

BIJLAGE 9 PROGRAMMA VAN EISEN

LED

2021-100
31 MAART 2021



© Copyright 2021, Euro Management Consultants B.V

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Euro Management Consultants B.V

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1.	Algemene eisen.....	3
2.	Specifieke eisen.....	3
3.	Uitgangspunten Lichtberekenningsfactoren	4
4.	Uitvoering werkzaamheden	5
5.	Oplevering	6
6.	Garantie	6
7.	Communicatie	6
8.	Evaluatie	7
9.	Overige verplichtingen.....	7
10.	Controle.....	7
11.	Klachtenregeling	8
12.	Financieel.....	8
Bijlage A	Ruimtestaat	

1. Algemene eisen

Ten behoeve van de bedrijfspanden aan de Montgomeryplein 6 en de Churchillaan 109 te Helmond worden de bestaande conventionele PL-TL verlichtingsarmaturen en halogeen spots vervangen door de Verlichtingsinstallatie met LED.

Tijdens de schouwing wordt aan de Geïnteresseerden de plattegrond van de vestiging Montgomeryplein en Churchillaan op 0-formaat overhandigd waarbij de afmetingen van de ruimtes op schaal herleidbaar zijn. Deze vestigingen zitten aan elkaar vast.

De Verlichtingsinstallatie levert een compleet, goed werkend Verlichtingsinstallatie op die wordt uitgevoerd conform:

- NEN-EN 12464-1
- NEN 1010
- NPR 5310

In de ruimtestaat, Bijlage A, is de huidige situatie weergegeven op basis van de ruimtenummers, ruimtegebruik en huidige verlichting.

Tijdens de schouw op woensdag 21 april of donderdag 22 april 2021 kan door Geïnteresseerden de volledigheid worden gecontroleerd en aangevuld.

Alle ruimtes zoals vastgelegd in de ruimtestaat, Bijlage A, dienen te worden vervangen.

Gebruikte materialen dienen voor de komende 15 jaar nog leverbaar/vervangbaar te zijn.

Bij inschakelen verlichting dienen er géén problemen te ontstaan op bestaande groepen door inschakelpiek.

Alle gebruikte materialen zijn "flikker en stroboscopisch vrij".

Harmonische waarden worden na de installatie niet nadelig beïnvloed door de verlichting (dit aantoonbaar te maken middels een netanalyse).

De gebruikte lichtlijnen en ledverlichting zijn van dezelfde fabrikant waardoor uniformiteit en een rustig beeld ontstaat in de Verlichtingslichtlijnen. Er zijn een aantal ruimtes reeds voorzien van LED van het merk Opple. De aangeboden LED dient minimaal een gelijke kwaliteit te garanderen.

2. Specifieke eisen

Ten behoeve van de archiefruimte, waarbij de stellingkasten verplaatst worden, dienen de verlichtingsarmaturen van 60x60 doorlopend te worden aangebracht. Hierdoor worden lichtverschillen tussen de archiefkasten zoveel mogelijk voorkomen.

In verblijfsruimtes / werkplaatsen waar systeemplafonds aanwezig zijn dienen inbouwarmaturen van 60x60 met UGR <19 te worden toegepast. Het aanpassen van de rasters en plafondplaten behoren tot de

werkzaamheden van de installateur. Bestaande lichtstroken dienen te worden dicht gelegd met stroken systeemplafond, gelijkwaardig aan het overige systeemplafond.

In werkplaatsen / montage hallen waar geen systeemplafond aanwezig is, dienen bestaande lichtlijnen vervangen te worden voor nieuwe lichtlijnen met LED.

Bij het vervangen van de spots in de gangen rekening houden met de bestaande sparingsmaat van de spots. Indien plafondplaten vervangen worden dienen dezelfde systeemplafond platen (Armstrong Optima Tegular 90 600X600X15 MM) te worden toegepast of daarmee vergelijkbaar. Kleur verschil dient te worden vermeden.

Ombouwen armaturen: TL/PL lichtbronnen in een design armatuur en koofverlichtingen dienen vervangen te worden door een retro fit LED oplossing. Armatuur zelf blijft bestaand. VSA afkoppelen en verwijderen. Indien je het VSA verwijderd van een armatuur vervalt het CE keurmerk.

In kantoren / sanitaire ruimtes / werkkasten dient de verlichting geschakeld te worden middels aanwezigheidsmelders. In deze ruimtes dient de bestaande lichtschemelaar te worden verwijderd. Inbouwdoos voorzien van afdekplaat conform bestaande fabrikant van het aanwezige schakelmateriaal.

3. Uitgangspunten Lichtberekenningsfactoren

Opdrachtnemer dient rekening te houden met onderstaande licht berekeningsfactoren:

Werkvlakhoogte	: 0,75 mtr
Reflectiefactor plafond	: 0,7
Reflectiefactor wanden	: 0,5
Reflectiefactor vloer	: 0,1
Reflectiefactor glas	: 0,1
Behoudsfactor	: 80%
Gelijkmatigheid taakgebied	: > 0,6
Randzone	: < 0,5 mtr

Meting en testen voor de kwaliteit van de ledverlichting dienen te zijn uitgevoerd conform Illuminating Engineering Society (IES) standaarden en normen of LM79-80.

De ledverlichting voldoet aan ergonomische aspecten zoals:

- lichtverdeling in gehele ruimte zowel horizontaal als verticaal;
- zo min mogelijk schaduwen op werkplekken.

De lichtniveau 's voldoen aan de NEN-EN 12464-1 hieronder zijn enkele waardes weergegeven:

Toiletten	: 100 Lux
Berging	: 100 Lux
Kantoor	: 750 Lux
Werkruimtes	: 500 Lux
Hal/ontmoetingsruimte	: 400 Lux
Verkeersruimte	: 250 Lux

De verlichtings-eisen armaturen:

Lichtbron	: LED
Kleurweergave index (Ra)	: minimaal 80%
Power Factor	: minimaal 0.9
Lichtstroom	: minimaal 110 lm/W
Technische ruimtes	: lichtkleur 4000 Kelvin
Kantoren en overige ruimtes	: lichtkleur 4000 Kelvin
Uitvalkans driver (bij 5.000 uur)	: maximaal 1 %
Driver	: Flicker-Free
Levensduur	: minimaal L80B50 (80% licht bij 50.000 uur)

Ten behoeve UGR-waarden aanhouden volgens de NEN-EN 12464-1.

Een lage waarde staat voor weinig verblinding:

Kantoren	: UGR <19
Entree ruimten	: UGR <22
Opslagruimten	: UGR <25
Gangen	: UGR <28
Productie omgeving	: UGR <28

4. Uitvoering werkzaamheden

De levering en montage van de opdracht start na definitieve gunning en is volledig afgerond voor 1 december 2021.

De werkzaamheden hebben betrekking op:

- A) Lichtlijnen
- B) Armaturen
- C) Ledverlichting
- D) Voedingen
- E) Algemeen

De demontage en afvoer van alle materialen (inclusief verpakking) wordt door Opdrachtnemer verzorgd. Vanwege veiligheid-issues worden de lampen door Opdrachtnemer gedemonteerd en afgevoerd.

De overlast van de werkzaamheden dient zoveel mogelijk beperkt te worden door goede afstemming met de gebruikers op de locaties van Opdrachtgever. De werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens reguliere werktijden maandag tot en met vrijdag tussen 08.00 uur en 16.30 uur. De Opdrachtnemer volgt de planning, zoals bij de Inschrijving bijgevoegd, wanneer welke ruimte zal worden aangepast.

De medewerkers van Opdrachtnemer die betrokken zijn bij de uitvoering van deze Opdracht zijn in het bezit van een Vca-certificaat.

De werkzaamheden dienen aaneensluitend te worden uitgevoerd. Wisseling van personeel dient in goed overleg en ter goedkeuring van de directie te worden afgestemd. De ruimtes zullen niet leeg worden geruimd.

Voor start van de werkzaamheden worden door Opdrachtnemer aan Opdrachtgever aangeboden:

- werktekeningen met projectie van de armaturen;
- lichtberekeningen conform dialux;
- werkplan met planning en fasering;
- bemonsteren armaturen;
- inrichting kantoor met 750 lux.

Het verplaatsen en terugzetten van bureaus geschiedt in overleg met de Opdrachtgever, in verband met PC's en de bijbehorende netwerk aansluitingen.

Indien tijdens het monteren van de verlichting blijkt dat er gebreken zijn aan de elektrotechnische installatie, dienen deze gemeld te worden bij de Opdrachtgever. Aanpassingen mogen gedaan worden na goedkeuring van de Opdrachtgever.

De eventuele aanwezige isolatie die aanwezig is boven de systeemplafonds dient te worden terug geplaatst. Indien blijkt dat de aanwezige isolatie niet goed geplaatst is dient dit direct aan de directie gemeld te worden. Aanpassingen mogen gedaan worden na goedkeuring van de Opdrachtgever.

De installateur dient de grove afval materialen zelf af te voeren. Aan het eind van elke werkdag dienen de afval materialen te worden afgevoerd. De eind schoonmaak zal na goede afstemming met de Opdrachtgever geschieden door Senzer.

Voor de montage wordt door Opdrachtgever een hoogwerker kosteloos ter beschikking gesteld.

5. Oplevering

Bij de eindoplevering alle revisie documenten aan de Opdrachtgever overhandigen, in de vorm van een complete set in wit druk, en een digitale PDF en DWG as-build versie. Van de toegepaste armaturen dient een armaturenboekje te worden opgesteld. Van elk toegepast armatuur dient 1 reserve exemplaar geleverd te worden. Van elke toegepaste driver dient 1 reserve exemplaar geleverd te worden.

6. Garantie

Na totaal oplevering van het gehele project, zal de garantie termijn op de werkzaamheden van 1 jaar starten. De garantie op de armaturen dient minimaal 5 jaar te bedragen. Als er een langere product garantie standaard is, dient deze garantie periode toegepast te worden. Eventuele registratie en of aanmelding voor garantie dient door de Opdrachtnemer te worden uitgevoerd.

7. Communicatie

Opdrachtnemer stelt één vaste contactpersoon (en een vervanger) beschikbaar, die primair verantwoordelijk is voor de naleving en verdere invulling van de Overeenkomst en die hiervoor als eerste aanspreekpunt fungeert

voor de betreffende Opdrachtgever. Deze contactpersoon (en vervanger) dient tijdens werkuren telefonisch en per e-mail bereikbaar te zijn en beheerst de Nederlandse taal in woord en geschrift.

Het personeel van Opdrachtnemer dient zich altijd te kunnen identificeren middels een geldig identificatiebewijs. Bij het niet voldoen hiervan is Opdrachtgever gerechtigd het betrokken personeelslid de toegang tot de locatie te ontzeggen en/of te (laten) verwijderen.

De communicatie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer vindt als volgt plaats:

Strategisch/ tactisch	Sr. Medewerker facilitaire diensten	Bij oplevering	Opleveringsgesprek
Operationeel	Sr. Medewerker facilitaire diensten	Indien nodig	Operationele zaken

8. Evaluatie

Opdrachtnemer evalueert bij oplevering Opdracht kosteloos de levering en dienstverlening met Opdrachtgever.

De gedurende evaluatie gemaakte afspraken tussen partijen, zoals vastgelegd en overeengekomen in gespreksverslag, heeft een bindend karakter, indien en voor zover deze afspraken niet strijdig zijn met afspraken in de Overeenkomst of tenzij partijen expliciet hebben aangegeven dat zij zich niet willen binden dan wel de aard van de afspraken verkennend/informatief zijn en geen bindend karakter hebben.

9. Overige verplichtingen

Opdrachtnemer garandeert dat hij en de eventueel door hem ingeschakelde derden voldoen en blijven voldoen aan alle wettelijke bepalingen en voorschriften, en beschikken en blijven beschikken over alle vereiste vergunningen, beschikkingen en verklaringen, ten aanzien van de dienstverlening en ondernemerschap.

10. Controle

Opdrachtgever is te allen tijde gerechtigd om de wijze van de uitvoering van deze Overeenkomst te controleren.

Opdrachtgever is gerechtigd alle mogelijke maatregelen te treffen die haar redelijk voorkomen. Eventuele kosten van de controles worden gedragen door Opdrachtgever, met uitzondering van de situatie waarin de Opdrachtnemer niet aan zijn verplichtingen blijkt te hebben voldaan. In dat geval worden de kosten gedragen door de Opdrachtnemer. Opdrachtnemer is slechts tot vergoeding van kosten gehouden voor zover de kosten aantoonbaar en redelijkerwijs gemaakt zijn.

11. Klachtenregeling

Opdrachtnemer zorgt voor de ontvangst en registratie van alle klachten die schriftelijk, telefonisch of per e-mail zijn ingediend.

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor:

- het in behandeling nemen van alle klachten;
- afhandeling van alle gemelde klachten binnen 5 werkdagen;
- voorkoming van herhaling van klachten;

Van ieder klacht wordt door Opdrachtnemer geregistreerd:

- datum en tijd indiening klacht;
- afhandelingsdatum klacht;
- aard ingediende klacht;
- wijze en resultaat afhandeling klacht;
- wel of niet gegrondverklaring.

Periodiek vindt overleg plaats tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer waarin de klachten en de door Opdrachtnemer te nemen/genomen maatregelen worden besproken en geëvalueerd. Dit om klachten in de toekomst te voorkomen.

12. Financieel

12.1 Prijzen

De prijzen zijn gebaseerd op het prijspeil 2021 en staan vast tot en met 31 december 2021.

De in de Inschrijving vermelde bedragen met twee decimalen achter de komma, zijn uitgedrukt in Euro's en exclusief omzetbelasting (btw), tenzij duidelijk anders is vermeld.

Kosten die niet in de Inschrijving genoemd worden en niet verdisconteerd zijn in de aangeboden prijzen, maar toch noodzakelijk blijken te zijn voor een goed functioneren van de dienstverlening, conform de gestelde eisen, zijn voor rekening van Opdrachtnemer.

Er worden geen overige kosten in rekening gebracht.

12.2 Facturering

De Opdrachtnemer factureert de Opdrachtgever, na goedkeuring van de Opdrachtgever:

- 20% na tekenen overeenkomst;
- 30% bij start werkzaamheden op locatie Opdrachtgever.
- 50% bij oplevering en na goedkeuring Opdrachtgever.

De digitale factuur wordt beoordeeld door de manager Staf. Na goedkeuring gaat melding van goedkeuring naar de financiële administratie van Opdrachtgever.

Op de factuur vermeldt Opdrachtnemer ten minste de volgende informatie:

- de wettelijk verplichte factuurgegevens, zoals vermeld op www.belastingdienst.nl > zakelijk > btw > administratie bijhouden > facturen maken > wettelijk verplichte gegevens;
- de naam en het adres van Opdrachtgever;
- contractnummer;
- volgnummer factuur;
- aantallen en prijzen;
- totaal in rekening gebrachte bedrag exclusief btw.

Opdrachtgever kan een vergelijking maken tussen het totaal door Opdrachtnemer gefactureerde bedrag en de door de inkoper van Opdrachtgever goedgekeurde aantallen en prijzen. Opdrachtgever houdt zich het recht voor niet te betalen als er afwijkingen zijn.

12.3 Betalingsvoorwaarden

De betalingstermijn bedraagt 30 dagen na factuurdatum.

Overschrijding van (een) betalingstermijn(en) door de Opdrachtgever of niet-betaling door de Opdrachtgever van (een) factu(u)r(en) op grond van vermoede inhoudelijke onjuistheid van die factu(u)r(en) of van ondeugdelijkheid van de gefactureerde prestaties, geeft Opdrachtnemer niet het recht zijn prestaties op te schorten c.q. te beëindigen.

De Opdrachtgever geeft binnen de betaaltermijn van de factuur aan Opdrachtnemer aan indien de juistheid van de factuur in zijn geheel of gedeeltelijk wordt betwist. Alleen voor het betwiste gedeelte is de Opdrachtgever gerechtigd de betaling op te schorten. Het niet betwiste gedeelte van de factuur dient binnen de betaaltermijn te zijn voldaan. Het is Opdrachtnemer niet toegestaan creditnota's te verrekenen met debet nota's.



Euro Management Consultants B.V.

Kluizerdijk 1d | 5554 XA Valkenswaard | 040 – 213 00 75 | info@euromanagementconsultants.nl