

## **TITELPAGINA**

Opdrachtgever:  
Johannes Fontanus College  
Postadres: Postbus 108, 3770 AC te BARNEVELD  
Bezoekadres: Wethouder Rebellaan 135, 3771 KA te BARNEVELD  
Telefoon: 0342 - 49 14 69  
E-mail: [info@jfc.nl](mailto:info@jfc.nl)  
Website: [www.jfc.nl](http://www.jfc.nl)

Algemene omschrijving van het werk:  
Leveren verlichtingsarmaturen ten behoeve van het onderwijsgebouw van Johannes Fontanus College.  
Het leveringsadres is gelegen in de gemeente Barneveld, aan de Wethouder Rebellaan 135.

Besteknummer:  
Elektrotechnische installaties met kenmerk 45941150-06gi-ebk-0002.

Datum: 29-04-2021

Kadastrale gegevens perceel:  
Gemeente: Barneveld  
Sectie: B  
Nummer(s): 5066, 5190, 5409 en 5412.

Adviseur installaties:  
bureau bos ingenieurs  
Postadres: Postbus 636, 3740 AP Baarn Bezoekadres: Amaliaaan 27, 3743 KE  
Baarn  
Telefoon: 035 - 5280350 Telefax: 035 - 5280340  
E-mail: [info@bureaubos.nl](mailto:info@bureaubos.nl) Website: [www.bureaubos.nl](http://www.bureaubos.nl)

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek, uitgave: 2014-II onder licentienummer: 87.30.06.E  
Bestekschrijver: Cor van den Bosch

INHOUDSOPGAVE	
OVERZICHT BIJLAGEN	2
<u>00</u> <u>VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012</u>	<u>3</u>
<u>70</u> <u>ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES</u>	<u>10</u>

OVERZICHT BIJLAGEN (BB2014I)

**bureau bos ingenieurs:**

Installatietekeningen volgens tekeningenlijst met het kenmerk 45941150, d.d. 29-04-2021;

Armaturen specificatie met kenmerk 45941160-06gi-arm-0005 d.d. 29-04-2021.

## **00 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012**

### **00.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN**

#### **00.01.10 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN**

##### **01. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN**

Van toepassing zijn de standaard technische bepalingen in de STABU-Standaard 2012, alsmede, voor zover daarvan niet uitdrukkelijk is afgeweken in het bestek, de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken (UAV 2012), vastgesteld bij beschikking van 19 januari 2012 nr. 2012-2000541953 van de Ministers van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, zoals deze zijn opgenomen in de STABU-Standaard 2012 als bijlage II, uitgegeven door Stichting STABU te Ede.

#### **00.01.19 OVERIGE VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN**

##### **01. OVERIGE VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN**

Op het werk zijn van toepassing als waren zij letterlijk in het bestek opgenomen:

- Het Bouwbesluit;
- De Arbeidsomstandigheden wetgeving (met o.a. de Arbo-wet, de Arbo-beleidsregels en het Arbobesluit);
- De gemeentelijke bouwverordening;
- De attesten uitgegeven door de Stichting Bouwkwaliteit (SBK) in samenwerking met de Raad voor Accreditatie erkende certificerings- en attesteringsinstellingen in de bouwnijverheid;
- Alle verordeningen en voorschriften, uitgevaardigd door overheidsinstellingen, semioverheidsinstellingen en lichamen van openbaar bestuur (zoals o.a. het Rijk, de Provincie, het Polderbestuur, de Gemeente, de Veiligheidsinspectie, KPN Telecom, de Nutsbedrijven etc.), voor zover deze op het werk betrekking hebben; indien de van toepassing verklaarde voorschriften en voorwaarden van administratieve aard zijn, gelden deze slechts voor zover de U.A.V. en het bestek niet anders omschrijven;
- De aannemer dient zich vooraf op de hoogte te stellen van eventuele plaatselijke afwijkingen of aanvullingen op de voorschriften waarin het gestelde in dit bestek niet voorziet; van zodanig gebleken afwijkingen dient de aannemer voor de gunning de directie in kennis te stellen;
- In afwijking van de U.A.V. 2012 par. 2.2 behoren tot dit bestek mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, alle technische normvoorschriften, voor zover deze betrekking hebben op materialen of werkwijzen als omschreven in dit bestek; waar normen tegenstrijdigheden zouden bevatten, geeft dit bestek uitsluitend, zo niet geldt de zwaarste norm;
- De Algemene Bepalingen voor de uitvoering van Installatiewerken 1982 (A.B.I. 1982);
- De voorschriften als vermeld het het boek "Een brandveilig gebouw bouwen";
- De voorschriften als vermeld het het boek "brandbeveiligingsinstallaties NVBR";
- Componenten, apparaten, panelen, paneel samenstellingen, systemen en complete installaties, die tot de leveringsomvang van de aannemer van dit bestek behoren, dienen te voldoen aan de van toepassing zijnde CE-richtlijnen c.q. te zijn voorzien van CE-merk.

#### **00.01.29 BEGROTING**

##### **01. EISEN**

Aan begrotingen worden de volgende voorwaarden gesteld:

- codering zodanig dat kan worden gesorteerd op besteksvolgorde;
- uitsplitsing in:
  - specificatie volgens de STABU-methodiek met subtotalen van besteksposten
  - hoeveelheden van materialen;
  - materiaalkosten per eenheid materiaal exclusief B.T.W.;
  - eenheidsprijzen van werkzaamheden die in onderaanneming zullen worden uitgevoerd exclusief B.T.W.;
  - algemene kosten exclusief B.T.W.;
  - eventueel kortingsbedrag exclusief B.T.W.

Het eindbedrag van de begroting moet overeen komen met de inschrijfsom; een éénmalige aftrekpost aan het eind van de begroting of een verschil tussen het eindbedrag van de begroting en de inschrijfsom zal door de directie worden geacht een vermindering van de winst en/of de algemene kosten en bouwplaatskosten te zijn.

##### **02. VOORWAARDEN BETREFFENDE BEGROTING**

Alle inschrijvers dienen bij de bij het contract behorende prijsaanbieding, ook de open begroting bij de directie indienen.

De genoemde normen en eenheidsprijzen voor de materialen zullen dienen voor verrekening van meer- en minderwerk gedurende de uitvoering van het werk.

Het feit dat een open begroting is ingediend stempelt een werk niet tot in regie aangenomen werk.

Fouten in begrotingen als bijv. meet-, tel-, prijs-, normfouten e.d. worden niet vergoed.

##### **03. VERREKENINGEN**

Alle in dit bestek opgenomen vereisten voor de begrotingen zijn eveneens van toepassing op de begrotingen van verrekening van meer- en minderwerk, bezuinigingen, verrekenprijzen e.d..

**00.01.39** **BEPALINGEN M.B.T. AANBESTEDING/INSCHRIJVING**

**02. BESTEK**

Indien inschrijver meent dat aan documenten bepaalde gegevens voor prijsaanbieding ontbreken of niet bedoelde financiële gevolgen kunnen hebben, dient hij dat voor de prijsaanbieding te melden. Na inschrijving is geen beroep mogelijk op het ontbreken van gegevens die redelijkerwijs hadden kunnen worden geconstateerd. De directie kan in de uitnodiging vermelden dat op het kantoor nadere gegevens ter inzage liggen. Inschrijver dient dan kennis te nemen van die gegevens.

**03. INLICHTINGEN, AANWIJZING**

De verstrekte antwoorden en verdere inlichtingen worden verzameld in een nota van wijzigingen en aanvullingen of in het bestek ingevoegd met een kenmerk van wijziging. Data verstrekking zoals opgenomen in de selectieleidraad aanbesteding.

Op uitsluitend mondeling verstrekte informatie kan de inschrijver zich niet beroepen.

**04. GESTANDDOENING**

De aannemer moet zijn prijsaanbieding gedurende 3 maanden na de aanbesteding gestand doen.

Na afloop van deze periode kan verrekening plaatsvinden, waarbij maximaal gerekend wordt volgens de BDB-index voor kantoren, gerekend vanaf het einde van de hierboven genoemde termijn.

Behalve door het aflopen van de periode kan de gestanddoening eveneens worden beëindigd door wijzigingen in de toestand van het perceel of pand met aantoonbare financiële gevolgen.

De prijsaanbieding van de inschrijver is een vaste prijs tot einde werk.

**00.02** **AANVULLENDE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN UAV 2012**

**00.02.01** **AANDUIDINGEN, BEGRIPSBEPALINGEN**

**09. OPDRACHTGEVER**

Indien in dit bestek wordt gesproken over toestemming, overleg, aanwijzing e.d. wordt bedoeld door of met opdrachtgever of zijn directie.

**19. DIRECTIE**

De natuurlijke eigenaar of rechtspersoon, welke door de opdrachtgever is gemachtigd de directie te voeren over het werk als omschreven in het bestek.

**29. AANNEMER**

De aannemer aan wie de levering van de installatietechnische materialen is opgedragen.

**00.02.02** **VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN**

**01. GELDIGHEID**

Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.

**02. PUBLICATIES**

Daar waar een technisch normvoorschrift, praktijkrichtlijn, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze van toepassing.

Daar waar bij een publicatie een correctie (c) of een aanvulling (a) of een wijziging (w) is vermeld, is deze publicatie inclusief die correctie, aanvulling of wijziging van toepassing.

**90. STRIJDIGHEID**

Voor de kleuren en uitstraling van de toe te passen onderdelen c.q. materialen, moet de armaturenstaat met het kenmerk 45941150-06gi-arm-0003 d.d. 29 april 2021 worden aangehouden.

**00.02.06** **VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

**02. VRIJWARING**

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst in het kader van de ketenaansprakelijkheidsregeling worden gemaakt, alsmede tegen eventuele hierop gebaseerde verhaalsaanspraken van onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.

De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

**04. NALEVEN WET ARBEID VREEMDELINGEN**

Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning.

De aannemer leeft de bepalingen van de Wav na, alsmede deze besteksbepaling.

Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat "de naleving van de Wav" wordt geagendeerd, besproken en opgenomen in het verslag.

De aannemer wijst iedere door hem bij de uitvoering van het werk gecontracteerde onderaannemer schriftelijk op de bepalingen van de Wav en verplicht de onderaannemer de bepalingen van de Wav na te leven en deze besteksbepaling op te nemen in door hem te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten.

Alle aan de (niet)naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer.

De aannemer stelt mede namens de opdrachtgever de identiteit vast van alle op het werk aanwezige vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 Wav en controleert de identiteitsbewijzen en de

tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid.

De aannemer bewaart mede namens de opdrachtgever kopieën van deze documenten in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 Wav tot tenminste 5 (vijf) jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt.

De aannemer kan hierbij gebruikmaken van elektronische middelen.

De opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, kan op ieder willekeurig moment de naleving door de aannemer van de Wav en deze besteksbevestiging controleren.

Op eerste verzoek van de opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, zal de aannemer onverwijld de betreffende administratie en (opgeslagen) documenten overleggen.

Bij welke overtreding van de Wav dan ook, geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes die daaruit voor de opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de aannemer en vrijwaart de aannemer de opdrachtgever ter zake.

De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer doorbelasten en de aannemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de opdrachtgever aan de aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete.

Het voorgaande laat alle overige rechten en aanspraken van de opdrachtgever onverlet.

#### **59. WAARSCHUWINGSPLICHT AANNEMER**

Indien de aannemer meent dat een voorgeschreven onderaannemer niet, niet tijdig of niet deugdelijk zal presteren en de aannemer in strijd met de goede trouw zal handelen door, zonder de directie daarop te wijzen, deze onder-aannemer in te schakelen, is de aannemer voor de schadelijke gevolgen van zijn verzuim aansprakelijk.

#### **79. WERKTIJDEN**

Werktijden: 7.00 uur - 17.00 uur.

Werken op zaterdag op verzoek in overleg met de directie.

Werken op zondagen en algemene christelijke feestdagen is niet toegestaan.

#### **90. KEUZE MOGELIJKHEDEN VOORWAARDEN**

Indien in de van toepassing zijnde voorwaarden c.q. voorschriften keuze mogelijkheden worden opgelaten waarin ook het bestek niet voorziet en/of indien twee of meer van toepassing zijnde voorschriften met elkaar in strijd zijn, is de aannemer verplicht dit schriftelijk aan de directie te melden, waarna deze zal aangeven welk voorschrift van toepassing is.

#### **91. SUBSIDIE-AANVRAGEN**

De aannemer is verplicht relevante informatie te verstrekken aan de directie i.v.m. de aanvragen voor de diverse subsidies.

#### **92. TESTRAPPORTEN**

De aannemer is verplicht in de omgevingsvergunning gevraagde testrapporten tijdig in te dienen. Alle kosten als gevolg van het niet tijdig indienen van de gevraagde testrapporten zijn voor rekening van de aannemer.

### **00.02.07**

#### **DATUM VAN AANVANG**

##### **01. DATUM VAN AANVANG**

In uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012 zal als datum van aanvang worden aangemerkt de datum van schriftelijke opdracht (gepland 18 juni 2021).

### **00.02.08**

#### **UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING, BEPROEVING**

##### **02. DATUM VAN OPLEVERING**

Het werk moet uiterlijk worden opgeleverd op:

- 16 september 2021, de levering moet voor 26 augustus 2021 plaats vinden.

De leverancier zal voor de levering een planning op moeten stellen, als gesteld in artikel 00.02.59.

##### **21. BEPROEVING**

Alvorens het werk of onderdelen daarvan in bedrijf worden gesteld of in gebruik worden genomen, moeten zijn beproefd:

technisch(e) installatiewerk(en): als omschreven elders in dit bestek.

### **00.02.10**

#### **OPLEVERING**

##### **09. OPLEVERING**

De oplevering zal worden vastgelegd in een door de directie te maken proces-verbaal, hetgeen door beide partijen dient te worden ondertekend.

##### **19. INGEBRUIKNAME BIJ TE LATE OPLEVERING**

In het geval het werk (of conform de opdracht gedeelten daarvan) niet binnen de gestelde termijn zijn (is) opgeleverd, ongeacht de oorzaak, kan de directie het werk of gedeelten daarvan, in gebruik doen nemen. De aannemer moet in dit geval op eerste aanzegging van de directie, in alle redelijkheid zodanige maatregelen treffen, dat voor gebruikers geen gevaar of overlast kan optreden.

**00.02.16 AFSLUITING, RECLAME**

**01. FOTOGRAFEREN EN FILMEN**

Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.

**00.02.17 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN**

**39. LEVERTIJDEN**

De aannemer dient vroegtijdig aan de directie bekend te maken welke met name in het bestek genoemde bouwstoffen door levertijd problemen opleveren voor de gestelde bouwtijd, zodat in overleg met de directie voor andere fabrikanten gekozen kan worden.

Indien de aannemer dit niet vroegtijdig bekend maakt is de eventueel te lijden schade hierdoor voor rekening van de aannemer.

**00.02.18 KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

**01. KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

De door de directie te keuren bouwstoffen als bedoeld in paragraaf 17, lid 2 en paragraaf 18, lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende:

- zoals vermeld elders in dit bestek;
- overig: in nader overleg te bepalen.

**02. BOUWSTOFFEN MET KWALITEITSVERKLARING**

Een gebrek dat zich na deze goedkeuring in de bouwstoffen met kwaliteitsverklaring openbaart en dat bij uitwendige visuele beoordeling redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden, wordt aangemerkt als een gebrek in de zin van de paragrafen 12 en 17, lid 3 van de UAV 2012.

**04. MONSTERS TER BEOORDELING**

Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld dient hiervan een monster ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd:

- zoals vermeld elders in dit bestek;
- alternatieven op in het bestek voorgeschreven materialen.

**09. KEURING**

Onveranderd het bepaalde in par. 18 van de U.A.V. en onveranderd de aansprakelijkheid van de aannemer, zal door de directie ook buiten het bouwterrein toezicht kunnen worden uitgeoefend. Ingeval bouwstoffen, die kunnen worden afgeleverd met certificaat worden betrokken bij een fabriek, die de bouwstoffen niet met het desbetreffende certificaat levert, is de aannemer verplicht deze op zijn kosten te doen keuren door een erkend onafhankelijk keuringsinstituut voor bouwmaterialen.

**19. BOUWSTOFFEN**

De bouwstoffen worden geacht aan de in het bestek van toepassing verklaarde normen, kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen of normontwerpen te voldoen, indien zij worden geleverd met één van de volgende garantie- c.q. keuringsmerken:

- het certificaat resp. attest-met-certificaat met keurmerk;
- het partij-keuringsmerk; uit het keuringsrapport moet blijken, dat alle in het bestek genoemde eisen bij de keuring in aanmerking zijn genomen.

Een geldig exemplaar van het van toepassing zijnde certificaat aan de directie te verstrekken.

Een keuringsrapport behorende bij het desbetreffende partij-keuringsmerk aan de directie te verstrekken.

**29. SCHADELIJKE BOUWSTOFFEN**

Bouwstoffen die op enigerlei wijze schadelijk zijn voor de gebruikers van het gebouw, mogen niet worden toegepast. De directie heeft het recht de eis van certificaten terzijde te stellen bij de keuze van bouwstoffen wanneer meer milieu-vriendelijke bouwstoffen beschikbaar zijn.

**39. LEVERING ZONDER PRODUCT-CERTIFICAAT**

Bouwstoffen die met een productcertificaat geleverd moeten worden, mogen worden betrokken van een leverancier die deze niet onder een keurmerk mag leveren, mits de aannemer deze bouwstoffen op zijn kosten tijdig laat keuren op de aanwezigheid van dezelfde eigenschappen als die van de bouwstoffen met productcertificaat door een door de Raad voor de Certificaat erkend keuringsinstituut.

**00.02.20 ZORG VOOR BOUWSTOFFEN**

**01. ZORG VOOR BOUWSTOFFEN**

De aannemer draagt er zorg voor dat:

- gebruik wordt gemaakt van statiegeldpallets.
- gebruik wordt gemaakt van containers en dispensers.
- gebruik wordt gemaakt van statiegeldpatronen.

**90. DUURZAAMHEID BOUWSTOFFEN**

Alle in dit bestek omschreven bouwstoffen, materialen en constructies zijn ontworpen met een grote nadruk op duurzaamheid en effectieve exploitatie met een beoogde exploitatietermijn van 40 jaar. Dit impliceert dat alle bouwstoffen, materialen en constructies geen nadelig invloed mogen hebben op een exploitatietermijn van 40 jaar.

## **00.02.22 GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL**

### **01. TE GARANDEREN ONDERDELEN**

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.

Onderdeel: als hieronder vermeld.

- te garanderen door: de aannemer.

- periode:

5 jaar garantie:

- armaturen inclusief lichtbronnen.

De hierboven omschreven onderdelen zijn in meer dan één hoofdstuk omschreven.

De garanties op naam stellen van de opdrachtgever.

### **09. GARANTIEVERKLARING**

Voor alle onderdelen waarvoor een garantie wordt verlangd, dient door de betreffende onderaannemer of leverancier een garantieverklaring volgens het bij dit bestek gevoegde model overlegd te worden aan de directie.

De garantieverklaring dient te worden overlegd bij de levering van het gegarandeerde onderdeel.

### **19. UITSLUITINGEN**

Niet onder de hiervoor genoemde garanties vallen:

- gebreken ten gevolge van normale slijtage, de verwaarlozing van onderhoud, het onjuist onderhouden en het onjuist gebruik;
- gebreken ten gevolge van abnormaal hoge waterstand (hoger dan 550mm minus de bovenkant van de begane grondvloer), overstroming, stuifsneg en wind met een windkracht van meer dan 17,1 m/sec;
- gebreken ten gevolge van brand, als omschreven in de beursbrandpolis, waarmee is gelijkgesteld bliksemingslag, ontploffing, brand en zgn. koude vliegtuigschade;
- gebreken ten gevolge van molest, atoomkernreacties en aardbevingen of vulkanische uitbarstingen.

### **29. AANVULLINGEN C.Q. WIJZIGINGEN OP PAR. 22 VAN DE U.A.V.**

In aansluiting op paragraaf 22 lid 1 van de U.A.V. vervalt het gestelde in de leden 2, 3 en 4 en wordt dit vervangen door de volgende bepalingen:

1. Met betrekking tot een onderdeel van het werk waarvoor een garantie wordt verlangd, dient voor de uitvoering van dat onderdeel een garantieverklaring volgens het in het volgende artikel omschreven model overlegd te worden, inhoudende:
  - a. Dat de garant zich verbindt voor zijn rekening alle voorkomende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen.
  - b. Dat de garantieverklaring zal gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de in het bestek genoemde periode.
2. Bij elk onderdeel van het werk, waarvoor het geven van garantie wordt gevorderd, vermeldt het bestek of de garantieverklaring zal worden verstrekt door de aannemer, dan wel de onderaannemer of leverancier van dat onderdeel. Indien een zodanige vermelding ontbreekt, zal de garantieverklaring door de aannemer worden verstrekt. De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van de garantieverklaring door de onderaannemer of leverancier aan de opdrachtgever.  
Indien de garantieverklaring niet door de onderaannemer of leverancier wordt verstrekt, wordt de garantieverklaring door de aannemer verstrekt.
3. Indien een garantieverklaring als bedoeld in het eerste lid is overgelegd of een anders luidende garantieverklaring is overgelegd, kan daaruit geen afstand of wijziging van de in het eerste lid omschreven garantie verplichting worden afgeleid.

### **39. MODEL GARANTIEVERKLARING**

De garantieverklaring indienen conform onderstaand model:

De ondergetekende

\_\_\_\_\_ (1)

gevestigd te

\_\_\_\_\_ (2)

hier na te noemen: "de garant", in deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door

\_\_\_\_\_ (3)

verklaart te hebben kennis genomen van de besteksbevestigingen van besteknummer

\_\_\_\_\_ (4)

datum.

\_\_\_\_\_ (5)

van

\_\_\_\_\_ (6)

ten behoeve van het werk

\_\_\_\_\_ (7)

in opdracht van

\_\_\_\_\_ (8)  
gevestigd te

\_\_\_\_\_ (9)  
hierna te noemen: "de opdrachtgever".

Bij oplevering verklaart de garant schriftelijk, met betrekking tot alle in dit bestek genoemde onderdelen tegenover de opdrachtgever:

- dat de garant zich verbindt voor zijn rekening alle voorkomende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever of diens rechtsopvolger zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen.
- dat de garantieverklaring zal gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de in het bestek genoemde periode.

Indien bij een in kracht van gewijsde gegaan rechterlijk vonnis een uitspraak van het scheidsgerecht geheel of gedeeltelijk nietig wordt verklaard, heeft ieder der partijen het recht het geschil, voor zover het dientengevolge onbeslist is gebleven, opnieuw te doen beslechten. De vordering is niet ontvankelijk indien zij bij de hierboven genoemde Raad wordt aanhangig gemaakt later dan drie maanden na het in kracht van gewijsde gaan van de rechterlijke uitspraak. Degene die als scheidsman of secretaris aan de nietig verklaarde beslissing heeft medegewerkt zal aan de nieuwe behandeling niet mogen meewerken.

Ondergetekende(n) aanvaarden in deze een hoofdelijke aansprakelijkheid voor de nakoming van alle uit de garantie voortvloeiende verplichtingen.

Plaats \_\_\_\_\_ (10)

Datum \_\_\_\_\_ (11)

Handtekening \_\_\_\_\_ (12)

1. Naam van de onderneming: precies volgens de inschrijving bij de KvK.
2. Vestigingsplaats.
3. Precieze naam en voorletters en functie, waaruit blijkt dat deze persoon de onderneming rechtsgeldig kan vertegenwoordigen, bijvoorbeeld "directeur".
4. Nummer bestek.
5. Datum bestek.
6. Opsteller bestek (bijvoorbeeld architect).
7. Naam werk volgens bestek.
8. Naam opdrachtgever volgens bestek.
9. Vestigingsplaats opdrachtgever volgens bestek.
10. Plaats van ondertekening.
11. Datum van de ondertekening.
12. Handtekening, met precieze naam en voorletters en functie, waaruit blijkt dat deze persoon de onderneming rechtsgeldig kan vertegenwoordigen, bij voorbeeld "directeur".

De model garantieverklaring moet worden opgesteld als een zgn. driehoeksgarantie (opdrachtgever, aannemer (de garant) en de leverancier van het betreffende onderdeel, zodat als de aannemer niet meer als bedrijf bestaat, de garantie overgaat naar de opdrachtgever.

#### **49. GARANTIE TECHNISCHE INSTALLATIES**

Door aanvaarding van de opdracht stelt de aannemer zich garant voor de deugdelijkheid van de te leveren materialen.

De garanties voor onderdelen en eventuele uitzonderingen hierop laten onverlet de verplichtingen van de aannemer in de garantietermijn en de aansprakelijkheid van de aannemer na de oplevering.

De aangegeven garantietermijnen blijven, ook na de door de aannemer af te geven garantietermijn van vijf jaar, onverkort van kracht.

De garantietermijn voor een bepaald onderdeel, wat wegens een gebrek is vervangen, bedraagt na vervanging weer de volledige opgegeven gegarandeerde periode.

Niets van het voorgaande ontslaat de aannemer van zijn verplichtingen jegens de garanties met betrekking tot "verborgen gebreken" ook na de garantietermijn.

### **00.02.38 HOEVEELHEDEN**

#### **01. METING HOEVEELHEDEN**

Meting van hoeveelheden vindt plaats overeenkomstig de Standaardmeetmethode NEN 3699+c94.

#### **09. HOEVEELHEDEN**

Deze worden verrekend volgens verrekenprijzen die bij de inschrijving moeten worden opgegeven in een door de directie goed te keuren staat van eenheidsprijzen.

In het bestek genoemde hoeveelheden zijn uitsluitend verrekenbaar indien duidelijk als zodanig aangemerkt.

Overige hoeveelheden zijn "geschat". In plaats van de bovengenoemde staat van eenheidsprijzen, kan worden

volstaan met de bij de aanbesteding in te dienen aannemersbegroting (zie hiervoor ook hst. 00.01.29 art. 02).

**00.02.40** **BETALING**

**01. BETALING IN TERMIJNEN**

De betaling van de aannemingsom geschiedt in termijnen.

De betaling van 95% zal plaats vinden na de levering en 1 x 5% na oplevering.

Indien het tijdschema tijdens de uitvoering van het werk wordt gewijzigd, of het verzoek van de aannemer om overdracht van in de zin van paragraaf 19, lid 1 van de UAV 2012 bedoelde eigendomsrechten wordt ingewilligd, moet het betalingschema in overleg met de directie worden bijgesteld.

**02. DECLARATIES**

De betaling zal geschieden nadat de aannemer een declaratie heeft ingediend.

De aannemer moet de declaratie op naam van de opdrachtgever indienen bij de directie.

Aantal: de termijndeclaraties in 3-voud bij de directie indienen.

**09. BETALINGSVERPLICHTINGEN**

De directie kan verlangen dat de aannemer na beëindiging van het werk aan de directie bewijzen overlegt, waaruit blijkt, dat hij aan al zijn betalingsverplichtingen met betrekking tot het werk heeft voldaan.

**19. VOORUITBETALINGEN**

Bij het vaststellen van de betalingstermijnen wordt geen rekening gehouden met vooruitbetalingen van de aannemer aan de onder-aannemers en leveranciers.

**29. DECLARATIES MEER- EN MINDERWERK**

De declaratie voor het totale saldo van meer- en minderwerk wordt door de aannemer in 2-voud bij de directie ingediend. Voor oplevering dient er overeenstemming te zijn met de opdrachtgever over de eindstand van het mee- en minderwerk.

**00.02.41** **OMZETBELASTING**

**09. OMZETBELASTING**

Tenzij uitdrukkelijk anders vermeld zijn bedragen, genoemd in bestek en in documenten, verslagen, brieven etc. altijd exclusief de wettelijk verschuldigde omzetbelasting.

**00.02.44** **SCHADE AAN HET WERK**

**09. SCHADE AAN HET WERK**

Indien schade is aangericht, moet de aannemer de schade op eigen initiatief dan wel op aanzegging van de directie zo spoedig mogelijk herstellen, zodat de tijdsplanning niet in gevaar komt. Indien buiten het werkerrein schade wordt aangericht, ook als deze schade het onvermijdelijke gevolg is van de uitvoering van de overeenkomst, dan is deze schade toch voor rekening van de aannemer. E.e.a. met inachtneming van hetgeen is bepaald in art. 00.03.

**19. SCHADE DOOR DIEFSTAL/VERNIELING**

Vernieling c.q. diefstal van het werk c.q. van de op het werkerrein aanwezige bouwstoffen, materialen en materieel, met inbegrip van die welke behoren tot het eigendom van derden, is ongeacht de aanwezigheid van afsluitingen tot de oplevering voor risico en rekening van de aannemer.

**00.02.49** **BESLECHTING VAN GESCHILLEN**

**90. BESLECHTEN VAN GESCHILLEN**

Alle geschillen zullen uitsluitend worden beslecht door de bevoegde burgerlijke rechter.

**00.02.59** **VOLGORDE EN WIJZE VAN BOUWEN (BB2014II)**

**01. VOLGORDE EN WIJZE VAN BOUWEN (BB2014II)**

Het leveren van de armaturen zal in 2 bouwvolgorde in overleg moeten worden aangeleverd.

Het werk heeft de bouwvolgorde:

- bouwvolgorde 1 - het leveren van de armaturen voor de 3e, 2e en 1e verdieping;
- bouwvolgorde 2 - het leveren van de armaturen voor de 3e, 2e en 1e verdieping.

De leverancier van de armaturen zal bij het indienen van de offerte een leveringsplanning moeten voegen.

Waarbij bouwvolgorde 1 geleverd moet worden op de start datum gehanteerd als aangegeven in de aanbestedingsleidraad.

Bouwvolgorde 2 zal 3 weken na bouwvolgorde 1 geleverd moeten worden.

**00.02.69** **AUTEURS- EN OCTROOIRECHTEN**

**01. AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER**

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle aanspraken en eisen tot schadevergoeding van derden wegens door de uitvoering van het werk gepleegde inbreuk op auteurs- en octrooirechten van deze derden, tenzij de inbreuk voortvloeit uit door of namens de opdrachtgever voorgeschreven constructies en werkwijzen.

**00.04** **VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN**

**00.04.10** **VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN**

**09. NIET VAN TOEPASSING**

Op dit werk is geen enkele Risicoregeling van toepassing, de aannemer moet zijn prijs gestand doen tot einde van de levering.

## **70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

### **70.00 ALGEMEEN**

#### **70.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN**

##### **02. BOUTVERBINDINGEN**

Bij boutverbindingen moet de steel van de bout ten minste 2, doch ten hoogste 5 gangen buiten het installatie-onderdeel steken.

##### **09. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN EN RICHTLIJNEN**

Alle NEN(-EN)-normen als voorgeschreven in het van kracht zijnde (tijdens de indiening van de omgevingsvergunning) bouwbesluit zijn van toepassing.

De volgende voorschriften en richtlijnen zijn mede van toepassing:

- NEN 1010 : "Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties";
- NEN 1891 : "Binnenverlichting";
- NEN-EN 12464 : "Licht en verlichting - Werkplekverlichting binnen en buiten";
- NEN-EN 1838 : "Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting";
- NEN-EN-IEC 60598: "Verlichtingsarmaturen";
- NEN-EN 50171 : "Noodverlichtingsystemen centrale voedingssystemen";
- NEN-EN 50172 : "Noodverlichtingsystemen voor vluchtwegen";
- NPR 2576 : "Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen";
- NPR 5310 : "Nederlandse praktijkrichtlijn bij NEN 1010";
- Bouwbesluit 2012, alsmede de bouwverordening van de betreffende gemeente.
- ARBO-wet.

Van toepassing zijn tevens:

- Richtlijnen en publicaties waarnaar de van toepassing zijnde normen ter informatie verwijzen.
- Normen, richtlijnen en publicaties waarnaar in de van toepassing zijnde normen ter informatie wordt verwezen.
- De Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van Technische installaties (U.A.V.T.I 2012)

##### **39. KEMA KEUR**

De elektrotechnische materialen en apparaten, voor zover niet bestemd voor zwakstroom, moeten zijn voorzien van een KEMA-KEUR, danwel door KEMA zijn goedgekeurd.

##### **49. MAATVOERING**

Voor alle installatie-onderdelen, waarvan de maatvoering direct van de bouwmaten afhankelijk is, moeten voor de definitieve levering de maten en de aansluit- en bevestiging mogelijkheden in het werk gecontroleerd worden.

#### **70.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN**

##### **09. MONSTERS**

De aannemer dient zo spoedig mogelijk na opdracht, doch uiterlijk 4 weken na opdracht, een monsterboek aan te leveren. Hierin dienen duidelijk alle toe te passen bouwstoffen weergegeven te worden.

Aan de hand van het monsterboek zal de directie bepalen welke bouwstoffen bemonsterd dienen te worden. Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld hiervan een monster ter beoordeling aan de directie voorleggen:

- verlichtingsarmaturen.

##### **69. OPPERVLAKTEBEHANDELING**

De corrosiewerende oppervlaktebehandeling van bevestigingsmiddelen, zoals stalen bevestigingsconstructies en bevestigingsmiddelen, voorzover niet van roestvast staal, moet zijn in thermisch verzinkte uitvoering.

##### **90. PERSKABELSCHOENEN**

Perskabelschoenen en -verbinders moeten zijn volgens DIN 46235 en DIN 43801. perskabelschoenen dienen met het daarvoor bestemde gereedschap te worden aangebracht.

##### **91. HALOGEENVRIJE KABELS**

Alle installatiedraden en kabels (buigzame- en niet- buigzame leidingen) dienen moeilijk brandbaar en halogeenvrij te zijn.

##### **92. BOUWSTOFFEN**

Bouwstoffen dienen te voldoen aan de eisen vermeld in de normen van de Stichting Nederlands Normalisatie Instituut (NEN Normen). Elektrotechnische bouwstoffen moeten zijn met CE-markering.

#### **70.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN**

##### **70.11.09-a ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

###### **1. NOODVERLICHTING EN VLUCHTWEGAANDUIDING**

Functionele omschrijving

De werkzaamheden m.b.t. de noodverlichting en vluchtwegaanduiding bestaan in grote lijnen uit de navolgende onderdelen:

- leveren van decentrale noodverlichtingsarmaturen met een autonomietijd van minimaal 1 uur;
- leveren van transparant noodverlichting.

Het voorzien van "normale" verlichtingsarmaturen van decentrale noodunits. Deze armaturen zijn op tekening aangegeven door de armatuur code met de toevoeging "N". De noodunits dienen goed aan het armatuur te zijn bevestigd.

#### Nadere eisen

Bij de nood- en transparant- verlichting dient te worden uitgegaan van:

- richtlijnen en voorschriften van toezichthoudende instanties zoals plaatselijke brandweer en de eisen volgens het bouwbesluit;
- alle van toepassing zijnde normen.

De op tekening aangegeven aantallen armaturen t.b.v. de algemene noodverlichting zijn de minimaal toe te passen aantallen. Tot de verantwoordelijkheden van de aannemer van dit bestek behoort het bepalen van de exacte hoeveelheden noodverlichtingsarmaturen.

Tevens dient er noodverlichting aangebracht te op alle locaties die beschreven staan in de vigerende regelgeving. Extra benodigde armaturen t.b.v. de algemene noodverlichting komen niet voor verrekening in aanmerking tenzij dit veroorzaakt wordt door gewijzigde bouwkundige onderleggers.

## **2. VERLICHTINGSINSTALLATIE**

### Functionele omschrijving

De werkzaamheden m.b.t. de verlichtingsinstallatie bestaan in grote lijnen uit de navolgende onderdelen:

- leveren van de op tekening aangegeven en op het "armaturen boekje" (45941150-06gi-arm-0003), nader gespecificeerde armaturen.

De op de tekeningen aangegeven armaturen, zijn de minimaal toe te passen aantallen.

Door berekening moeten de juiste aantallen worden bepaald;

### Nadere eisen m.b.t. de verlichtingsinstallatie:

Alle armaturen dienen inclusief bijbehorende lampen met de volgende lichtkleuren geleverd te worden:

- gangen, trappenhuizen : kleur 3.000°K - 150 lux;
- kluisjes : kleur 3.000°K - 200 lux;
- kantoren : kleur 3.000°K - 500 lux;
- bergingen : kleur 3.000°K - 150 lux;
- magazijn : kleur 3.000°K - 200 lux;
- sanitaire ruimten : kleur 3.000°K - 200 lux;
- lokalen / leerpleinen : kleur 3.000°K - 500 lux;
- kleedkamers : kleur 3.000°K - 300 lux;
- aula : kleur 3.000°K - 350 lux;
- repro : kleur 3.000°K - 350 lux;
- technische ruimten : kleur 4.000°K - 300 lux;
- terrein en gevel : kleur 3.000°K.

Elk armatuur leveren inclusief alle benodigde bevestigingsmaterialen en aansluiten door middel van een contactdoos en met behulp van een hitte bestendige leiding (120 graden Celsius) en steker.

De aansluitbedrading voorzien van stekerhulzen.

De aannemer van dit bestek kan pas tot levering van armaturen overgaan na goedkeuring van de bemonstering door de directie.

De aannemer blijft verantwoordelijk voor tijdige levering van de armaturen.

## **70.12 WERKBESCHEIDEN**

### **70.12.29-a INSTALLATIE-BEREKENING**

#### **0. AANTALLEN**

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: in 2-voud (1x op papier, 1x PDF);
- goedgekeurde: in 2-voud (1x op papier, 1x PDF).

#### **2. BEREKENING, VERLICHTINGSSTERKTEN**

Door de aannemer te vervaardigen berekeningen:

Van de verlichtingssterkte van de algemene verlichting en van de noodverlichting.

Berekeningsgrondslagen.

- NEN-EN 12464-1;
- NEN-EN 1838.

Berekeningsmethode:

De berekeningen voor algemene verlichting uitvoeren met Dialux-software van ten hoogste één jaar oud.

De presentatie van een berekening omvat de uitwerking op één pagina zoals door de software wordt opgesteld.

Voor berekeningen voor noodverlichting zijn de uitgangspunten:

- behoudfactor : 0,85;
- vertrekafmetingen : zie tekeningen;
- reflectiefactor, indien niet anders aangegeven:

- plafond : 0,70;
- raamwanden : 0,10;
- overige wanden : 0,40;
- vloer : 0,20;
- taakgebied : zie tekeningen;
- werkvlakhoogte: : 0,85;
  - verkeersgebied : 0,10 m boven de vloer;
  - sport : 0,10 m boven de vloer;
  - overigen : 0,75 m boven de vloer;
- luminantie verhoudingen werkvlak: directe omgeving: totale omgeving = 10 : 3 : 1.

De berekeningen eenvormig opstellen, alle relevante gegevens vermelden.

De aannemer is verantwoordelijk voor het invoeren van de juiste gegevens in de berekeningen en controleert de berekeningen voor de indiening, als bewijs van deze controle voorziet hij elke berekening van zijn bedrijfsstempel en paraaf.

De berekeningen samenvatten in een overzichtelijke tabel met vermelding van:

- nummer en naam vertrek,
- bestekseis,
- type en aantal te gebruiken armaturen,
- berekende praktijkverlichtingssterkte
- gelijkmatigheid;
- elektrische belasting per vierkante meter.

## **70.13 BEPROEVEN, INREGELEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN**

### **70.13.19-a BEPROEVEN/INREGELEN**

#### **0. AANTALLEN**

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): in 2-voud (1x op papier, 1x PDF).
- goedgekeurde (st.): in 2-voud (1x op papier, 1x PDF).

Tijdstip van verstrekking: voor de 1e oplevering.

#### **1. BEPROEVEN/INREGELEN (NOOD)VERLICHTINGSINSTALLATIE**

Beproeven en inregelen van de verlichtingsinstallatie.

- meting van verlichtingssterkte uitvoeren zonder daglichttoetreding in nader door de directie aan te wijzen vertrekken.

Methode:

- volgens NEN 1891:1994 Meetmethoden voor verlichtingssterkte en luminantie.

Uitgangspunten:

Uitvoering door:

- de installateur.

Tijdstip:

Nadat de lichtbronnen voldoende zijn ingebrand.

Indien het resultaat van de indicatieve metingen daartoe aanleiding geeft kan de directie inspectiemetingen verlangen.

Het resultaat van de metingen vastleggen op een plattegrondtekening, met vermelding van de gebruikte meetapparatuur en de overige relevante omstandigheden.

De meetgegevens toevoegen aan de revisiebescheiden.

#### **MEETRAPPOR**

Door de installateur te verstrekken meetrapport(en) van:

- verlichtingsinstallatie.
- tevens het resultaat van de metingen vastleggen op een plattegrondtekening, met vermelding van de gebruikte meetapparatuur en de overige relevante omstandigheden.
- voor alle vertrekken met instelbare daglichtsensoren de ingestelde verlichtingssterkte vastleggen in een meetstaat.

#### **.01 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

Het beproeven/inregelen van de (nood)verlichtingsinstallatie.

## **70.16 PROEFOPSTELLINGEN**

### **70.16.10-a PROEFOPSTELLING**

#### **0. PROEFOPSTELLING**

Door de aannemer te verzorgen proefopstelling:

Van door de directie te bepalen verlichtingsarmaturen inclusief lichtbronnen, waarbij voor gelijksoortige armaturen van verschillend vermogen kan worden volstaan met één nader door de directie te bepalen exemplaar.

De monster-armaturen monteren op een nader te bepalen plaats in het werk en bedrijfsvaardig aansluiten.

Een armaturen boek samenstellen bestaande uit

- armaturen lijst;
  - documentatie in kleur van alle armaturen;
  - een lijst van de ruimten waar de betreffende armaturen worden toegepast.
- De armaturespecificatie gelijktijdig met de bemonstering in tienvoud overhandigen.  
De verslaglegging van de bemonstering verzorgen met vermelding van de goedgekeurde en niet goedgekeurde bouwstoffen.

## **70.81 VERLICHTINGSARMATUREN**

### **70.81.10-a VERLICHTINGSARMATUUR**

#### **0. NOODVERLICHTINGSARMATUUR**

Fabrikaat: zie armaturen specificatie (bijlage 45941150-06gi-arm-0003d.d. 29 april 2021)

In bedrijf: continu.

Geschakeld: rechtstreeks op de netspanning.

Toebehoren:

- alle bij de armaturen behorende en benodigde hulpstukken, bevestigingen, pendels, rozetten e.d.
- alle verlichtingsarmaturen leveren met bijbehorende LED verlichting en aansluitnoeren.

#### **5. MONTAGE VERLICHTINGSARMATUUR**

Montagewijze:

- alle armaturen uitvoeren als zgn. inbouw-armaturen.
- de armaturen aansluiten d.m.v. kunststof kroonklemmen in hiertoe op te nemen aansluitdozen.

#### **.01 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

Alle op tekening aangegeven noodverlichtingsarmaturen, voorzien van pictogrammen met de functie "UIT" of "NOODUITGANG".

### **70.81.10-b VERLICHTINGSARMATUUR**

#### **0. VERLICHTINGSARMATUUR**

Fabrikaat: zie armaturen specificatie (bijlage 45941150-06gi-arm-0003 d.d. 29 april 2021)

Voorschakelapparaat:

- uitvoering: LED driver, geschikt voor warme start, tenzij in de armaturenlijst anders is vermeld.

Toebehoren:

- lamp: LED,
  - kleurtemperatuur (K): volgens omschrijving in dit bestek.
  - kleurweergave-index ten minste 80;
  - verblindingsfactor UGRL <19.

#### **.01 VERLICHTINGSARMATUUR**

De verlichtingsarmaturen zoals aangegeven in de armaturen specificatie.