

Amsterdam, 22 september 2022

Bijlage: D, D1 & D2 Scoringsdocument.

Aanbieder : -

G1 t/m G6 overzicht

K.O. = Knock Out criterium			Multi Color Led Profiel - D1 -	Daylight Led Profilel - D2 -
G1: Opbouw LED array	4.4.1.			
G2: Kleurtemperatuur bereik, witlicht	4.4.2			
G3: Flicker-free (PWM) / camera-mode	4.4.3			
G4: Geluidsniveau (dBA)	0 = K.O.	4.4.4		
G5: Garantie Armatuur (lenzen en body)	0 = K.O.	4.4.5		
G6: Garantie led array	0 = K.O.	4.4.6		
Totaal:			0	0

G7: Prijs

G7: Prijs		4.4.10	waarde	waardering	score
≤ € 210.000,00			-30%	30	
€ 240000,00	Iedere 1% onder		-20%	20	
€ 270000,00	plafondbedrag is 1 punt.		-10%	10	
€ 300.000,00			0%	0	
Scoor bedrag aanbieding :					
€	88 x Multicolor Led Profiel spot				
€	20 x Daylight Led Profiel spot				
€	8 x 14° Lens				
€	20 x 19° Lens				
€	80 x 26° Lens				
€	8 x Drop-in Iris				
€ 0				0	0

Eindscore

	Totaal score	Maximale score	prijs score	Multi Color Led Profiel	Daylight Led Profilel
D	0	200			

G1: Kleuropbouw LED array [1 van 2] Multicolor Led Profiel Spot

Opbouw van de multi color LED array Indigo, Blauw, Cyaan, Groen, Lime, Amber, Rood, Diep rood ≥ 435 nm - ≤ 680 nm	waarde	waardering	score
 Indigo 440 _ 450 nm ≥ 435 _ < 440 nm / > 450 _ ≤ 455 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 430 _ < 435 nm / > 455 _ ≤ 460 nm (afwijking +/- 10 nm) < 430 nm / > 460 nm		5 2 1 0	
 Blauw 475 _ 485 nm ≥ 470 _ < 475 nm / > 485 _ ≤ 490 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 465 _ < 470 nm / > 490 _ ≤ 495 nm (afwijking +/- 10 nm) < 465 nm / > 495 nm		5 2 1 0	
 Cyaan 495 _ 505 nm ≥ 490 _ < 495 nm / > 505 _ ≤ 510 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 485 _ < 490 nm / > 510 _ ≤ 515 nm (afwijking +/- 10 nm) < 485 nm / > 515 mm		5 2 1 0	
 Groen 525 _ 535 nm ≥ 520 _ < 525 nm / > 535 _ ≤ 540 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 515 _ < 520 nm / > 540 _ ≤ 545 nm (afwijking +/- 10 nm) < 515 nm / > 545 mm		5 2 1 0	
 Lime 500 _ 600 nm (breed spectrum) ≥ 490 _ < 500 nm / > 600 _ ≤ 610 nm (afwijking +/- 10 nm) ≥ 480 _ < 490 nm / > 610 _ ≤ 620 nm (afwijking +/- 20 nm) < 480 nm / > 620 mm		5 2 1 0	

G1: Kleuropbouw LED array [2 van 2] Multicolor Led Profiel Spot

Opbouw van de multi color LED array Indigo, Blauw, Cyaan, Groen, Lime, Amber, Rood, Diep rood ≥ 435 nm - ≤ 680 nm	waarde	waardering	score
 Amber 595 _ 605 nm ≥ 590 _ < 595 nm / > 605 _ ≤ 610 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 585 _ < 590 nm / > 610 _ ≤ 615 nm (afwijking +/- 10nm) < 585 nm / > 615 nm		5 2 1 0	
 Rood 625 _ 635 nm ≥ 620 _ < 625 nm / > 635 _ ≤ 640 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 615 _ < 620 nm / > 640 _ ≤ 645 nm (afwijking +/- 10 nm) < 615 nm / > 645 nm		5 2 1 0	
 Diep rood 660 _ 670 nm ≥ 655 _ < 660 nm / > 670 _ ≤ 675 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 650 _ < 655 nm / > 675 _ ≤ 680 nm (afwijking +/- 10 nm) < 650 nm / > 680 nm		15 10 5 0	

G2: Kleurtemperatuur bereik, witlicht. Multicolor Led Profiel Spot

Kleurtemperatuur in Kelvin	waarde	waardering	score
< 2.000 _ > 10.000 K		5	
> 2.000 _ ≤ 2.100 / ≥ 9.900 _ < 10.000 mnm (afwijking +/- 100 K)		2	
> 2.100 _ ≤ 2.200 / ≥ 9.800 _ < 9.900 mnm (afwijking +/- 200 K)		1	
>2.200 K / < 9.8000 K		0	

G3: Flicker-free (PWM) / camera-mode. Multicolor Led Profiel Spot

PWM frequentie in Hz	waarde	waardering	score
< 5 Hz _ > 25 kHz		5	
≥ 5,25 Hz / ≤ 23,75k hz		2	
≥ 5,5 Hz / ≤ 22,5 kHz		1	
≥ 6 Hz / ≤ 20 kHz		0	

G4: Geluidsniveau. Multicolor Led Profiel Spot

Maximaal toegestaan geluidsniveau 35dB (A) Omgevingstemperatuur: ≤25° celcius (+/- 5%)	waarde	waardering	score
≤ 31 dB		5	
> 31 _ ≤ 33 dB		2	
> 33 _ ≤ 35 dB		1	
> 35 dB = Knock Out !		0	
Meetafstand t.b.v. vastleggen van het geluidsniveau = 1meter boven, voor, achter, links en rechts van het armatuur bij minimaal 14.000 lm fixture output, gedurende een branduur van 1 uur. Hierbij is de hoogste waarde geldig.			

G5: Garantie Armatuur (lenzen en body). Multicolor Led Profiel Spot

Dit betreft volledige garantie over het gehele armatuur	waarde	waardering	score
≥ 5 jaar		5	
> 3 _ ≤5 jaar		2	
> 2 _ ≤ 3 jaar		1	
≤ 2 jaar = Knock Out !		0	

G5: Garantie LED Array. Multicolor Led Profiel Spot-1

Dit betreft de garantie op de LED array in het armatuur	waarde	waardering	score
≥ 10 jaar		20	
> 7 _ ≤ 10 jaar		10	
> 5 _ ≤ 7 jaar		5	
≤ 5 jaar = Knock Out !		0	

G1: Kleuropbouw LED array [1 van 2] Daylight Led Profiel Spot

Opbouw van de daylight color LED array Indigo, Blauw, Cyaan, Mint, Rood, Diep rood ≥ 435 nm - ≤ 680 nm	waarde	waardering	score
 Indigo 440 _ 450 nm ≥ 435 _ < 440 nm / > 450 _ ≤ 455 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 430 _ < 435 nm / > 455 _ ≤ 460 nm (afwijking +/- 10 nm) < 430 nm / > 460 nm		5 2 1 0	
 Blauw 475 _ 485 nm ≥ 470 _ < 475 nm / > 485 _ ≤ 490 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 465 _ < 470 nm / > 490 _ ≤ 495 nm (afwijking +/- 10 nm) < 465 nm / > 495 nm		5 2 1 0	
 Cyaan 495 _ 505 nm ≥ 490 _ < 495 nm / > 505 _ ≤ 510 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 485 _ < 490 nm / > 510 _ ≤ 515 nm (afwijking +/- 10 nm) < 485 nm / > 515 nm		5 2 1 0	
 Mint 500 _ 600 nm (breed spectrum) ≥ 490 _ < 500 nm / > 600 _ ≤ 610 nm (afwijking +/- 10 nm) ≥ 480 _ < 490 nm / > 610 _ ≤ 620 nm (afwijking +/- 20 nm) < 480 nm / > 620 nm		5 2 1 0	
 Rood 625 _ 635 nm ≥ 620 _ < 625 nm / > 635 _ ≤ 640 nm (afwijking +/- 5 nm) ≥ 615 _ < 620 nm / > 640 _ ≤ 645 nm (afwijking +/- 10 nm) < 615 nm / > 645 nm		5 2 1 0	

G1: Kleuropbouw LED array [2 van 2] Daylight Led Profiel Spot

Opbouw van de daylight color LED array Indigo, Blauw, Cyaan, Mint, Rood, Diep rood $\geq 435 \text{ nm} - \leq 680 \text{ nm}$	waarde	waardering	score
 Diep rood 660 _ 670 nm $\geq 655 \text{ _} < 660 \text{ nm} / > 670 \text{ _} \leq 675 \text{ nm}$ (afwijking +/- 5 nm) $\geq 650 \text{ _} < 655 \text{ nm} / > 675 \text{ _} \leq 680 \text{ nm}$ (afwijking +/- 10 nm) $< 650 \text{ nm} / > 680 \text{ nm}$		15 10 5 0	

G2: Kleurtemperatuur bereik, witlicht. Daylight Led Profiel Spot

Kleurtemperatuur in Kelvin	waarde	waardering	score
$< 2.000 \text{ _} > 10.000 \text{ K}$		5	
$> 2.000 \text{ _} \leq 2.100 / \geq 9.900 \text{ _} < 10.000 \text{ mnm}$ (afwijking +/- 100 K)		2	
$> 2.100 \text{ _} \leq 2.200 / \geq 9.800 \text{ _} < 9.900 \text{ mnm}$ (afwijking +/- 200 K)		1	
$> 2.200 \text{ K} / < 9.8000 \text{ K}$		0	

G3: Flicker-free (PWM) / camera-mode. Multicolor Led Profiel Spot-1

PWM frequentie in Hz	waarde	waardering	score
< 5 Hz _ > 25 kHz		5	
≥ 5,25 Hz / ≤ 23,75k hz		2	
≥ 5,5 Hz / ≤ 22,5 kHz		1	
≥ 6 Hz / ≤ 20 kHz		0	

G4: Geluidsniveau. Multicolor Led Profiel Spot-1

Maximaal toegestaan geluidsniveau 35dB (A) Omgevingstemperatuur: ≤25° celcius (+/- 5%)	waarde	waardering	score
≤ 31 dB		5	
> 31 _ ≤ 33 dB		2	
> 33 _ ≤ 35 dB		1	
> 35 dB = Knock Out !		0	
Meetafstand t.b.v. vastleggen van het geluidsniveau = 1meter boven, voor, achter, links en rechts van het armatuur bij minimaal 10.000 lm fixture output, gedurende een branduur van 1 uur. Hierbij is de hoogste waarde geldig.			

G5: Garantie Armatuur (lenzen en body). Multicolor Led Profiel Spot-1

Dit betreft volledige garantie over het gehele armatuur	waarde	waardering	score
≥ 5 jaar		5	
> 3 _ ≤5 jaar		2	
> 2 _ ≤ 3 jaar		1	
≤ 2 jaar = Knock Out !		0	

G5: Garantie LED array. Multicolor Led Profiel Spot-1-1

Dit betreft de garantie op de LED array in het armatuur	waarde	waardering	score
≥ 10 jaar		20	
> 7 _ ≤ 10 jaar		10	
> 5 _ ≤ 7 jaar		5	
≤ 5 jaar = Knock Out !		0	