



Armaturen Overzicht

Nieuwbouw Beatrixschool te Rotterdam



Projectnr.:	2.076
Fase:	Definitief Ontwerp
Datum:	2 februari 2024
Revisie:	
Opgesteld door:	O.V.
Gecontroleerd door:	R.K.

Armatuurcode: A1

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Multilume Re:Think 600x600 OR Delta HL 840 VTB

Art. nr.:

24100-20022

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

36W

Lumen:

4300

lm/W:

150

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L100 - 100.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h/10%

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

600x600x27mm

Locatie:

Lokalen, Kantoren, Spreekkamers

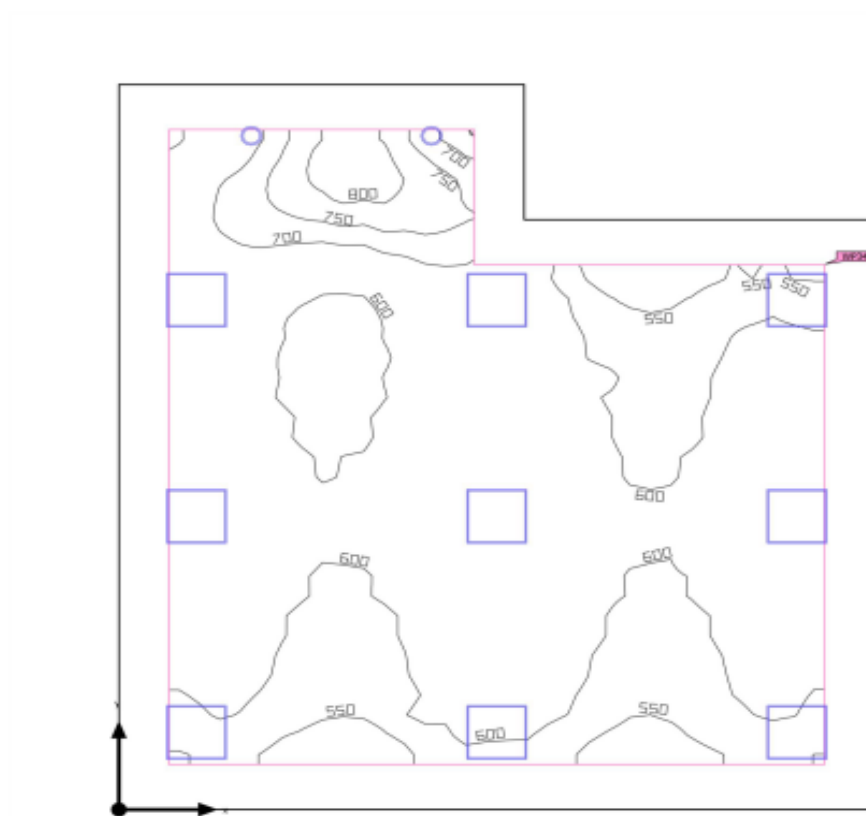
Bijzonderheden:

Dali dimbaar

Daglichtregeling



CBS Beatrix - Begane grond - Ruimte 0.03 Groepsruimte 1/2 (Lichtscene 1)

Samenvatting

Oppervlakte	55.53 m ²
Reflectiegraad	Plafond: 80.0 %, Wanden: 50.0 %, Vloer: 30.0 %
Behoudfactor	0.93 (globaal)

Lichte ruimtehoogte	3.000 m
Montagehoogte	3.000 m - 3.001 m
Hoogte werkvlak	0.500 m
Randzone werkvlak	0.500 m

Deze berekeningen zijn gebaseerd op computersimulaties. De resultaten bereikt middels deze lichtberekeningen kunnen in de praktijk afwijken t.o.v. hetgeen is berekend. Afwijkingen kunnen optreden door invloeden van ruimtelijke omstandigheden, afwijkende posities van de armaturen, lichtbron toleranties, evt. hulpapparatuur, of invloeden van temperatuur en spanning.

11

	Grootte	Berekend	Index
Werkvlak	$E_{\text{loodrecht}}$	628 lx	WP34
	g_{r}	0.82	WP34
	Specifiek aangesloten vermogen	8.20 W/m ²	
		1.31 W/m ² /100 lx	
F-waardering ⁽¹⁾	$R_{\text{UG, max}}$	18	
Verbruikwaarden ⁽²⁾	Verbruik	831 kWh/a	
Ruimte	Specifiek aangesloten vermogen	6.04 W/m ²	
		0.96 W/m ² /100 lx	

Armatuurcode: A2

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Multilume Re:Think 600x600 OR Delta HL 830
VTB

Art. nr.:

24100-20127

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

36W

Lumen:

4081

lm/W:

142

Licht kleur (Kelvin):

3000K

Lumen behoud;

L100 - 100.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h/10%

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

600x600x27mm

Locatie:

KDV

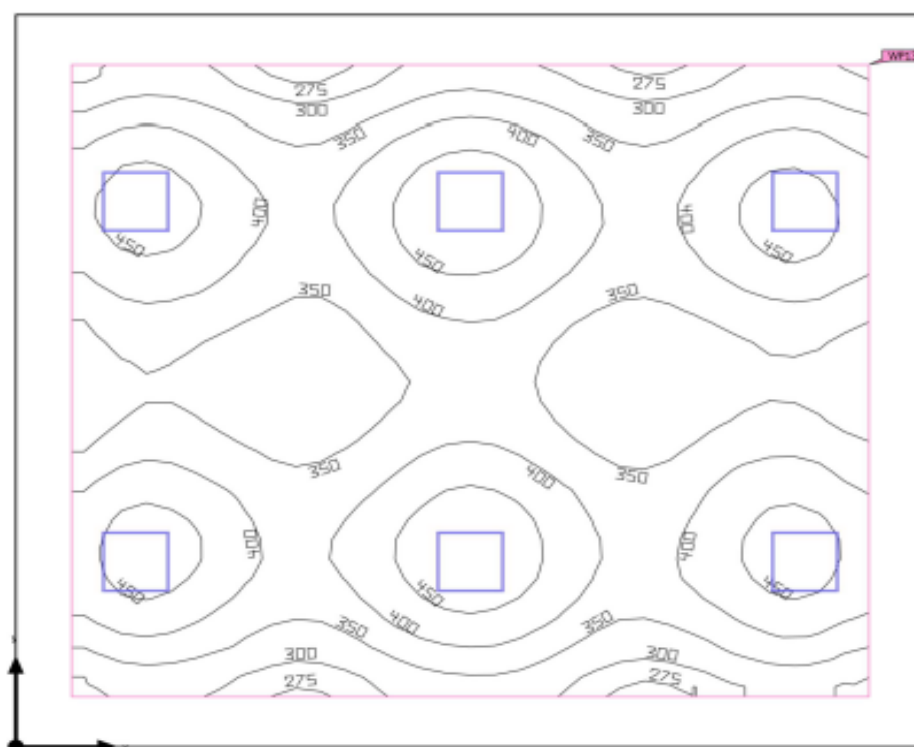
Bijzonderheden:

Dali dimbaar

Daglichtregeling



CBS Beatrix - Begane grond - Ruimte 0.33 Groepsruimte KDV (Lichtscene 1)

Samenvatting

Oppervlakte	59.49 m ²
Reflectiegraad	Plafond: 80.0 %, Wanden: 50.0 %, Vloer: 30.0 %
Behoudfactor	0.93 (globaal)

Lichte ruimtehoogte	3.000 m
Montagehoogte	3.001 m
Hoogte Werkvlak	0.750 m
Randzone Werkvlak	0.500 m

Resultaten

	Grootte	Berekend	Index
Werkvlak	$E_{\text{loodrecht}}$	384 lx	WP13
	g_t	0.69	WP13
	Specifiek aangesloten vermogen	4.26 W/m ²	
		1.11 W/m ² /100 lx	
F-waardering ^[1]	$R_{\text{UG}, \text{max}}$	18	
Verbruikwaarden ^[2]	Verbruik	255 kWh/a	
Ruimte	Specifiek aangesloten vermogen	3.23 W/m ²	
		0.84 W/m ² /100 lx	

Armatuurcode: A3

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Multilume Re:Think 600x600 DALI Delta HL 830 VTB

Art. nr.:

24100-20027

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

36W

Lumen:

4081

lm/W:

142

Licht kleur (Kelvin):

3000K

Lumen behoud;

L100 - 100.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h/10%

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

600x600x27mm

Locatie:

Verschoonruimte, keuken KDV

Bijzonderheden:

Dali dimbaar



Armatuurcode: B1

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Lewys 101.840 10W 840 1340lm 65° D165

Art. nr.:

27-667830

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

10W

Lumen:

1340

lm/W:

141

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L90 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

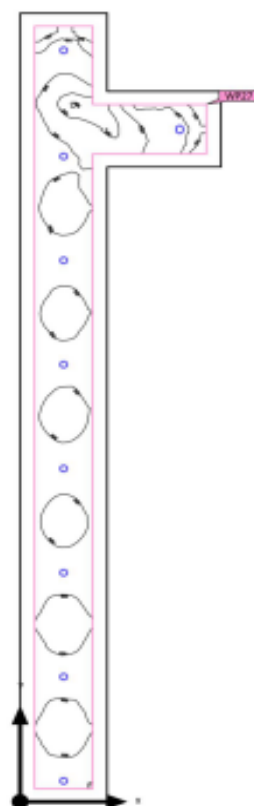
165x79mm

Locatie:

Verkeersruimten

Bijzonderheden:

CBS Beatrix - Begane grond - Verkeersruimte (Lichtscene 1)

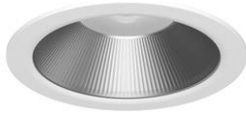
Samenvatting

Oppervlakte	36.64 m ²	Lichte ruimtehoogte	2.800 m
Reflectiegraad	Plafond: 80.0 %, Wanden: 50.0 %, Vloer: 30.0 %	Montagehoogte	2.800 m
Behoudfactor	0.82 (globaal)	Hoogte Werkvlak	0.000 m
		Randzone Werkvlak	0.300 m

Resultaten

	Grootte	Berekend	Index
Werkvlak	$E_{loodrecht}$	196 lx	WP27
	g_r	0.83	WP27
	Specifiek aangesloten vermogen	3.62 W/m ²	
		1.85 W/m ² /100 lx	
F-waardering ⁽¹⁾	$R_{UG, max}$	16	
Verbruikwaarden ⁽²⁾	Verbruik	94.0 kWh/a	
Ruimte	Specifiek aangesloten vermogen	2.33 W/m ²	
		1.19 W/m ² /100 lx	

Armatuurcode: B2

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Lewys 102.840 19W 840 2490lm 65° D165

Art. nr.:

27-667834

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

19W

Lumen:

2490

lm/W:

129

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L90 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

165x79mm

Locatie:

tochtsluis

Bijzonderheden:

Armatuurcode: B3

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Lewys 102.840/Dali 19W 840 2600lm 67° D210

Art. nr.:

27-667823

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

19W

Lumen:

2600

lm/W:

134

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L90 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

210x99mm

Locatie:

Lokalen/personeelskamer/ouderkamer

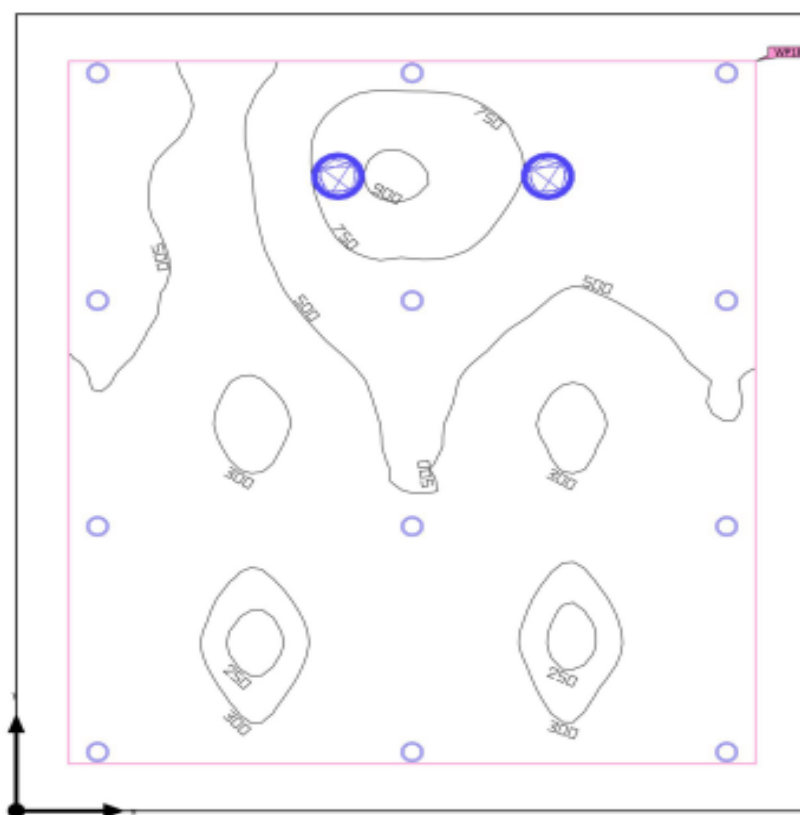
Bijzonderheden:

Dali dimbaar

Organic response (separate sensor per twee armaturen in lokalen)



CBS Beatrix - Begane grond - Ruimte 0.23 Personeelskamer (Lichtscene 1)

SamenvattingOppervlakte 63.80 m²
 Reflectiegraad
 Plafond: 80.0 %,
 Wanden: 50.0 %,
 Vloer: 30.0 %

Behoudfactor 0.82 (globaal)

Lichte ruimtehoogte 3.000 m

Montagehoogte 2.200 m - 3.000 m

Hoogte Werkvlak 0.750 m

Randzone Werkvlak 0.500 m

Resultaten

	Grootte	Berekend	Index
Werkvlak	$E_{\text{loodrecht}}$	486 lx	WP18
	g_r	0.48	WP18
	Specifiek aangesloten vermogen	5.98 W/m ²	
		1.23 W/m ² /100 lx	
Fwaardering ⁽¹⁾	$R_{\text{UG, max}}$	17	
Verbruikwaarden ⁽²⁾	Verbruik	722 kWh/a	
Ruimte	Specifiek aangesloten vermogen	4.57 W/m ²	
		0.94 W/m ² /100 lx	

Armatuurcode: C1

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

DG 1016 MON+

Art. nr.:

DGMON+ 160.11.40

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

11W

Lumen:

1410

lm/W:

128

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L80 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

160x85mm

Locatie:

voorruimten toiletten

Bijzonderheden:

Armatuurcode: C2

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

DG 1020 MON

Art. nr.:

DGMON 200.14.40

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

14W

Lumen:

1360

lm/W:

79

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L80 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

200x87mm

Locatie:

toiletten

Bijzonderheden:

Armatuurcode: D1

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Sweep

Art. nr.:

54918-402

Uitvoering:

pendel

Vermogen:

31

Lumen:

4008

lm/W:

141

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L100 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

506x256mm

Locatie:

Boven tafels

Bijzonderheden:

Dali dimbaar

incl. plafondkap

kleur kap n.t.b.



Armatuurcode: D2

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Sweep

Art. nr.:

54918-402

Uitvoering:

pendel

Vermogen:

31

Lumen:

4008

lm/W:

141

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L100 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

506x256mm

Locatie:

Boven tafels

Bijzonderheden:

Dali dimbaar

aan spanningsrail (96646 + 82464)

kleur kap n.t.b.



Armatuurcode: E1/E2/E3



Leverancier:

Fagerhult

Type:

Trimpack

Art. nr.:

35-TL12 Q5H14K/Q5H24K/H24K

Uitvoering:

opbouw

Vermogen:

15/30/30

Lumen:

1925/3905/3905

lm/W:

128/130/130

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L100 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

1200x59x78mm

Locatie:

Beringen

Bijzonderheden:

E1 en E2 voorzien van geïntegreerde bewegingssensor.

Armatuurcode: F1

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

ACL

Art. nr.:

35-ACH44K

Uitvoering:

opbouw

Vermogen:

33W

Lumen:

4600

lm/W:

139

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L80 - 100.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

1282x145x101mm

Locatie:

Technische ruimte

Bijzonderheden:

Armatuurcode: G1

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Streamer

Art. nr.:

80310-543

Uitvoering:

pendel - spanningsrail

Vermogen:

21W

Lumen:

2718

lm/W:

129

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L95 - 100.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

260x85mm

Locatie:

Vides

Bijzonderheden:

Incl. control track 3F/Dali, voedingblok, koppelingen, ophangingen e.d.



Armatuurcode: H1

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Pleiad G4 Robust

Art. nr.:

73112

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

21W

Lumen:

2250

lm/W:

107

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L92 - 100.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

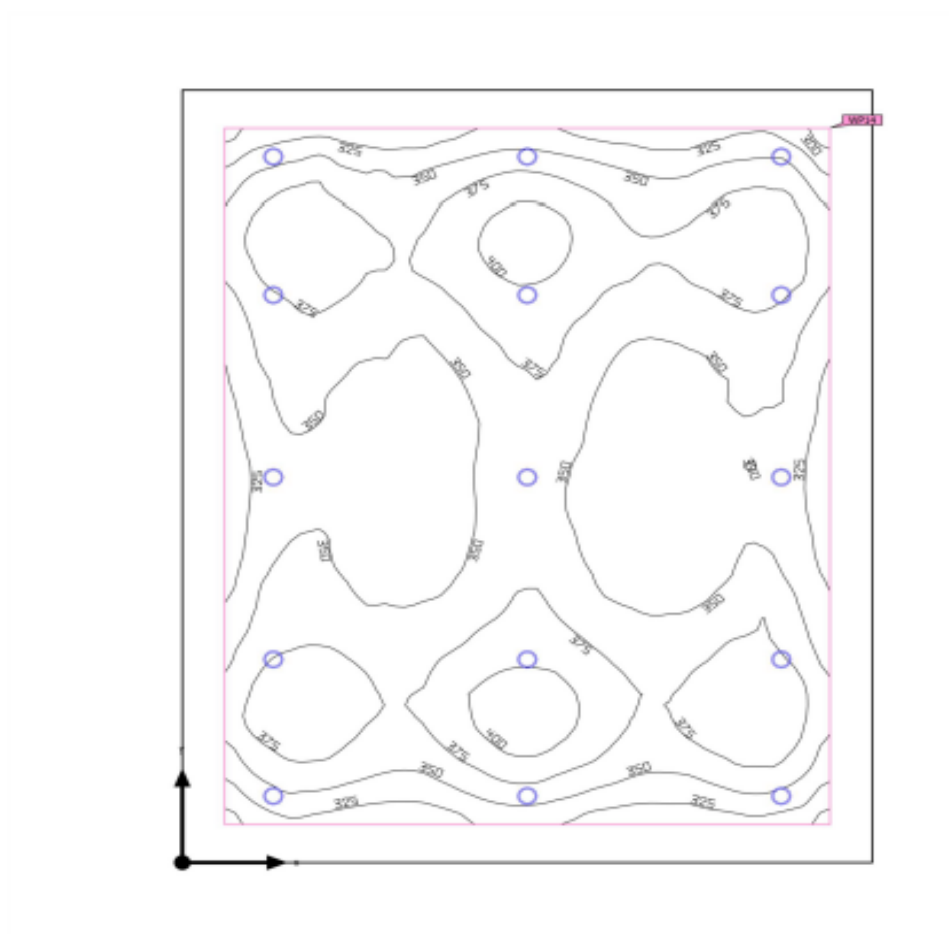
230x114mm

Locatie:

Speellokaal

Bijzonderheden:

CBS Beatrix - Begane grond - Ruimte 0.14 Speellokaal (Lichtscene 1)

Samenvatting

Oppervlakte	82.73 m ²
Reflectiegraad	Plafond: 80.0 %, Wanden: 50.0 %, Vloer: 30.0 %
Behoudfactor	0.87 (globaal)

Lichte ruimtehoogte	3.000 m
Montagehoogte	3.000 m
Hoogte Werkvlak	0.000 m
Randzone Werkvlak	0.500 m

Resultaten

	Grootte	Berekend	Index
Werkvlak	$E_{\text{loodrecht}}$	359 lx	WP14
	g_1	0.80	WP14
	Specifiek aangesloten vermogen	4.81 W/m ²	
		1.34 W/m ² /100 lx	
F-waardering ⁽¹⁾	$R_{\text{UG, max}}$	18	
Verbruikwaarden ⁽²⁾	Verbruik	780 kWh/a	
Ruimte	Specifiek aangesloten vermogen	3.81 W/m ²	
		1.06 W/m ² /100 lx	

Armatuurcode: J1

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Notor65

Art. nr.:

13660-20051

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen:

62W

Lumen:

7000

lm/W:

126

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L100 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

2506x65x65mm

Locatie:

Balie

Bijzonderheden:

Dali dimbaar

Incl. ophanging

Armatuurcode: K1/K2/K3

**Leverancier:**

Fagerhult

Type:

Notor65

Art. nr.:

13-370/418/434-402

Uitvoering:

Pendel

Vermogen:

11W/16W/31W

Lumen:

1033/1550/3100

lm/W:

103/111/107

Licht kleur (Kelvin):

4000K

Lumen behoud;

L100 - 50.000h

Kleur-weergave (CRI);

80

Levensduur driver;

100.000h

Maatvoering lxbxh / Øxh (mm):

840/1252/2502x65x65mm

Locatie:

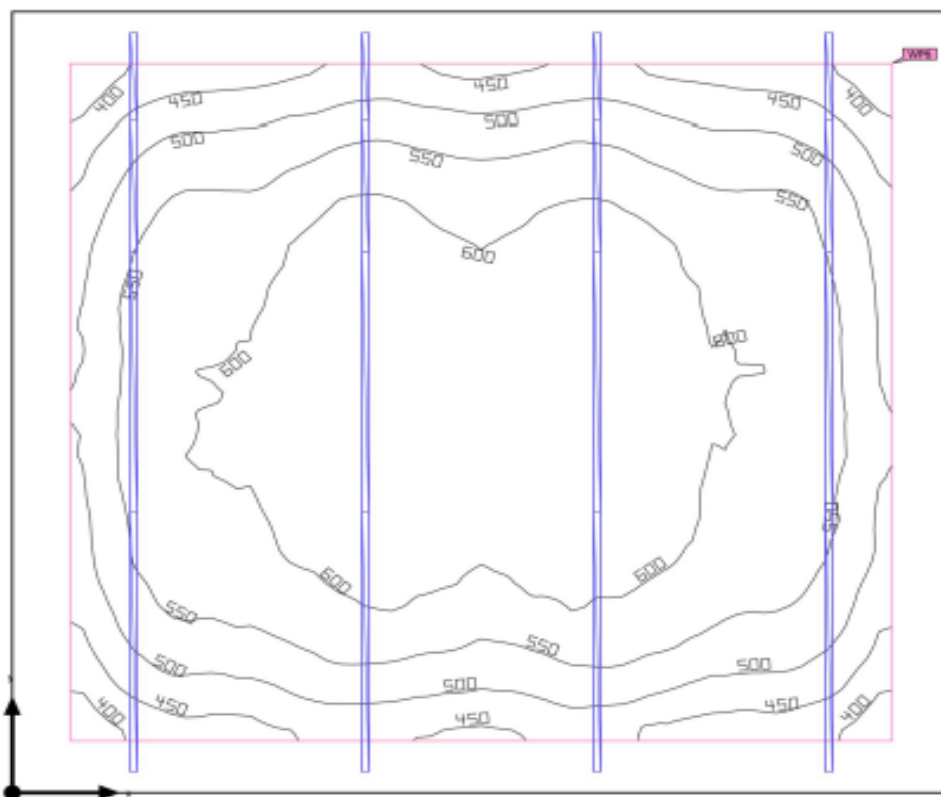
Technieklokaal

Bijzonderheden:

lichtlijn bestaande uit K1-K2-K3-K3

Dali dimbaar

Incl. ophanging

Samenvatting

Oppervlakte	60.70 m ²
Reflectiegraad	Plafond: 80.0 %, Wanden: 50.0 %, Vloer: 30.0 %
Behoudfactor	0.93 (globaal)

Lichte ruimtehoogte	3.000 m
Montagehoogte	3.000 m
Hoogte Werkvlak	0.750 m
Randzone Werkvlak	0.500 m

Resultaten

	Grootte	Berekend	Index
Werkvlak	$E_{\text{loodrecht}}$	556 lx	WP6
	g_r	0.63	WP6
	Specifiek aangesloten vermogen	7.81 W/m ²	
		1.40 W/m ² /100 lx	
F-waardering ⁽¹⁾	$R_{\text{UG,max}}$	18	
Verbruikwaarden ⁽²⁾	Verbruik	891 kWh/a	
Ruimte	Specifiek aangesloten vermogen	5.93 W/m ²	
		1.07 W/m ² /100 lx	

Algemene noodverlichting

Inbouw



Leverancier:

Famostar

Art. nr.:

CELO CI VS-1 C (inbouw)

CELO CS VPS-1 S (opbouw)

Uitvoering:

Inbouw

Vermogen (W):

n.t.b.

Locatie:

Verkeersruimten/technische ruimte

Bijzonderheden:

1h noodunit

Decentraaal

Opbouw



Vluchtwegaanduiding



Leverancier:

Famostar

Art. nr.:

D-Sign SPS-1

Uitvoering:

Inbouw/Opbouw/Wand

Vermogen (W):

n.t.b.

Locatie:

Vluchtwegen

Bijzonderheden:

1h noodunit

Decentraal



Vluchtwegaanduiding (sport)