

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

na veřejnou zakázku malého rozsahu

„Muzeum regionu Boskovicka – Doplnění osvětlení výstavních prostor Muzea regionu Boskovicka“

Technická specifikace obsahuje:

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

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.

Osvětlenost je limitována požadavky na světelný tok světelného zdroje a svítidla. U svítidel s plošnou asymetrickou vyzařovací charakteristikou (wall-wash, wallwashing, wallwasher) je od referenčních hodnot v uvedeném rastru a za uvedených podmínek povolena tolerance $\pm 15\%$.

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

Uvedené příslušenství je jako vodítko pro jasnou představu, co zadavatel od expozičního osvětlení očekává. Požaduje však dodržení možnosti změny na oválnou, plošnou asymetrickou a rotačně souměrné charakteristiky. Clonící, případně instalační příslušenství může uchazeč nabídnout adekvátní řešení.

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.

Vyobrazení svítidel a rozměrové výkresy jsou pouze referenční a slouží jako vodítko o jaké svítidlo principiálně jde.

Dodaná svítidla a příslušenství určená k zapojení do lišt musí být kompatibilní a plně funkční s lištovým systémem, které jsou již v muzeu nainstalovány (lišta bílá s el. vedením 3x16A, 230 V)

Technické listy svítidel a příslušenství

Technický list svítidla a příslušenství :

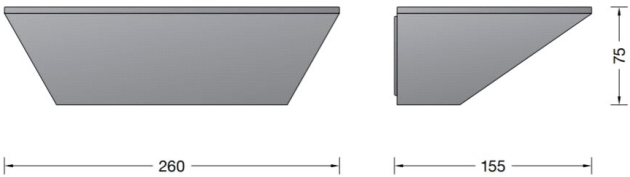
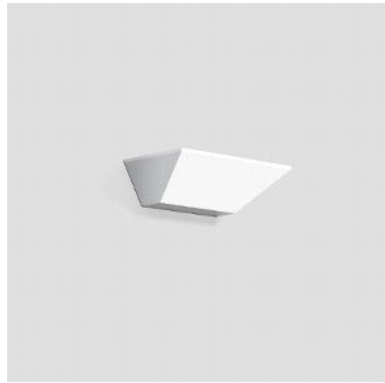
Pozice : N1

Referenční vyobrazení:

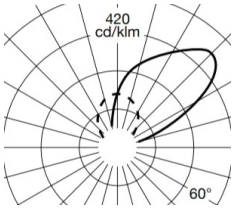
Referenční rozměry (výkres):

Příslušenství :

Bez příslušenství.



Charakter výrobku:	Nástěnné svítidlo	Vyzařovací charakteristika:	asymetrická - nepřímé osvětlení
Certifikace:	CE	- v rovině C0 (°):	--
Barva svítidla:	šedá	- v rovině C90 (°):	--
Napájení:	220V-240V/50Hz	Cut-off:	--
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO	Druh sv_zdroje:	LED
Způsob regulace sv. toku:	DALI protokol	Obsah UV:	NE
		Tc:	4000 K
Rozsah regulace sv. toku (%):	Bez požada	SDCM:	--
Flicker free:		CRI:	90+
Min. výkon (W):	16,00	Životnost/LLMF:	50.000 L90/B10
Max. příkon (W):	21,00	Směrovatelnost (°) :	
Krytí IP:	20	- v horizontální ose :	Bez požadavku
Izolační třída:	I	- ve vertikální ose :	
Rázová pevnost IK:	7	Min. sv. tok sv. zdroje (lm):	2200
Max. povrchová teplota svítidla (°C):	Bez požadavku	Max. sv. tok svítidla (lm):	2000
Třída energetické účinnosti:			
Materiál:	hliník		
Způsob chlazení:	pasivní - konstrukcí svít		
Max. hmotnost (kg):	2,0		
Rozměry (mm):			
Rozměr délka:			
Rozměr šířka:			
Rozměr výška:			
Min. pojezdová zátěž (kN):	--		
Pois:			

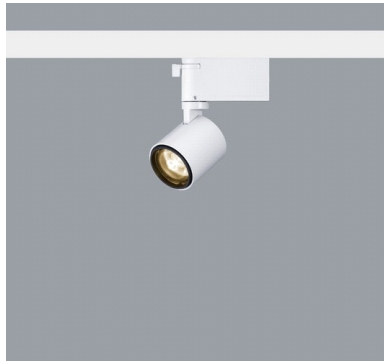


Nástěnné svítidlo pro nepřímé osvětlení referenční křivky svítivosti. Tělo svítidla světlu nepropustné.

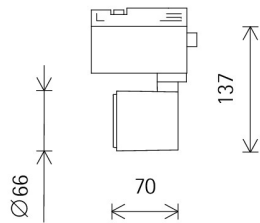
Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S1

Referenční vyobrazení:



Referenční rozměry (výkres):



Příslušenství :



Čocka s vyzařovací char. oválnou o uhlech pol. svítivosti (°) (60-65) x (5-7)



Clonící příslušenství honey mřížka.



Clonící příslušenství černé.



Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.



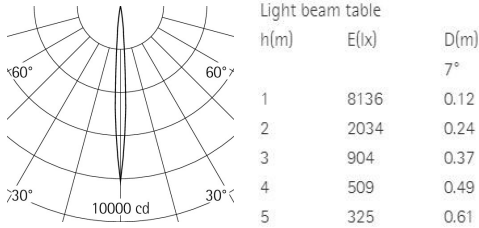
Clonící příslušenství bílé.



Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.

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):	8,00
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
Rozměry (mm):	viz výkres
Rozměr délka:	
Rozměr šířka:	
Rozměr výška:	
Min. pojezdová zátěž (kN):	- -
Pois:	

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
Směrovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. sv. tok sv. zdroje (lm):	200
Max. sv. tok svítidla (lm):	200

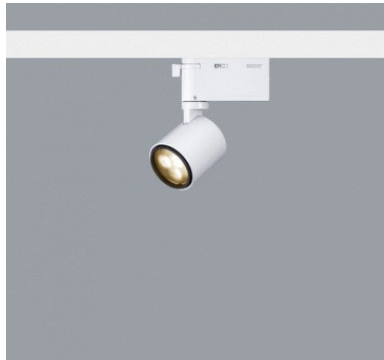


Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem, s 3okružným adapterem do napájecích lišt. S možností změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství. Viz výpis příslušenství. Instalace a výměna příslušenství bez nutnosti deinstalace svítidla z lišty. Regulace sv. toku otočným prvkem se stupnicí na svítidle. Nastavení osvětlenosti s přesností +-3lx. Postupná regulace sv. toku 100-1-100(%) v krocích 5lx max.

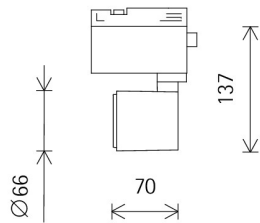
Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S2

Referenční vyobrazení:



Referenční rozměry (výkres):



Příslušenství :



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 15 - 19.



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 27 - 33.



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.



Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (60 - 65) x (15 - 19).



Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.



Clonící příslušenství honey mřížka černá.



Clonící příslušenství černé.



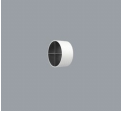
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.



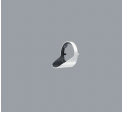
Clonící příslušenství černé.



Clonící příslušenství bílé.



Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.



Clonící příslušenství bílé.

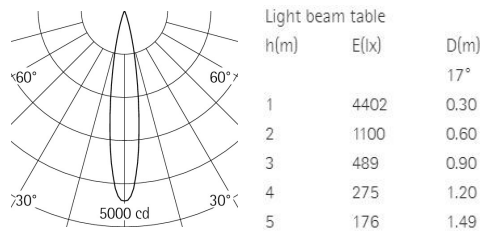
Charakter výrobku:	Lištové svítidlo
Certifikace:	CE
Barva svítidla:	bílá
Napájení:	220V-240V/50Hz
Požadavek na regulaci sv. toku:	ANO
Způsob regulace sv. toku:	manuálně na svítidle a předřadným prvkem
Rozsah regulace sv. toku (%):	100-1
Flicker free:	Bez požadavku
Min. výkon (W):	6,00
Max. výkon (W):	12,00
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
Rozměry (mm):	viz výkres
Rozměr délka:	
Rozměr šířka:	
Rozměr výška:	

Min. pojezdová zátěž (kN): - -

Pois:

Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. S možností změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství. Viz výpis 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.

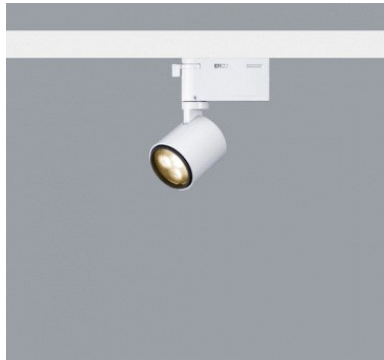
Vyzařovací charakteristika:	rotačně souměrná
- v rovině C0 (°):	15 - 19
- v rovině C90 (°):	15 - 19
Cut-off:	Bez požadavku
Druh sv_zdroje:	LED
Obsah UV:	NE
Tc:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směrovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. sv. tok sv. zdroje (lm):	600
Max. sv. tok svítidla (lm):	550



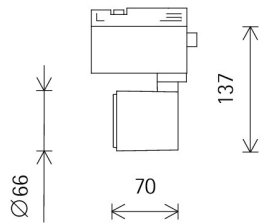
Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S3

Referenční vyobrazení:



Referenční rozměry (výkres):



Příslušenství :



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 15 - 19.



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 27 - 33.



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 47 - 53.



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou (°) 80 - 85.



Čočka s vyzařovací char. oválnou (°) (60 - 65) x (15 - 19).



Čočka s vyzařovací char. plošnou asymetrickou.



Clonící příslušenství honey mřížka černá.



Clonící příslušenství černé.



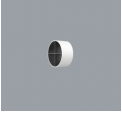
Clonící příslušenství s křížovým přepažením černé.



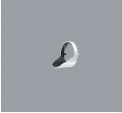
Clonící příslušenství černé.



Clonící příslušenství bílé.



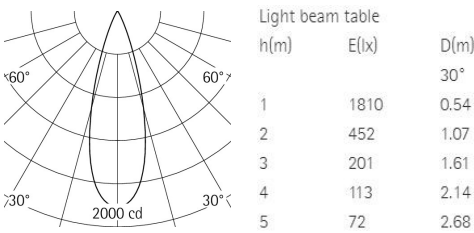
Clonící příslušenství s křížovým přepažením bílé.



Clonící příslušenství bílé.

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. výkon (W):	12,00
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
Rozměry (mm):	viz výkres
Rozměr délka:	
Rozměr šířka:	
Rozměr výška:	
Min. pojezdová zátěž (kN):	- -
Pois:	

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:	3000 K
SDCM:	max. 2
CRI:	90+
Životnost/LLMF:	50.000h L90/B10
Směrovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. sv. tok sv. zdroje (lm):	600
Max. sv. tok svítidla (lm):	550



Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. S možností změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství. Viz výpis 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.

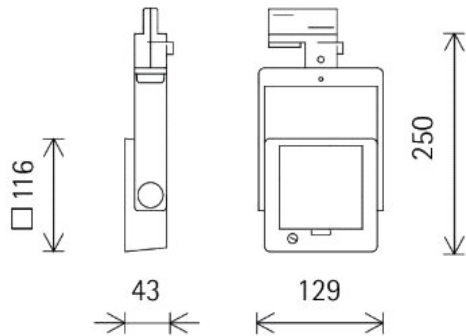
Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : S4

Referenční vyobrazení:



Referenční rozměry (výkres):



Příslušenství :



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou o úhlu poloviční svítivosti (°) 15 - 19.



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou o úhlu poloviční svítivosti (°) 25 - 29.



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou o úhlu poloviční svítivosti (°) 40 - 45.



Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou o úhlu poloviční svítivosti (°) 80 - 85.



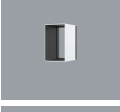
Čočka s vyzařovací char. rotačně souměrnou o úhlu poloviční svítivosti (°) (60 - 65) x (15 - 19).



Čočka s vyzařovací charakteristikou plošnou asymetrickou.



Clonící příslušenství černé.



Clonící příslušenství bílé.



Clonící příslušenství černé.



Clonící příslušenství bílé.

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:	ANO
Min. výkon (W):	12,00
Max. příkon (W):	17,50
Krytí IP:	20
Izolační třída:	- -
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):	1,1
Rozměry (mm):	viz výkres

Vyzařovací charakteristika:	plošná s asymetrickým 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
Směrovatelnost (°) :	
- v horizontální ose :	0-90
- ve vertikální ose :	360
Min. sv. tok sv. zdroje (lm):	1250
Max. sv. tok svítidla (lm):	1000

Min. pojezdová zátěž (kN): - -
Pois:
Svítidlo s bezreflektorovým optickým systémem; s 3okruhovým adapterem do napájecích lišt. S možností změny vyzařovací char. pomocí optického příslušenství. Viz výpis 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. Světelný tok stabilní, bez efektu chvění a problikávání viditelné zrakem i při pořizování video záznamu.

Illuminance E_n (lx)
Specifications:
Number of luminaires n > 5
Wall height (m) 4.0
Angle of tilt 35°
LED 12W 1260lm 3000K warm white

Offset from wall (m)	1.25		1.50		1.50	
Luminaire spacing (m)	1.25		1.50		1.75	
	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires	below the luminaire	between the luminaires
0.250	29	29	20	21	17	18
0.500	67	72	42	45	36	39
0.750	119	127	72	78	63	66
1.000	159	172	99	106	87	88
1.250	184	203	119	129	106	106
1.500	194	214	130	145	116	117
1.750	196	213	135	149	120	122
2.000	194	206	137	148	121	123
2.250	182	197	136	145	121	121
2.500	173	187	130	140	115	117
2.750	159	173	124	135	109	113
3.000	144	156	118	128	104	108
3.250	129	138	110	119	96	101
3.500	112	120	102	110	88	94
3.750	97	102	93	100	80	86

Technický list svítidla a příslušenství :

Pozice : Z1

Referenční vyobrazení:



Referenční rozměry (výkres):

Příslušenství :

Charakter výrobku:	Lištový systém	Vyzařovací charakteristika:
Certifikace:	CE	- v rovině C0 (°):
Barva svítidla:	bílá	- v rovině C90 (°):
Napájení:	220V-240V/50Hz	Cut-off:
Požadavek na regulaci sv. toku:		Druh sv_zdroje:
Způsob regulace sv. toku:		Obsah UV:
		Tc:
Rozsah regulace sv. toku (%):		SDCM:
Flicker free:		CRI:
Min. výkon (W):	0,00	Životnost/LLMF:
Max. příkon (W):	0,00	Směrovatelnost (°) :
Krytí IP:		- v horizontální ose :
Izolační třída:		- ve vertikální ose :
Rázová pevnost IK:		Min. sv. tok sv. zdroje (lm):
Max. povrchová teplota svítidla (°C):		Max. sv. tok svítidla (lm):
Třída energetické účinnosti:	0	
Materiál:		
Způsob chlazení:		
Max. hmotnost (kg):		
Rozměry (mm):		
Rozměr délka:	0	
Rozměr šířka:	0	
Rozměr výška:	0	
Min. pojezdová zátěž (kN):		
Pois:		
3okruhový lištový adapter s uzemněnou zásuvkou. 250V, 10A. Polymer. Obal: Polymer, černý.L 71 mm, B 56 mm, H 90 mm.		