

BESTEK

Ten behoeve van:

Vervangen verlichting van gebouw Beatrixpark te Den Haag.

Besteknummer:

1580.10.U001d.CB

Datum:

27-08-2025

Dit bestek is opgesteld overeenkomstig de STABU-systematiek, met de online STABU2 Catalogus.

onder licentienummer:

88.13.02.E

Opdrachtgever:
Rijksvastgoedbedrijf
Algemene omschrijving van het werk:
Vervangen verlichting en aanpassen van schakelingen bij RVB gebouw Beatrixpark
a.d Wilhelmina van Pruisenweg 52, 2595 te Den Haag
Besteknummer:
1580.10.U001d.CB
Datum:
27-08-2025
Aanbesteder:
Rijksvastgoedbedrijf
Directie:
Rijksvastgoedbedrijf,
Dhr. J.J. Hoepman
Architect:
n.v.t.
Adviseur:
Smits van Burgst

OVERZICHT BIJLAGEN

Bij de beschrijving van het werk behorende tekening(en):
Bestekstekeningen:

Tekeningnummer:	Omschrijving:	Datum:
1580.10.T.ET.00.001	- Elektrotechnische installaties Begane Grond	11-04-2025
1580.10.T.ET.01.001	- Elektrotechnische installaties 1e verdieping	11-04-2025
1580.10.T.ET.02.001	- Elektrotechnische installaties 2e verdieping	11-04-2025
1580.10.T.ET.03.001	- Elektrotechnische installaties 3e verdieping	11-04-2025
1580.10.T.ET.04.001	- Elektrotechnische installaties 4e verdieping	11-04-2025
1580.10.T.ET.05.001	- Elektrotechnische installaties 5e verdieping	11-04-2025
1580.10.T.ET.06.001	- Elektrotechnische installaties 6e verdieping	11-04-2025
1580.10.T.ET.07.001	- Elektrotechnische installaties 7e verdieping	11-04-2025
1580.10.T.ET.08.001	- Elektrotechnische installaties 8e verdieping	11-04-2025
1580.10.T.ET.09.001	- Elektrotechnische installaties 9e verdiep. fase 1	11-04-2025
1580.10.T.ET.09.002	- Elektrotechnische installaties 9e verdiep. fase 2	11-04-2025

Besteksbijlagen:

1580.10.E01.a.CB_Armaturenlijsten-Beatrixpark-Bestek Totaal: Bestaand-Nieuw
d.d. 11-04-2025

Lijst toegepaste armaturen bestaand (armaturenboek) deel 1

Lijst toegepaste armaturen bestaand (armaturenboek) deel 2

Overige bijlagen:

- model garantieverklaring.
- model coördinatieovereenkomst.
- model bankgarantie.
- veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan).
- veiligheids- en gezondheidsdossier (V&G-dossier).

- *model Geheimhoudingsverklaring (indien van toepassing)*
- *model staat van verrekenprijzen (indien van toepassing)*
- *model verantwoordingsformulier Social Return (indien van toepassing)*
- *model RVB Naamsaanduiding Bouwplaats (indien van toepassing)*
- *motivering afwijkingen op de UAV 2012*
- *Huisreglement Rijkskantoren (leveranciers)*
- *ET-bijlage A - Verklaring Installatieverantwoordelijkheid Laagspanning*
- *ET-Bijlage B - Verklaring Werkverantwoordelijkheid Laagspanning*
- *ET-bijlage C - Werkvergunning Laagspanning en ET Bijlage C*

ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

00 **ALGEMEEN**

00.01 **ALGEMENE OMSCHRIJVING**

00.01.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK

01. ALGEMENE OMSCHRIJVING

Dit bestek is opgesteld ten behoeve van het vervangen van de conventionele verlichting van het RVB pand Beatrixpark aan de Wilhelmina van Pruisenweg 52 te Den Haag.

Het werk omvat het ontwerpen van een nieuwe verlichtingsinstallatie met LED verlichtingsarmaturen door middel van armatuurselecties en het opstellen van daarbij behorende lichtberekeningen op basis van de posities van de bestaande verlichtingsarmaturen en het ontwerpen en uitwerken van aangepaste lichtschakelingen voor een aantal ruimtes. Dit als uitgangspunt voor het demonteren, afvoeren, leveren, monteren en bedrijfsvaardig opleveren van de omschreven verlichtingsinstallaties.

01 **VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012**

01.01 **VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN**

01.01.10 **VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN**

01. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN
Van toepassing zijn de STABU Standaard Technische Bepalingen in de STABU-Standaard 2019 uitgegeven door Stichting STABU te Ede, alsmede, voor zover daarvan niet uitdrukkelijk is afgeweken in het bestek, de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012 (versie 2025)), zoals deze zijn gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896, d.d. 26 februari 2025.

01.02 **AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP EN INVULLINGEN VAN DE UAV 2012**

01.02.01 **AANDUIDINGEN, BEGRIPSBEPALINGEN**

01. AANVULLENDE BEGRIPSBEPALINGEN
Onder werkterrein wordt verstaan de terreinen en/of het water en/of als zodanig aangeduide gebouwen of delen daarvan, welke door de opdrachtgever aan de aannemer voor de realisatie van het werk ter beschikking gesteld wordt.
Onder bouwterrein wordt verstaan het terrein, water of gebouw waarop, waarin of waaronder het werk moet worden uitgevoerd.
09. WERKTERREIN VERBOUW
Onder werkterrein wordt tevens verstaan de als zodanig aangeduide aanwezige opstallen of delen daarvan waarin, waarop of waaraan het werk moet worden uitgevoerd.

01.02.02 **VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORSCHRIFTEN**

02. TOEPASSELIJKHEID PUBLICATIES
Onder de in paragraaf 2, lid 2 van de UAV 2012 bedoelde technische normvoorschriften worden verstaan de van toepassing verklaarde normen, richtlijnen en andere publicaties.
Daar waar een technische normvoorschrift zonder datum is vermeld, is deze van toepassing zoals deze drie maanden voor "de dag van de prijsaanbieding" luidt.

01.02.03 **DIRECTIE**

01. AANGEWEZEN DIRECTIE
Als directie, zoals bedoeld in paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012, wordt aangewezen: de directie als genoemd in de schriftelijke opdrachtbevestiging.

01.02.05 **VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER**

01. BOUWBESPREKING
De bouwbespreking, zoals bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012, wordt gehouden.
09. COÖRDINEREND CONSTRUCTEUR
De directie wordt aangewezen als zijnde de coördinerend constructeur.

01.02.06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

11. WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)
- a. Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV 2012 houdt de aannemer zich bij de uitvoering van het werk aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor hem van toepassing is.
 - b. De aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van het werk op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
 - c. De aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits en/of loonvalidatie.
 - d. De aannemer toont aan over een van de volgende of daaraan gelijkwaardige keurmerken of certificaten te beschikken: het SNA keurmerk, de NEN 4400-1:2017 (binnenlandse uitzendbureaus) en NEN 4400-2:2017 (buitenlandse uitzendbureaus).
 - e. De aannemer is verplicht om deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen en de onderaannemer en/of andere partijen te verplichten deze bepaling in eventueel door hen af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.
26. ONDERAANNEMERS/PERSONEEL VAN DERDEN
- De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van:
- onderaannemers, indien hij daarvoor schriftelijke goedkeuring van de "opdrachtgever" in plaats van de "directie" heeft gekregen, zulks in uitdrukkelijke afwijking van paragraaf 6 lid 26 van de UAV 2012.
 - personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld, indien hij daarvoor schriftelijke toestemming van de directie heeft gekregen. De aannemer blijft niettemin jegens de opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk.
- Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. 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.
33. 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 bestekbepaling 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 Nederlandse Arbeidsinspectie 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.
34. **ONGEVALLEN**
De aannemer dient de directie onmiddellijk op de hoogte stellen van alle ongevallen op het bouw- en/of werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.
35. **ARBO- EN VEILIGHEIDSMANAGEMENTSYSTEEM**
Ter ondersteuning aan de V&G-coördinator(en), dient de aannemer een aantoonbaar actief beleid te voeren op het gebied van veiligheid en gezondheid. De aannemer dient het actieve beleid aan te tonen door middel van een:
- VCA certificaat.
36. **WERKZAAMHEDEN BUITEN OVEREENGEKOMEN WERKTIJDEN**
Indien partijen werktijden zijn overeengekomen en de aannemer voornemens is werkzaamheden te laten verrichten buiten deze overeengekomen werktijden:
brengt hij dit voornemen tijdig per email ter kennis van de directie.
42. **VERKLARINGEN BETALINGSGEDRAG AANNEMER**
Desgevraagd moet de aannemer na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaring van de belastingdienst verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies. De aannemer moet deze bestekbepaling 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.
90. **VERPLICHTINGEN SOCIAL RETURN**
a. De aannemer verbindt zich ertoe, gedurende de looptijd van de overeenkomst, 5% van de waarde van de loonsom te besteden aan werk(ervarings)plaatsen voor personen uit de doelgroep:
1. Wet Werk en Bijstand (WWB) gerechtigden, die langer werkloos zijn dan 12 maanden, 50 jaar of ouder zijn en/of die zonder re-integratie ondersteuning of andere begeleiding niet zelfstandig aan werk kunnen komen;
2. Werkloosheidswet (WW) gerechtigden, die langer werkloos zijn dan 12 maanden, en/of 50 jaar of ouder zijn, in

3. aansluiting op de premiekorting oudere werknemers; Wet Werk en Inkomen naar Arbeidsvermogen (WIA) gerechtigden;
 4. Regeling Werkhervatting Gedeeltelijk Arbeidsgeschikten (WGA) gerechtigden;
 5. Wet Arbeidsongeschiktheid zelfstandigen (WAZ) gerechtigden;
 6. Wet Arbeidsongeschiktheidsvoorziening Jonggehandicapten (WAJONG) gerechtigden;
 7. Wet Inkomensvoorziening Oudere en gedeeltelijk Arbeidsongeschikte Werkloze werknemers (IOAW) gerechtigden;
 8. De Wet Inkomensvoorziening Oudere en gedeeltelijk gerechtigden;
 9. Wet Sociale Werkvoorziening (WSW) geïndiceerden;
 10. Leer-/werkplekken of lonen voor niet uitkeringsgerechtigde werkzoekenden (nuggers);
 11. Leer-/werkplekken of lonen voor vroegtijdig schoolverlaters en jongeren met onvoldoende kwalificaties; en
 12. Leer-/werkplekken in het kader van BOL/BBL opleidingen, VSO en/of praktijk scholen.
 - Als de in deze bepaling genoemde wetten vervanging krijgen in nieuwe wetten, dan verwijst deze bepaling voortaan naar die nieuwe wetten.
- b. 14 dagen na ommekomst van deze periode, een geheel ingevuld en ondertekend verantwoordingsformulier social return toe. Dit verantwoordingsformulier social return is opgenomen als bijlage nummer 5 "RRU 2012-2023-1_v1 Model-Verantwoordingsformulier-Social-return.docx" bij dit bestek.
 - c. De opdrachtgever controleert op basis van het verantwoordingsformulier social return of de aannemer voldoet aan de verplichting genoemd in deze bepaling onder sub a.
 - d. Constateert de opdrachtgever op basis van het verantwoordingsformulier social return dat de aannemer gedurende de looptijd van de overeenkomst tweemaal achtereen niet het percentage haalt genoemd als verplichting in deze bepaling onder sub a, dan treedt zij met de aannemer in overleg. Op basis van dit overleg:
 1. stellen de opdrachtgever en de aannemer de oorzaken vast voor het niet behalen van het genoemde percentage door de aannemer. De aannemer wordt niet gehouden aan het percentage als bedoeld in deze bepaling onder sub a voor zover hij aannemelijk maakt dat er geen geschikte kandidaten zijn.
 2. stellen de opdrachtgever en de aannemer maatregelen vast voor het verbeterd nakomen van de verplichting tot "social return" door de aannemer. Zij nemen deze maatregelen op in de documenten als bedoeld in paragraaf 27 van de UAV 2012.
 - e. Het overleg beschreven in deze besteksbepaling onder sub d laat de mogelijkheid voor de opdrachtgever tot het opleggen van de sanctie genoemd in deze bepaling onder sub f en g onverlet.
 - f. Als de aannemer de verplichting genoemd in deze bepaling onder sub a niet nakomt, dan kan de opdrachtgever naar rato van de bijdrage Social Return die de aannemer moest doen, betalingen inhouden of storneren op de waarde van de overeenkomst.
 - g. De inhouding of stornering genoemd in deze bepaling onder sub f vindt niet plaats als het voldoen aan de verplichting genoemd in deze bepaling onder sub a niet toe te rekenen is aan de

aannemer. De aannemer dient dan aannemelijk te maken dat er geen geschikte kandidaten zijn gevonden. De bewijslast rust te allen tijde bij de aannemer.

01.02.07 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 zoals genoemd in de schriftelijke opdrachtbevestiging.

02. AANVANG WERKZAAMHEDEN

Het is de aannemer niet toegestaan met het werk aan te vangen voor de datum van aanvang.

01.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING, BEPROEVING

01. OPLEVERINGSTERMIJN

De termijn waarbinnen het werk moet worden opgeleverd bedraagt in:

- werkbare werkdagen:
- t.b.v. voorbereiding: 25 werkdagen.
- t.b.v. uitvoering: 200 werkdagen.

52. BEPROEVING

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

Technisch(e) installatiewerk(en): alle in dit bestek omschreven technische installaties.

Alle hiertoe betrokken onderdelen van het werk moeten volledig worden beproefd.

De aannemer dient bij de directie een voorstel ter goedkeuring in voor de wijze waarop de beproeving wordt uitgevoerd.

Integrale beproeving:

- Indien van toepassing dient de aannemer deel te nemen aan een integrale beproeving van het gebouw met installaties.
- De integrale beproeving vindt plaats nadat de afzonderlijke onderdelen met goed resultaat zijn beproefd.
- Een integrale beproeving is een beproeving, waarbij gecontroleerd wordt of sturingen, respectievelijk storingen van een installatie en/of gebouwdeel de overeengekomen acties genereren bij andere installaties en/of gebouwdelen en of die acties correct worden uitgevoerd.
- Deze andere installaties of gebouwdelen kunnen onderdeel zijn van het werk volgens het bestek, alsmede van werken van derden en van bestaande installaties of gebouwdelen.
- De aannemer coördineert de voorbereiding en uitvoering van de integrale beproeving.
- De beproeving moet worden uitgevoerd onder leiding van een door de directie aangewezen persoon.
- Minimaal vier weken voor de beoogde datum van de integrale beproeving.
- De onderdelen van het gebouw met installaties die integraal worden beproefd staan vermeld in het protocol.
- De locaties waar de resultaten van de integrale beproeving worden gecontroleerd worden door de directie uiterlijk op de datum van de integrale beproeving aan de aannemer bekend gemaakt.
- De integrale beproeving moet tot het einde van de beproeving, aaneengesloten worden uitgevoerd.

Indien op grond van de integrale beproeving is vastgesteld dat het gebouw met installaties wel voldoet aan hetgeen is overeengekomen, maar niet de werking heeft die de opdrachtgever heeft beoogd, zal, nadat de aannemer de nodige wijzigingen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald, c.q. kan de directie besluiten de

"herbeproeving" slechts gedeeltelijk uit te voeren.

Op deze "herbeproeving" is het gestelde in paragraaf 8a van de UAV 2012 alsmede het hierboven vermelde van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten, bestaande uit kosten voor personeel van de aannemer, de kosten van materieel, water en energie, in afwijking van paragraaf 8a lid 3 en 5 van de UAV 2012, alsmede de kosten van de aannemer als gevolg van een eventueel uitstel van oplevering, voor rekening van de opdrachtgever zijn.

Tevens wordt bepaald dat in afwijking van paragraaf 8a lid 4 van de UAV 2012, de directie het rapport opstelt waarin het beproevingsresultaat is opgenomen.

90. **FASERING**

Het plan dient gefaseerd te worden uitgevoerd.

Er zijn meerdere startdatums van gebouwdelen of bouwlagen.

01.02.10 **OPLEVERING**

90. **VASTGOEDINFORMATIE - OVERDRACHT**

Ten behoeve van het vastgoeddossier moet de aannemer de nodige gegevens van de geleverde technische installaties verzamelen en aan de Directie verstrekken.

De gevraagde gegevens omvatten in hoofdlijnen:

- Overzichten van de toegepaste materialen van de hoofdcomponenten;
- Installatie gegevens als merk, type, capaciteit, keuringsrapport, garantie, vermogens en dergelijke;
- Afmetingen en hoeveelheden van de hoofdcomponenten van de geleverde installaties
- de (revisie)tekeningen waarop de geleverde materialen staan aangegeven

De aannemer moet de gegevens, stukken, bestanden e.d. volgens de RVB-standaarden te verstrekken volgens:

- 2D-tekenwerk volgens: RVB CAD Specificatie v1.01 inclusief bijlagen (<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten/>).
- RVB Revisie Standaard 2024 (RRS-2024-01) [Let op: dit is nog niet bestaand], of
- Overdrachtsprotocol, invulinstructie checklijsten en documenten: project specifiek opgenomen als bijlage van dit bestek.

Verstrekkingsstermijn overeenkomstig §10 lid 1a van het UAV 2012, tenzij anders overeengekomen en schriftelijk is vastgesteld.

01.02.11 **ONDERHOUDSTERMIJN**

01. **ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:
12 maanden

01.02.12 **AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA DE OPLEVERING**

90. **AANSPRAKELIJKHEID VAN DE AANNEMER NA DE OPLEVERING**

In afwijking van paragraaf 12 lid 1 van de UAV 2012: De tekst in lid 1 wordt geschrapt en vervangen door: "De aannemer is aansprakelijk voor gebreken die bij de oplevering van het werk niet zijn ontdekt, tenzij deze gebreken niet aan de aannemer zijn toe te rekenen."

01.02.15 **WERKTERREIN**

01. **AANDUIDING WERKTERREIN**

Als werkterrein is beschikbaar:

- Nader te bepalen ruimtes binnen het gebouw voor opslag materialen op de werkvloeren,
- Een nader te bepalen ruimte in de parkeergarage als opslagruimte.

- Een nader te bepalen ruimte in de parkeergarage als werk/zaagruijnte.
- 01.02.16 AFSLUITING, RECLAME
04. 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.
- 01.02.18 KEURING VAN BOUWSTOFFEN
15. MONSTERS TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld dient hiervan een monster ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd:
Armatuuren waarvan er meer dan 25 stuks per soort moeten worden geleverd.
- 01.02.20 ZORG VOOR BOUWSTOFFEN
90. ZORG VOOR BOUWSTOFFEN
De aannemer draagt er zorg voor dat:
- Het transport, opslag en verwerking van bouwstoffen zal plaatsvinden overeenkomstig de richtlijnen zoals deze zijn vermeld in de documentatie van de leverancier en/of fabrikant zodat dit een goede verwerking van de bouwstoffen ten goede komt;
- Bouwstoffen op een zodanige wijze worden opgeslagen dat verlies, vermissing of beschadiging wordt voorkomen.
- 01.02.21 OUDE BOUWSTOFFEN
01. EIGENDOM OUDE BOUWSTOFFEN
De volgende uit het werk komende oude bouwstoffen worden eigendom van de aannemer, die door deze moeten worden weggevoerd:
- alle bouwstoffen.
met uitzondering van design armaturen en GBS onderdelen.
Tenzij de opdrachtgever of de gebruiker via de directie tijdig de aannemer in kennis stelt dat er meer materialen en/of bouwstoffen dienen te worden bewaard en aan de opdrachtgever of gebruiker beschikbaar moet worden gesteld.
90. AFVOER OUDE BOUWSTOFFEN
- Oude bouwstoffen moeten, tenzij in het bestek anders is bepaald, door en op kosten van de aannemer van het werkterrein worden afgevoerd.
- Het afvoeren van de afvalstoffen vallend onder de Wet Milieubeheer dient te worden uitgevoerd door een erkende vervoerder die voorkomt op de VIHB-lijst van nationaal erkende afvalvervoerders, volgens de Wet Milieubeheer en het Besluit inzamelen afvalstoffen naar, en in eigendom worden overgedragen aan, een inrichting.
91. BEWIJS VAN ONTVANGST
Het Rijksvastgoedbedrijf, als eigenaar/primaire ontdoener van de afvalstoffen in de zin van de Wet Milieubeheer, vraagt de aannemer, dan wel een door hem voor dit doel in te schakelen derde, op te treden als bemiddelaar in de zin van art. 10.55 van de Wet Milieubeheer en vanuit die hoedanigheid namens het Rijksvastgoedbedrijf het administratieve proces rondom de vrijkomende afvalstromen op te treden, te weten het ondertekenen van het acceptatie- en omschrijvingsformulier en het ondertekenen van begeleidingsbrieven. Aannemer dan wel de in te schakelen derde dient hiertoe geregistreerd te staan als bemiddelaar op de VIHB-lijst.
- De aannemer verstrekt de directie binnen 14 dagen na de datum van overdracht een bewijs van ontvangst van de aan een inrichting overgedragen afvalstoffen. Op het bewijs van ontvangst zijn de

gegevens vermeld als bepaald in art. 10.38 lid 1 van de Wet milieubeheer, alsmede de locatie van herkomst.

- 01.02.22 **GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL**
04. **TE GARANDEREN ONDERDELEN**
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.
Onderdeel:
 - de nieuwe LED verlichtingsarmaturen,
 - de aangepaste lichtschakelingen,
 - te garanderen door de aannemer /opdrachtnemer,
 - garantieperiode.
 - 1 jaar voor de installatie,
 - de gevraagde garantieperiodes van > 5 jaar voor de LED armaturen en de bijbehorende LED drivers.
- 01.02.26 **ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**
02. **ALGEMEEN TIJDSHEMA DOOR DE AANNEMER TE MAKEN**
Het algemeen tijdschema moet zijn gebaseerd op het door of namens de opdrachtgever opgestelde tijdschema dat is toegevoegd aan dit bestek en hiervan onderdeel uitmaakt.
De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in:
 - kalenderweken.
- 01.02.27 **DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, BOUWVERGADERINGEN**
07. **TE VERSTREKKEN LIJSTEN**
De in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 genoemde lijsten worden verlangd.
Naast de in paragraaf 27 lid 7 van de UAV 2012 genoemde opgaven moeten de lijsten tevens bevatten:
Stand van het werk op basis van de opgegeven planning
08. **TE VERSTREKKEN RAPPORTEN**
De in paragraaf 27 lid 8 van de UAV 2012 genoemde rapporten worden verlangd.
09. **BOUWVERGADERINGEN**
De bouwvergaderingen zoals bedoeld in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012 zullen worden gehouden:
 - één keer per vier weken.Bovenstaande gegevens moeten digitaal, uiterlijk op de vierde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, aan de directie worden overlegd.
- 01.02.31 **VERBAND MET ANDERE WERKEN**
01. **WERKZAAMHEDEN DOOR DERDEN**
Door derden worden uitgevoerd:
 - de regelinstallatie.
 - het gebouw(en)beheersysteem.
- 01.02.35 **VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK**
90. **VERREKENING VAN MEER- EN MINDERWERK**
 - Ter invulling van paragraaf 35 lid 2 van de UAV 2012 vindt de verrekening van het meerwerk en het minderwerk of het saldo daarvan, gelijktijdig plaats bij de eindafrekening van het werk.
 - De aannemer dient hiertoe, gelijktijdig met de laatste termijn, een afzonderlijke rekening in.
 - Meerwerk zal afzonderlijk worden betaald, minderwerk zal worden gekort op de eindafrekening.
 - Telkens wanneer het positieve saldo van het meer- en minderwerk, zulks uitsluitend als gevolg van uitgevoerde

bestekswijzigingen, meer bedraagt dan 5% van de aannemingssom, ontvangt de aannemer, vooruitlopend op de eindafrekening, een extra termijn van 5% van de aannemingssom.
Voor de betaling van deze extra termijn(en) gelden de bepalingen van een normale termijnbetaling.

01.02.36 **BESTEKSWIJZIGINGEN**

02. **BEVOEGDHEID AANBRENGEN BESTEKSWIJZIGINGEN**

De bevoegdheid tot aanbrengen van bestekswijzigingen zoals bedoeld in paragraaf 36 lid 2 van de UAV 2012 is voorbehouden aan de opdrachtgever.

90. **SPECIFICATIESBESTEKSWIJZIGINGEN**

De specificatie van de bedragen van bestekswijzigingen dienen samengesteld te zijn uit:

- a. De netto kosten van de bouwstoffen;
- b. De netto kosten van de arbeid, gebaseerd op het gemiddelde montage- uurloon, voor zover deze rechtstreeks op het verwerken van de onder a. Bedoelde bouwstoffen betrekking heeft;
- c. Een opslag voor de aannemersvergoeding over de onder a. en b. bedoelde netto kosten, ter dekking van de bouwplaatskosten, winst en risico en algemene kosten, die voor al het meer- en minderwerk wordt gesteld op 10%.

01.02.38 **HOEVEELHEDEN**

01. **OVERZICHT VERREKENBAAR GESTELDE HOEVEELHEDEN**

De verrekenbaar gestelde hoeveelheden zoals bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende:

- de aantallen zoals vermeld in de bij het bestek behorende armaturenlijst "voorstel Nieuwe armaturen", tenzij bij het opstellen van de offerte verschillen in aantallen worden geconstateerd die door de opdrachtgever worden geaccodeerd.

01.02.40 **BETALING**

02. **BETALING IN TERMIJNEN**

De betaling van de aannemingssom geschiedt in termijnen, met bankgarantie.

De termijnen, gebaseerd op de stand van het werk, verschijnen periodiek per maand.

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 betalingsschema in overleg met de directie worden bijgesteld.

Het in onderdelen geanalyseerde werk moet, nadat het tijdschema door de directie is goedgekeurd, in een betalingsschema worden weergegeven door opgave van de verschijningsdata van de termijndeclaraties.

De termijnen zijn in procenten van de aannemingssom.

Indien een bepaald percentage van het werk gereed is, en is gebleken dat de aannemer recht heeft op uitbetaling, vindt betaling van de aan de stand van het werk gerelateerde percentage van de aannemingssom plaats.

De termijnen zijn:

- De eerste t/m achtste termijn, groot 10% van de aannemingssom;
- De negende termijn, groot 15% van de aannemingssom, bij oplevering;
- De tiende termijn, groot 5% van de aannemingssom, bij afronding restpunten en indienen goedgekeurde revisie.

06. **DECLARATIES**

De betaling zal geschieden nadat de aannemer een declaratie heeft

ingediend.

Verstrekkingsvorm van de declaratie.

Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie.

- De aannemer dient de factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer (vereist), als vermeld in de opdrachtbrief;
- Informatie over e-factureren is beschikbaar via <https://helpdesk-factureren.nl/bijsluiter>;
- In afwijking van paragraaf 40, lid 6 van de UAV 2012 wordt de termijn van 4 weken vervangen door 30 dagen.

01.02.41 OMZETBELASTING

06. VERLEGGINGSREGELING OMZETBELASTING

De aannemer moet op zijn declaratie vermelden dat de omzetbelasting wordt verlegd, tenzij de belastingdienst die ter zake bevoegd is, schriftelijk heeft medegedeeld dat ten aanzien van het werk de verleggingsregeling omzetbelasting niet van toepassing is. De aannemer moet deze besteksbeperking 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.

01.02.43 VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSTELLING/VERZEKERING

01. BANKGARANTIE

De aannemer stelt zo spoedig mogelijk nadat het werk aan hem is opgedragen, doch uiterlijk voor het verschijnen van de eerste termijn, een door een bank of verzekeringsmaatschappij afgegeven bankgarantie ten behoeve van de opdrachtgever.

De bankgarantie moet worden opgesteld volgens het model dat als bijlage bij dit bestek is opgenomen.

90. ZEKERHEIDSTELLING OPDRACHTNEMER

Uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen moet de aannemer de bankgarantie of verzekerde borg zoals bedoeld in paragraaf 43a, lid 2 van de UAV 2012 bij de opdrachtgever indienen.

De bankgarantie of verzekerde borg moet worden opgesteld volgens het model dat als bijlage bij dit bestek is opgenomen en moet zijn gesteld door een kredietinstelling of verzekeringsonderneming die:

1. Is ingeschreven in het register zoals bedoeld in artikel 1:107 Wet op het financieel toezicht; of
2. Onder toezicht staat van een toezichthouder of een toezichthoudende instantie van:
 - a. Een (andere) lidstaat als bedoeld in artikel 1:1 Wet op het financieel toezicht; of
 - b. Het Verenigd Koninkrijk.

De waarde van de bankgarantie of verzekerde borg bedraagt van de aannemingsom in (%): 5.

Er mag zowel een (hard-copy) papieren als digitale bankgarantie of verzekerde borg worden ingediend. Onder een digitale bankgarantie wordt verstaan een bankgarantie die als pdf-bestand voorzien is van een gekwalificeerde elektronische handtekening met beveiligingsniveau IV (PKI-overheid certificaat, EU Qualified certificaat of gelijkwaardig) van de borg die de zekerheid heeft afgegeven.

Indien de bedoelde bankgarantie of verzekerde borg niet tijdig is ontvangen dan wel niet aan de eisen voldoet, kan een bedrag worden ingehouden op de eerste en zo nodig de daaropvolgende termijnen totdat de som van deze inhouding(en) het bedrag van de bankgarantie of verzekerde borg zal hebben bereikt. Het ingehouden bedrag zal

worden verrekend nadat de bovenbedoelde (correcte) bankgarantie of verzekerde borg zal zijn ontvangen.

De bankgarantie of verzekerde borg dient verstuurd te worden naar:
Rijksvastgoedbedrijf.
T.a.v. de contactpersoon als vermeld in de opdrachtbrief of overeenkomst.
Postbus 16169,
2500BD DEN HAAG.

Binnen 14 dagen na afloop van de periode gedurende welke de zekerheidstelling van kracht is, worden de ten behoeve van de bankgarantie of verzekerde borg overgelegde bescheiden aan de aannemer geretourneerd.

01.03 VERZEKERINGEN

01.03.10 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

01. CAR-VERZEKERING DOOR DE AANNEMER/SECTIES

Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de aannemer een Constructie All-Risks (CAR-)verzekering af waarin gedekt dient te zijn: alle materiële schade en of verlies of vernietiging onverschillig de oorzaak daarvan, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in artikel 7:951 Burgerlijk Wetboek.

De kredietwaardigheid van de verzekeraar(s) dient gewaarborgd te zijn met minimaal een: bankgarantie.

De keuze van verzekeraar(s) en de inhoud van de polis behoeven de goedkeuring van de: opdrachtgever.

De duur van de verzekering loopt van aanvang van het (de) werk(en) tot en met de dag waarop het (de) werk(en) overeenkomstig paragraaf 10 lid 1 of 2 van de UAV 2012 als opgeleverd wordt (worden) beschouwd en in geval van (een) overeengekomen onderhoudstermijn(en), in aansluiting daarop gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn(en). De dekking omvat de volgende rubrieken met het daarbij genoemde eigen risico.

Sectie Het Werk, waaronder te verstaan:

- het in dit bestek beschreven werk inclusief meer en minder werk. met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:
- maximaal 25.000 Euro.

Sectie aansprakelijkheid, waaronder te verstaan: aansprakelijkheid voor zaak- en letselschade (inclusief de hieruit voortvloeiende gevolgschade) als gevolg van de werkzaamheden met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal:

- 2.500.000 Euro.
- met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:
- maximaal 25.000 Euro.

Er moet een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie verzekerden aansprakelijk zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.

Sectie eigendommen van de opdrachtgever, waaronder te verstaan: alle materiële schade en/of verlies en/of vernietiging van de eigendommen van de opdrachtgever en zaken waarvoor hij verantwoordelijk is, indien en voor zover ontstaan door en/of verband houdende met de uitvoering van het (de) werk(en), met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal:

- 2.500.000 Euro.
- met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van:

- maximaal 25.000 Euro.
02. CAR-VERZEKERING PARTIJEN/DEKKING/BEWIJSSTUK/OPZEGGING
De polis vermeldt de aannemer als verzekerde. Als mede-verzekerden moeten worden vermeld:
- de opdrachtgever.
 - de architect(en) en adviseur(s).
 - de directie.
 - onderaannemers.
- De verzekering moet een volledige primaire werking/dekking hebben voor de Sectie Het Werk.
Inzake de Sectie Aansprakelijkheid, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.
Inzake de Sectie Eigendommen van de opdrachtgever, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.
De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.
Onverzekerde schade(n) en eigen risico('s) komen ten laste van voor de schade verantwoordelijke partij of anders voor de partij die voor het werk verantwoordelijk is. De eigen risico's gelden per evenement/gebeurtenis of reeks van evenementen/gebeurtenissen voortvloeiende uit dezelfde oorzaak en cumuleren niet.
Na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd overeenkomstig paragraaf 10 lid 1 of lid 2 van de UAV 2012 tot en met de dag waarop de onderhoudstermijn(en) eindigt (eindigen), is dekking beperkt tot materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging ontstaan door het uitvoeren van de verplichtingen die voortvloeien uit de onderhoudstermijn(en) en materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging welke zich openbaart na de dag van oplevering waarvan de oorzaak ligt:
- in de uitvoeringsduur van het werk op het werkterrein (extended maintenance).
- De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, ten spoedigste, in elk geval binnen één week, na de dag waarop de aannemer het werk is opgedragen, aan de opdrachtgever.
De aannemer zal bedingen dat, ingeval van opzegging van de polis, de desbetreffende verzekeraar, makelaar of tussenpersoon hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen en dat de verzekering na verzending van bedoelde brief nog veertien dagen zal doorlopen, gedurende welke periode de opdrachtgever het recht heeft om op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingsom ingehouden.
03. CAR-VERZEKERING AANNEMER, DUUR BIJ OPLEVERING IN DELEN
Voor de delen van het werk die, overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 1 lid 2 van de UAV 2012 als afzonderlijk werk worden beschouwd, geldt dat de verzekering voor dat deel eindigt op het moment dat de onderhoudstermijn van het laatst opgeleverde deel is verstreken.
09. WETTELIJKE AANSPRAKELIJKHEID (WA) DOOR DE AANNEMER
Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de aannemer een verzekering tegen wettelijke aansprakelijk op de in Nederland gebruikelijke polisvoorwaarden, tot een bedrag van 2.500.000,- Euro per schadegeval, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in artikel 7:951 Burgerlijk Wetboek.
- Op deze verzekering zijn tevens van toepassing de bepalingen 01.03.10-19. en 01.03.10-29. In afwijking van het bepaalde in paragraaf 6, lid 8 en paragraaf 44, leden 1 en 3 van de UAV 2012 doet de opdrachtgever tegenover de aannemer afstand van:
- zijn aanspraken op vergoeding van schade aan de met het werk

in verband staande werken, en
- zijn wettelijke aanspraken op schadevergoeding, voor zover deze aanspraken een bedrag van: 2.500.000,- Euro per schadegeval te boven aan.

De keuze van verzekeraar(s) en de inhoud van de polis behoeven de goedkeuring van de opdrachtgever.
De duur van de verzekering loopt van aanvang van het (de) werk(en) tot en met de dag waarop het (de) werk(en) overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of 2 van de UAV 2012 als opgeleverd wordt (worden) beschouwd en in geval van (een) overeengekomen onderhoudstermijn(en), in aansluiting daarop gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn(en).

19. **WA-VERZEKERING PARTIJEN/DEKKING/BEWIJSSTUK/OPZEGGING**

De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.
De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, ten spoedigste, in elk geval binnen één week, na de dag waarop de aannemer het werk is opgedragen, aan de opdrachtgever.

Als bewijsstuk van verzekering geldt ook een schriftelijke verklaring van de verzekeraar, dat op het werk een verzekering is afgesloten met inachtnaam van de bepalingen 01.03.10-09, -19 en -29 van dit bestek.

29. **WA-VERZEKERING DUUR BIJ OPLEVERING IN DELEN**

Voor de delen van het werk die, overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 1, lid 2 van de UAV 2012 als afzonderlijk werk worden beschouwd, geldt dat de verzekering voor dat deel eindigt op het moment dat de onderhoudstermijn van het laatst opgeleverde deel is verstreken.

01.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

01.04.10 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

01. WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN NIET VERREKENBAAR

Niet verrekenbaar zijn wijzigingen van:

- loonkosten.
- materiaalprijzen.
- brandstofprijzen.
- vrachten.

01.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01.05.10 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN

01. VERSTREKKINGSVORM TEKENINGEN

De tekeningen en andere gegevens benodigd voor de uitvoering van het werk worden aan de aannemer kosteloos digitaal verstrekt.

Verstrekingsvorm:

- PDF.
- DWG.

Indien de aannemer gedrukte exemplaren wenst, komen de kosten hiervan voor zijn rekening.

02. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR TEKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen betreffende de constructies, werkwijzen, maatvoering en dergelijke, tenzij

04. toepassing van deze bepaling tot onredelijke uitkomsten zou leiden.
VERANTWOORDELIJKHEID VOOR BEREKENINGEN
De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte berekeningen, tenzij
05. **DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN TEKENINGEN**
Door de aannemer te verstrekken tekening(en).
Van de gehele, te vervangen lichtinstallatie; begane grond t/m 9e verdieping
Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:
de nieuwe armaturen met de nieuwe armatuurcodes
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring: alles in enkelvoud,
- goedgekeurd: alles in enkelvoud,
- als revisie tekeningen: in 2-voud,
Verstrekkingvorm
- ter goedkeuring: digitaal als PDF,
- goedgekeurd: digitaal als PDF,
- als revisie: witdruk in 2-voud en digitaal als PDF en DWG conform RVB cad voorschriften.
Tijdstip van verstrekking
Ter goedkeuring: 4 weken voor aanvang
Goedgekeurd: 2 weken voor aanvang
Als revisie: uiterlijk 2 weken na oplevering
06. **DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN BEREKENINGEN**
Door de aannemer te verstrekken berekeningen en tekeningen.
- De berekeningen met de bijbehorende tekeningen, ter controle aan de directie verstrekken;
- Binnen twee weken na ontvangst stuurt de directie de gecontroleerde berekeningen terug. Indien de berekeningen niet zijn goedgekeurd, moeten de door de directie in de berekeningen vermelde opmerkingen worden verwerkt;
- De bijgewerkte berekeningen binnen twee weken opnieuw ter controle aan de directie verstrekken;
- Indien de aannemer zich niet kan verenigen met de, door de directie voorgestelde wijzigingen meldt hij dit schriftelijk.
Van Lichtberekeningen
Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring maximaal 15 ruimtes.
- goedgekeurd maximaal 15 ruimtes.
Verstrekkingvorm PDF
Tijdstip van verstrekking Voor aanvang uitvoering

01.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01.06.10 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01. **VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN**
Het veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan) als bedoeld in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt deel uit van dit bestek.
02. **AANSTELLING V&G-COÖRDINATOR VOOR DE UITVOERINGSFASE**
Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit stelt de aannemer één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan. Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatie taken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
03. **V&G-COÖRDINATIE UITVOERINGSFASE DOOR DERDEN**
Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het

- Arbeidsomstandighedenbesluit worden één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aangesteld die uitvoering geven aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Deze taken worden verricht door de:
- elektrotechnisch aannemer.
90. **VEILIGHEIDSPLAN**
Indien het V&G-plan sprake is van restrisico's voor de omgeving, of indien het bevoegd gezag dit verlangt, stelt de aannemer een veiligheidsplan voor de omgeving als bedoeld in hoofdstuk 7 van het Bbl (2024).
De aannemer dient dit plan, indien dit door het bevoegd gezag wordt verlangd, in bij het bevoegd gezag en verstrekt tegelijkertijd met deze indiening van dit plan van deze indiening en van het plan zelf een afschrift aan de directie.
In het geval volgens het V&G-plan sprake is van restrisico's voor de omgeving, maar het bevoegd gezag geen Bouwveiligheidsplan verlangt, dient de aannemer een Bouwveiligheidsplan in bij de directie, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen. Dit Bouwveiligheidsplan zal worden aangemerkt als gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012.
91. **MELDEN VAN (BIJNA) ONGEVALLLEN**
De aannemer dient alle (bijna)ongevallen terstond mondeling te melden aan de directie, en schriftelijk te rapporteren over (onderzoek naar) de oorzaak, de getroffen maatregelen en de wijze van afhandeling.
92. **V&G COMMUNICATIE**
Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor, dat "veiligheid en gezondheid op het werk en in de omgeving" wordt geagendeerd.
93. **ELEKTROTECHNISCHE WERKZAAMHEDEN**
Voor het werk moet de aannemer aan de opdrachtgever de wijze van bedrijfsvoering overleggen aangaande de uit te voeren werkzaamheden aan elektrische installaties. Deze bedrijfsvoering moet in overeenstemming zijn met:
- het gestelde in de NEN 3140 (als het elektrische installaties voor laagspanning betreft);
 - met in achtname van onderstaande uitgangspunten.
Installatieverantwoordelijkheid Laagspanning;
 - Alvorens met het werk te beginnen stelt de aannemer de opdrachtgever schriftelijk op de hoogte van de functionaris die namens de aannemer als Installatieverantwoordelijke Laagspanning voor het werk is aangewezen; voor de schriftelijke vastlegging wordt gebruik gemaakt van de 'Verklaring Installatieverantwoordelijkheid Laagspanning' (als ET-bijlage ("ET Bijlage A - Verklaring Installatieverantwoordelijkheid Laagspanning_versie 1.1_2023.docx"): A gevoegd bij dit bestek);
 - De Installatieverantwoordelijke Laagspanning van de aannemer moet beschikken over de persoonscertificering volgens de Stichting Persoonscertificatie Energietechniek (STIPEL), specifiek het certificatieschema 'Installatie-/ Werkverantwoordelijke Laagspanning (IV-LS en WV-LS)', of gelijkwaardig;
 - De aanwijzing en persoonscertificering mogen niet ouder zijn dan 3 jaar en moeten na opdracht en voor aanvang van de werkzaamheden door de aannemer worden overlegd aan de opdrachtgever;
 - De namens de opdrachtgever aangewezen Installatieverantwoordelijke Laagspanning wordt voorafgaand aan de start van de uitvoering van de werkzaamheden aan de aannemer bekend gesteld;
 - De demarcatie m.b.t. de installatieverantwoordelijkheid tussen de aannemer en de opdrachtgever wordt schriftelijk vastgelegd middels de 'Verklaring Installatieverantwoordelijkheid Laagspanning' (als ET-bijlage ("ET Bijlage A - Verklaring Installatieverantwoordelijkheid Laagspanning_versie 1.1_2023.docx"): A gevoegd bij dit bestek);

- De namens de aannemer optredend Installatieverantwoordelijke Laagspanning is gehouden overleg te voeren met de Installatie verantwoordelijke Laagspanning van de opdrachtgever. Met overleg wordt bedoeld alle coördinatie en afspraken, nodig voor een veilige en ongestoorde bedrijfsvoering van de bestaande elektrotechnische installaties in relatie met uitbreidingen, mutaties en aansluiting van nieuwe elektrische installaties.

94. WERKEN OP HOOGTE

Voor het werk moet de aannemer aan de opdrachtgever de wijze van bedrijfsvoering overleggen aangaande de uit te voeren werkzaamheden welke op (grote) hoogte moeten worden uitgevoerd. Risicovolle werkzaamheden die in ieder geval op hoogte moeten worden uitgevoerd zijn:

- verlichting vervangen in het Atrium (hoogte ca. 17mtr.), dit zal waarschijnlijk met een op te bouwen steiger moeten worden te uitgevoerd en zal het werkgebied moeten worden afgezet,
- binnenverlichting vervangen in de vide tussen de begane grond en 1e verdieping (hoogte ca. 7,5mtr.), dit zal waarschijnlijk met een op te bouwen steiger of een hefplateau hoogwerker moeten worden te uitgevoerd en zal het werkgebied moeten worden afgezet,
- buitenverlichting vervangen onder de buitenluifel, naast de vide (hoogte ca. 7,5mtr.), dit zal waarschijnlijk met een op te bouwen steiger of een hefplateau hoogwerker moeten worden te uitgevoerd en zal het werkgebied moeten worden afgezet,

Hiervoor dient door de aannemer minimaal een separaat V&G plan te worden opgesteld voor "werken op hoogte" en de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de richtlijnen van deze gebruiken stijgers en of hoogwerker.

TECHNISCHE BEPALINGEN

05 **BOUWPLAATSVOORZIENINGEN**

05.00 **ALGEMEEN**

05.00.10 **BEGRIPPEN: ALGEMEEN**

90. **OUDE BOUWSTOFFEN**

Bouw materiaal dat vrijkomt op de bouwplaats.

Hierin worden onderscheiden:

- Materialen die in het project vrijkomen en niet op productniveau worden hergebruikt, die op de bouw, of -aantoonbaar- elders, worden gescheiden in 'waardestromen'. Deze materialen (grondstoffen) worden zo hoogwaardig mogelijk in de productieketen teruggebracht.
- Materialen die op productniveau vrijkomen, hergebruikt worden en bijvoorbeeld aangeboden worden op circulaire marktplaatsen.

05.00.24 **EISEN EN UITVOERING: BOUWPLAATSINRICHTING**

01. **INDELING EN GEBRUIK WERKTERREIN**

Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:

- De werkzaamheden zodanig uitvoeren, dat het gebruik van de niet ontruimde gebouwgedeelten zonder gevaar, zonder overlast en overeenkomstig hun bestemming voortgezet kan worden;
- De normale gang van zaken in voor publiek toegankelijke ruimten mag gedurende de uitvoering van het werk niet worden belemmerd. In overleg met de directie de werkzaamheden zodanig regelen dat daarvan door het publiek zo weinig mogelijk hinder wordt ondervonden;
- Indien het hiervoor bepaalde extra kosten ten gevolge heeft, welke het gevolg zijn van het werken buiten de normale werktijden, zullen de daaruit voortvloeiende kosten worden vergoed overeenkomstig de volgens de C.A.O. verplichte overwerktoeslagen.
- Indien buiten de normale werktijden werkzaamheden worden verricht, moet steeds namens de aannemer een leidinggevend en verantwoordelijk persoon op het werk aanwezig zijn.

02. **AFVOER VAN AFVAL**

Bouwplaatsafval scheiden in:

- (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).
- steenachtig sloopafval.
- gipsblokken en gipsplaatmateriaal.
- bitumineuze dakbedekking.
- teerhoudende dakbedekking.
- teerhoudend asfalt.
- niet-teerhoudend asfalt.
- dakgrind.
- restafval.
- metalen.
- massief hout zonder verduurzamingsmiddelen.
- vlak glas.
- papier en karton (emballage).
- PVC- en PE leidingen en hulpstukken.
- kunststof gevelementen,
- TL- en PL lichtbronnen,
- PCB houdende VSA's.

Bouwplaatsafval afvoeren van het werkterrein.

Vrijkomende materialen die niet op productniveau worden hergebruikt in

- het werk, indien aanwezig, scheiden in waarestromen:
- A-hout (niet-geïmpregneerd, ongelakt en onbehandeld hout);
 - kunststof leidingen en hulpstukken;
 - overige harde kunststoffen, kunststof gevelementen, ed., (acceptatievoorwaarden van toepassing o.a. geen polyester e.d.);
 - zachte kunststoffen (emballage);
 - isolatieschuim (EPS, EPP) en EPE-schuim;
 - PUR-isolatie;
 - steenwol (acceptatievoorwaarden van toepassing o.a. schoon en droog);
 - glaswol (acceptatievoorwaarden van toepassing o.a. schoon en droog);
 - biologisch (volledig) afbreekbare isolatie;
 - electronische afval (E-waste o.a. lampen en armaturen).
- Te verstrekken gegevens:
- stortingsbewijs: en/ of bewijs van afgifte voor oude bouwstoffen welke vallen onder de definitie van afvalstoffen als bedoeld in de Wet milieubeheer;
 - bewijs van afgifte: voor de genoemde waarestromen.
- Waarestromen afvoeren van het werkterrein/ bouwplaats.
03. **VERBRANDEN VUIL EN ANDERE BOUWSTOFFEN**
Het verbranden van vuil en andere bouwstoffen op het werkterrein is niet toegestaan.
04. **AFVOER PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL**
Het afvoeren van puin, afval en verpakkingsmateriaal van derden behoort tot de verplichtingen van de aannemer.
Voor het verzamelen van puin, afval en verpakkingsmateriaal moeten op nader aan te wijzen plaatsen vuilcontainers worden geplaatst.
Het puin, afval en verpakkingsmateriaal moet regelmatig door de aannemer van het werkterrein worden afgevoerd.
09. **PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL**
Verplichtingen van de aannemer van dit werk.
De aannemer deponereert afval en verpakkingsmateriaal in de door de aannemer van dit werk ter beschikking gestelde vuilcontainers, en volgens diens aanwijzingen.
19. **BESCHIKBAARSTELLING RECYCLECONTAINER AFVOEREN - ARMATUREN**
De Recyclecontainer wordt kosteloos, door Wecycle, beschikbaar gesteld.
- Soort afval: complete armaturen, zonder lampen, die niet op productniveau worden hergebruikt.
- Afvalcontainer (type): afmeting en type afstemmen met Wecycle.
- Tijdsduur: afhankelijk van de tijdsduur van het project en de ruimte die beschikbaar wordt gesteld.
Volle container wordt, na melding, door Wecycle verwisseld.
De aannemer verstrekt de directie binnen 14 dagen een bewijs van ontvangst van de afgegeven materialen.
29. **BESCHIKBAARSTELLING RECYCLECONTAINER AFVOEREN - LAMPEN**
De Recyclecontainer wordt kosteloos, door Wecycle, beschikbaar gesteld.
- Soort afval: alle soorten lampen, die niet op productniveau worden hergebruikt.
- Afvalcontainer (type): afmeting en type afstemmen met Wecycle.
- Tijdsduur: afhankelijk van de tijdsduur van het project en de ruimte die beschikbaar wordt gesteld.
Volle container wordt, na melding, door Wecycle verwisseld.
De aannemer verstrekt de directie binnen 14 dagen een bewijs van ontvangst van de afgegeven materialen.
69. **VOORZIENINGEN TEN BEHOEVE VAN BEPLANTINGEN**
Voordat met enige ontgraving, transport, opslag van materiaal, plaatsen van eventuele keten en andersoortig werk wordt begonnen moet de aannemer zich bij de directie op de hoogte stellen van de

beplanting, die tijdens de uitvoering van het werk gevrijwaard dient te blijven van beschadigingen.

Binnen een door de directie eventueel nader te bepalen afstand tot opgaande beplanting moeten activiteiten achterwege blijven, die beschadigingen aan ondergrondse delen van de beplanting tot gevolg kunnen hebben (opslag materieel en/of materiaal, plaatsen van keten e.d.).

05.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. TER BESCHIKKING STELLEN ENERGIE DOOR DE OPDRACHTGEVER

Door de opdrachtgever wordt op verzoek van de aannemer ter beschikking van de aannemer gesteld:

- elektrische energie: maximaal 3x 35A;
- water.

De kosten voor het verbruik zijn voor rekening van de aannemer.

De aannemer heeft geen recht op vergoeding van schade ontstaan ten gevolge van storingen in de levering van water of van elektrische energie.

- De elektrische energie mag niet worden aangewend voor het verwarmen van het werk;
- De kosten voor het maken van aansluitingen op de bestaande leidingen c.q. kabels, ten behoeve van voor het werk benodigd water en elektrische energie zijn voor rekening van de aannemer;
- Tevens zijn voor rekening van de aannemer de kosten voor het, voor de oplevering van het werk, demonteren van voornoemde aansluitingen als mede voor het terugbrengen van het terrein in de oorspronkelijke staat;
- De afstand van het aansluitpunt van de leiding c.q. kabel tot aan het werk is naar schatting:
 - voor het water (m): n.t.b.
 - voor de elektrische energie (m): n.t.b.
- Het door de aannemer af te nemen schijnbaar vermogen aan elektrische energie mag niet meer bedragen dan (kVA gelijktijdig): 16 kVA (3x 25A);
- Door de zorg en op kosten van de aannemer moeten in leidingen en kabels, ten behoeve van voor het werk benodigd water en elektrische energie, tussenmeters worden geplaatst;
- Voor de oplevering van het werk moet het geheel door de zorg van de aannemer worden teruggebracht in de oorspronkelijke staat;
- De aansluitkosten op de leidingen en de kabels van de Nutsbedrijven, ten behoeve van voor het werk benodigd water en elektrische energie, zijn voor rekening van de aannemer.

10 STUT- EN SLOOPWERK

10.00 ALGEMEEN

10.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

29. SELECTIEVE AFVOER

Gescheiden afvoer van verschillende soorten materiaal, vanaf de plaats waar wordt gedemonteerd wordt naar de plaats waar het materiaal wordt verwerkt of opgeslagen voor afvoer.

39. CIRCULAIR SLOPEN

- Tot kwalitatief hoogwaardige secundaire grondstoffen gerecycled door gekwalificeerde sorteer- en recyclingbedrijven.

10.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. VERWERKEN/AFVOEREN VAN VRIJKOMENDE STOFFEN

Indien er op het werk gebruik wordt gemaakt van een tijdelijke inrichting, die niet onder de Wet milieubeheer en het Activiteitenbesluit valt, moeten op het werk voorzieningen zijn getroffen om verschillende soorten afvalstoffen ten gevolge van de werkzaamheden gescheiden op te slaan dan wel gescheiden af te voeren.

Ook voor het gescheiden opslaan van vrijkomende secundaire grondstoffen moeten op de locatie van uitvoering voorzieningen worden getroffen.

19. UITVOERING VAN VOORSLOOP

De aannemer verplicht zich tot het uitvoeren van een voorsloop. Hierbij dient te worden aangegeven dat producten en materialen die in zijn geheel kunnen worden hergebruikt, ook werkelijk worden afgezet.

68 **REGELINSTALLATIES**

68.00 **ALGEMEEN**

68.00.10 **BEGRIPPEN: ALGEMEEN**

99. **PROJECTOMSCHRJVING ALGEMEEN**

In het gebouw Beatrixpark a.d. Wilhelmina van Pruisenweg 52 te Den Haag zijn 3 fabricaten/systemen GBS aanwezig (Siemens, Johnson Control en Priva Blue ID) die alle 3 een deel van de verlichting schakelen.

Omdat o.a. het schakelen van de verlichting via deze GBS fabricaten/systemen niet goed werken en met name het Siemens en Johnson Control deel verouderd is, is er een separaat project gestart voor het vervangen van het GBS tot 1 fabricaat voor het hele gebouw. Daar waar de verlichting niet goed schakelt op het GBS zal dit met het vervangen van het GBS worden hersteld.

Het vervangen van het GBS valt buiten de scope van het project "vervangen verlichting van het RVB gebouw Beatrixpark".

70 **ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**

70.00 **ALGEMEEN**

70.00.09 **ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK**

09. **ALGEMENE OMSCHRIJVING**

Dit bestek is opgesteld ten behoeve van het vervangen van de conventionele verlichting van het RVB pand Beatrixpark aan de Wilhelmina van Pruisenweg 52 te Den Haag.

Het werk omvat het ontwerpen van een nieuwe verlichtingsinstallatie met LED verlichtingsarmaturen door middel van armatuurselecties en het opstellen van daarbij behorende lichtberekeningen op basis van de posities van de bestaande verlichtingsarmaturen en het ontwerpen en uitwerken van aangepaste lichtschakelingen voor een beperkt aantal ruimtes.

Dit als uitgangspunt voor het demonteren en afvoeren, leveren, monteren en bedrijfsvaardig opleveren van de omschreven verlichtingsinstallaties.

Hierbij zijn onder andere de volgende zaken belangrijk:

- a. Alle (nieuwe) aangebrachte installaties, samenstellende materialen en werkwijze bij de aanleg dienen vakkundig en volgens de geldende wet- en regelgeving te worden uitgevoerd, evenals volgens de normen en richtlijnen die voor het specifieke installatieonderdeel gelden.
- b. De prestatie-eisen dienen een doelmatig, bedrijfszeker en efficiënt gebruik van de installaties te garanderen.
- c. Alle genoemde systemen en/of installatieonderdelen dienen in bedrijf te worden gesteld (geïnspecteerd/gekeurd en gecertificeerd) en vervolgens worden overgedragen aan de opdrachtgever.
- d. Als basis voor de uit te voeren werkzaamheden dient een gedetailleerd werkplan met werktekeningen te worden opgesteld die door de opdrachtgever moeten worden goedgekeurd voordat met de werkzaamheden mag worden begonnen.

Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 moet in het gedetailleerd werkplan tenminste de volgende gegevens zijn opgenomen.

- werktijden, werkvolgorde en methode (eventueel opgesplitst in fasen zoals bouwdelen, bouwlagen en afdelingen);
- plaats van tijdelijke opslag van te verwerken materialen;
- plaats en wijze van de te verwerken en bewerken materialen;
- wijze van transport (logistiek: aan- en afvoer);
- de toe te passen (hulpmaterieel)-constructies.;
- de te gebruiken materieel;
- de te nemen veiligheidsvoorzieningen en -maatregelen, verwerkt in een V&G plan;
- de te nemen geluidsbeperkende maatregelen;
- de te nemen maatregelen ter bescherming van de bestaande onderdelen en meubilair;
- coördinatie met andere disciplines en andere werkzaamheden;
- de beschikbaarheid van werktekeningen, (constructieve) berekeningen en andere documenten van de bouwkundige en installatie-technische voorzieningen, e.d. voortkomend uit

- het bestek;
 - verstrekking van en tijdige beschikbaarheid van specificaties, verwerkingsvoorschriften, kwaliteitswaarmerken, certificaten, e.d. ter controle door directie;
 - het materialenboek van al de te gebruiken materialen en producten;
 - de gedetailleerde installatie berekeningen;
 - de verstrekking van de schriftelijke aanwijzing van de werkverantwoordelijke/schakelbevoegd persoon conform de NEN3140.
- De aannemer levert dit werkplan ter goedkeuring aan de directie en gebruiker voor aanvang van de werkzaamheden:

De aannemer dient voor uitvoering rekening te houden de volgende punten:

- het opstellen van een planning en het werkplan en deze af te stemmen met de opdrachtgever en gebruikers van het pand,
- Het voorafgaand aan de werkzaamheden per kantoorvloer en bouwdeel de startdatum opgeven en overlast die de gebruikers kunnen ervaren,
- Er dient altijd een aanspreekpunt van het bedrijf beschikbaar te hebben,
- Alle medewerkers van de aannemer voor dit werk dienen te beschikken over een geldige VOG verklaring (maximaal 1 jaar oud),
- Voor de vloerbelasting van het Atrium heeft RVB een constructie berekening aangeleverd waaruit blijkt met welke maximale vloerbelasting voor de Atriumvloer rekening moet worden gehouden, deze is beperkt en waarschijnlijk niet geschikt voor toepassing van hoogwerkers,
- Voor de aanvoer van de nieuwe materialen en armaturen wordt uitgegaan dat er binnen, in de kelder van het gebouw ruimte beschikbaar wordt gesteld voor opslag en als werkruimte. Voorlopig uitgaan van ca. 6 mtr. Lang en 6 mtr. Breed waar door de aannemer hekken rondom kunnen worden geplaatst, te weten voor de aanvoer van materialen en voor afvoeren oude armaturen,
- Op de kantoorvloeren en in de parkeergarage mag niet met slijptollen worden geslepen, alleen gebruik van zaagbanken is toegestaan tot 08.00uur 's ochtends, waarbij de omgeving goed en zaagveilig beschermd en afgeschermd dient te zijn. Eventueel zagen na 08.00uur moet in een afgeschermd deel van de parkeergarage gebeuren, hiervoor krijgt de aannemer maximaal 3 aangesloten parkeervakken beschikbaar die de aannemer zaagveilig moeten afschermen voor eigen gebruik en voor de omgeving (bezoekers parkeergarage en de gestalde auto's),
- Tevens komt er in de parkeerkelder in een afsluitbare ruimte tot ca. 50m² beschikbaar voor opslag van gereedschap en materiaal,
- Op kantoorvloeren in de middengebieden mogen t.b.v. en tijdens de werkzaamheden op de betreffende vloer en bouwdeel maximaal 2 pallets worden geplaatst als materiaalaanvoer en werkvoorraad,
- Oude verwijderde armaturen dienen per dag te worden afgevoerd van kantoorvloeren naar de kelder of container,
- Vrijkomend verpakkingsmateriaal dient per dag te worden afgevoerd van kantoorvloeren naar de kelder of container,
- Afval dient aantoonbaar gescheiden te worden afgevoerd, met afvoerbewijzen, naar gecertificeerde recycle bedrijven, waar mogelijk via Wecycle,
- Voor werkzaamheden op de kantoorvloeren dient de aannemer beschermende maatregelen te treffen in de vorm van nieuwe en schone herbruikbare afdekzeilen en na gereedkomen van de werkzaamheden de ruimte schoon achter te laten, dit geldt ook voor de werkzaamheden in de rest van het gebouw,
- De werkzaamheden worden in overleg met de gebruiker uitgevoerd, dit kan zijn "werkzaamheden uitvoeren per bouwlaag" en/of

“werkzaamheden uitvoeren per bouwdeel” of per afdeling op een bouwlaag,

- Als onderdeel van de oplevering van het werk dient de aannemer volledige revisiebescheiden (revisietekeningen en technische specificaties en documentatie/gebruikersvoorschriften etc.) van de uitgevoerde werkzaamheden en de geleverde materialen op te leveren,
- Gezien de werkzaamheden dient de aannemer rekening te houden met het zelf openen en sluiten van systeemplafonds, waarbij men moet uitgaan van zorgvuldig werken om onnodige schade en vervuiling van plafondplaten te voorkomen, door gebruik te maken van hiervoor bestemde zachte en schone handschoenen.

70.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

19. COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIE

Onder de elektrotechnische installatie vallen ook de communicatie- en beveiligingsinstallaties omschreven in hoofdstuk 75.

29. WERKTUIGBOUWKUNDIGE INSTALLATIES

Onder werktuigbouwkundige installaties wordt verstaan de installaties zoals genoemd in de hoofdstukken 52 t/m 68.

39. AANDUIDINGEN EN BEGRIPSBEPALINGEN

Met uitbreiding van het bepaalde in par. 1 lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende aanduidingen en begripsbepalingen van toepassing:

- a. In het werk aanbrengen: te leveren en bedrijfsvaardig aanbrengen van materialen, voorwerpen of installatieonderdelen (Aansluiten op de bestaande en/of niet aanbrengen).
- b. Vervangen: bestaande installatie verwijderen en nieuwe installatie in het werk bedrijfsvaardig aanbrengen.
- c. Verplaatsen: losnemen en elders bedrijfsvaardig aanbrengen.
- d. Omleggen; losnemen, verleggen en elders bedrijfsvaardig aanbrengen.
- e. Verwijderen: demonteren en afvoeren.
- f. asp: aansluitpunt(en).
- g. wd: (druip)waterdicht, voor zover niet nader aangegeven overeenkomend met beschermingsgraad IP44.
- h. cd: contactdoos.
- i. Lok.: lokaal of lokalen.
- j. Bouw- en installatieonderdeel: Een losstaand onderdeel die betrekking hebben op de technische disciplines bouwkunde en installatietechniek E en W.
- k. Werkbescheiden: Berekeningen, werk(coördinatie)tekeningen en andere projectgebonden documenten die door de aannemer ter goedkeuring moeten worden ingediend. Deze bescheiden zijn bedoeld om het voorgeschreven werk te beoordelen en de verwachtingen tussen directie en aannemer af te stemmen, zodat de voortgang in de uitvoeringsfase wordt gewaarborg.
- l. Revisiebescheiden: Tekeningen, onderhoud-, bedrijf- en bedieningsvoorschriften, software en broncodes, logboeken waarin opgenomen certificaten, keuring- en onderhoudsrapportages ed.
- m. RVB: Rijksvastgoedbedrijf.
- n. RVB BZK: Rijksgebouwen, panden e.d. van o.a. klanten als Justitie, DJI (PI's), Ministeries, musea e.d.
- p. E&K contractant: Contractant voor het onderhouden van Elektrotechnische en klimaatinstallaties van RVB BZK.

70.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. LAAGSPANNINGSINSTALLATIES

De installatie moet zijn uitgevoerd als TN-S stelsel. Tussen middenspanningstransformator, hoofdverdeler, en noodstroomaggregaat moet de verbinding zijn uitgevoerd als TN-C stelsel.

19. **NORMEN, VOORSCHRIFTEN, RICHTLIJNEN EN OVERIGE DOCUMENTEN**
Bij de uitvoering van het werk dienen installaties, samenstellende materialen en werkwijze die van toepassing zijn op het installatieonderdelen bij de aanleg te voldoen aan de volgende van kracht zijn de normen met aanvulling(s)bladen, voorschriften, richtlijnen en beschikkingen:
- a. NEN 1010, met de aanvullingen en correctiebladen;
 - b. NEN 3140, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties-
 - c. de Netcode, uitgegeven door dienst uitvoering en toezicht Energie;Laagspanning";
 - d. NEN-EN-IEC 61439, "laagspanningsschakel- en verdeelinrichtingen;
 - e. NEN-EN-IEC 62305 serie en de bijbehorende correctiebladen, "Bliksembeveiliging, alle delen;
 - f. NEN-EN-IEC 60529, "Beschermsgraden van omhulsels van elektrische materieel (IP-codering)";
 - g. NEN-EN-IEC 62262 "beschermsgraden van omhulsels van elektrische materieel tegen mechanische invloeden van buitenaf (IK-codering)";
 - h. NEN-EN 50575, "Elektrische leidingen voor voeding en elektrische leidingen en glasvezelleidingen voor sturing of communicatie - Elektrische leidingen en glasvezelleidingen voor algemeen gebruik in bouwwerken waarvoor eisen voor het brandgedrag van toepassing zijn;
 - i. NPR 2576, "Functiebehoud bij brand - Richtlijnen voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen";
 - j. NEN-EN 12464-1, "Licht en verlichting-Werkplekverlichting - Deel 1: Werkplekken binnen";
 - k. NEN-EN 12464-2, "Licht en verlichting-Werkplekverlichting - Deel 2: Werkplekken buiten";
 - l. NEN 1891: Licht en verlichting - Meten van verlichtingsprestaties;
 - m. NEN-EN 1838: Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting;
 - n. NEN-EN 50110-1: Bedrijfsvoering van elektrische installaties;
 - o. Installatievoorschriften van fabrikanten en leverancier;
 - p. CE-markeringen op het product, waar dit niet van toepassing is, KEMA goedgekeurd;
 - q. Arbeidsomstandighedenbesluit;
 - r. Besluit bouwwerken leefomgeving (voorheen bouwbesluit);
 - s. Besluit activiteiten leefomgeving (voorheen milieuwetgeving);
 - t. Bijlage; Uitvraag LED verlichting naar contractpartijen, Transitie van traditionele verlichting naar LED Bijlage(n) versie 0.8f;
 - u. Tekeninstructies volgens revisiebescheiden RVB (elektrotechnisch) directie, en
 - v. alle overige normen en richtlijnen waar naar wordt verwezen in dit bestek.
- Voor de hierboven genoemde items wordt uitgegaan van de laatste uitgave drie maanden voor de dag van de aanbesteding, met inbegrip van aanvullingen en interpretaties.
39. **GEAUTOMATISEERDE SYSTEMEN**
Een geautomatiseerd systeem waar instellingen en/ of parameters rechtstreeks in de programmacode zijn opgenomen, mag alleen worden toegepast indien de noodzaak hiervan schriftelijk is aangetoond en pas nadat de opdrachtgever formeel en schriftelijk toestemming heeft verleend. Het toepassen van een geautomatiseerd systeem waarin instellingen en/of parameters rechtstreeks zijn opgenomen in auteursrechtelijk beschermde programmacode, is niet toegestaan.
49. **AFSTEMMING IN VERBAND MET TOEKOMSTIG ONDERHOUD**
Bij aanpassingen aan bestaande installaties moet altijd worden afgestemd met de (gedelegeerde) installatieverantwoordelijke van de E&K-contractant, via tussenkomst van de projectbevoegde.
69. **BRAND- EN GELUIDWERENDHEID VAN DOORVOERINGEN**
De brand- en geluidwerendheid van doorvoeringen moet tenminste

gelijk zijn aan de brand- en geluidwerendheid gestelde eisen van de constructie, waarvan de doorvoering deel uitmaakt.

70.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. GOEDKEURING INSTALLATIES

De aannemer zorgt voor de goedkeuring van de daarvoor in aanmerking komende installaties of delen hiervan.

Van alle werk- en revisiescheiden van alle elektrotechnische, communicatie en beveiligingsinstallaties

De kosten van keuring zijn voor rekening van: de aannemer.

De kosten voor het verkrijgen van goedkeuring zijn voor rekening van: de aannemer.

19. COÖRDINATIE INSTALLATIE-VERANTWOORDELIJEN

Overeenkomstig post 01.06.10, rubriek 96, wijst de aannemer een werkverantwoordelijke aan voor het uit te voeren werk. De directie stelt de aannemer op de hoogte van de installatieverantwoordelijke die namens de directie zal optreden. De door de aannemer aangewezen werkverantwoordelijke is verplicht overleg te voeren met de installatieverantwoordelijke van de directie. Dit overleg omvat alle benodigde coördinatie en afspraken die nodig zijn om een veilige en ongestoorde bedrijfsvoering van de bestaande elektrotechnische installaties te waarborgen, met betrekking tot uitbreidingen, mutaties en de aansluiting van nieuwe installaties.

90. WERKPLAN

Voor de uitvoering van het werk dient door de aannemer een werkplan met planning te worden opgesteld.

Eisen werkplan.

Het werkplan moet minimaal de volgende gegevens bevatten:

- alle werkzaamheden waarbij de installaties in de bestaande, in bedrijf zijn de bouw (deel) spanningsvrij moeten of het risico bestaat dat installaties onverwacht spanningsvrij geraken;
- de installaties in de bestaande, in het bedrijfszijnde gebouw die spanningsvrij moeten en daardoor de (overige) bedrijfsvoering hinderen;
- de installaties in de, het in bedrijfszijnde gebouw die door werkzaamheden een verhoogd risico lopen dat deze onvoorzien en ongewenst spanningsvrij raken;
- de acties die worden genomen om in geplande spanningsvrije perioden de bedrijfsvoering van de overige gebruikers te kunnen laten doorgaan;
- de acties die worden genomen om in niet geplande situaties van spanningsvrije momenten de bedrijfsvoering van de overige gebruikers in zeer korte tijd weer via tijdelijke voorzieningen van spanning te voorzien.
- werkzaamheden op afwijkende werkhoogte; hierbij dient men te denken aan: de wijze van uit te voeren werkzaamheden welke op (grote) hoogte moeten worden uitgevoerd en dus risicovol zijn zoals verlichting vervangen in het Atrium (hoogte >17mtr.), waarbij waarschijnlijk steiger moet worden opgebouwd en het werkgebied moeten worden afgezet,
- werkzaamheden op afwijkende werkhoogte; hierbij dient men te denken aan: de binnenverlichting in de vide tussen de begane grond en 1e verdieping (hoogte ca. 7,5mtr.), dit zal waarschijnlijk met een op te bouwen steiger of een hefplatform hoogwerker moeten worden te uitgevoerd en het werkgebied moeten worden afgezet,
- werkzaamheden op afwijkende werkhoogte; hierbij dient men te denken aan: buitenverlichting vervangen onder de buitenluifel, naast de vide (hoogte ca. 7,5mtr.), dit zal waarschijnlijk met een op te bouwen steiger of een hefplatform hoogwerker moeten worden te uitgevoerd en het werkgebied

moeten worden afgezet,
Voor de werkzaamheden op hoogte dient door de aannemer minimaal een separaat V&G plan te worden opgesteld voor "werken op hoogte" en de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de richtlijnen van de te gebruiken steigers en of hoogwerker.

De indeling van de tijdsduur in het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in:

- werkdagen

volgens hoofdstuk 01.02.26-06.

Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:

volgens hoofdstuk 01.02.26-06.

70.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

19. VERLICHTINGSARMATUREN

De volgende eisen worden aan armaturen gesteld:

- Power factor: $\geq 0,90$;

- Levensduur led: minimaal 50.000 uur, bij $L \geq 90/B50$;

- Voor de energie efficiëntie dient men uit te gaan van een specifieke lichtstroom van tenminste 125 lm/W (hoogst mogelijke waarde gewenst, b.v. voor BENG criteria) voor binnenverlichting;

- Bij decoratieve verlichting of afwijkende verlichtingsconcepten wordt de minimale energie efficiëntie aanvullend opgegeven maar specifieke lichtstroom van tenminste 100 lm/W;

- Levensduur driver: minimaal 50.000 uur en minimaal gelijk aan de levensduur van de leds / maximaal 10% uitvalpercentage;

- Armaturen dienen van eenvoudig vervangbare drivers te zijn voorzien met bedrade verbinding met het armatuur d.m.v. stekker of klemverbinding;

- MacAdam SDCM (Standard Deviation of Color Matching) voor binnentoepassing: \leq aan 3 SDCM, bij buitentoepassing $k \leq$ 5 SDCM;

- Kleurweergave index: minimaal 80 (Ra) of hoger indien de NEN-EN 12464-1 dit voor de functie van de betreffende ruimte voorschrijft;

- Verlichting mag een minimale kleurtemperatuur van 3000K en een maximale kleurtemperatuur hebben van 4000K, waarbij in basis wordt uitgegaan van 4000K en alleen op speciaal aangegeven 3000K toepassen;

- UGR-waarde (RUGL) conform NEN EN 12464-1 laatste versie ≤ 19 , tenzij anders geëist door de gebruiker;

- Flicker-waarde en stroboscopische effecten van binnenverlichting volgens de ecodesignrichtlijn: Pst LM 1,0 en SVM 0,4;

- IP-waarde armaturen passend bij het gebruik van de ruimte;

- IK-waarde passend bij het gebruik van de ruimte;

- Armaturen dienen geschikt te zijn voor montage op normaal brandbare oppervlakken;

- Dimbare armaturen dienen te zijn voorzien van DALI-2 protocol drivers; De binnenverlichting moet worden ontworpen volgens NEN-EN 12464-1 laatste versie. De praktijkverlichtingssterkte moet per ruimte minimaal overeenkomstig de NEN-EN 12464-1 en zijn gebaseerd op het gebruik van de ruimte en de doelgroep. Aanvullend kunnen er specifieke eisen zijn aan de verlichtingsinstallatie van een ruimte, deze eisen afstemmen met de gebruiker.

75 **COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES**

75.00 **ALGEMEEN**

75.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

09. GEBOUWBEHEERSYSTEEM

Onder de communicatie- en beveiligingssystemen vallen ook de
gebouwbeheersysteem zoals genoemd in hoofdstuk 78.

78 **GEBOUWENBEHEERSYSTEMEN**

78.00 **ALGEMEEN**

78.00.10 **BEGRIPPEN: ALGEMEEN**

99. **ALGEMEEN INSTRUCTIE TECHNISCHE BEPALINGEN**

In het gebouw Beatrixpark a.d. Wilhelmina van Pruisenweg 52 te Den Haag zijn 3 fabricaten/systemen GBS aanwezig (Siemens, Johnson Control en Priva Blue ID) die alle 3 een deel van de verlichting schakelen.

Omdat o.a. het schakelen van de verlichting via deze GBS fabricaten/systemen niet goed werken en met name het Siemens en Johnson Control deel verouderd is, is er een separaat project gestart voor het vervangen van het GBS tot 1 fabricaat voor het hele gebouw. Daar waar de verlichting niet goed schakelt op het GBS zal dit met het vervangen van het GBS worden hersteld.

Het vervangen van het GBS valt buiten de scope van het project "vervangen verlichting van het RVB gebouw Beatrixpark".

WERKBESCHRIJVING

EINDPAGINA

Aldus opgemaakt en ondertekend:

Datum:

Plaats:

Namens opdrachtgever:.....

Naam opdrachtgever:.....

Namens aannemer:.....

Naam aannemer:.....