribucí, zcela bez krátkých vlnových délek (tzv. modré světlo) s teplotou chromatičnosti 1600–2000 K a s indexem podání barev CRI 30–50, široké spektrum světla (tzv. PC amber nebo rovnocenné řešení)
* automatické spínání řízené pohybovým čidlem tak, aby zachytil pohyb kolem lůžka nebo příchod ošetřujícího personálu do místnosti, se zamezením blikání světla (flicker)
* osvětlení umístěno jednak ve světelné liště pod postelí (spínané pohybovým čidlem umístěným u podlahy) a také v nízko položené vertikální liště u dveří (spínané pohybovým čidlem umístěným u stropu)
* osvětlení s plynulým postupným rozsvěcením (v délce cca 1 vteřiny) i zhasínám (postupným stmíváním v délce 30–120 vteřin v případě, že pohybové čidlo po dobu 120 vteřin nezaznamená žádný pohyb)
* pohybová čidla s plně tichým chodem

V koupelnách a na WC bude osvětlení řešeno dvěma samostatnými LED světelnými zdroji:

A) Denní bílý zdroj

* nástěnné svítidlo nad prostorem pro zrcadlo, které nesvítí přímo vpřed, ale dolů k prostoru pro zrcadlo a případně i nahoru do stropu a/nebo do stran
* stropní svítidlo s osvětlením směrem dolů
* teplota chromatičnosti 4000–5000 K
* světelné spektrum s vyšším podílem modré složky
* vysoká intenzita světla (min. 2000 lm)
* velmi vysoká kvalita podání barev CRI > 90

B) Noční orientační osvětlení

* automaticky spínané noční orientační osvětlení s tlumenou jantarovou barvou a průměrnou osvětleností v jednotkách luxů, světelný zdroj s rovnoměrnou distribucí, zcela bez krátkých vlnových délek (tzv. modré světlo) s teplotou chromatičnosti 1600–2000 K a s indexem podání barev CRI 30–50, široké spektrum světla (tzv. PC amber nebo rovnocenné řešení)
* automatické spínání řízené pohybovým čidlem
* osvětlení umístěno na stropě a nasměrováno ke zdi, aby nedošlo k oslnění
* osvětlení s plynulým postupným rozsvěcením (v délce cca 1 vteřiny) i zhasínám (postupným stmíváním v délce 30–120 vteřin v případě, že pohybové čidlo po dobu 120 vteřin nezaznamená žádný pohyb), pohybová čidla s plně tichým chodem

Ve společenských místnostech bude osvětlení řešené instalací plošných panelů s opálovými difuzory a řízené biodynamickou regulací, která automaticky přepíná z denního režimu s vysokou intenzitou a neutrálním barevným tónem světla do večerní atmosféry se zdroji s výrazně omezenou složkou krátkých vlnových délek (tzv. modrého světla) se zamezením blikání (flicker):

* automaticky upravovaná intenzita světla v závislosti na denní době s postupnou a přirozenou změnou spektra, světelného výkonu a prostorové distribuce (plynulá změna po dobu min. 60 minut) bez přístupu uživatelů k řízení kvality a kvantity osvětlení (uživatelé mohou osvětlení pouze vypínat/zapínat)
* změnu provádí předprogramovaný časový systém s kalendářním (jaro/léto/podzim/zima) a denním řízením, úpravu řízení může provést administrátor (personál domova pro seniory) pomocí dodaného ovládacího zařízení/aplikace
* teplota chromatičnosti pro denní osvětlení 4000–5000 K, ve spektru rovnoměrné zastoupení všech vlnových délek v centrálním pásmu 450–650 nm s maximální odchylkou ± 15 % (plnospektrální zdroj světla) s posílením spektra v pásmu biologicky aktivizujících modrých a azurových vlnových délek v pásmu 450–500 nm (pro-kognitivní světelný zdroj) s velmi vysokou kvalitou podání barev CRI > 90
* teplota chromatičnosti pro večerní osvětlení 2200–3000 K, ve spektru nižší zastoupením krátkých vlnových délek a vyšší zastoupení tzv. červeného světla s velmi vysokou kvalitou podání barev CRI > 90

Na chodbách bude obvykle používané denní osvětlení doplněno nočním režimem LED osvětlením s jantarovým barevným tónem a vysokou rovnoměrností světla:

* automaticky spínané noční orientační osvětlení s tlumenou jantarovou barvou a průměrnou osvětleností v jednotkách luxů, světelný zdroj s rovnoměrnou distribucí, zcela bez krátkých vlnových délek (tzv. modré světlo) s teplotou chromatičnosti 1600–2000 K a s indexem podání barev CRI 30–50, široké spektrum světla (tzv. PC amber nebo rovnocenné řešení)
* automatické spínání řízené pohybovým čidlem
* osvětlení umístěno v nízko položené horizontální liště na stěnách chodeb a směrováno dolů k podlaze

**Pro nabízenou Přidanou hodnotu platí, že:**

* **cena za její provedení včetně souvisejících nákladů je již zahrnuta v Ceně díla uvedené *v čl. VI. odst. 1 obchodních podmínek;***
* **její provádění nemůže prodloužit dobu plnění uvedenou čl. V. obchodních podmínek a v příloze č. 1 obchodních podmínek „Specifikace milníků a úhrad za jejich splnění“.**