



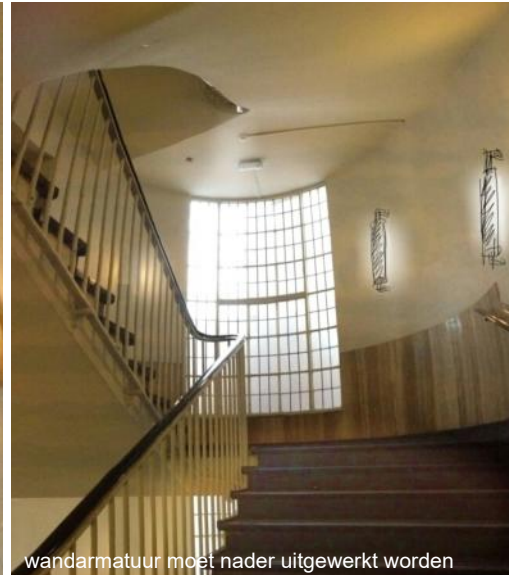
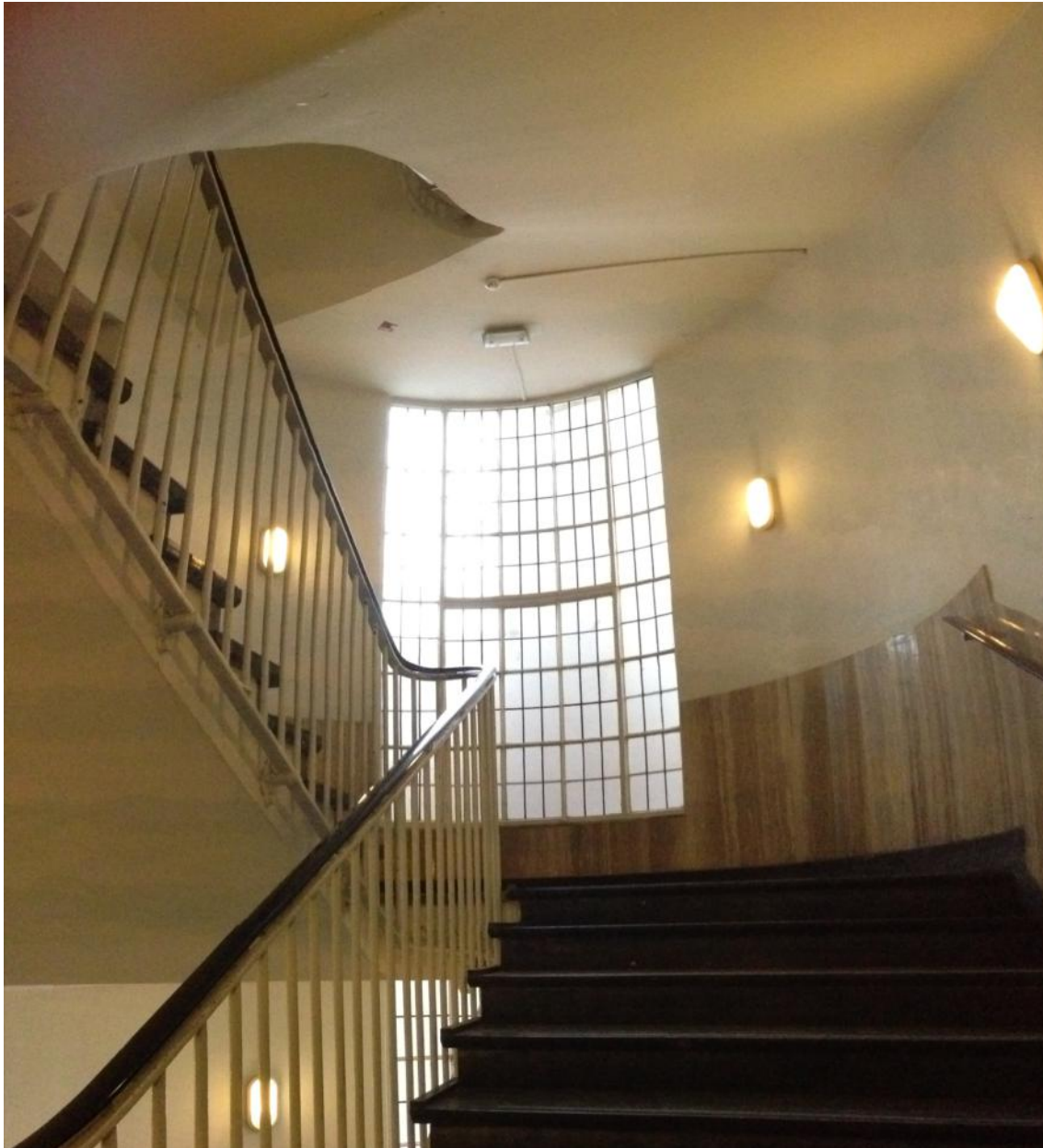
KMA Breda

Verlichtingsplan | 01/09/17 | versie 7



Gemeente Breda

Bijlage 22 bij besluit V&V
2017-2805-V1



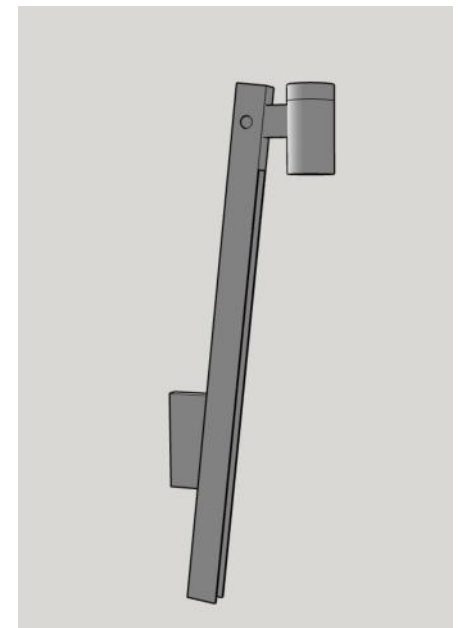
... Verlichting van de trappenhuizen straalt een historisch sfeer uit met wandarmaturen die een symbolisch betekenis hebben

> Uitgangspunten

- historisch sfeer inbrengen
- meer geordend opstelling van wandarmaturen inbrengen
- functioneel licht
- sfeervol

> Oplossing

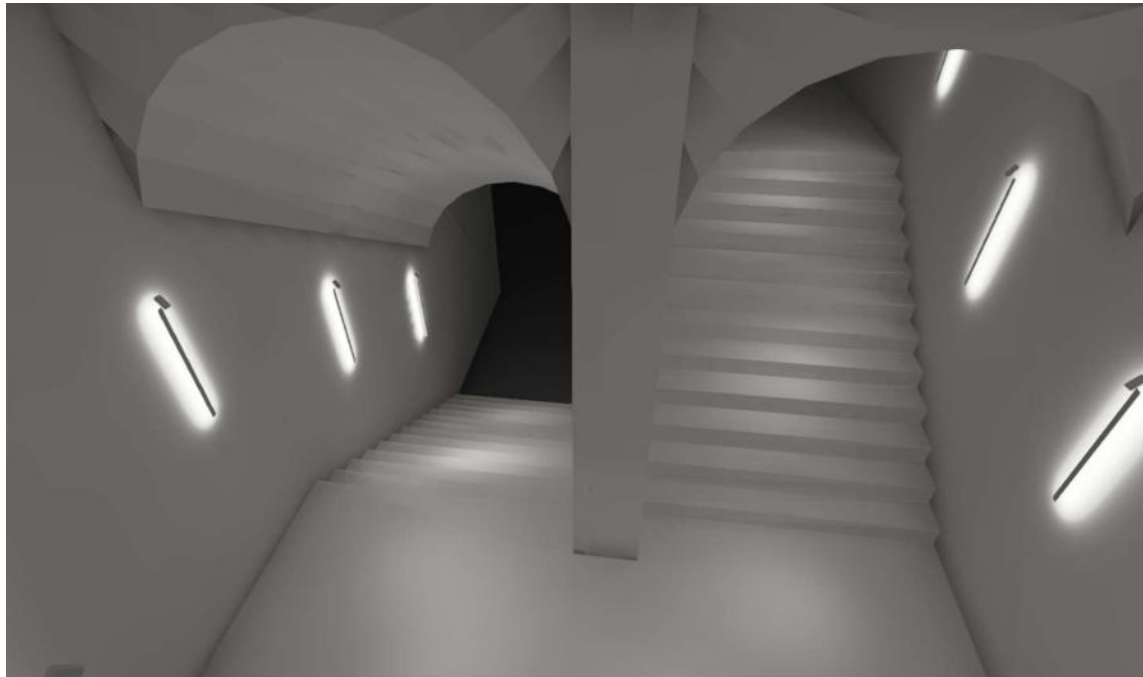
- wandarmaturen zorgt voor algemeen- en sfeerlicht
- aanvullend licht in het midden voor meer licht bij de bordessen



> trappenhuis

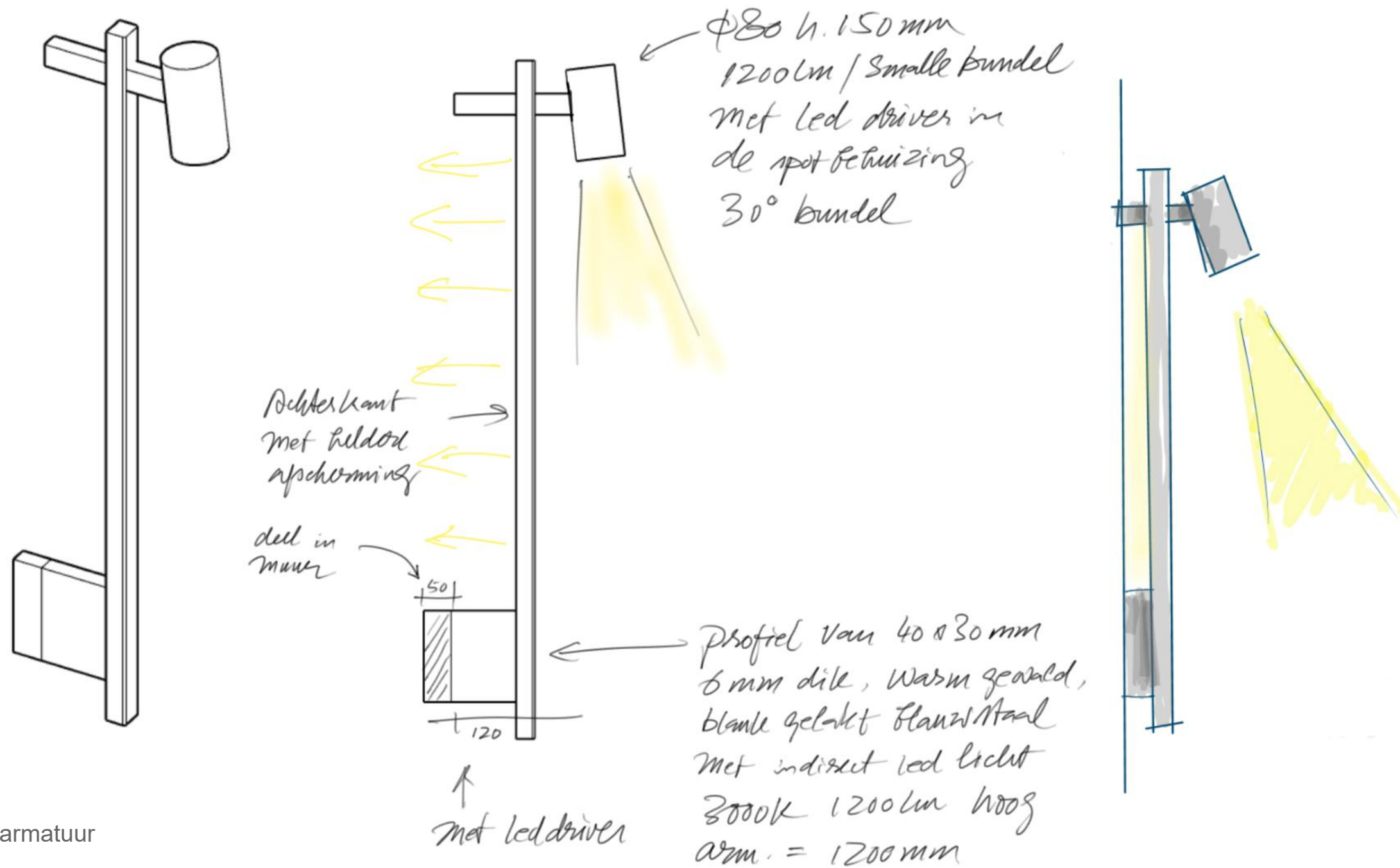
KMA Breda

Verlichtingsplan | 01/09/17 | versie 7

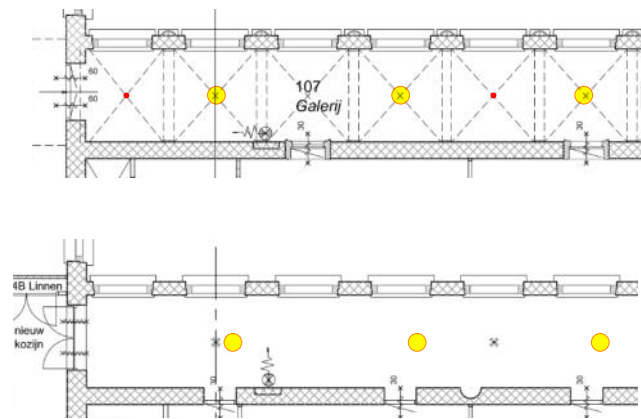


> sfeerbeelden van de trappenhuis door lichtberekeningen

Wandarmatuur met indirect licht + spot



A. speciaal wandarmatuur



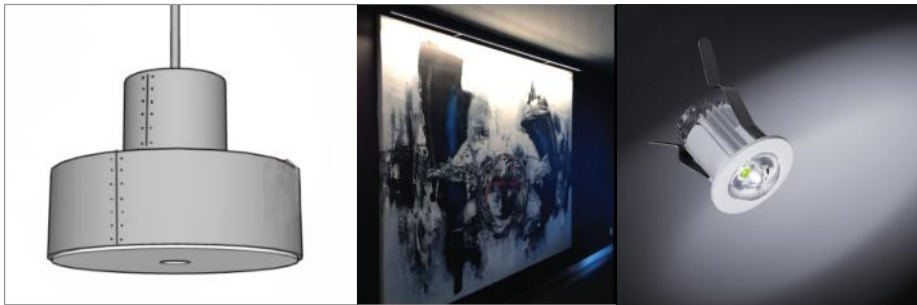
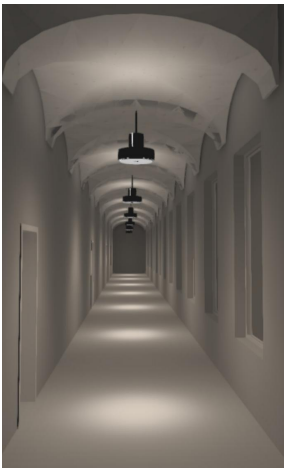
... Gangen / galerijen op de eerste en tweede verdieping hebben verlichting met een link naar de historie

> Uitgangspunten

- sfeer van een historisch pand in brengen (klassieke opstelling)
- ruimtelijkheid in de gang brengen
- de gewelf zacht verlichten
- hier en daar schilderijen aanlichten
- lichtniveau ca. 150 lux

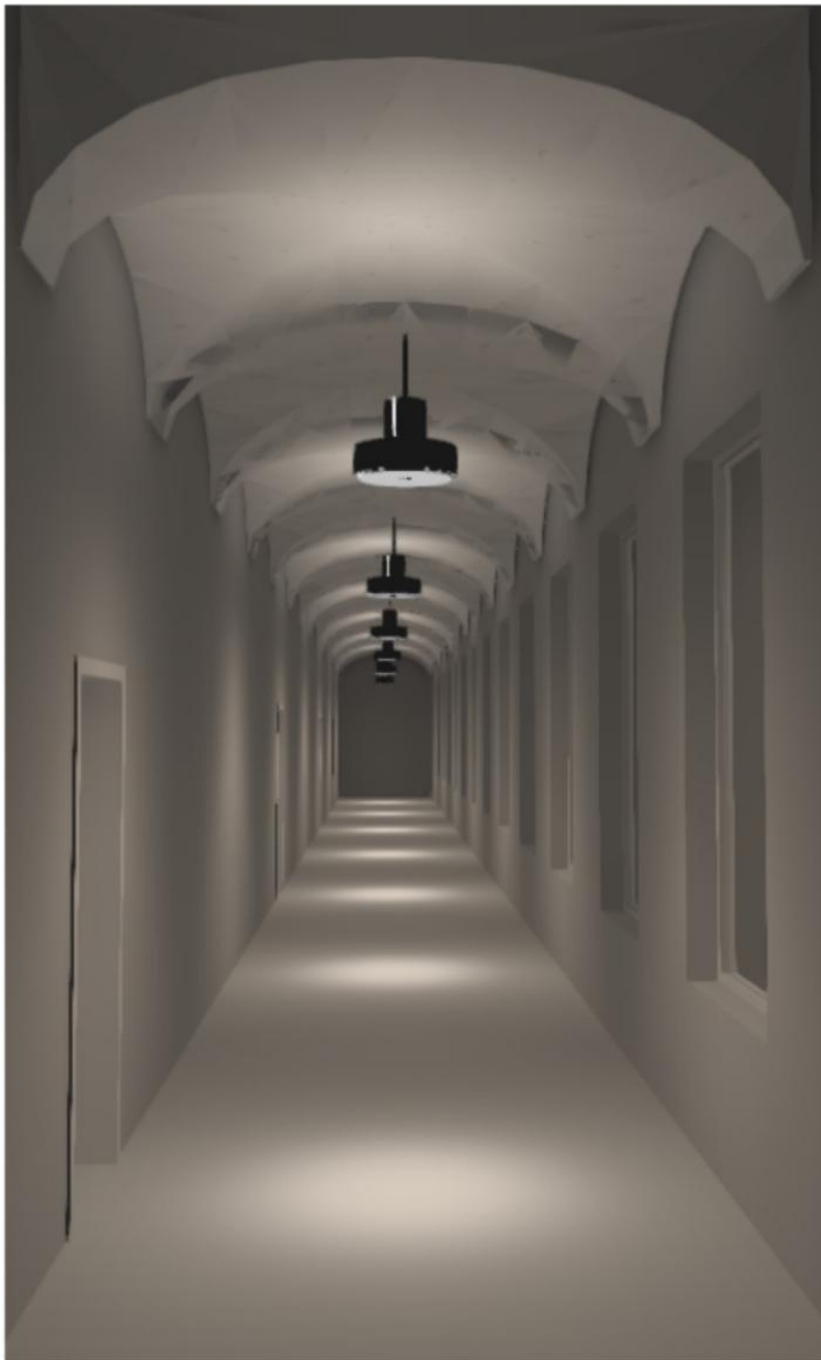
> Oplossing

- karakteristieke hangarmaturen die voldoende licht geven, maar ook een historische sfeer uitstralen toepassen met moderne techniek (dali dim). basic en ambachtelijke. archetype vorm zonder decoratie moet een eigentijds en stoer uistraling geven.
- voor de grote schilderijen in de gangen een linear schilderijarmatuur toepassen.
- noodverlichtuing d.m.v. kleine inbouw noodverlichtingsarmaturen tussen de hangarmaturen (centraal gestuurd)

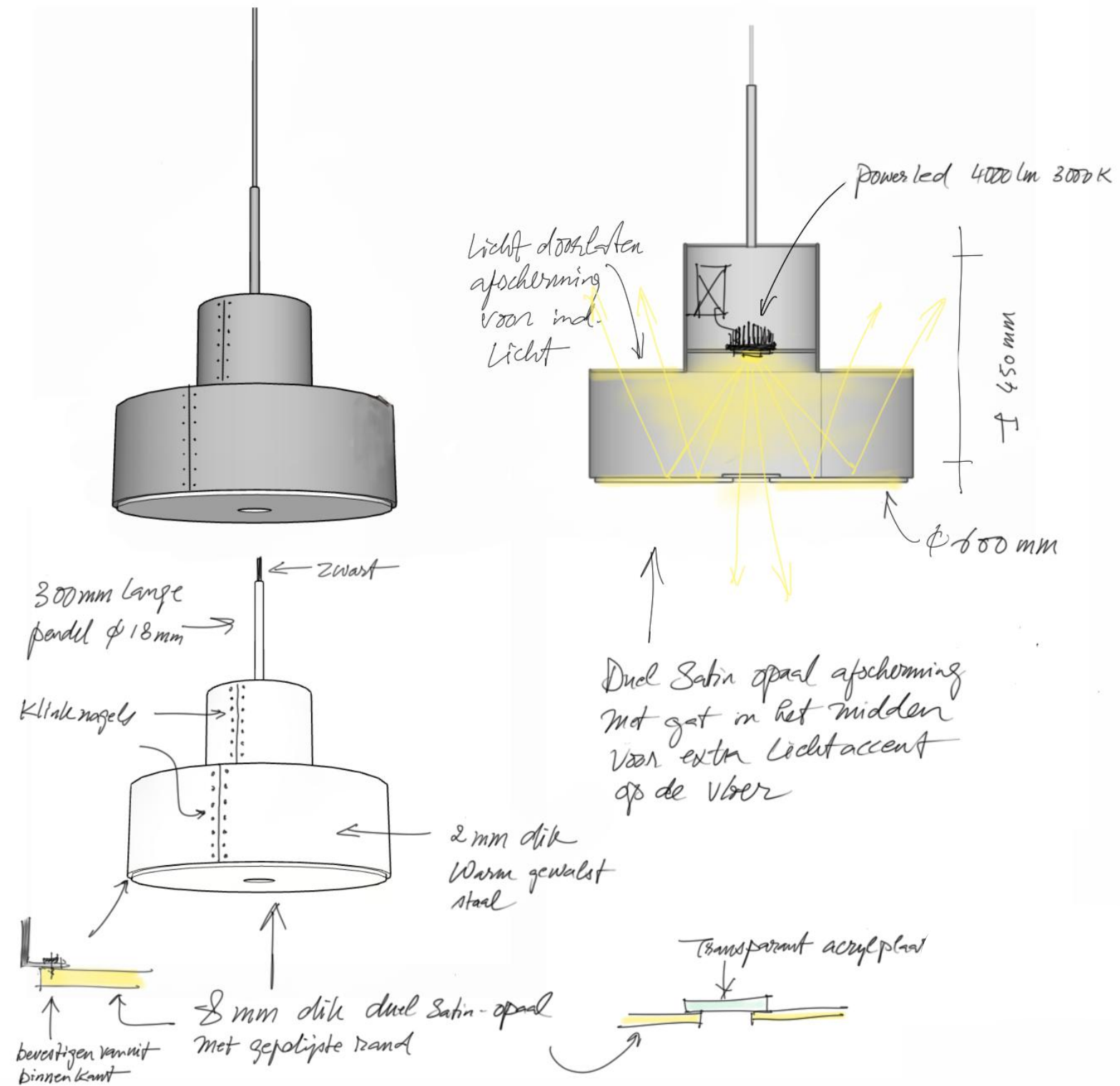


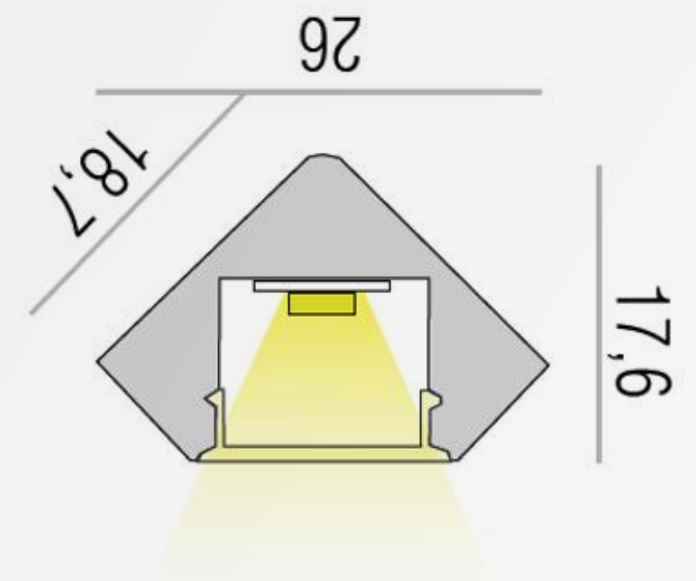
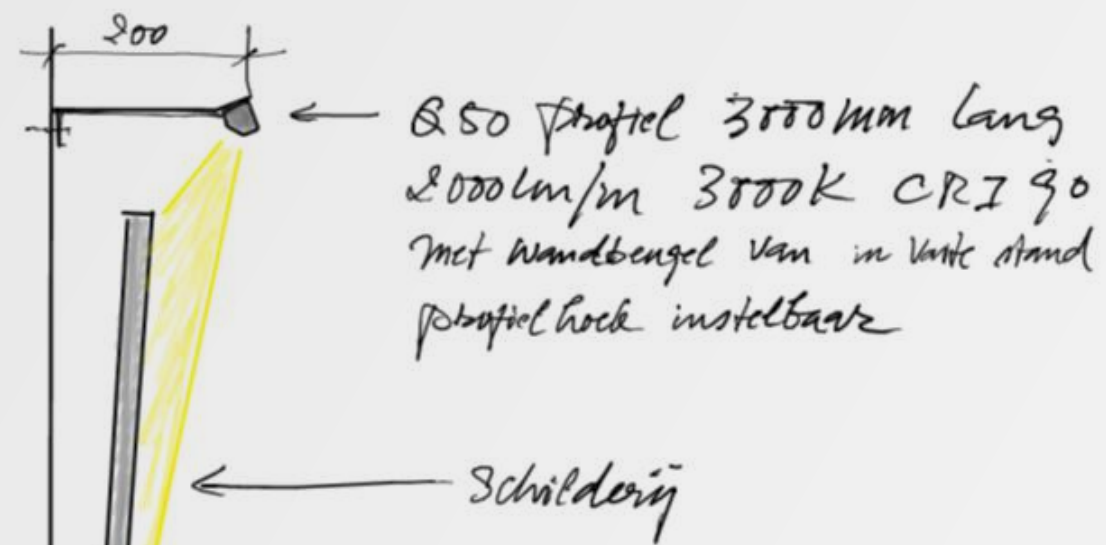
archetype pendelarmatuur schilderijarmatuur noodverlichting

★ pendelarmatuur met tijdloos, architype vorm, die bij een militaire academie past. Met moderne licht techniek en dimbaar

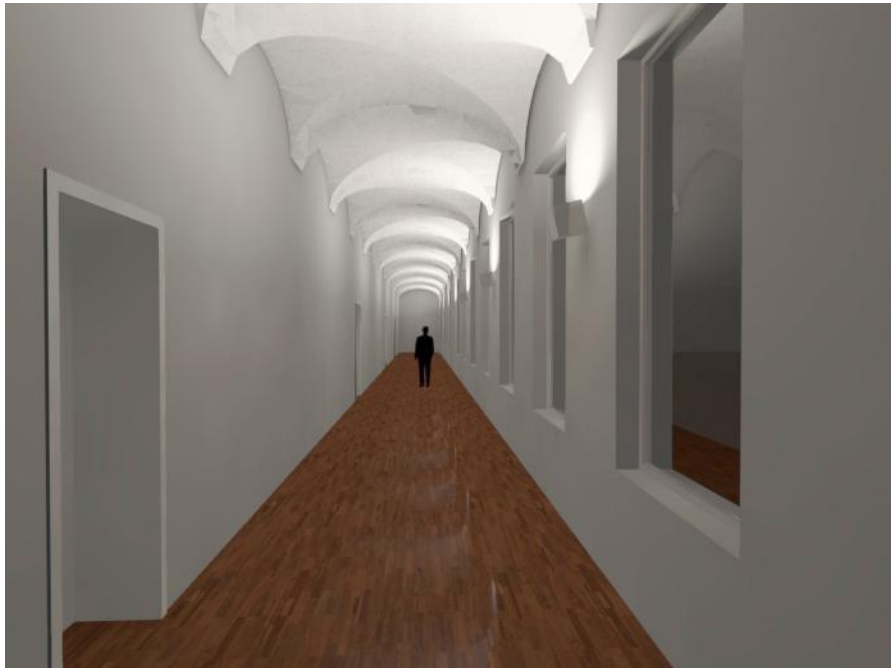


B. pendelarmatuur





D. schilderijarmatuur



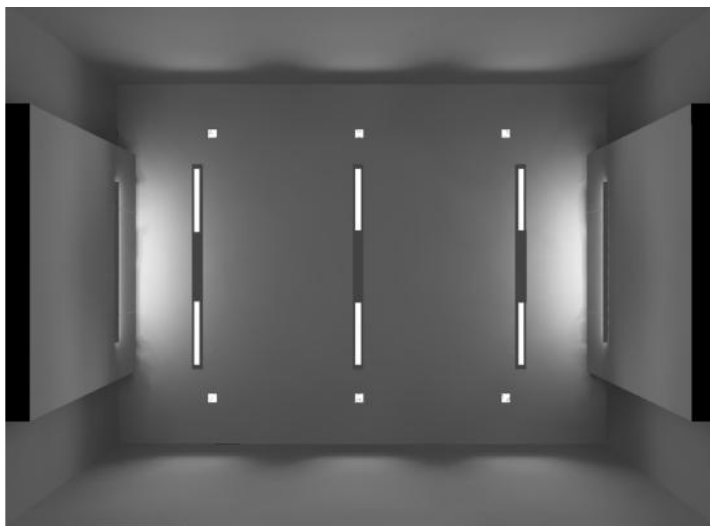
doorlopend pendelprofiel met indirect licht
(geïntegreerde spots mogelijk)

pendelarmatuur + rail spots

wand-upliters (geïntegreerde spots
niet mogelijk) / integratie noodverlichting
lastig

> onderzoek - verschillende manieren van verlichting van de galerijen

Kantoor- & vergaderruimtes



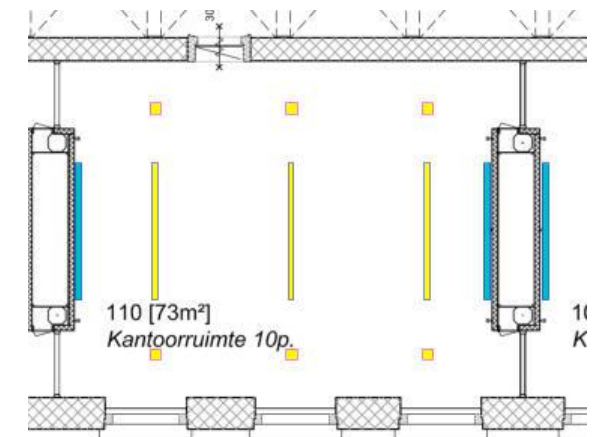
... Kantoren hebben goede werkverlichting op werkvlakhoogte en hebben een eigentijds en modern uitstraling. De opstelling van de verlichting is symmetrisch, wat geordend en centrisc symboliseert. Symmetrie komt vaak voor in de militair uniformen en decoraties, wat centrisc en de Ik persoon versterkt.

> Uitgangspunten

- goede werkverlichting (500 lux) met lichtsturing, voorzien van externe aanwezigheid- en daglichtsensoren
- symmetrische opstelling van de verlichting

> Oplossing

- dimbare lineair pendelarmaturen in het midden van de ruimte (alleenn direct licht)
- inb. downlighters als aanvullende licht voor meer contrastverschil
- linear wand uplighters om het plafond aan te lichten



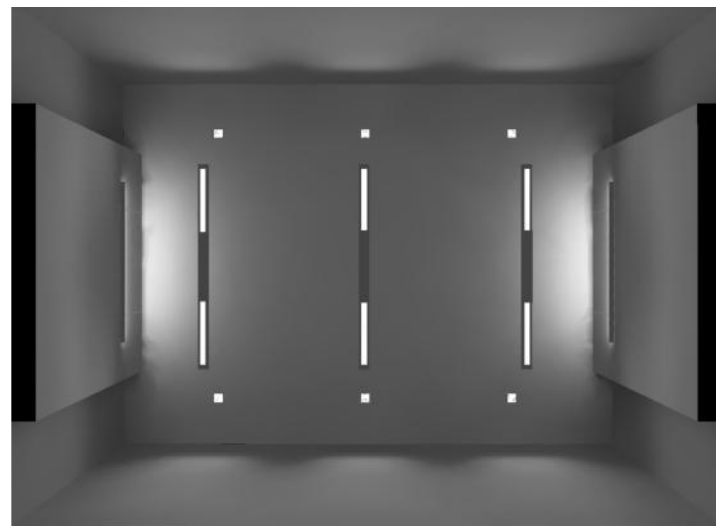
pendelarmatuur (zonder indirect licht)



wand uplighter



inb. downlighter



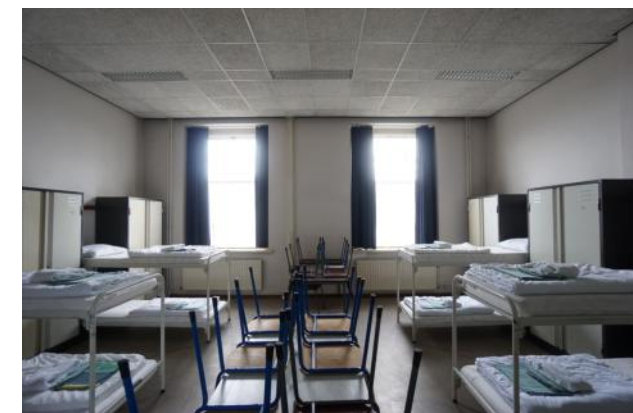
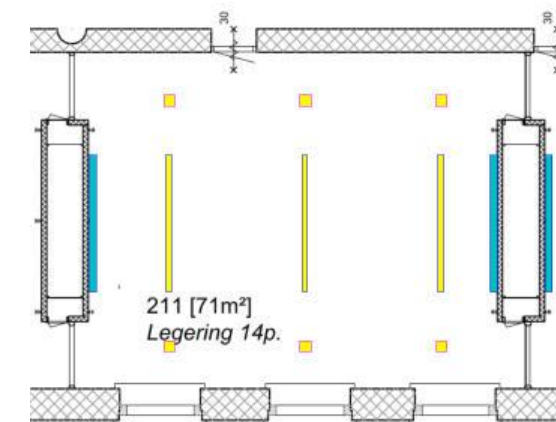
... Legeringruimtes hebben de zelfde verlichting als de kantoren, maar de pendelarmaturen worden als opbouwarmaturen in de ruimte gemonteerd. Deze ruimtes kunnen later als kantoren gebruikt worden. De symmetrie is ook hier te vinden, die verwijst naar geordendheid, strengheid, disciplines en centrisch. Deze opstelling betekent status en geeft de bewoners meer zelfvertrouwen

> Uitgangspunten

- goede basisverlichting (d.m.v. lichtsturing instelbaar naar 200 lux), voorzien van externe aanwezigheid en daglichtsensoren (niet actief)
- symmetrische opstelling van de verlichting
- voorziening voor nachtstand verlichting

> Oplossing

- dimbare lineair pendelarmaturen in het midden van de ruimte
- inb. downlighters als aanvullende licht
- linear wand uplighters om het plafond aan te lichten en voor de nachtverlichting



pendelarmatuur
(als opbouwarmatuur gebruiken)

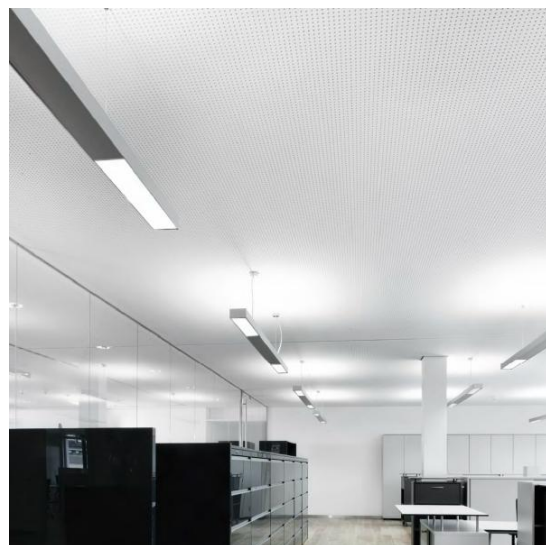
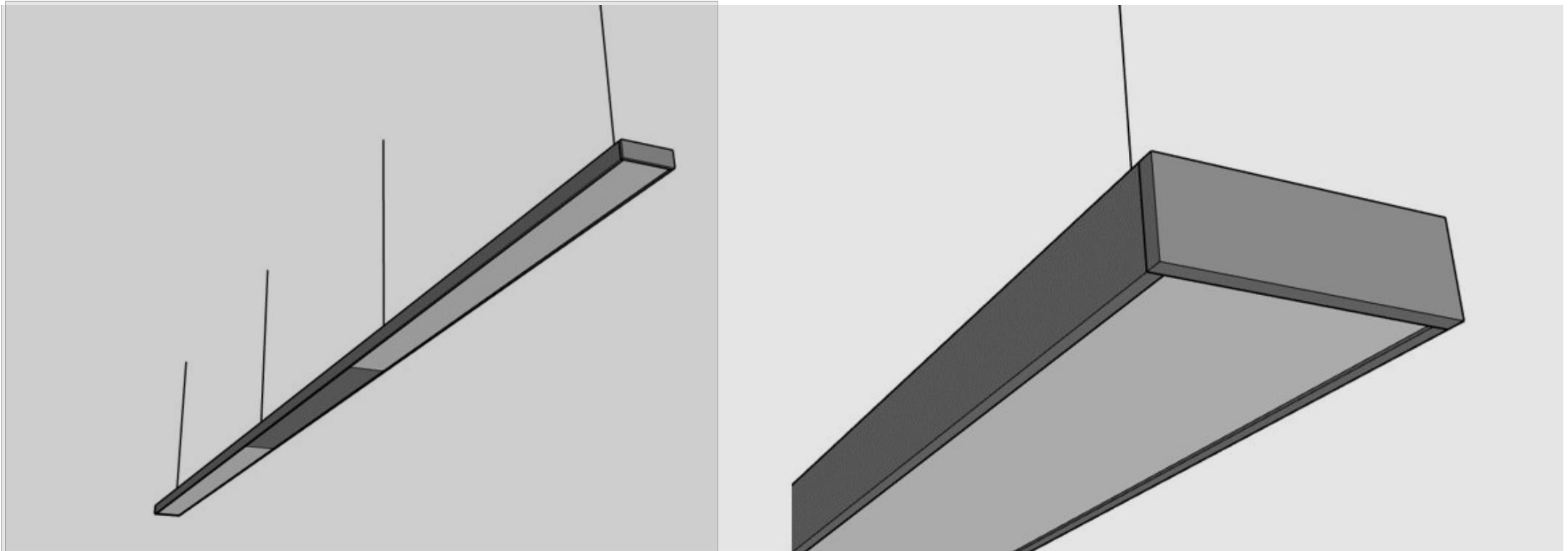


inb. downlighter

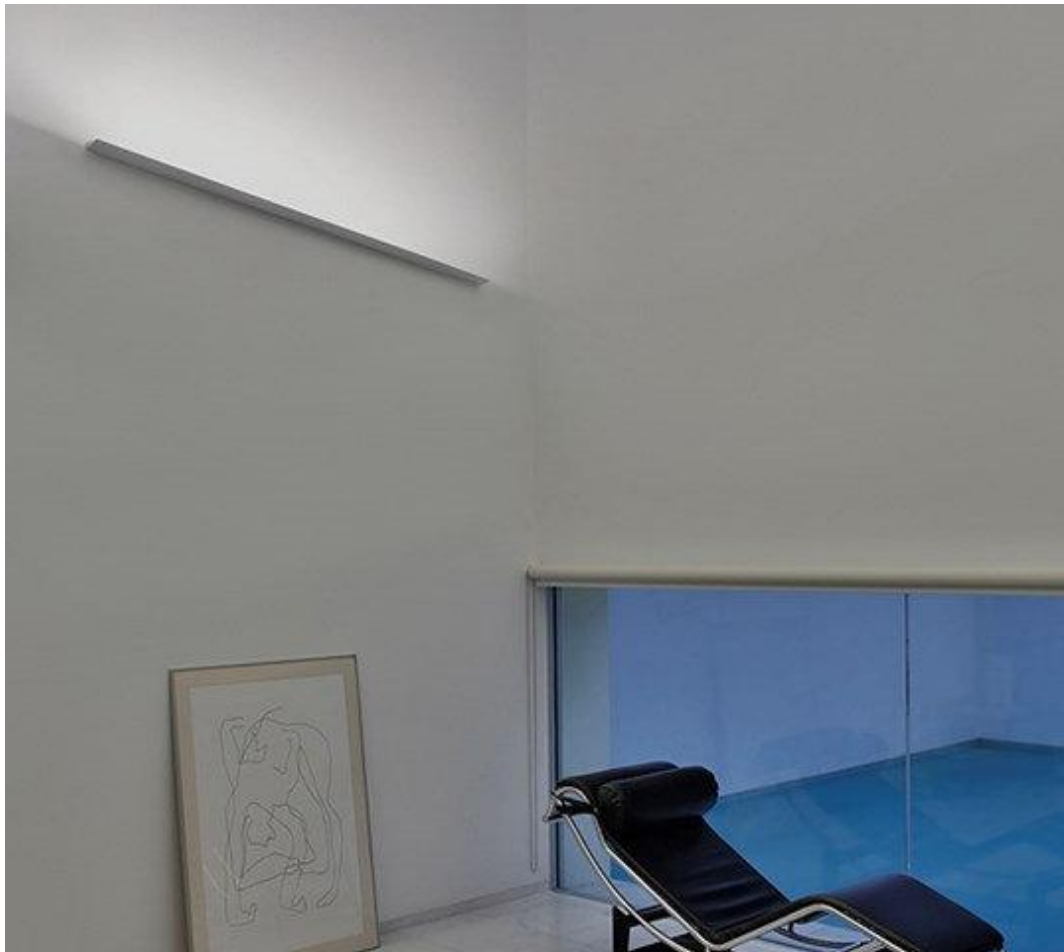


wand uplighter

armatuur F.

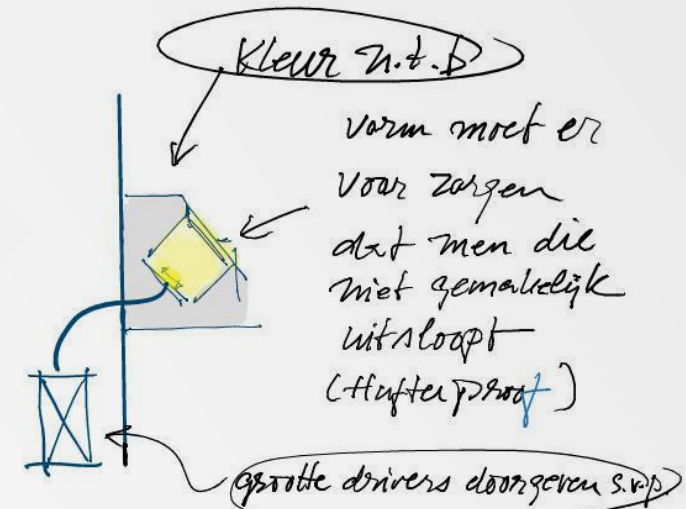
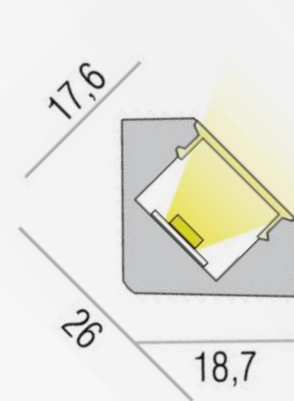


F. pendel/opbouwarmatuur met 2x lichtvensters

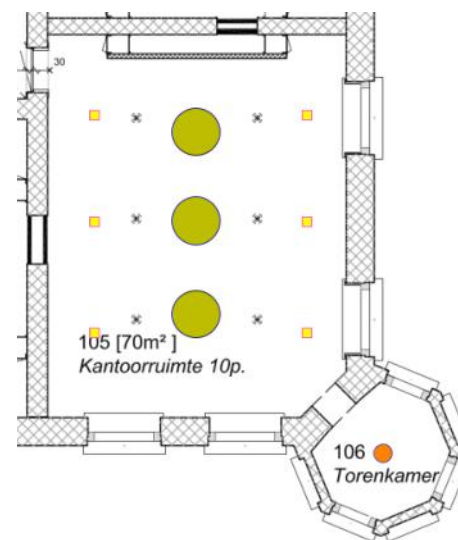


G. wandarmatuur met uplight

Wand uplighter ab.v. de C2 profiel 2x 1500 mm lang, wit



E. vierkante inb. downlighter



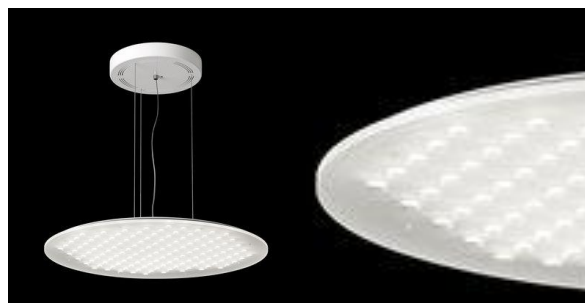
... De grotere themakamers met toren moeten meer uitstraling krijgen. Plafond aanlichten d.m.v. indirect licht maakt de ruimte nog hoger en belangrijker. Themakamers zijn multifunctioneel. Dimbare verlichting in combinatie met spots geeft de mogelijkheid om verschillende lichtscenes te maken.

> Uitgangspunten:

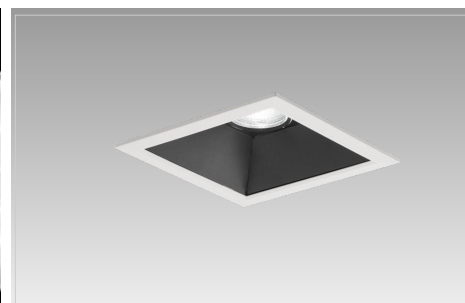
- verlichting met meer uitstraling
- lichtsturing van armaturengroepen biedt mogelijkheid voor verschillende lichtscenes
- 500 lux op werkvlak hoogte is mogelijk
- helderheid in de hoektoren brengen, zodat deze van buitenaf meer zichtbaar en uitstraling hebben (behoefte hieraan is afhankelijk van de zichtbaarheid van de ruimtes vanaf buiten)

> Oplossing:

- a. opvallende grote pendelarmaturen met direct en indirect licht voor algemeen licht in de ruimte
- b. spots toepassen voor lichtaccenten op de wanden en vloer
- c. in de toren helderheid op plafond en wanden d.m.v. een pendelarmatuur



pendelarmatuur met direct en indirect licht



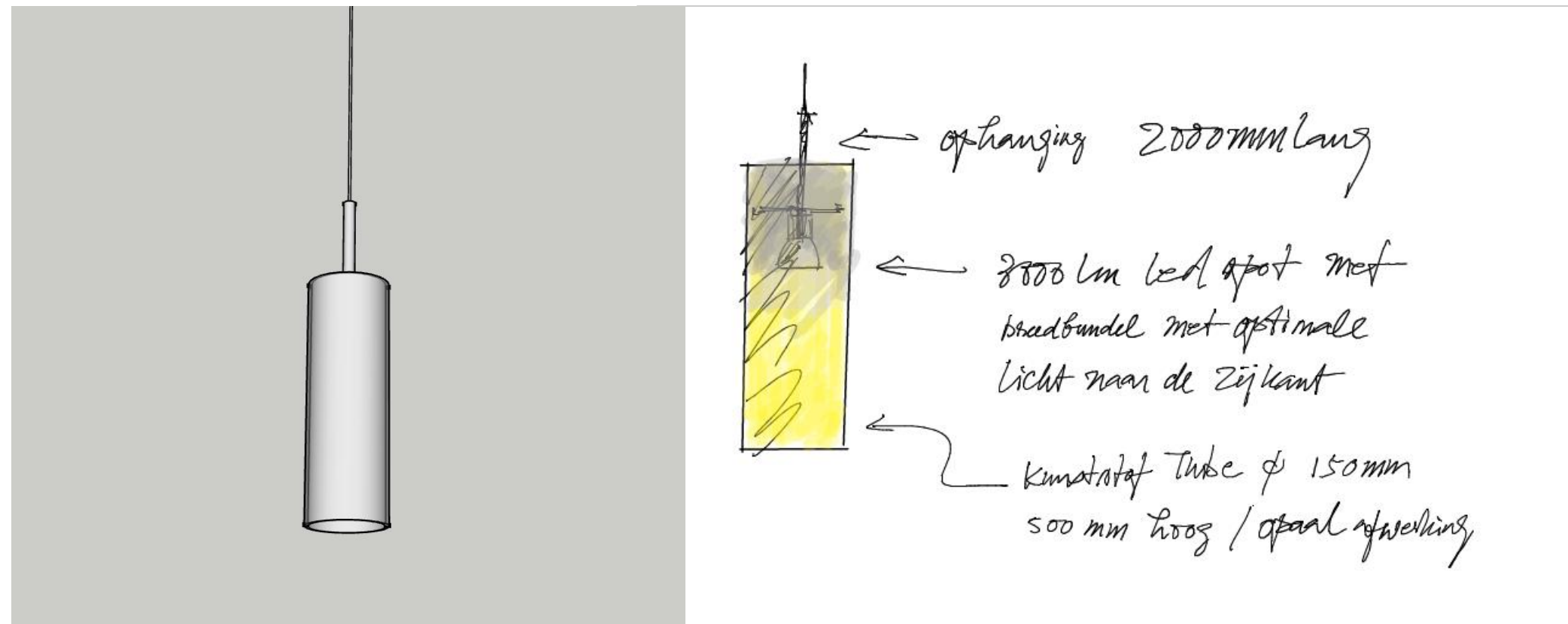
inb.downlighter



voorbeeld arm. in de toren



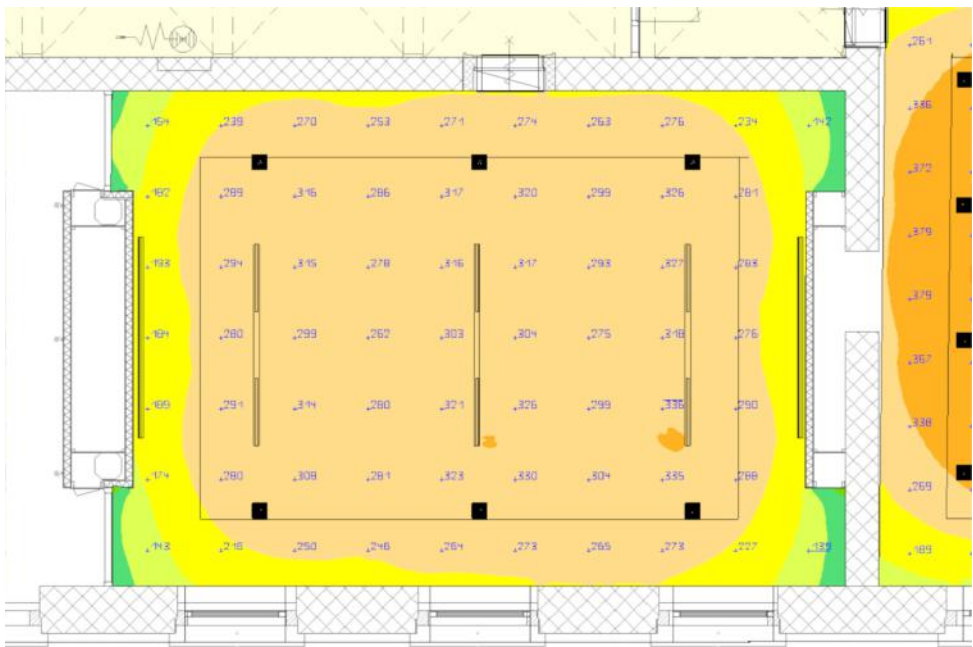
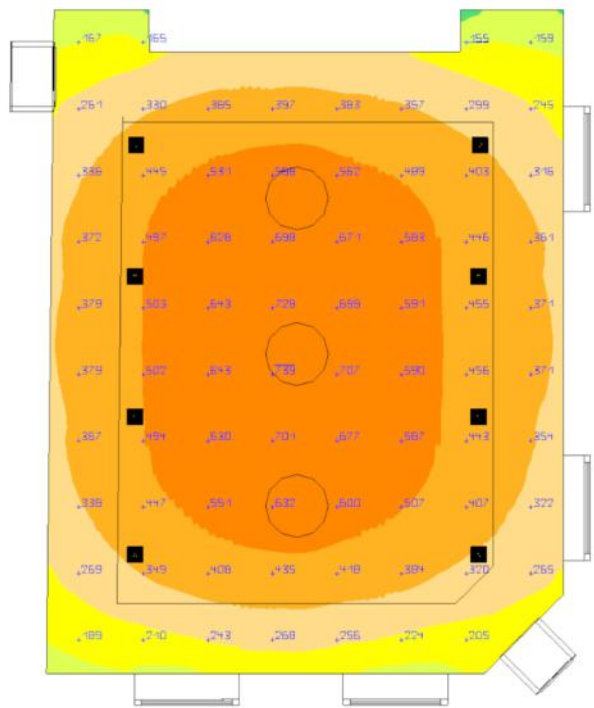
H. pendelarmatuur



J. pendelarmatuur in de torenruimtes

KMA Breda

Verlichtingsplan | 01/09/17 | versie 7

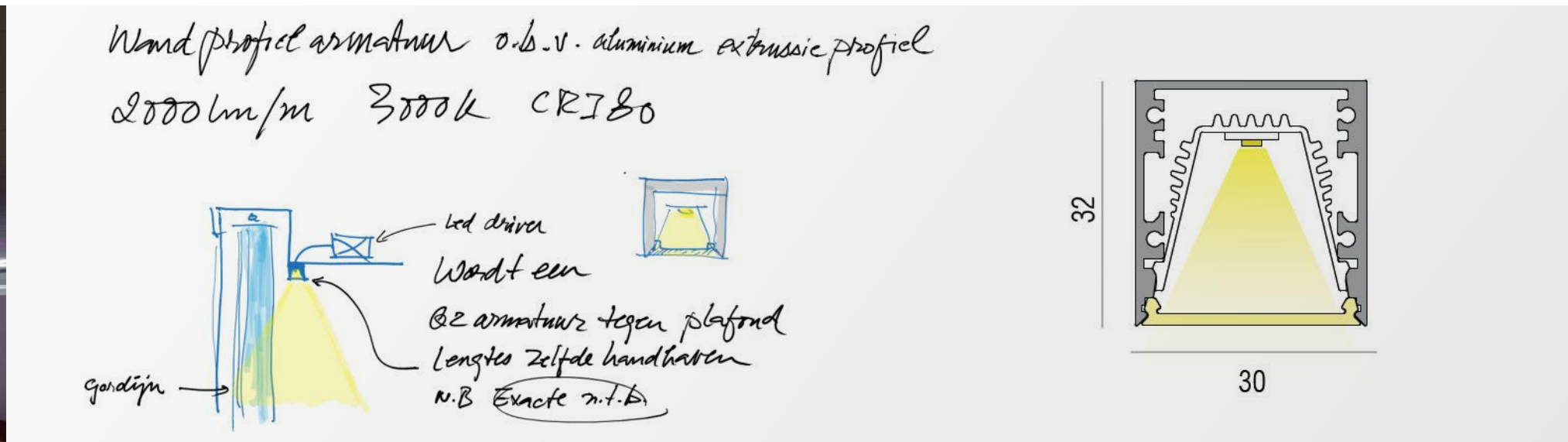
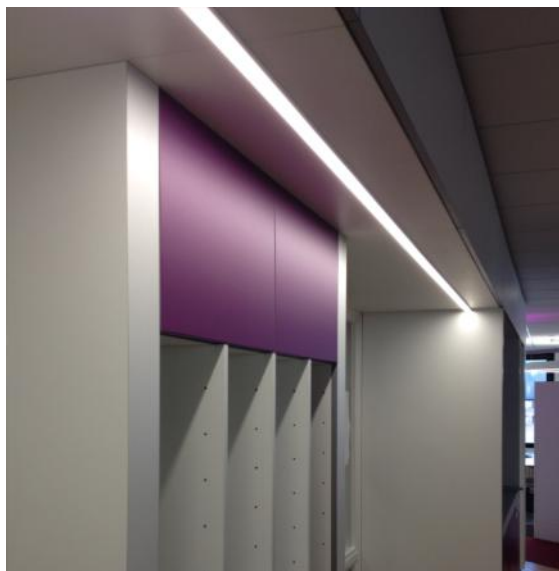




K. inbouw downlighter in de secundaire ruimte



R. IP44 inbouw downlighter in natte ruimtes



L. opbouw lichtlijn

KMA Breda

Verlichtingsplan | 01/09/17 | versie 7



> feestzaal



M. spanningsrail spot



... Feestzaal verlichting moet sfeervol en status (machtvertoon) uitstralen en bestaat uit de volgende onderdelen:

- hoofdverlichting voor de zaal (incl. verlichting bij de kolom)
- barverlichting (n.t.b.)
- verlichting zitgroepen
- verlichting van de showaccessoires van de groepen
- verlichting in de vitrines (n.t.b.)
- podiumverlichting
- schilderijverlichting

> Uitgangspunten

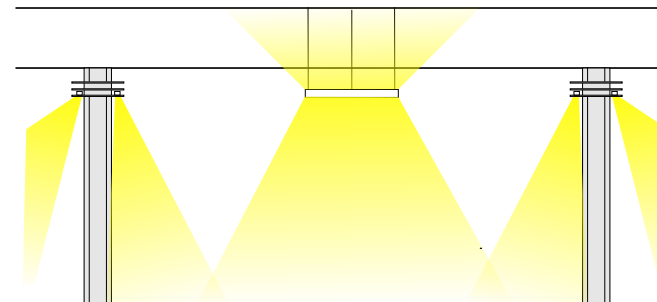
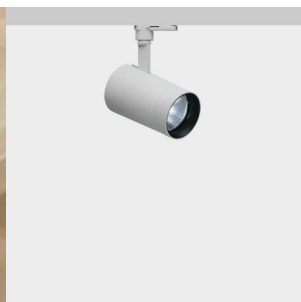
- verlichting is sfeervol, maar straalt tegelijk status uit > indirect in het midden + grote pendelarmatuur/kroonluchters in het midden
- show attributen per groep zacht verlichten + accent verlichten
- verlichting in vitrines verbeteren (n.t.b.)

> Oplossing

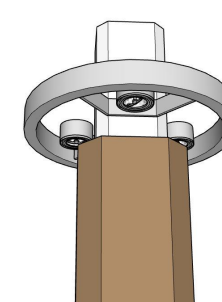
1. grote pendelarmaturen met indirect licht in het midden in de ruimte
2. spots vanuit de kolomen voor meer lichtcontrast in de ruimte
- vervangt de wanduplighters en spots bij de bar
- zitgroepen aanlichten d.m.v. spots aan de kolomen
1. spot vervangen door led dimbare spot
2. Koofverlichting bij de gordijnen voorzien met led dimlicht, zodat die ook uit of zachter gezet kunnen worden
- nieuwe led verlichting voor de vitrines inbrengen (n.t.b.)
- spanningsrail spots toepassen



O. pendelarmatuur + railspots

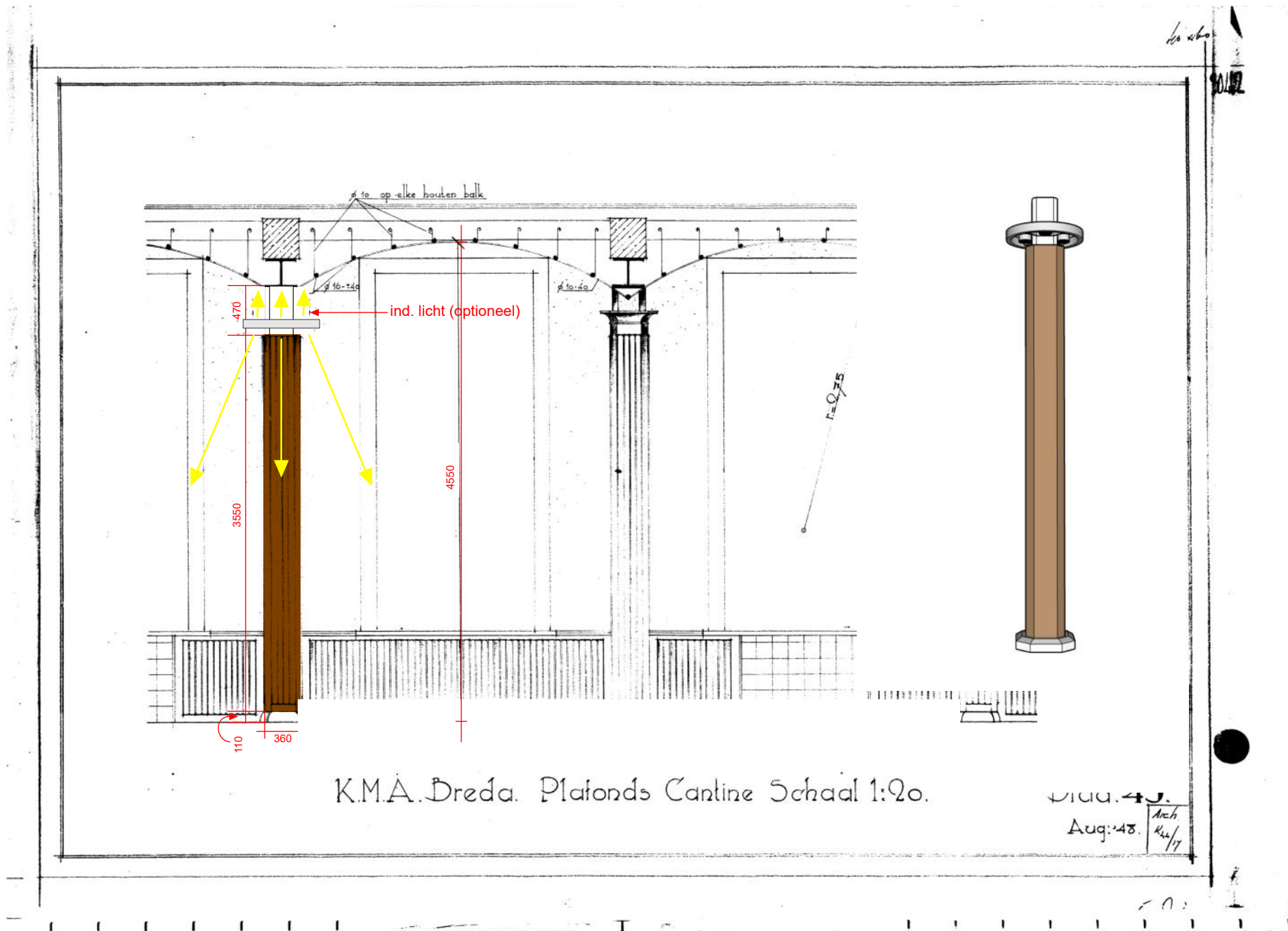


N. kolomverlichting

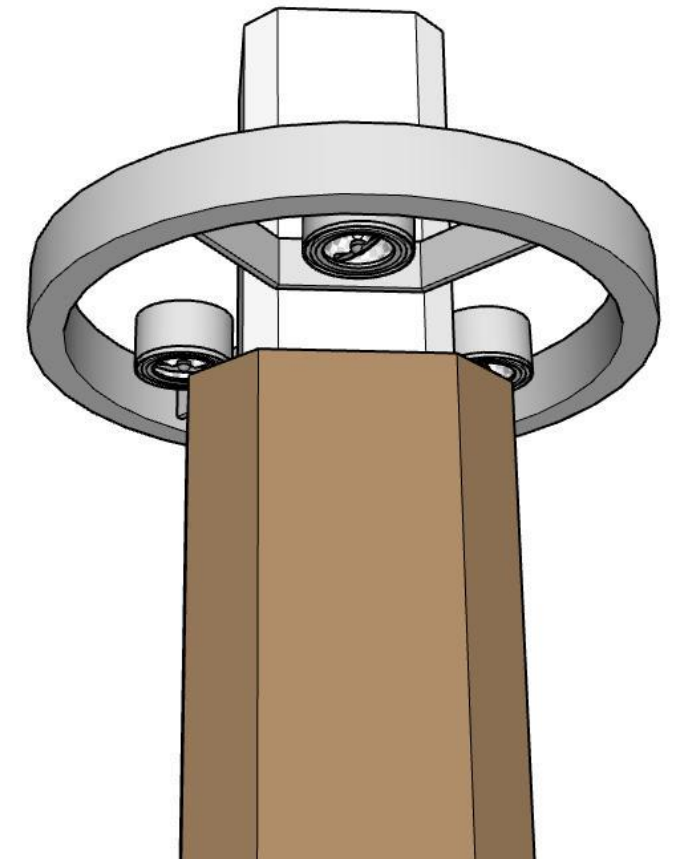


KMA Breda

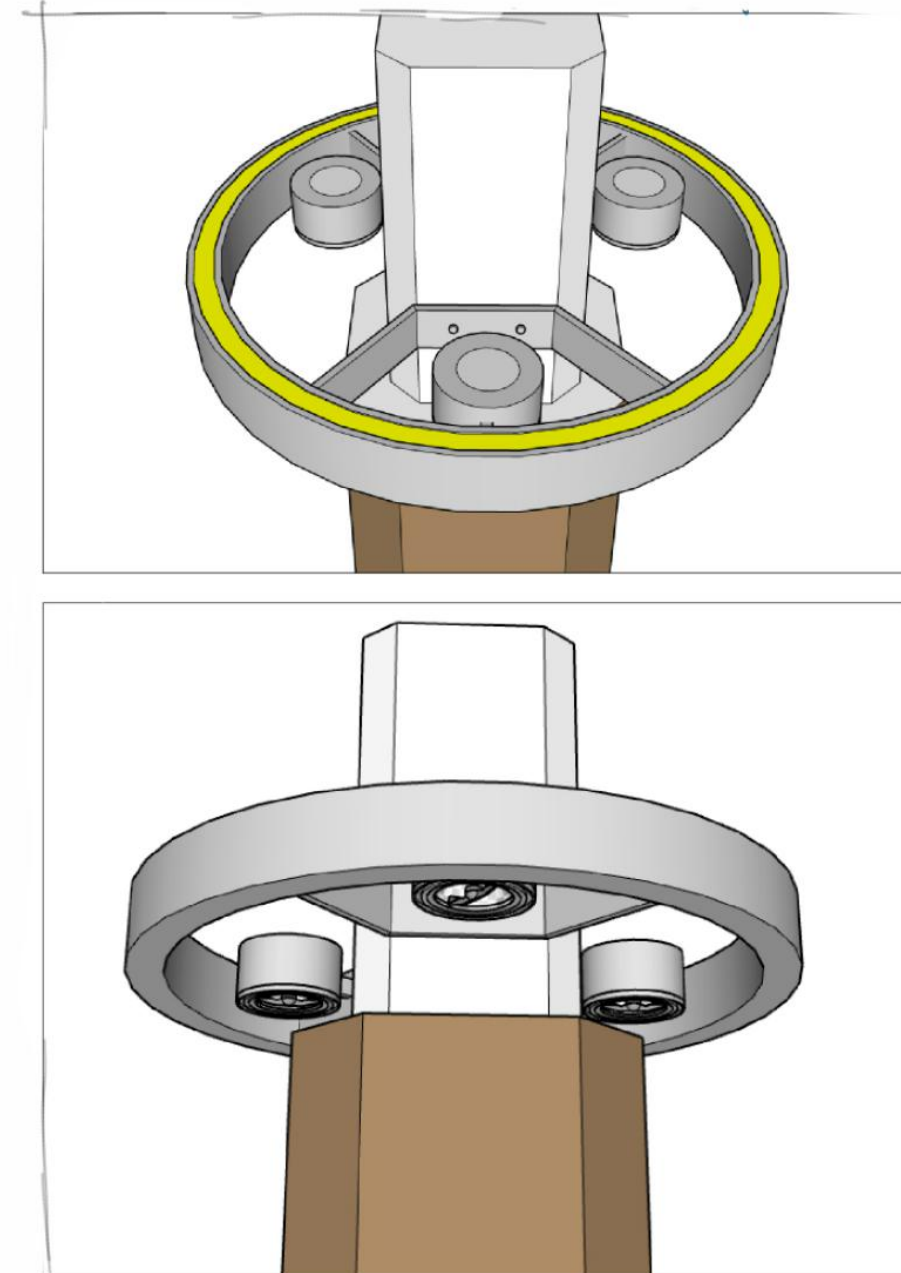
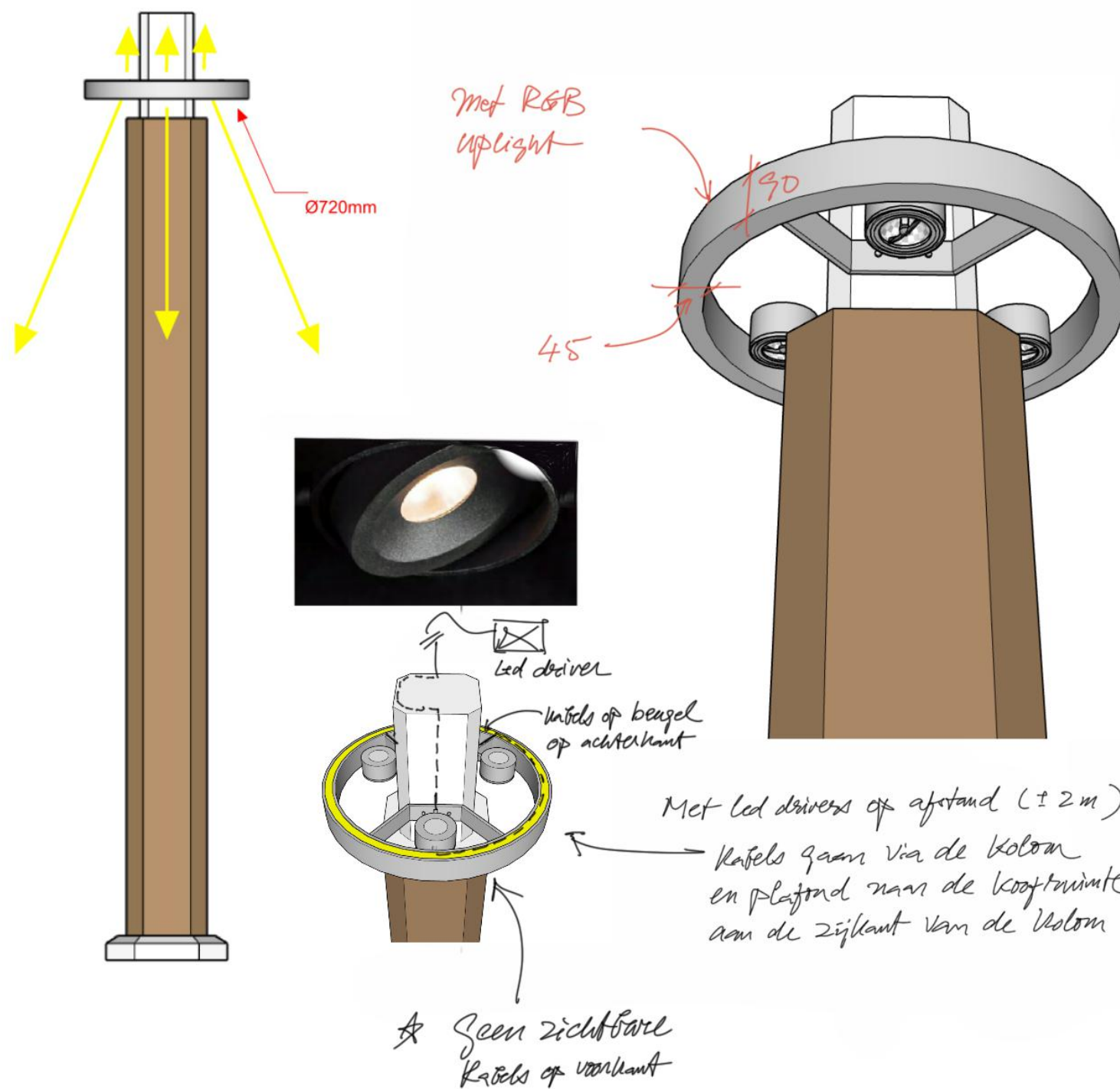
Verlichtingsplan | 01/09/17 | versie 7



N. kolomarmatuur

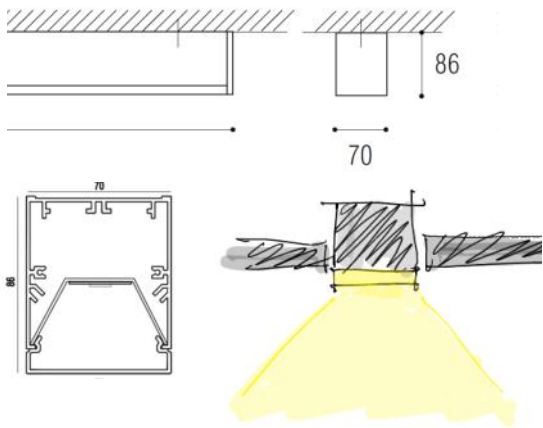
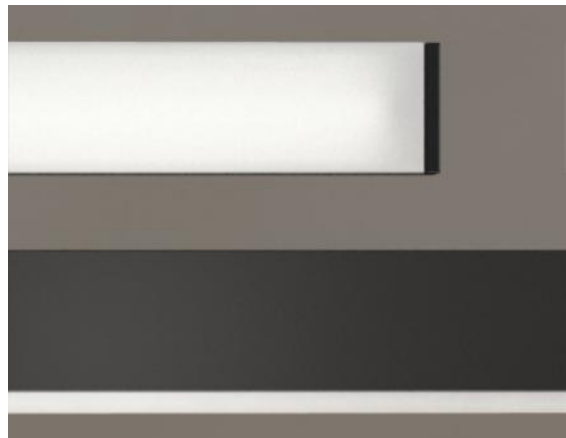


Kolomarmatuur met 3x cardanische richtbare spots (led 3000k 1800lm/spot)
 Incl. RGB uplight in de ring





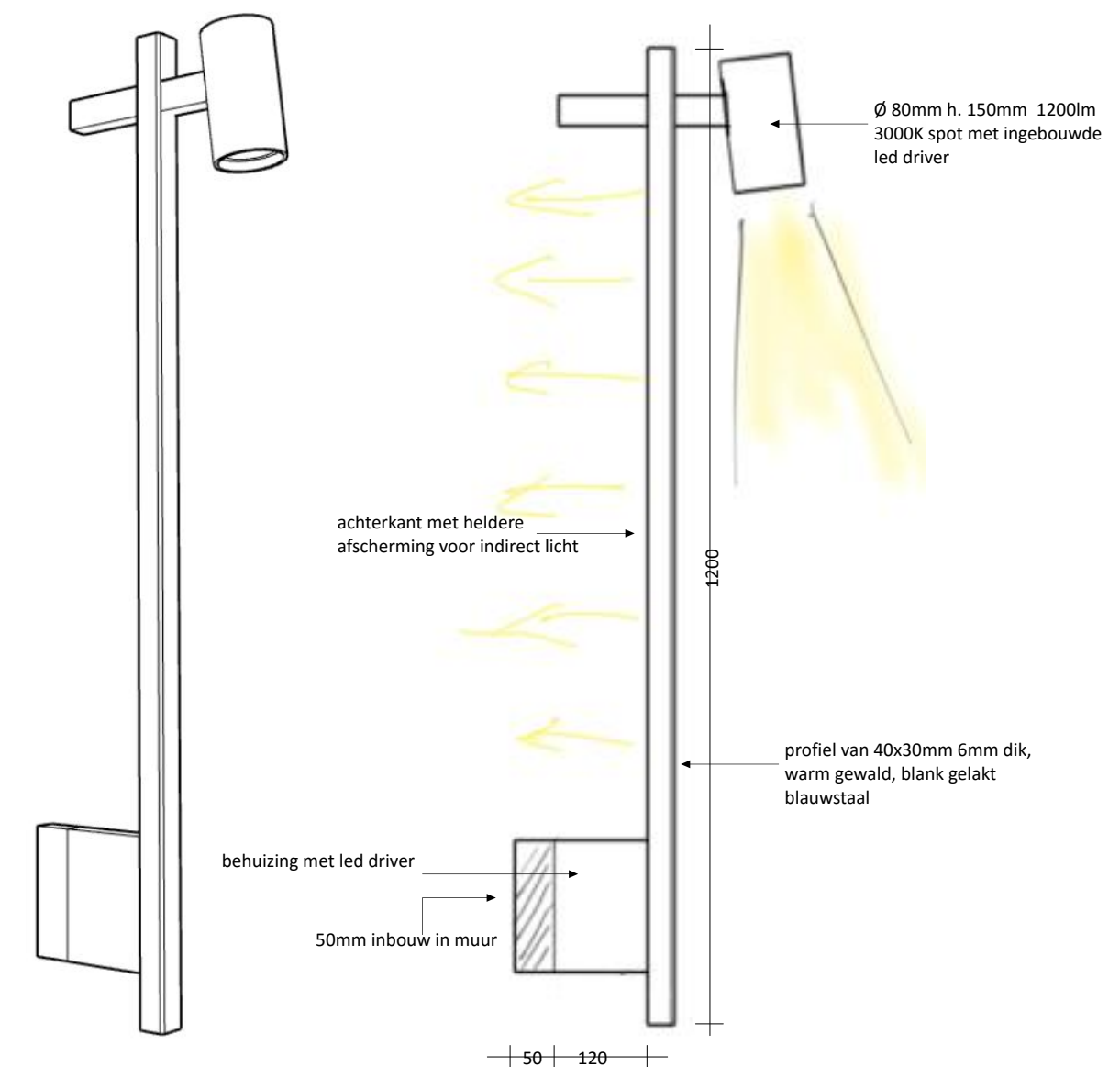
U. kolomarmatuur



> smalle gang



KMA Breda
Verlichtingsplan | 01/09/17 | versie 7

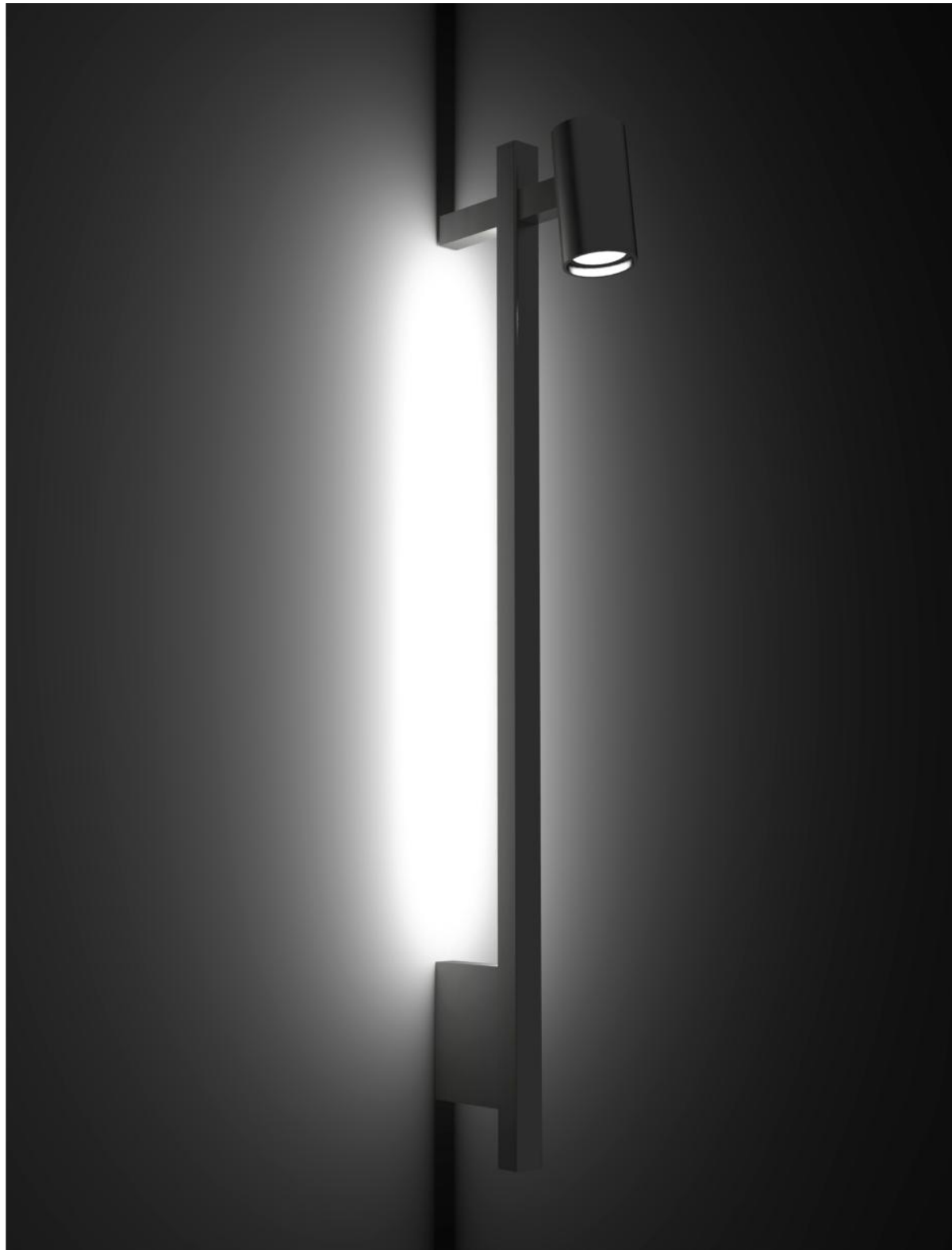


◆ Wandarmatuur met indirect licht en spot

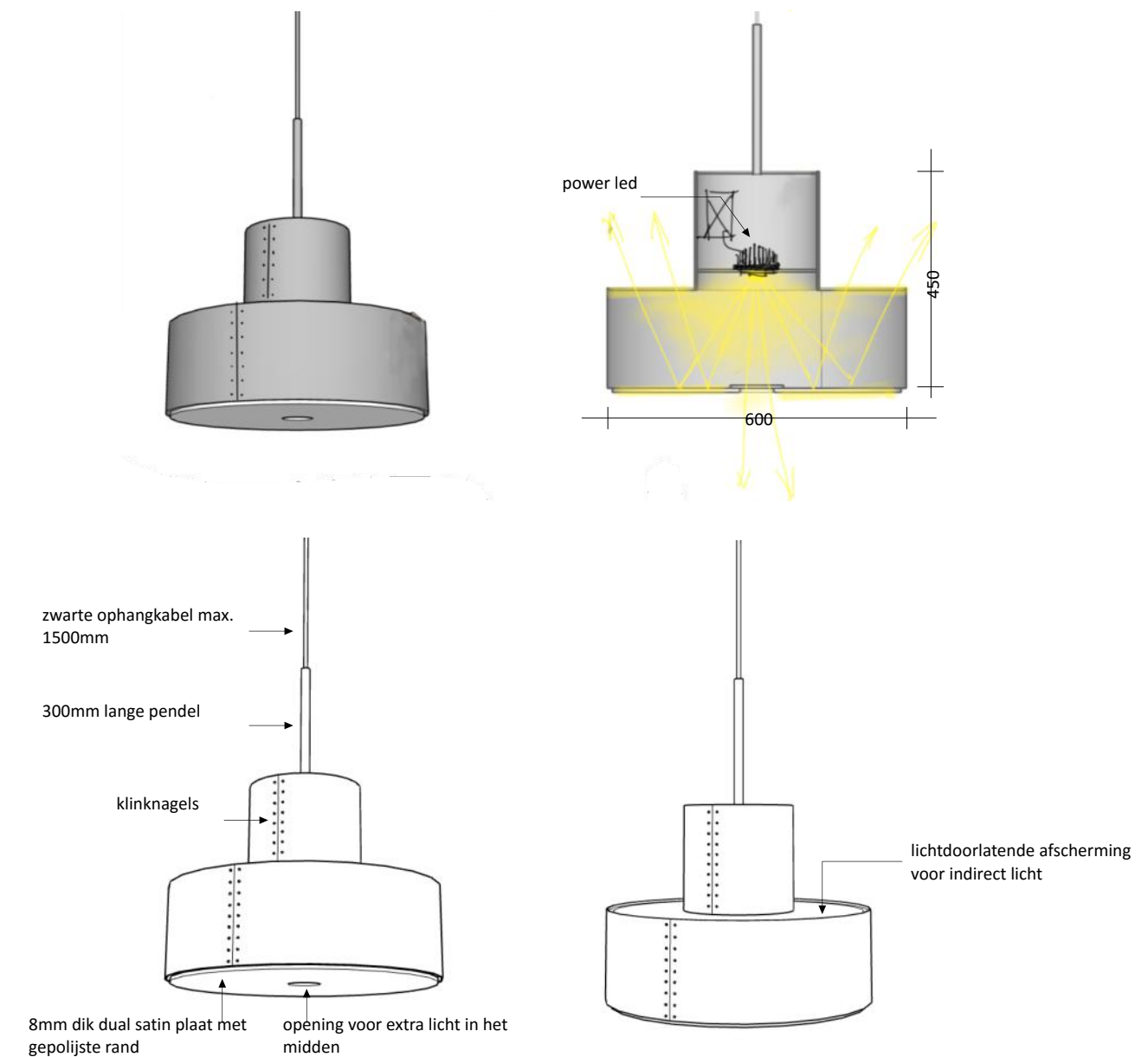
Wandarmatuur met indirect licht en spot. Gemaakt van gecoat warm gewalst staal 40x30mm 2-6mm dik / Spot 1200lm 30 graden 3000K, Led strip 1200 lm 3000K Ra 85 / beide niet dimbaar / spot driver in buis, ledstrip driver in box onder (deels in de muur, deels op de muurbevestiging) / hufter proof / buis op armatuur krijgt een vaste hoek, daarin komt de verstelbare spot / lxbxh. 200x80x1200mm

KMA Breda

Verlichtingsplan | 01/09/17 | versie 7



A.



◆ Tijdloos pendelarmatuur in architype vorm met moderne lichttechniek

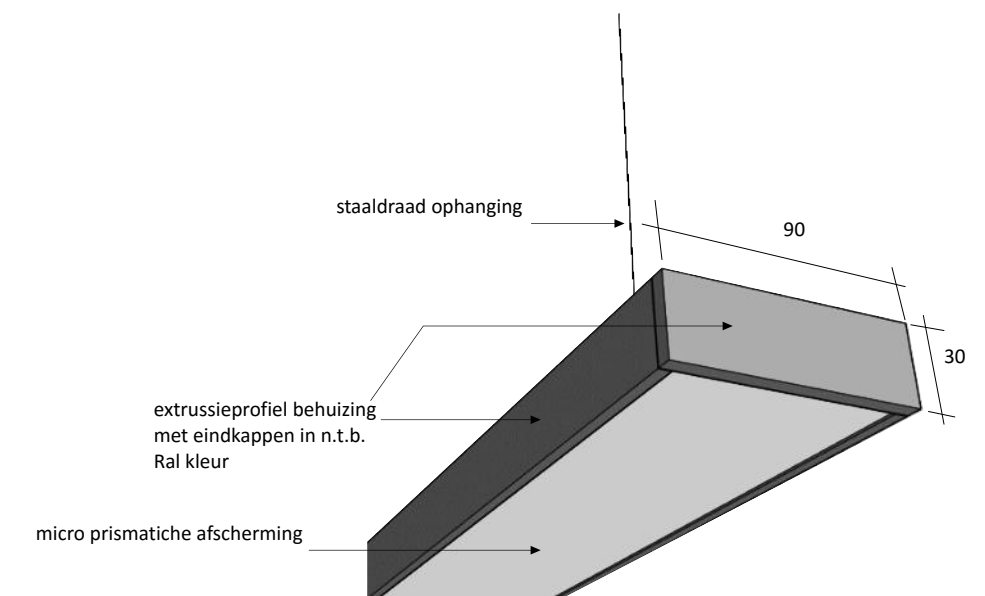
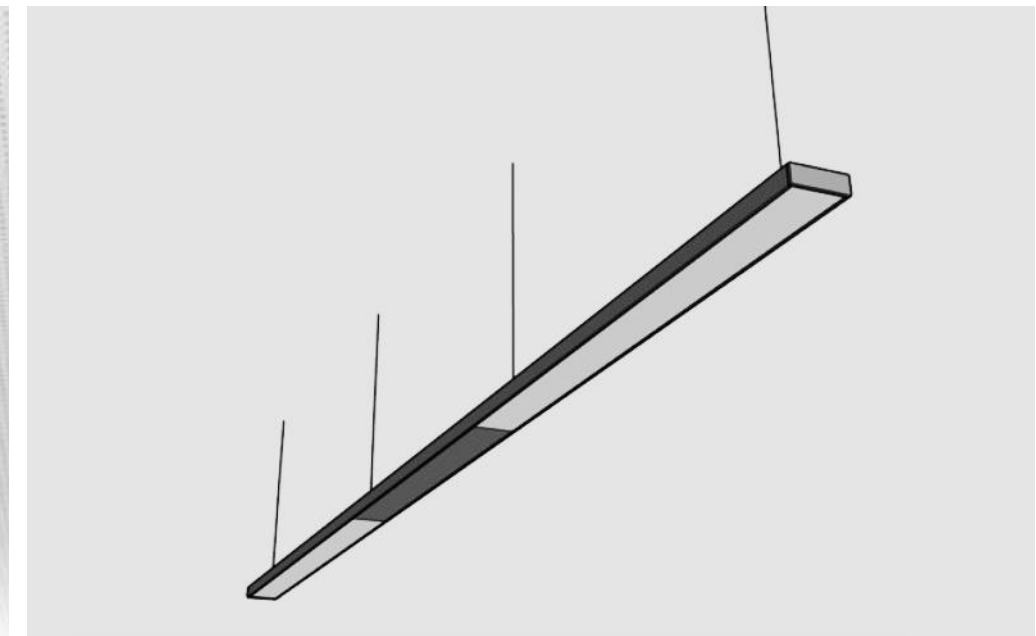
pendelarmatuur met direct en indirect licht, gemaakt van 2mm gecoat warm gewalst staal / deling komt koud tegen elkaar aan, verbonden d.m.v. klinknagels / onderste acrylaat plaat dual satin-opaal met gepolijste rand 8mm dik. Gat in midden afgedicht met transparant acrylaat plaat / bovenste acrylaat plaat transparant (uplight) / armatuur is stofdicht / intern komt een stalen gelazerd frame wat alles in vorm en bij elkaar houdt / voorzien van 1x36W LED, 4000lm (bij 1150mA) 3000K, RA 85 / Incl. ingebouwde dali dim led driver / Ø600mm h. 450mm / ophanging max. 1500mm

KMA Breda

Verlichtingsplan | 01/09/17 | versie 7



B.

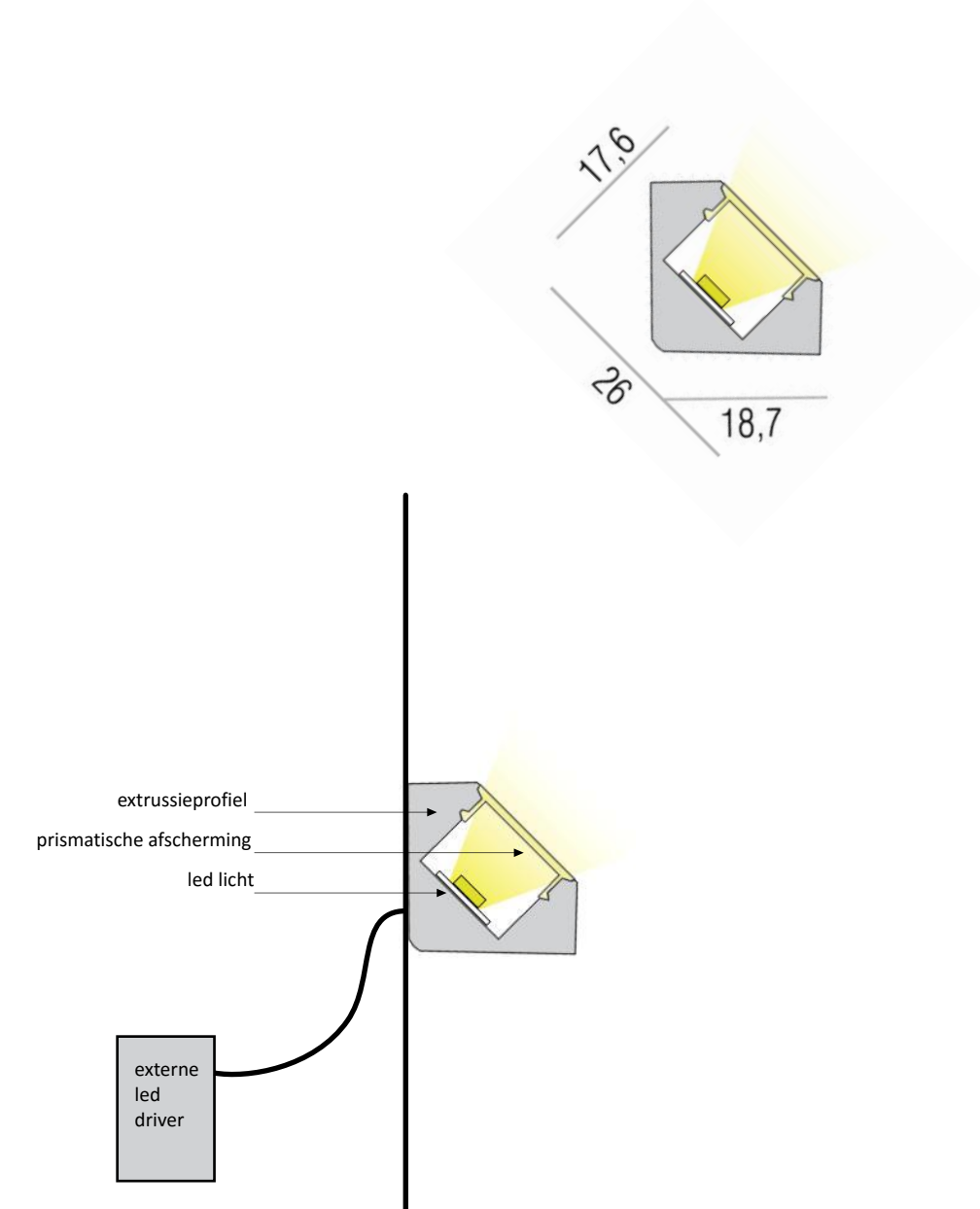
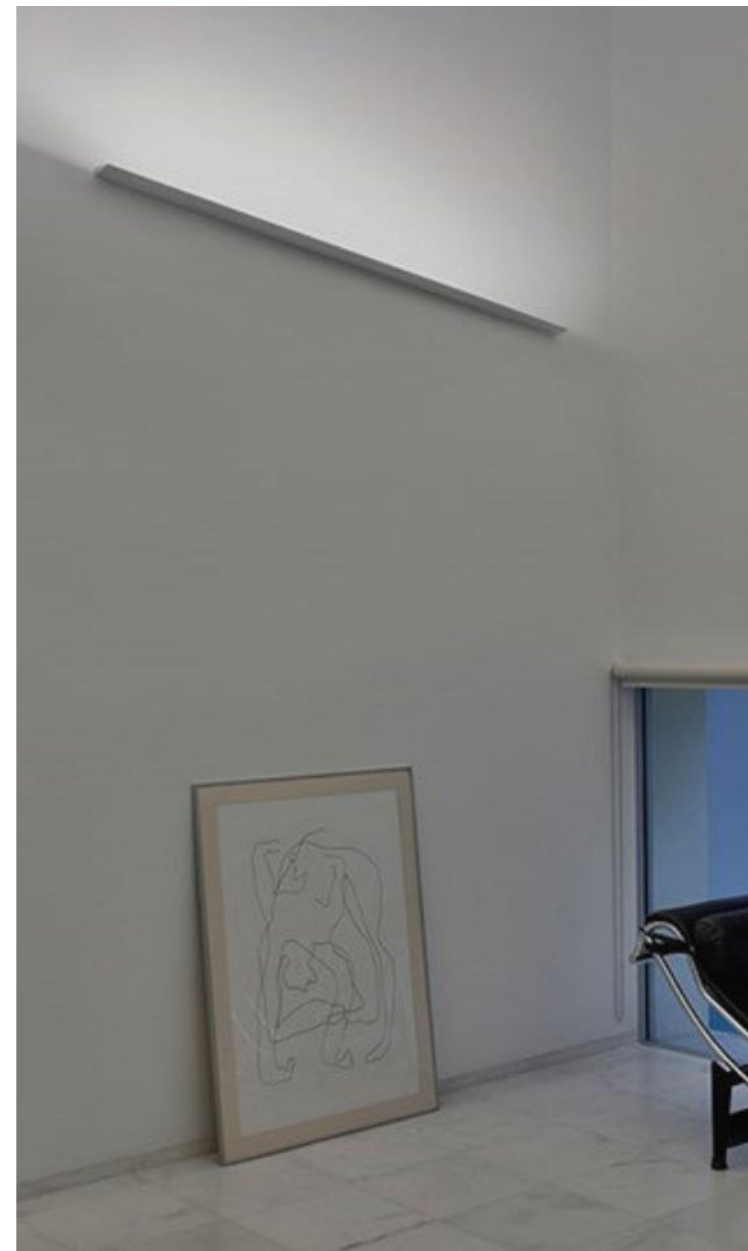
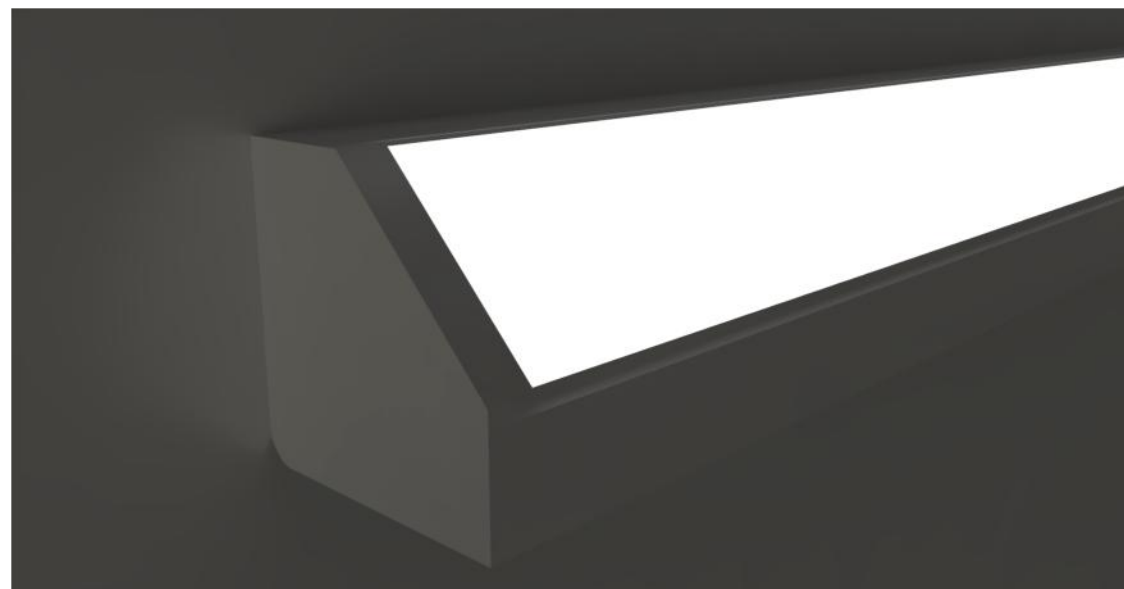
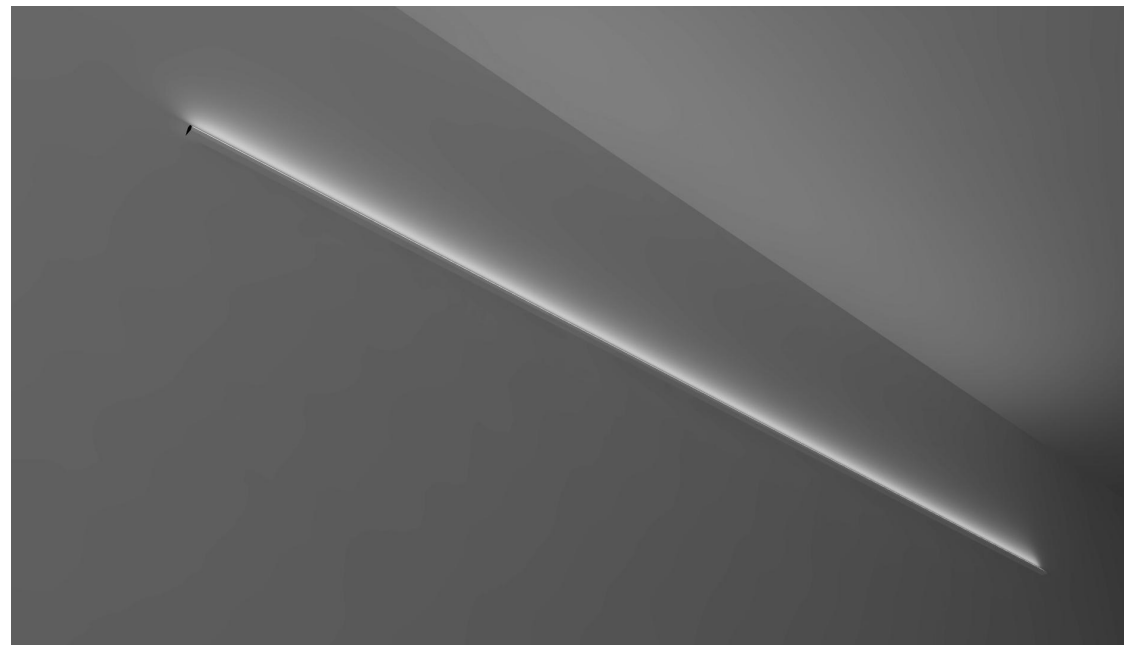


◆ Pendelarmatuur in kantoor- en legeringruimtes

Pendelarmatuur o.b.v. aluminium extrusieprofiel met 2x lichtvensters met microprismatische afscherming van 1120mm lang / lxbxh. 3000x90x30mm / 2x 4000lm 3000K Ra 80 / met ingebouwde dali dim led drivers / met staaldraad ophanging max. 2000mm / ook geschikt voor plafondbevestiging / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / in n.t.b. RAL kleur (grijs)

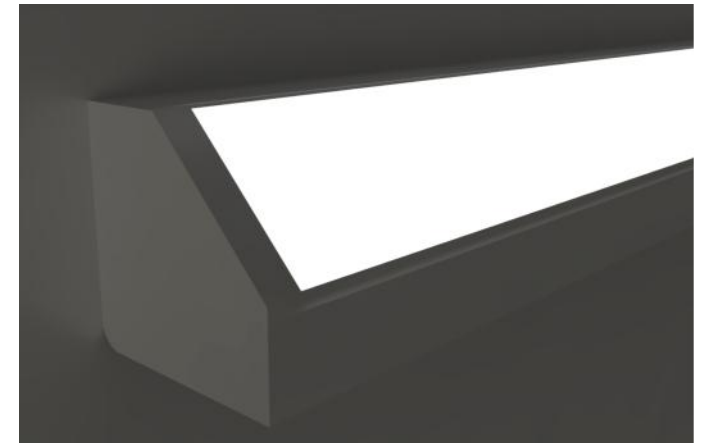
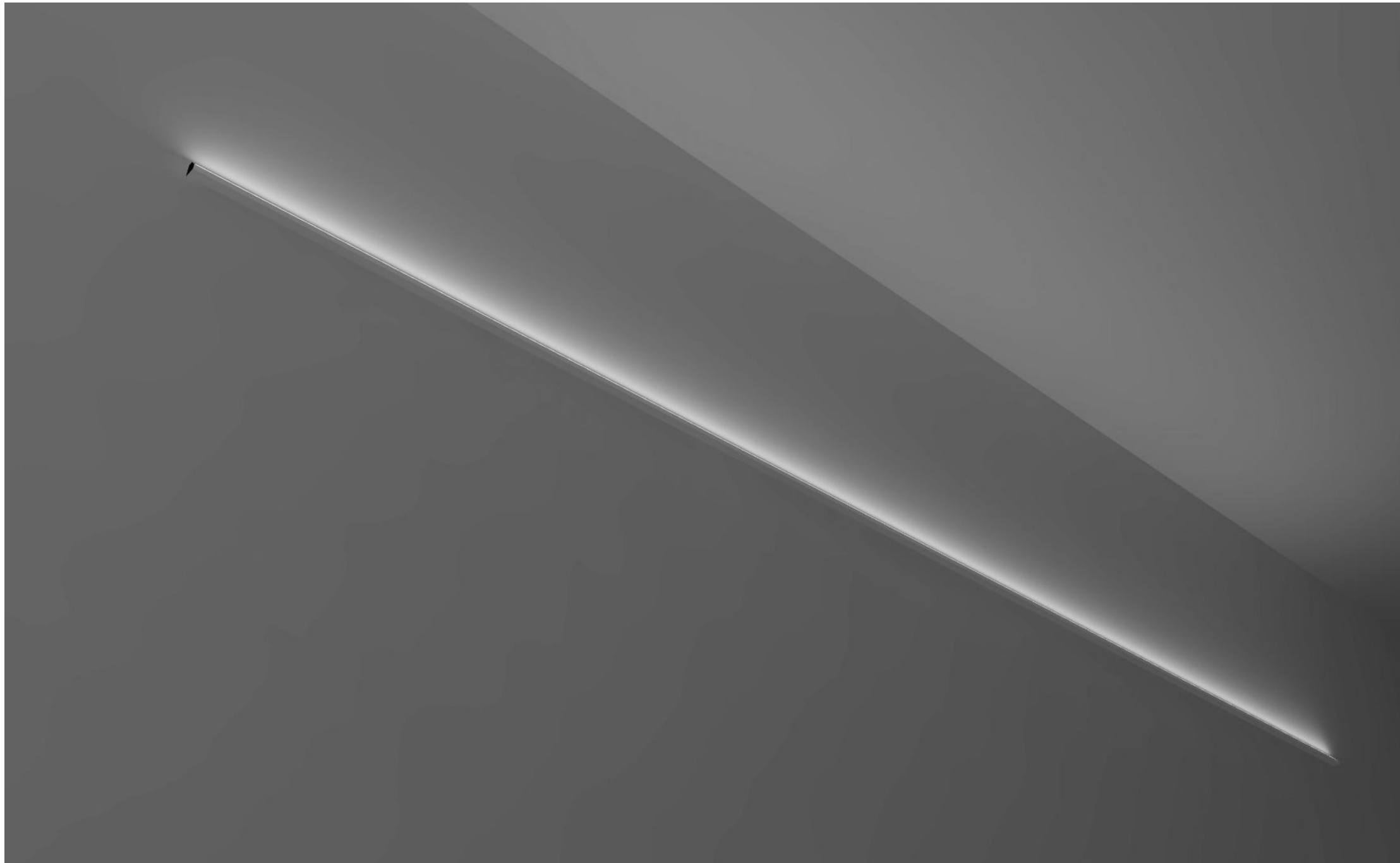


F.

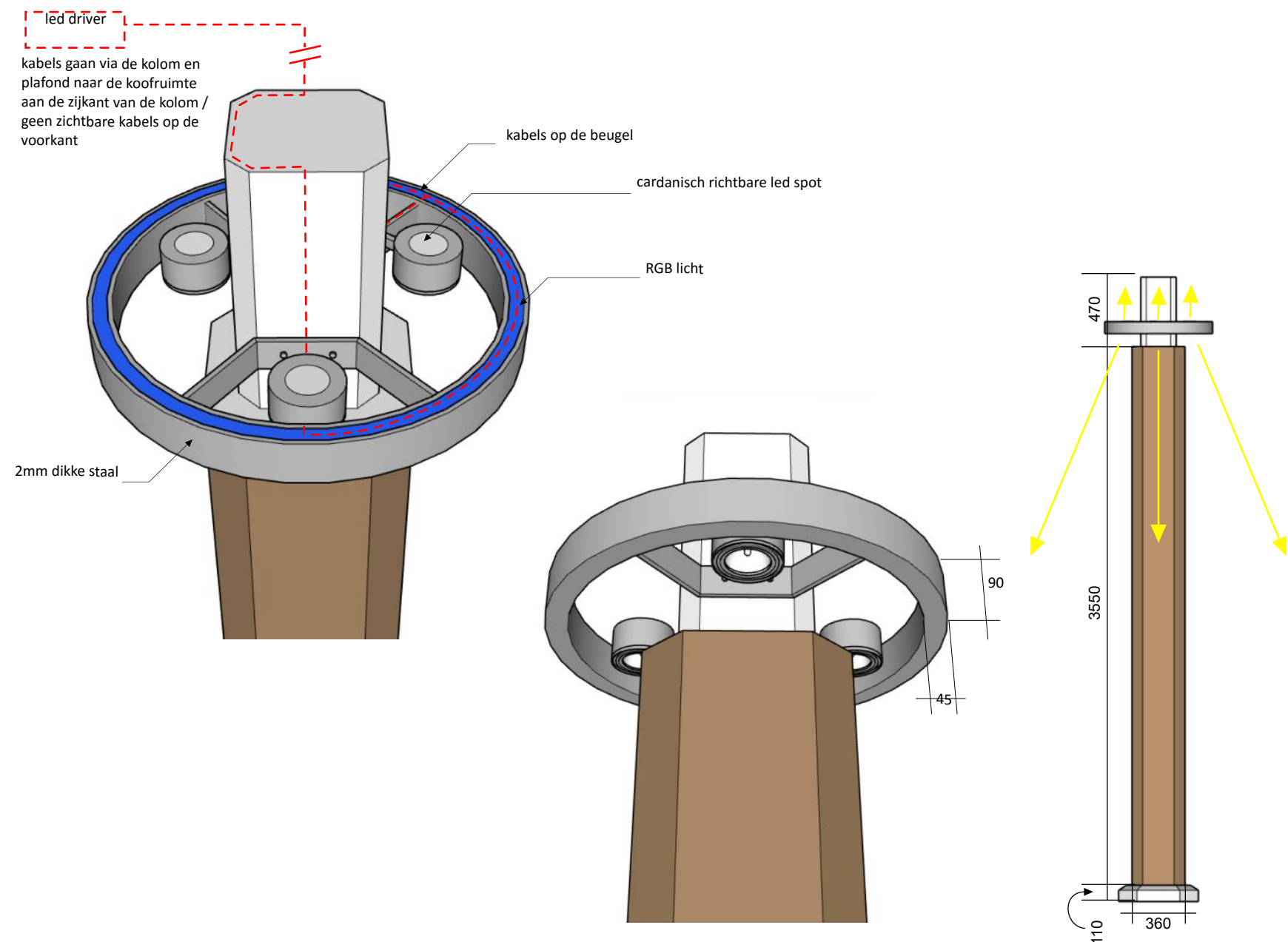


◆ Wand-uplighter in kantoor- en legeringruimtes

Wand uplighter o.b.v. een hoekprofiel van ca. 19x19mm met prismatische afscherming / met externe te plaatsen dali dim led driver / 3000K 2000lm/m RA 80 / 3000 (2x1500mm) mm lang / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / in n.t.b. RAL kleur (grijs)



G.

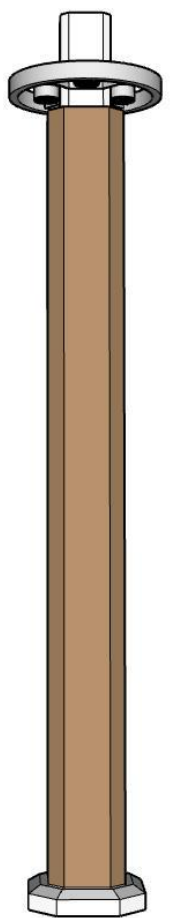


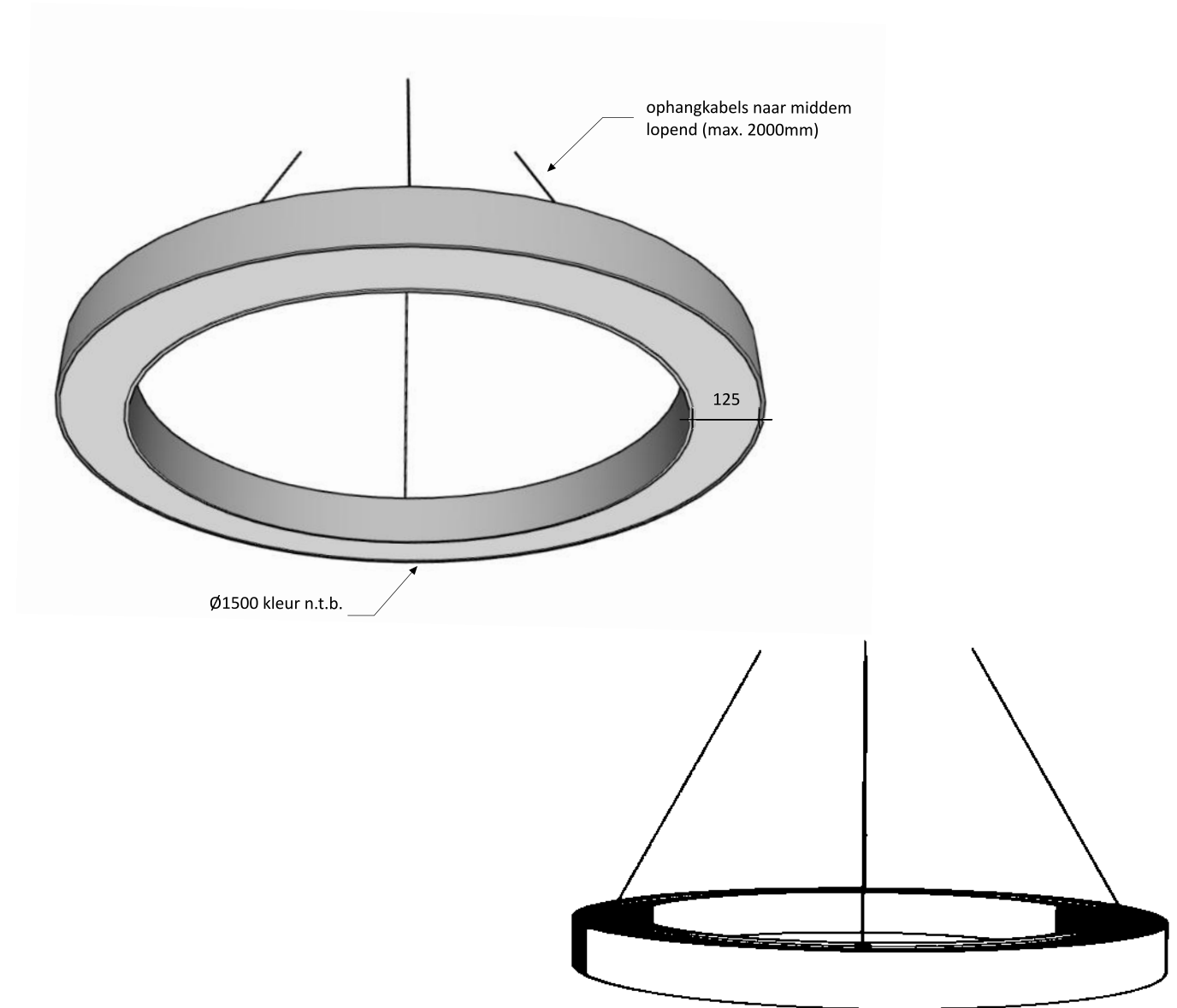
◆ Kolomarmatuur in de feestzaal

Kolomarmatuur met 3x cardanische led spots en RGB indirect licht. Bestaande uit twee halve ringen van $\varnothing 720\text{mm}$ 45mm dik en 90mm hoog, gemaakt van 2 mm dik warmgewalst staal. Ring wordt gelast en blank gecoat / deelbare ring worden ter plaatse gemonteerd / deling zit op twee punten aan de achterzijde ter hoogte van de beugel waar de 2 spots aan zitten / drivers worden buiten het armatuur geplaatst (ca. 2000mm van het armatuur) / 1800lm/spot 3000K Ra 85 komt in een cardanisch richtbaar huis te zitten. Buis heeft dezelfde warmgewalste uitstraling / Als uplighter een RGB siliconen LED (aansturen nog nader te bepalen)



N.





◆ Pendelarmatuur in de feestzaal

Ronde Pendelarmatuur met direct en indirect licht /156W 15600lm 3000K Ra 85 / Ø1400mm / dali dim / inclusief noodverlichting met gebruik van de zelfde led lichtbronnen / alles in n.t.b. kleur afgewerkt / met ophanging d.m.v. naar elkaar toelopen kabels max. 2000mm

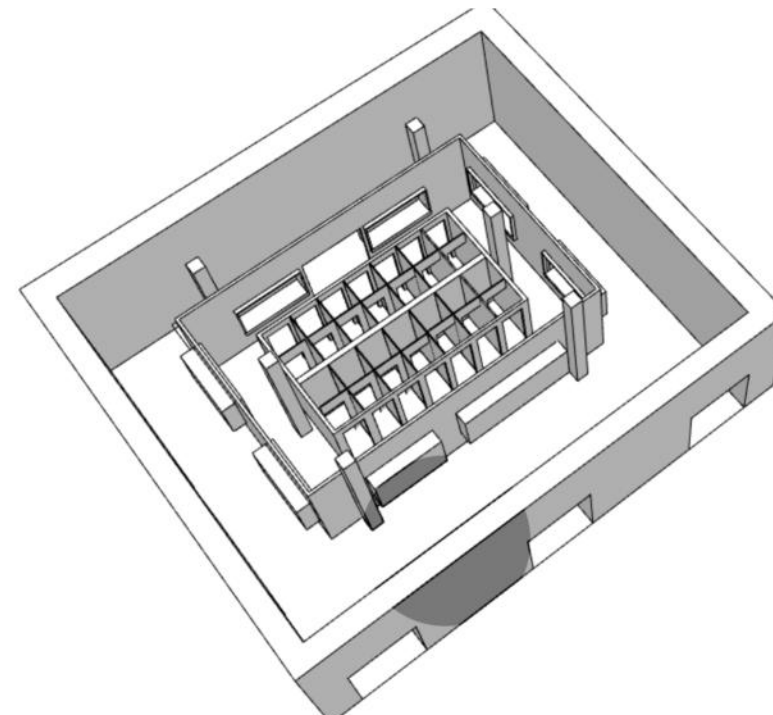
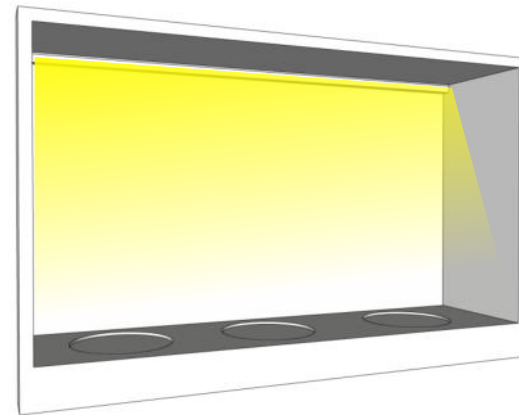
KMA Breda

Verlichtingsplan | 01/09/17 | versie 7



0.

Verlichting in sanitairruimte



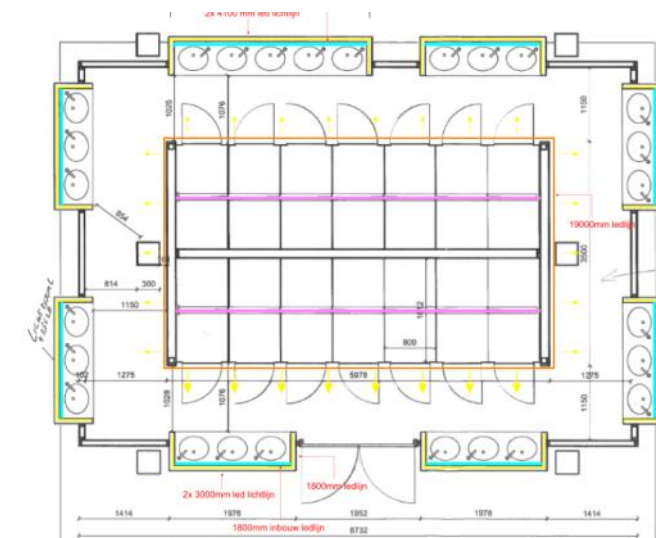
... Sanitaire ruimtes zijn modern en functioneel, basic qua vormgeving en heeft diffuus licht.

> Uitgangspunten:

- modern en strak
- goed en functioneel licht in de voorruimtes
- degelijk en waar nodig waterdichte armaturen toepassen
- armaturen in meubel, wand of plafond integreren
- armaturen eenvoudig te onderhouden

> Oplossing:

- S1. strak lineaire profielarmaturen toepassen voor boven de wastafels
- S2. indirect licht voor de basis verlichting
- S3. verlichting voor lichtdoorlatend plaat met beeld
- S4. inbouw lichtlijnen boven de douchercabines



S1. inbouw led lichtlijn

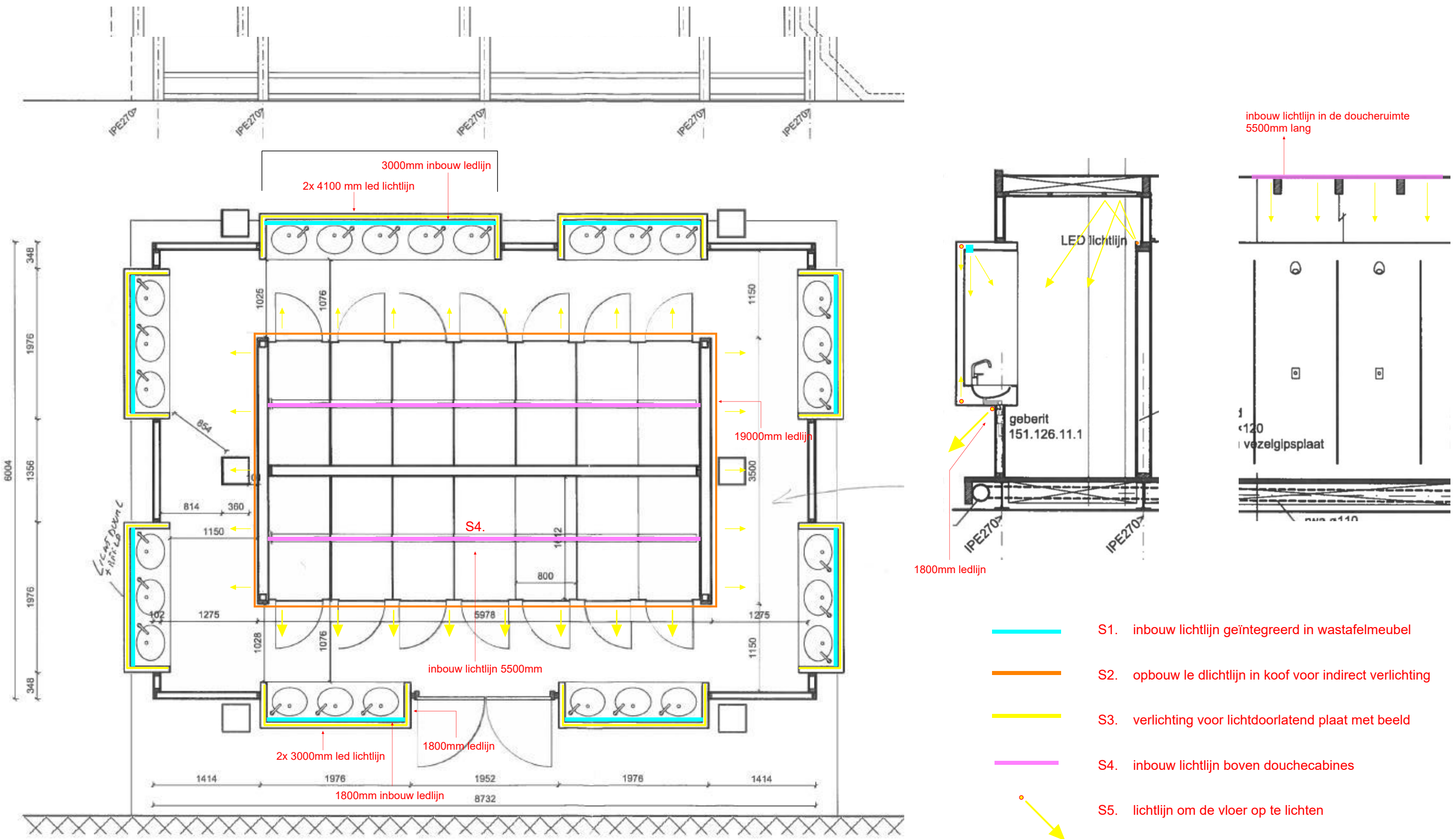
S2. opb. led hoekprofiel lichtlijn in koof

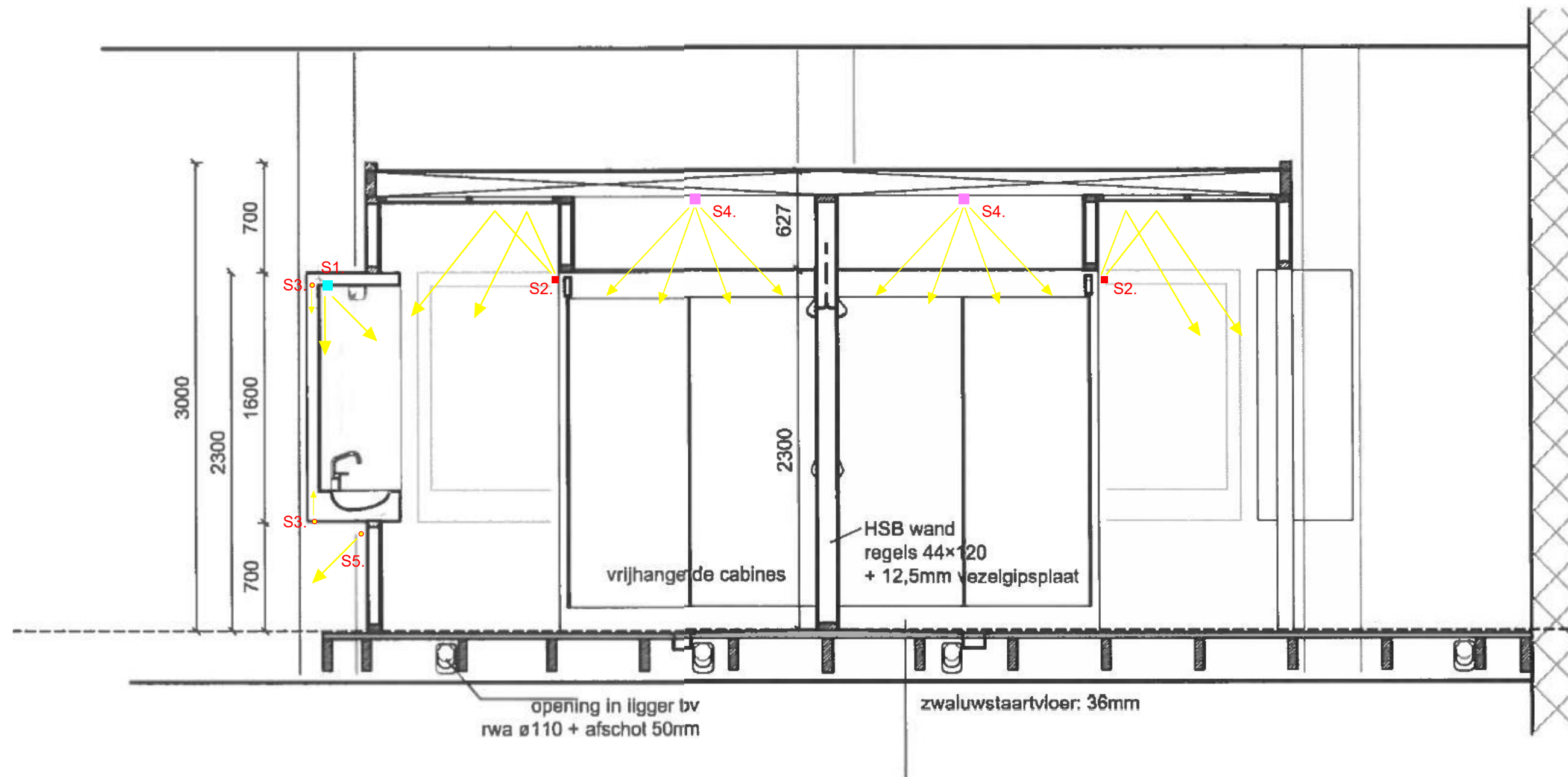
S3. led lichtlijn achter lichtdoorlatend wand

S4. inbouw led lichtlijn in plafond

S5. opbouw led lichtlijn met hoekprofiel

Verlichting in sanitairruimte





Toelichting voor de montage van de led lichtlijnen:

- S1. inbouw lichtlijn geïntegreerd in wastafelmeubel (externe led driver in wastafelmeubel plaatsen)
- S2. opbouw led lichtlijn in koof voor indirect licht (externe led driver in wand plaatsen)
- S3. led lichtlijnen van boven en onder voor lichtdoorlatend plaat met beeld (externe led driver in plafond wastafelmeubel plaatsen /
lichteffect afhankelijk van eigenschap van de platen / oplossing voor onderhoud van de ledlijnen en led drivers in overleg met architect bepalen)
- S4. inbouw lichtlijn in plafond boven de douchecabines (externe led driver in plafond plaatsen)
- S5. opbouw lichtlijn met hoekprofiel om de vloer op te lichten (externe led driver in wand plaatsen)

Verlichting boven de wastafels



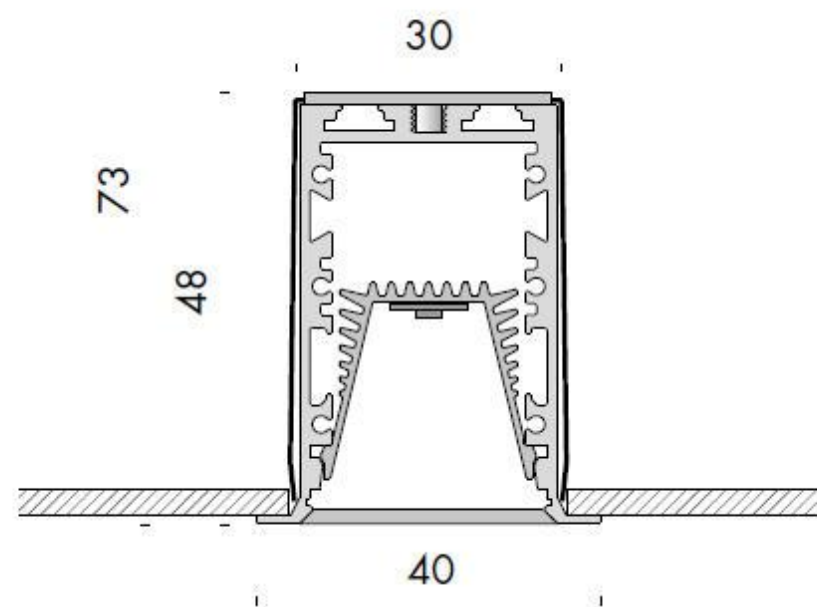
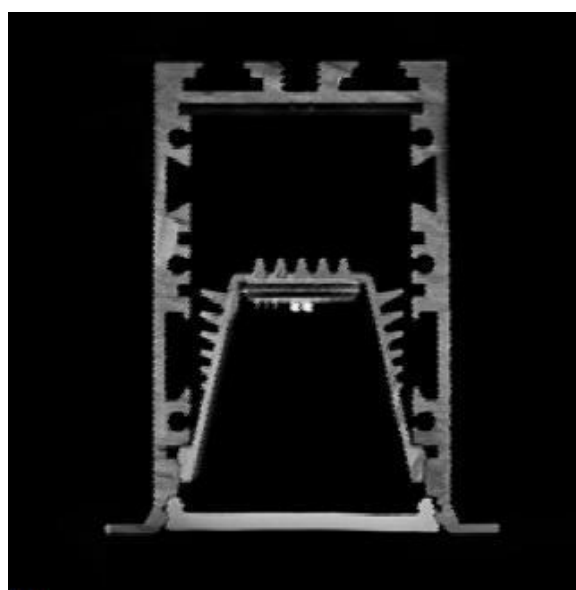
S1.



S2. S5.



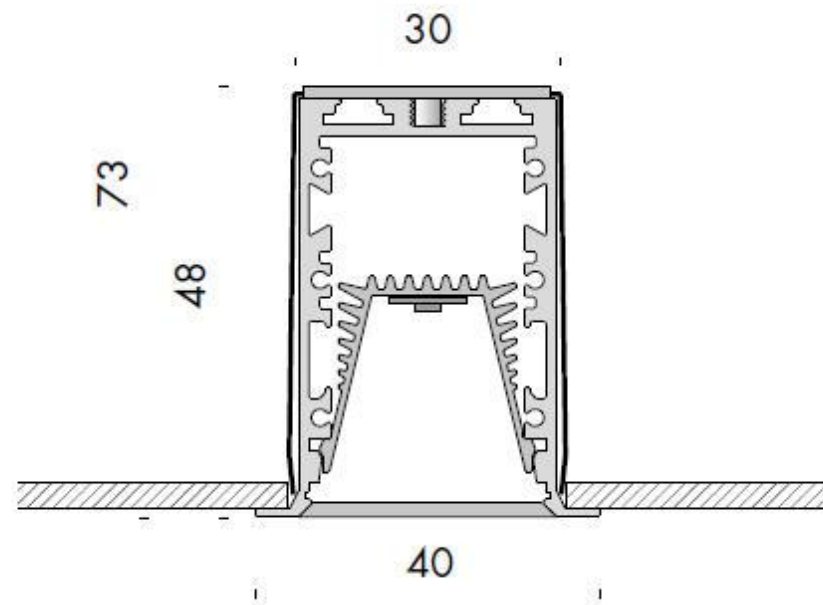
S3.

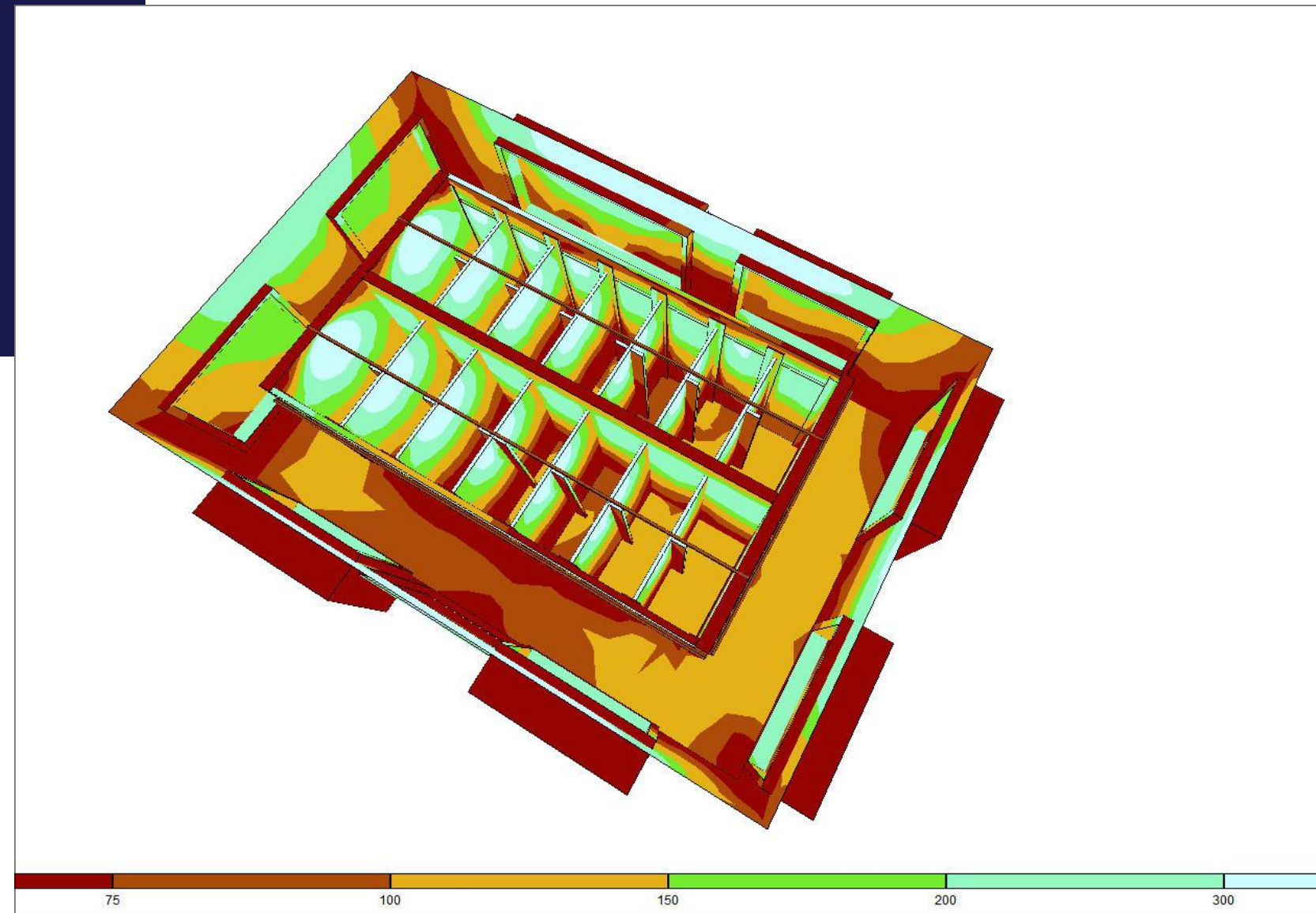
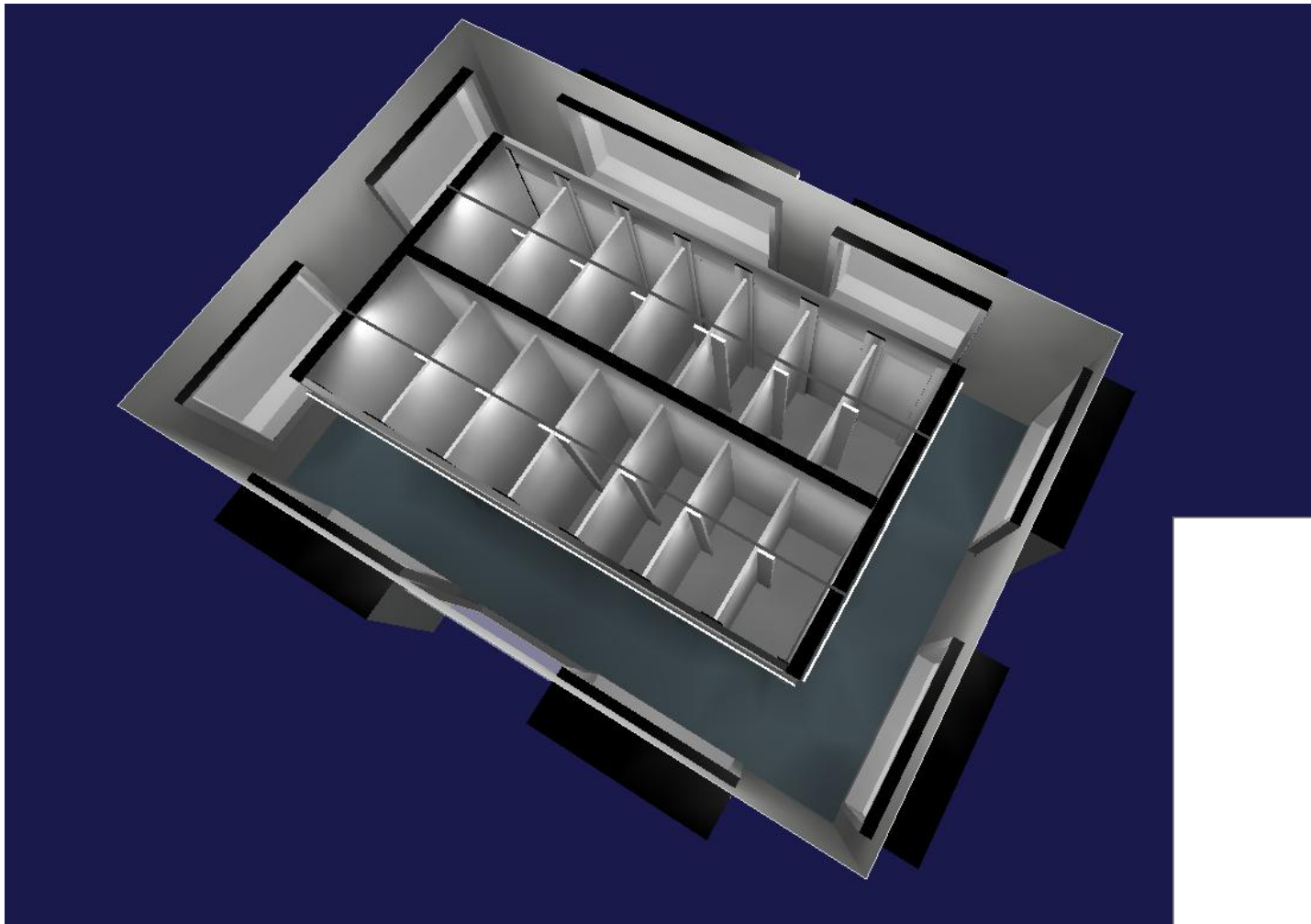


Verlichting boven de douchecabines



S4.





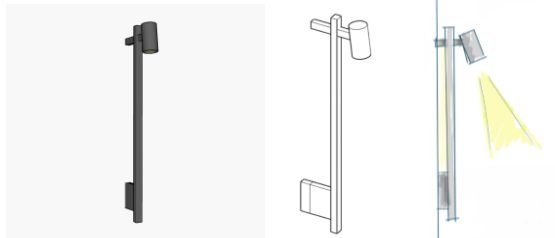
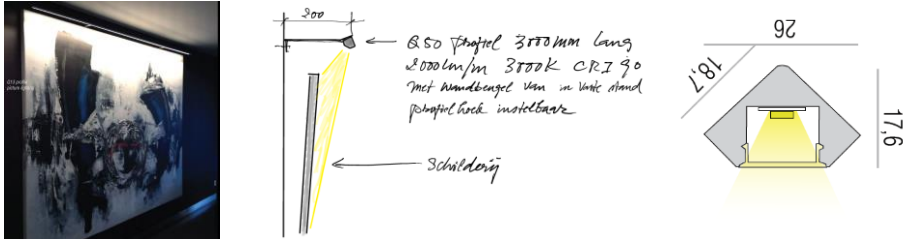
KMA- Breda

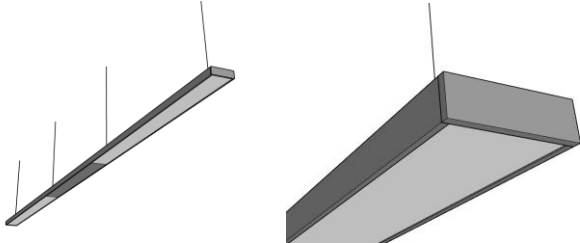
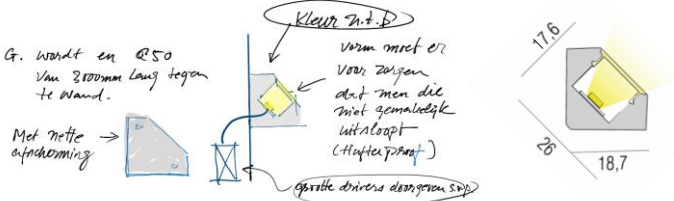
verlichtingsplan | versie 7 | armaturen overzicht | 1-9-2017

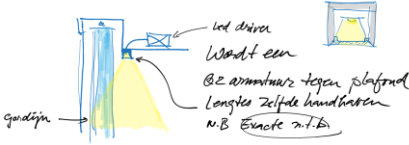
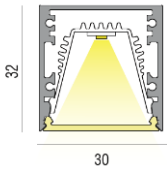
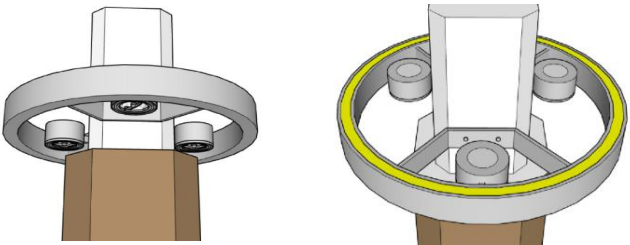
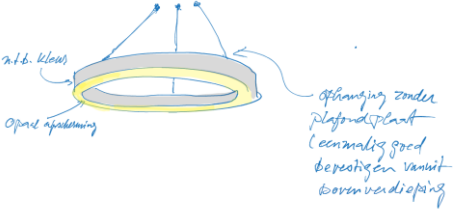
Ruimte/Locatie	Code	Aantal	Omschrijving	Info
Trappenhuis	A.	28	Wandarmatuur met indirect licht en spot. Gemaakt van gecoat warm gewalst staal 40x30mm 2-6mm dik / Spot, 1200lm, 30 graden 3000K, Led strip, 1200 lm, 3000K Ra 85 / beide niet dimbaar / spot driver in buis, Ledstrip driver in box onder (deels in de muur, deels op de muurbevestiging) / hufter proof / hoek van buis op armatuur krijgt een vaste hoek, daarin komt de verstelbare spot / lxbxh. 200x80x1200mm	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Galerijen	B.	50	Pendelarmatuur met direct en indirect licht, gemaakt van 2mm gecoat warm gewalst staal / deling komt koud tegen elkaar aan, verbonden d.m.v. klinknagels / onderste acrylaat plaat duel satin-opaal met gepolijste rand 8mm dik. Gat in midden afgedicht met transparant acrylaat plaat / bovenste acrylaat plaat transparant (uplight) / armatuur is stofdicht / intern komt een stalen gelazerd frame wat alles in vorm en bij elkaar houdt / voorzien van 1x36W LED, 4000lm (bij 1150mA) 3000K, RA 85 / Incl. ingebouwde dali dim led driver / Ø600mm h. 450mm / ophanging max. 1500mm /	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Galerijen	D.	3	Schilderij-wandarmatuur met n.t.b. wandbeugellengte o.b.v. hoekprofiel van ca. 19x19mm met vaste richthoek voor optimale verlichting van de schilderij / met opaal afscherming / led 13W p/m 1050lm/m 3000K RA>95 / met extern te plaatsen aan-uit led driver / l. 3000mm / incl. eindkappen / incl. 1000mm aansluitsnoer / afgewerkt in n.t.b. ral kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Legering + kantoor	E.	198	Inb. downlighter met externe dali dim led driver / led 45W 3800lm 3000K Ra 85 UGR<19 30gr. / lxbxh. 240x240x140mm / zwart-wit / met GST stekker	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Legering + kantoor	F.	84	Pendelarmatuur o.b.v. aluminium extrusieprofiel met 2x lichtvensters met microprismatische afscherming van 1120mm lang / lxbxh. 3000x90x30mm / 2x 4000lm 3000K Ra 80 / met ingebouwde dali dim led drivers / met staaldraad ophanging max. 2000mm / ook geschikt voor plafondbevestiging / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / in n.t.b. RAL kleur (grijs).	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Legering + kantoor	G.	52	Wand uplighter o.b.v. een hoekprofiel van ca. 19x19mm met prismatische afscherming / met externe te plaatsen dali dim led driver / 3000K 2000lm/m Ra 80 / 3000mm lang / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / in n.t.b. RAL kleur (grijs)	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Legering + kantoor	H.	14	Ronde pendelarmatuur van kunststof met direct en indirect licht / Ø910mm / led 68W 7484lm / max. ophanging 2000mm / met dali dim led driver	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Torenruimte	J.	4	Pendelarmatuur met opaal tube Ø150mm en led spot / 3000lm 3000K Ra 80 34gr. / ophanging + voedingsnoer max. 2000mm / Ø150mm h. 500mm / met extern te plaatsen aan-uit led driver	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Secundaire ruimtes	K.	54	Inb. downlighter met externe led driver / led 27W 2262lm 3000K Ra 85 / Ø240mm h. 140mm / zaagmaat Ø220mm h. 180mm / wit / met GST stekker / IP20	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Toiletten	L.	49	Opb. lichtlijn met opaal kap in sanitair ruimte o.b.v. een 30x32mm aluminium profiel in verschillende lengtes: 4+4,1+2,77+7,36+2,99+2,74+4,47+7,38+5,78+4,15+3,05= 48,79m / met externe te plaatsen aan-uit led driver / 3000K 2000lm/m Ra 80 / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / wit	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Feestzaal	M.	3	opbouw 3-fase spanningsrail / 10 mtr / wit	Dick Embregts Interieurarchitectuur
		12	Railspot van gegoten aluminium / LED 20 W, 2000 lm 3000K Ra 90 38gr. / met ingebouwde dimmer / Ø102mm h.175mm / wit	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Feestzaal	N.	26	Kolomarmatuur met 3x cardanische led spots en RGB indirect licht. Bestaande uit twee halve ringen van Ø720mm 45mm dik en 90mm hoog, gemaakt van 2 mm dik warmgewalst staal. Ring wordt gelast en blank gecoat / deelbare ring worden ter plaatse gemonteerd / deling zit op twee punten aan de achterzijde ter hoogte van de beugel waar de 2 spots aan zitten / drivers worden buiten het armatuur geplaatst (ca. 2000mm van het armatuur) / 1800lm/spot 3000K Ra 85 komt in een cardanisch richtbaar huis te zitten. Buis heeft dezelfde warmgewalste uitstraling / Als uplighter een RGB siliconen LED (aansturen nog nader te bepalen)	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Feestzaal	O.	6	Ronde Pendelarmatuur met direct en indirect licht /156W 15600lm 3000K Ra 85 / Ø1400mm / dali dim / inclusief noodverlichting met gebruik van de zelfde led lichtbronnen / alles in n.t.b. kleur afgewerkt / met ophanging d.m.v. naar elkaar toelopen keabels max. 2000mm	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Toiletten	R.	40	IP44 inb. spot met externe led driver / led 14W 1100lm 3000K Ra 85 / Ø242mm h. 130mm / zaagmaat Ø220mm h. 190mm / wit / met GST stekker	Dick Embregts Interieurarchitectuur

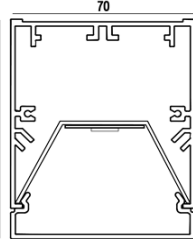
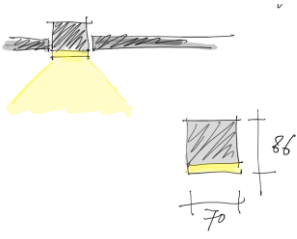
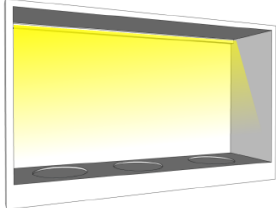
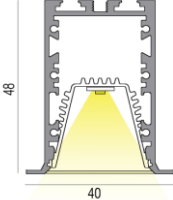
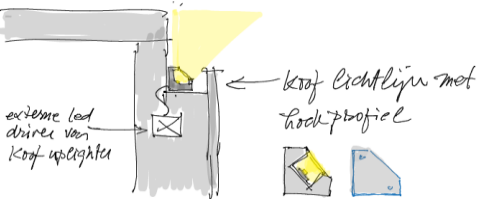
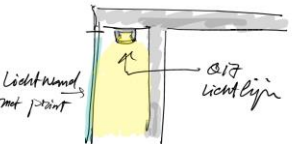
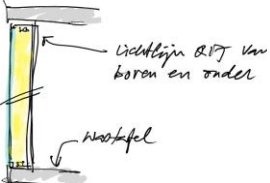
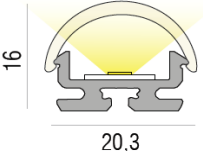
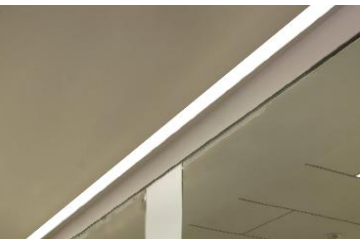
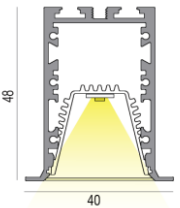
Smalle gang	U.	1	Inb. lichtlijn o.b.v. een aluminium profiel van 70x82mm met opaal polycarbonaat afscherming en zijlicht / bestaat uit 10 delen / inclusief koppelstukken en eindplaten / led 2000lm/m 3000K Ra 80 / 28000mm lang / incl. aansluitsnoer van 1000mm / wit /	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Sanitair blok	S1a.	14	Inb. armatuur o.b.v. aluminium extrussie profiel van 40x48mm met opaal afscherming / led 12W 1200lm/m 3000K Ra 80 / 1800mm lang / met externe aan-uit led driver / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
	S1b.	2	Inb. armatuur o.b.v. aluminium extrussie profiel van 40x48mm met opaal afscherming / led 12W 1200lm/m 3000K Ra 80 / 3000mm lang / met externe aan-uit led driver / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
	S2.	2	Opbouw uplighter o.b.v. een geanodiseerd aluminium hoekprofiel van ca. 19x19mm met opaalafscherming / met extern te plaatsen aan-uit led driver / 20W 2000lm/m 3000K Ra 80 / 19000mm lang / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
	S3a.	28	Opbouw armatuur o.b.v. een geanodiseerd aluminium extrussieprofiel met opaal afscherming van ca. 17,5x7mm / led licht met externe led driver / 12W 1200lm/m 3000K Ra 80 / 3000mm lang / met externe te plaatsen aan-uit led driver / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
	S3b.	4	Opbouw armatuur o.b.v. een geanodiseerd aluminium extrussieprofiel met opaal afscherming van ca. 17,5x7mm / led licht met externe led driver / 12W 1200lm/m 3000K Ra 80 / 4100mm lang / met externe te plaatsen aan-uit led driver / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
	S4.	4	Inb. armatuur o.b.v. aluminium extrussie profiel van 40x48mm met opaalafscherming / led 12W 1200lm/m 3000K Ra 80 / 6000mm lang / met externe aan-uit led driver / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
	S5a.	14	Opbouw armatuur o.b.v. een geanodiseerd aluminium hoekprofiel van ca. 19x19mm met opaal afscherming / met externe te plaatsen aan-uit led driver / 12W 1200lm/m 3000K Ra 80 / 1800mm lang / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
	S5b.	2	Opbouw armatuurr o.b.v. een geanodiseerd aluminium hoekprofiel van ca. 19x19mm met opaalafscherming / met externe te plaatsen aan-uit led driver / 12W 1200lm/m 3000K Ra 80 / 19000mm lang / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Aanvulling juli 2017				Dick Embregts Interieurarchitectuur
Pret en indie zaal	T	38	Richtbare trimless inbouwTrimless inbouw spot LED 14W, 3000K, Cut-out 115mm, inbouwdiepte 150mm voor plafonplafonds met 10,12,5,15mm, behuizing aluminium, Max. 500mA,Dali dimbaar, 3000K, 1220 lm Ra 90+, 180 ° roterend, 30 ° Zwenkbaar, 40 ° reflector.	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Pretzaal	T-A	5	Trimless inbouwspot. Uitgesneden 225mm x 225mm, ingebouwde diepte 145mm Voor plafonplafonds met 10 12,5 15 25 30mm. Dali dimbaar. LED 17W, 3000K, 2300 lm,355 ° draaibaar, 45 ° draaibaar, 40 ° reflector,500mA,	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Pret en indie zaal	Q1	8	Ronde Pendelarmatuur met direct en indirect licht /180W 20220lm 3000K Ra 85 / Ø1550mm / dali dim / alles in n.t.b. kleur afgewerkt / met ophanging d.m.v. staalkabels 2000mm	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Pretzaal	Q2	1	Ronde Pendelarmatuur met direct en indirect licht /312W 35050lm 3000K Ra 85 / Ø3000mm / dali dim / alles in n.t.b. kleur afgewerkt / met ophanging d.m.v. staalkabels 2000mm	Dick Embregts Interieurarchitectuur
ruimte 126/172a/127b +/103/104(boven wastafels)	S2.A	32	Als wandarmtuur naar beneden schijnend net onder de plafond rand o.b.v. een geanodiseerd aluminium hoekprofiel van ca. 19x19mm met opaalafscherming / met extern te plaatsen aan-uit led driver / 20W 2000lm/m 3000K Ra 80 / 19000mm lang / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / alu kleur. lengtes: 4,6 / 2,5 / 1 / 1,6 / 3 / 3 / 1 / 1 / 1 / 1 / 4,6 / 3x0,7 / 2x1 / 4,6=32 mtr	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Grote Zaal	L-l	18	Opb. lichtlijn met opaal kap verwerkt in dagkant in grote zaal. Verwerking in verdieping zodat niet zichtbaar 30x32mm aluminium profiel in lengtes ca 1784 mm met externe te plaatsen dali dimbare led driver / 3000K 2000l/m Ra 80 / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / wit	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Ruimt 217 / 219	R.	4	IP44 inb. spot met externe led driver / led 14W 1100lm 3000K Ra 85 / Ø242mm h. 130mm / zaagmaat Ø220mm h. 190mm / wit / met GST stekker	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Ruimt 217 / 219	S1	6,5	Inb. armatuur o.b.v. aluminium extrussie profiel van 40x48mm met opaal afscherming / led 12W 1200lm/m 3000K Ra 80 / 1500mm + 5000mmlang / met externe aan-uit led driver / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur
Ruimt 217 / 219	S4.	4	Inb. armatuur o.b.v. aluminium extrussie profiel van 40x48mm met opaalafscherming / led 12W 1200lm/m 3000K Ra 80 / 4x 3000mm lang / met externe aan-uit led driver / incl. eindplaten / incl. aansluitsnoer van 1000mm / alu kleur	Dick Embregts Interieurarchitectuur

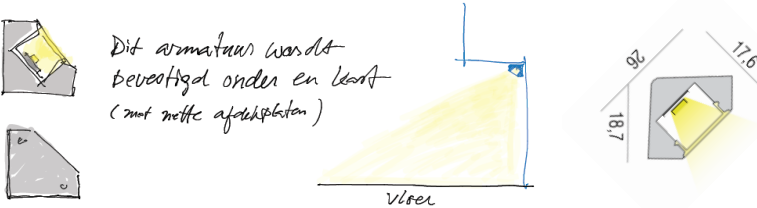
Opmerkingen:		X	Voor alle pendelarmaturen geldt dat vooraf in overleg met architect de plafondrozet bepaald moet worden t.b.v. van de 230v aansluiting op vorm en kleur.	
		X	In de legering/kantoren dient per ruimte een aanwezigheidsmelder ingebouwd te worden in pendelarmatuur Code F. Afhangelijk van de ruimte is dit in 1 of 2 armaturen. En aangesloten op de bijpassende techniek welke in de tussenwanden geplaatst wordt. De melder/techniek dient van het merk Steinel te zijn volgens opgegeven specificatie.	

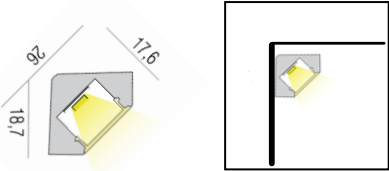
Code	Afbeeldingen
A. (Wandarm. in trappenhuis)	
B. (Pendelarm. in de galerijen)	
D. (Schilderijarmatuur)	
E. (Inbouw downlighter)	

F alternatief. (Pendelarmatuur in kantoor en legeringsruimte)	
G. (wand-uplighter)	G. Wandt en Q50 Van 2100mm lang tegen te Wand. Met nette afdekking Kleur m.t.b. Van moet er Voor zorgen dat men die niet gemakkelijk uitloopt (Hofteproef) opzette drivers doorgeven swp 
H. (pendelarmatuur)	
J. (pendelarmatuur)	
K. (inb. downlighter)	

L. (Led lichtlijnen)	 <i>Wandprofiel armatuur o.b.v. aluminium extrusie profiel 2000lm/m 3000k CRI80</i>  
M. (railspot)	
N. (Kolomarmatuur)	
O. (Pendelarmatuur)	 
R. (IP44 inb. downlighter)	

U. (lange semiopb. lichtlijn)	  
S1. (inb. lichtlijn)	  
S2. (opb. Lichtlijn in koof)	 
S3. (opb. lichtlijn achter lichtdoorlatend plaat)	  
S4. (inb. lichtlijn)	  

S5. (opb. lichtlijn)	 Dit armatuur wordt bevestigd onder een kast (met nette afdekplaten)
Q1. (Pendelarmatuur)	Cirkel armatuur slanker dan code O doorsnede 1550 mm hoog 90 mm voor zien van Led lichtbron welke direct en indirect schijnend is. 
Q2. (Pendelarmatuur)	Cirkel armatuur slanker dan code O doorsnede 3000 mm hoog 90 mm voor zien van Led lichtbron welke direct en indirect schijnend is. 
Q3. (Pendelarmatuur)	Cirkel armatuur slanker dan code O doorsnede 800 mm hoog 90 mm voor zien van Led lichtbron welke direct en indirect schijnend is. 

T	Inbouw trimless richtbare Led spot 
TA	Inbouw trimless richtbare tbv aanlichten schilderijen wand Led spot 
S2.A	Als wandarmatuur naar beneden schijnend gemoteerd net onder de plafond rand 
L-I	Inbouw verdiept in grote zaal 