

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

na veřejnou zakázku

„Galerie Středočeského kraje – III. etapa rekonstrukce osvětlení prostor“

Technická specifikace obsahuje:

- Vysvětlení ke knize svítidel a požadavkům na svítidla
- Technické listy svítidel a příslušenství (Kniha svítidel)

Vysvětlení ke knize svítidel a požadavkům na svítidla:

Pro splnění ZZVZ jsou některé parametry uvedeny v rozsahu, případně limitovány minimem nebo maximem.

Rozměry svítidel jsou limitovány požadavkem na maximální hmotnost.

Svítivost u rotačně souměrných a oválných distribucí je limitována požadavkem na minimální hodnotu. U svítidel s plošnou asymetrickou vyzařovací charakteristikou (wall-wash, wallwashing, wallwasher) je od referenčních hodnot osvětlenosti v uvedeném rastru a za uvedených podmínek povolena tolerance +/- 15%.

Uchazeč nabídne svítidla, která splňují požadavky při 100% výkonu nabízeného svítidla.

Všechna svítidla musí mít možnost dodatečného příslušenství pro změnu vyzařovací charakteristiky na oválnou, plošnou asymetrickou a rotačně souměrné charakteristiky a možnost instalace clonícího příslušenství.

Příslušenství musí být originálním výrobkem nabízeného výrobce. U rotačně souměrných a oválných vyzařovacích charakteristik světelná stopa musí být rovnoměrná s plynulým úbytkem osvětlenosti za úhlem poloviční svítivosti.

Svítidla a jejich optické příslušenství musí umožňovat kompatibilitu s již instalovaným světelným systémem. Důvodem je zachování variability celého systému a možnosti libovolné záměny svítidel, tak i optického příslušenství napříč všemi prostory galerie.

**Technické listy svítidel a příslušenství
(Kniha svítidel) :**

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S1

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	bílá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	12 - 17
- v rovině C90 (°):	12 - 17
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_ zdroje:	LED
Obsah UV:	
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	4250
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	
Clonící příslušenství bílé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.	
Clonící příslušenství bílé jednostranné (washlight)	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S1č

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	černá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	12 - 17
- v rovině C90 (°):	12 - 17
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	NE
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	4250
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S2

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	bílá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	27 - 33
- v rovině C90 (°):	27 - 33
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_ zdroje:	LED
Obsah UV:	
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	1750
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	
Clonící příslušenství bílé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.	
Clonící příslušenství bílé jednostranné (washlight)	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S3

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo	Vyzařovací charakteristika:	oválná (zoomovací)	Příslušenství :
Certifikace:	CE			Bez příslušenství.
Barva svítidla:	bílá	- v rovině C0 (°):		
Napájení:	220V-240V/50Hz	- v rovině C90 (°):		
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO	Cut-off:	Bez požadavku	
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem	Druh sv_zdroje:	LED	
		Obsah UV:		
		Tc:	3000 K	
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1	SDCM:	max. 2	
Flicker free:	Bez požadavku	CRI:	90+	
Min. výkon (W):	6,00	Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10	
Max. příkon (W):	14,00	Směřovatelnost (°) :		
Krytí IP:	20	- v horizontální ose :	0-90	
Izolační třída:	II	- ve vertikální ose :	360	
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku	Min. svítivost (cd):		
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku	Rozměry (mm):		
Třída energetické účinnosti:	A+	Výška: do 160 mm		
Materiál:	hliník	Šířka: do 120 mm		
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla			
Max. hmotnost (kg):	0,7			

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem, s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. S možností plynulé změny vyzařovací char. zoomováním a možností rotace čočky.

Zoomování v minimálním rozsahu (°):

C0 C90
(65-70) x (17-23)
(70-75) x (55-60)

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S4

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	bílá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	oválná
- v rovině C0 (°):	54 - 63
- v rovině C90 (°):	15 - 24
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_ zdroje:	LED
Obsah UV:	
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	1250
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	
Clonící příslušenství bílé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.	
Clonící příslušenství bílé jednostranné (washlight)	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S4č

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	černá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	oválná
- v rovině C0 (°):	54 - 63
- v rovině C90 (°):	15 - 24
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	NE
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	1250
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S5

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	bílá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	2,00
Max. příkon (W):	9,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A++
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	5 - 7
- v rovině C90 (°):	5 - 7
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	8000
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (5 - 8).	
Clonící příslušenství s honey mřížkou černé.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	
Clonící příslušenství bílé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.	
Clonící příslušenství bílé jednostranné (washlight)	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S6

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	bílá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	plošná s asym. vyzařováním
- v rovině C0 (°):	
- v rovině C90 (°):	
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.
Clonící příslušenství honey mřížka černá.
Clonící příslušenství černé prázdné.
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).
Clonící příslušenství bílé prázdné.
Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.
Clonící příslušenství bílé jednostranné (washlight)

Popis:
 Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +/-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Illuminance E_n (lx)

Specifications:
 Number of luminaires n > 5
 Wall height (m) 3.0
 Angle of tilt 35°
 LED 6W 630lm 3000K warm white

Offset from wall (m)	1.00		1.25		1.25		1.25	
	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires
0.250	45	48	36	38	26	28	21	23
0.500	93	100	77	78	50	54	43	45
0.750	135	146	114	110	75	79	64	65
1.000	146	173	123	129	90	100	78	80
1.250	148	175	124	134	93	111	81	89
1.500	149	168	124	130	95	112	81	91
1.750	140	156	115	122	96	109	82	89
2.000	132	142	107	112	92	104	78	85
2.250	118	125	95	100	89	97	75	81
2.500	102	107	82	86	83	90	70	75
2.750	86	90	69	73	76	81	64	68

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S6č

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	černá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	plošná s asym. vyzařováním
- v rovině C0 (°):	
- v rovině C90 (°):	
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	NE
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	0
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.
Clonící příslušenství honey mřížka černá.
Clonící příslušenství černé prázdné.
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).

Popis:
 Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Illuminance E_n (lx)

Specifications:
 Number of luminaires n > 5
 Wall height (m) 3.0
 Angle of tilt 35°
 LED 6W 630lm 3000K warm white

Offset from wall (m)	1.00		1.25		1.25		1.25	
	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires
0.250	45	48	36	38	26	28	21	23
0.500	93	100	77	78	50	54	43	45
0.750	135	146	114	110	75	79	64	65
1.000	146	173	123	129	90	100	78	80
1.250	148	175	124	134	93	111	81	89
1.500	149	168	124	130	95	112	81	91
1.750	140	156	115	122	96	109	82	89
2.000	132	142	107	112	92	104	78	85
2.250	118	125	95	100	89	97	75	81
2.500	102	107	82	86	83	90	70	75
2.750	86	90	69	73	76	81	64	68

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S7

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	bílá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,9

Vyzařovací charakteristika:	rámovací optika
- v rovině C0 (°):	
- v rovině C90 (°):	
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_ zdroje:	LED
Obsah UV:	
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	1500
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 180 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85..	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	
Clonící příslušenství bílé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.	
Clonící příslušenství bílé jednostranné (washlight)	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S8

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	bílá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	plošná s asym. vyzařováním
- v rovině C0 (°):	
- v rovině C90 (°):	
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	
Tc:	4000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.
Clonící příslušenství honey mřížka černá.
Clonící příslušenství černé prázdné.
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).
Clonící příslušenství bílé prázdné.
Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.
Clonící příslušenství bílé jednostranné (washlight)

Popis:
 Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Illuminance E_n (lx)

Specifications:
 Number of luminaires n > 5
 Wall height (m) 3.0
 Angle of tilt 35°
 LED 6W 825lm 4000K neutral white

Offset from wall (m)	1.00		1.25		1.50	
	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires
0.250	58	62	47	50	34	36
0.500	122	131	101	102	66	70
0.750	177	192	150	144	98	104
1.000	191	226	161	168	118	132
1.250	194	229	162	175	122	146
1.500	195	219	162	170	124	147
1.750	183	204	150	160	126	143
2.000	172	186	140	147	120	136
2.250	154	164	124	131	116	128
2.500	134	141	107	113	109	118
2.750	113	118	90	95	100	106

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S9

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	černá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	BLUETOOTH control
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-0,1
Flicker free:	ANO
Min. výkon (W):	2,00
Max. příkon (W):	9,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A++
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	5 - 7
- v rovině C90 (°):	5 - 7
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	NE
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	12000
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (5 - 8).	
Clonící příslušenství s honey mřížkou černé.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S10

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	černá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	BLUETOOTH control
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-0,1
Flicker free:	ANO
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	12 - 17
- v rovině C90 (°):	12 - 17
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_ zdroje:	LED
Obsah UV:	NE
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	6000
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S11

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	černá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	BLUETOOTH control
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-0,1
Flicker free:	ANO
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	27 - 33
- v rovině C90 (°):	27 - 33
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_ zdroje:	LED
Obsah UV:	NE
Tc:	4000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	2500
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S12

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	černá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	BLUETOOTH control
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-0,1
Flicker free:	ANO
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	54 - 63
- v rovině C90 (°):	15 - 24
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	NE
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	1750
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S13

Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	černá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	BLUETOOTH control
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-0,1
Flicker free:	ANO
Min. výkon (W):	6,00
Max. příkon (W):	14,00
Krytí IP:	20
Izolační třída:	II
Rázová pevnost IK:	Bez požadavku
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku
Třída energetické účinnosti:	A+
Materiál:	hliník
Způsob chlazení:	pasivní - konstr. svítidla
Max. hmotnost (kg):	0,7

Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	54 - 63
- v rovině C90 (°):	15 - 24
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	NE
Tc:	4000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směřovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. svítivost (cd):	2000
Rozměry (mm):	
Výška: do 160 mm	
Šířka: do 100 mm	

Příslušenství :	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 12 - 17.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 26 - 33.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.	
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.	
Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (54 - 63) x (15 - 24).	
Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.	
Clonící příslušenství honey mřížka černá.	
Clonící příslušenství černé prázdné.	
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.	
Clonící příslušenství černé jednostranné (washlight).	

Popis:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. Možnost změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství na další rotačně souměrné, oválnou a plošnou asymetrickou. Možnost použití clonícího příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Možnost postupné regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : OP

	Ovládání	Vyzařovací charakteristika:	Příslušenství :
Charakter výrobku:	CE		
Certifikace:	CE		
Barva svítidla:	černá	- v rovině C0 (°):	
Napájení:	instalovaná baterie	- v rovině C90 (°):	--
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO	Cut-off:	
Způsob regulace sv. toku:	BLUETOOTH control	Druh sv_zdroje:	
		Obsah UV:	
		Tc:	
Rozsah regulace sv. toku (%):		SDCM:	
Flicker free:		CRI:	
Min. výkon (W):		Životnost/LLMF:	
Max. příkon (W):		Směřovatelnost (°) :	
Krytí IP:	20	- v horizontální ose :	
Izolační třída:		- ve vertikální ose :	
Rázová pevnost IK:		Min. svítivost (cd):	0
Max. povrchová teplota svítidla (°C):			
Třída energetické účinnosti:			
Materiál:			
Způsob chlazení:			
Max. hmotnost (kg):	0,1		
Popis:			
Bezdrátový nástěnný spínač napájený z baterie			
Funkce:			
Vytváří automaticky bezdrátovou komunikační síť s až 250 uzly			
Řídí všechny typy základních bezdrátových zařízení DIM			
4 scény			
Dim up / down			
Řízení teploty barev			

Technický list svítidla a příslušenství :

			Pozice : SZ	Příslušenství :
Charakter výrobku:	Světelný zdroj	Vyzařovací charakteristika:	rotačně	
Certifikace:	CE		souměrná	
Barva svítidla:	bez požadavku	- v rovině C0 (°):	40 - 45	
Napájení:	12V	- v rovině C90 (°):	40 - 45	
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO	Cut-off:		
Způsob regulace sv. toku:	předřazeným prvkem	Druh sv_zdroje:	LED G53	
		Obsah UV:	NE	
		Tc:	3000 K	
Rozsah regulace sv. toku (%):		SDCM:	max. 4	
Flicker free:		CRI:	90+	
Min. výkon (W):	20,00	Životnost/LLMF:	25.000h	
Max. příkon (W):	30,00	Směřovatelnost (°) :		
Krytí IP:	20	- v horizontální ose :		
Izolační třída:		- ve vertikální ose :		
Rázová pevnost IK:		Min. svítivost (cd):	0	
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	100			
Třída energetické účinnosti:				
Materiál:				
Způsob chlazení:				
Max. hmotnost (kg):				
Popis:				
LED světelný zdroj AR111 s patičí G53.				