



BESTEK

Functioneel bestek voor het ontwerpen, berekenen, leveren, monteren en bedrijfsvaardig opleveren van de verlichtingsinstallaties bijkomende voorzieningen t.b.v. vervanging van de lichtinstallaties van Huis van de Stad te Gouda

Zaaknummer: 168.99.12

Datum: 2 juni 2026

E+M Installaties

Versie 2.2



Opdrachtgever:

Gemeente Gouda

Postadres: Postbus 1086, 2800 BB Gouda

Bezoekadres: Burgemeester Jamesplein 1, 2803 PG Gouda

Afleveradres: Burgemeester Jamesplein 1, 2803 PG Gouda

Telefoon algemeen: 140182

Algemene omschrijving van het werk:

Vervangen van lichtbronnen en armaturen

Het project zal in zijn geheel worden uitgevoerd.

Tussentijds zullen er verhuizingen plaatsvinden in overleg met facilitaire zaken zodat bewoners geen last hebben van de werkzaamheden.

Projectnummer adviseur: 2025PR0110

Directie:

Gemeente Gouda

Contactpersoon: Andre de Haan

E-mail: Andre.dehaan@gouda.nl

Telefoonnummer: 06-20251800

Adviseur:

E+M Installaties

Turbineweg 20

2627 BP Delft

015-3612524

Contactpersoon: Dhr. D. (Dolf) Nienhuis

E-mail: info@emininstallaties.nl



INHOUDSOPGAVE	3
ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	4
00 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN UAV 2012	5
00.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN	5
00.02 AANVULLENDE ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN UAV 2012	6
00.03 VERZEKERINGEN	16
00.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN	17
00.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	17
00.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	20
00.09 AUTEURS- EN OCTROOIRECHTEN	21
TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING	22
05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	23
05.00 ALGEMEEN	23
05.32 BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL	25
05.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD NIEUW WERK	25
05.41 INRICHTING WERKTERREIN	25
09 ALGEMENE BEPALINGEN	26
09.09 ALGEMEEN	26
10 STUT- EN SLOOPWERK	27
10.00 ALGEMEEN	27
10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK	27
70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	28
70.00 ALGEMEEN	28
70.11 FUNCTIONELE OMSCHRIJVING, INSTALLATIE-ONDERDELEN	30
70.12 WERKBESCHIEDEN	31
70.13 BEPROEVEN, INREGELLEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN	32
70.16 PROEFOPSTELLINGEN	33
70.64 DRADEN	33
70.72 SCHAKELAARS, LAAGSPANNING	33
70.81 VERLICHTINGSARMATUREN	34
EINDPAGINA	36
BIJLAGEN	37
BIJLAGE 1, VOORSTEL ARMATUREN	38
BIJLAGE 2, TEKENINGEN- EN DOCUMENTENLIJST	39



ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN



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 STABUStandaard 2012 als bijlage II, uitgegeven door Stichting STABU te Ede.

90. ALGEMEEN

Omschrijving van de werkzaamheden:

Het werk bestaat uit het ontwerpen, berekenen, projecteren, leveren, monteren en bedrijfsvaardig opleveren van de verlichtingsinstallaties van Huis van de Stad te Gouda.

Tijdens de werkzaamheden is het pand in bedrijf, en dient de bewoners geen last te hebben van de werkzaamheden. De werkzaamheden mogen tijdens kantooruren uitgevoerd worden. Een aantal ruimten dienen voor of na kantooruren uitgevoerd te worden. Dit in overleg met Facilitaire afdeling.

Werkwijze

De aannemer dient zich voor de inschrijving op de hoogte te stellen van de laatste versie van het bouwkundige bestek en tekeningen. Bij afwijkingen tussen bouwkundige en installatietechnische documenten dient dit in de vragenronde aan de orde te worden gesteld.

Bij dit bestek behoren de tekeningen en documenten zoals benoemd op de tekeningen en documentenlijst, Bijlage 8.

De aannemer dient op basis van alle benoemde documenten in deze bijlage zoals revisietekeningen, blokschema's, tekeningen ontwerp richting, ruimte boeken e.d. de installaties tot in detail verder uit te werken.

Onderaannemers

De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van gecertificeerde onderaannemers indien hij daarvoor schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever heeft ontvangen.

91. BOUWKUNDIGE WERKZAAMHEDEN

Indien de genoemde werkzaamheden moeten worden uitgevoerd ten gevolge van fouten of nalatigheden van de aannemer zullen deze voor diens rekening en ten genoegen van de directie worden verricht.

In geen geval zullen door of vanwege de aannemer, zonder toestemming van de directie, werkzaamheden worden verricht, welke de sterkte en/of stabiliteit van de bouwkundige constructies ongunstig kunnen beïnvloeden, zoals bijvoorbeeld het maken van gaten, sleuven, uithollingen, inkepingen in balken, spanten, kolommen, muren, vloeren, kozijnen, trappen en andere bouwkundige constructies en onderdelen.

Voorts is het de aannemer niet toegestaan om bouwkundige constructie onderdelen weg te nemen of hieraan te lassen, dan na overleg met en verkregen toestemming van de directie.

Schade aan en verontreiniging van de bouwkundige constructies, veroorzaakt door of vanwege de aannemer zullen voor zijn rekening worden hersteld c.q. verwijderd.



- 00.02 AANVULLENDE ADMINISTRatieve BEPALINGEN UAV 2012
- 00.02.01 AANDUIDINGEN, BEGRIPSBEPALINGEN
01. WERKTERREIN NIEUWBOUW
Onder werkterrein wordt verstaan het terrein en/of het water dat door de opdrachtgever aan de aannemer voor de uitvoering van het werk ter beschikking wordt gesteld, het terrein en/of het water waarop en waarin het werk wordt uitgevoerd daarin begrepen.
02. 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.
- 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. AANVULLENDE GELDIGHEID
Par.2 lid 2 van de U.A.V. en voor zoveel nodig par. 6-1 U.A.V. de tekst vervangen door:
Tot het bestek behorende mede, als waren zij letterlijk opgenomen, de op het werk van toepassing zijnde Nederlandse Normen (NEN), Nederlandse Praktijkrichtlijnen (NPR) en Nederlandse Voornormen (NVN), alsmede de als Nederlandse norm aanvaarde buitenlandse normen en richtlijnen voor zover vermeld in het BBL, het Gebruiksbesluit, de NNI-catalogus of de supplementen daarvan en in het bestek genoemde normen en richtlijnen, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden.
91. TOEVOEGEN BIJ LID 4 (U.A.V. PARAGRAAF 2)
Indien in de van toepassing zijnde voorwaarden c.q. voorschriften keuzemogelijkheden worden opengelaten, waarin ook het bestek niet voorziet en/of indien twee of meer van toepassing zijnde voorschriften met elkaar in strijd zijn, dient de laatste datum van de betreffende stukken te worden gehanteerd. Indien bouwkundige, constructieve en installatietekeningen in strijd zijn met elkaar, dient de aannemer dit terstond te melden, waarna de directie beslist.
92. TOEVOEGEN LID 6 (U.A.V. PARAGRAAF 2)
Het bestek en bijbehorende bijlagen en tekeningen omvatten het gehele werk. Zij worden als één geheel beschouwd en moeten in verband met elkaar worden vergeleken. Indien op de tekening(en) enig werk voorkomt, dat in het bestek wordt gemist of omgekeerd, zal de aannemer verplicht zijn de werken uit te voeren alsof het en op de tekening(en) en in het bestek was gesteld en het gehele werk moeten uitvoeren, zoals in de ruimste zin voor volledig en deugdelijk werk kan worden geëist. Bij elke te constateren afwijking tussen bestek en bijbehorende bestekstekeningen en overige bij de aanbesteding overhandigde deelbestekken dient de inschrijver dit direct schriftelijk bij de directie te melden.



- 00.02.03 DIRECTIE
01. AANGEWZEN DIRECTIE
Zoals bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de UAV 2012 wordt aangewezen als directie:
Als omschreven op het tussen blad met partijen, voor in het bestek.
- 00.02.05 VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER
01. VRIJE VARIANT
BOUWVERGADERING
Zo dikwijls als de directie dit nodig acht wordt een bouwvergadering zoals bedoeld in paragraaf 27, lid 9 van de UAV gehouden.
COORDINATIEVERGADERING.
De directie draagt zorgt voor een coördinatie werkbespreking plaatsvinden, volgens een nader op te stellen vergaderschema. De aannemer dient hier rekening mee te houden.
TEKENINGEN
In uitzondering op paragraaf 5, lid 1 van de UAV worden door de directie en/of opdrachtgever geen andere tekeningen verstrekt dan de tekeningen behorende bij het bestek.
In uitzondering op paragraaf 5, lid 1 onder c en paragraaf 6, lid 2 van de UAV is de Aannemer verantwoordelijk voor het vervaardigen van tekeningen indien en voor zover benodigd voor een goede uitvoering van het Werk.
05. RAPPORT BELENDINGEN
Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, verstrekt de opdrachtgever aan de aannemer een rapport van de staat waarin de onderstaande belendingen verkeren.
90. AANWEZIGHEID VERONTREINIGINGEN
Indien er bij de sloop tbv de te verrichten aanpassingen verdacht materiaal wordt aangetroffen dient terstond de directie op de hoogte worden gebracht.
- 00.02.06 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER
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 besteksbepaling 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.

05. ONGEVALLEN

De aannemer moet de directie terstond op de hoogte stellen van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

07. OVERZICHT VOORGESCHR. ONDERAANNEMER(S)/LEVERANCIER(S)

De volgende fabricaten/leveranciers zijn voorgeschreven:

- Aannemer bepaald welke merk toegepast gaat worden. Lettend op de volgende zaken:

- 1) Certificaten van de gebruikte artikelen
- 2) A- merken mogen alleen toegepast worden
- 3) Europese kwaliteiten
- 4) footprint/duurzaamheid

12. BEPERKINGEN M.B.T. GELUIDNIVEAU

Ten aanzien van het geluidniveau, veroorzaakt door materieel op het werk, gelden de volgende beperkingen:

- de eisen en voorwaarden van de gemeentelijke instanties.

Daarnaast dient er rekening mee te worden gehouden dat de opdrachtgever de naast gelegen bebouwing in gebruik heeft als laboratorium.

Te verwachten geluidniveau dient te worden afgestemd met de opdrachtgever. Het boren van gaten kan alleen geschieden voor 9:00 uur 's morgens of na 16:00 uur.

13. BEPERKINGEN M.B.T. TRILLINGEN

Ten aanzien van trillingen, veroorzaakt door materieel op het werk, gelden de volgende beperkingen:

- de eisen en voorwaarden van de gemeentelijke instanties en de constructeur.

Te verwachten trillingen dienen te worden afgestemd met de opdrachtgever.

14. WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTUES (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 verschaft desgevraagd en onverwijld aan de opdrachtgever, dan wel aan de door hem aangewezen persoon, toegang tot de onder sub c genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de uitvoering van het werk.

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.

16. 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:

Geldig VCA certificaat

90. KEUZE VAN ONDERAANNEMERS

De aannemer dient eerst de onderaannemers voor te stellen.

De aannemer dient eerst goedkeuring te hebben van de directie alvorens hij een onderaannemer opdracht geeft.

91. VOERTAAL

Aan paragraaf 6, lid 30 van de UAV 2012 wordt toegevoegd: "De voertaal Nederlands zijn en geschriften dienen te worden gesteld in de Nederlandse taal."

93. OMVANG LEVERING

In aanvulling op paragraaf 6, lid 3 van de U.A.V. geldt dat, tenzij niet nadrukkelijk anders is aangegeven, elke omschrijving in het bestek zowel de levering als de verwerking van het beschrevene omvat. Indien in het bestek onderdelen van het werk niet expliciet zijn beschreven, die echter blijkens de tekeningen, het gebruik of op andere wijze redelijkerwijs tot het werk mogen worden gerekend, danwel noodzakelijk zijn om het werk in complete staat op te leveren, is het de verplichting van de aannemer deze werkzaamheden en/of leveringen uit te voeren, zonder daarvoor enig bedrag in rekening te brengen.

94. BEVEILIGING TEGEN BRAND

Ter beperking van het brandgevaar dient de aannemer de nodige voorzorgsmaatregelen te treffen. Hiertoe dient bijvoorbeeld ter plaatse waar wordt gewerkt met open vuur zoals snijden, smelten, verhitten, lassen en solderen in ieder geval aanwezig te zijn een bedrijfsvaardig schuimblusapparaat met voldoende inhoud, en zo nodig enkele platen brandwerend materiaal van voldoende afmetingen ter bescherming bij het snijden, lassen etc. Het werken met open vuur is slechts toegestaan op die plaatsen en tijden waarmede de directie vóóraf heeft ingestemd. Op daken, zolders, vlieringen, verlaagde plafonds en andere ruimten vervaardigd van licht brandbaar materiaal en in de nabijheid van brandgevaarlijke stoffen is het gebruik van open vuur verboden, tenzij de directie per geval om dringende redenen anders beslist. Op genoemde plaatsen is het roken eveneens verboden. Direct na afloop van de werktijd controleert de aannemer zijn werk op het begin van brand.

EXTRA NOTE:

Werknemers die de werkzaamheden uitvoeren op locatie dienen in bezit te zijn van een geldig VOG. Tevens dient bij aanvang een geheimhouders verklaring getekend te worden voor de werkzaamheden tot 24 maanden na de laatste werkdag.



- 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 11 januari 2027
02. AANVANG WERKZAAMHEDEN
Het is de aannemer niet toegestaan met het werk aan te vangen voor de datum van aanvang, als bedoeld in paragraaf 7, lid 1 van de UAV 2012.
- 00.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING, BEPROEVING
01. OPLEVERINGSTERMIJN
De termijn waarbinnen het werk moet worden opgeleverd bedraagt in kalendermaanden:
* 6 maanden (alle fasen gereed uiterlijk eind juni 2027).
Deel opleveringen zullen per fase worden uitgevoerd. De eindafrekening van het werk vindt eerst plaats nadat het laatste deel van het werk is opgeleverd. Er zal een boeteclausule in werking treden wanneer de uiterste opleverdatum van eind 30 juni 2027 niet kan worden behaald van € 500,- per kalenderdag.
02. DATUM VAN OPLEVERING
Het werk moet uiterlijk worden opgeleverd op:
eind 31 juli 2027.
90. BEPROEVING
Alvorens het werk of onderdelen daarvan in bedrijf worden gesteld of in gebruik worden genomen, moeten zijn beproefd:
technisch(e) installatiewerk(en):
In afwijking van UAV 2012 § 8a, zijn alle kosten ten behoeve van beproeving en eventuele herhaalde beproeving voor rekening van de aannemer.
Voor de plaatsing van de armaturen worden de armaturen ter goedkeuring fysiek aangeboden aan de opdrachtgever.
- 00.02.10 OPLEVERING
90. PROCES VERBAAL
Van de oplevering wordt een door de aannemer en directie te ondertekenen proces verbaal opgemaakt inclusief een staat van oplevering.
In deze staat worden de resterende werkzaamheden vermeld. Deze gebreken dienen zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 10 werkdagen na de dag van oplevering, te worden hersteld.
Alle fasen worden opgeleverd met een proces verbaal met een staat van oplevering.
- 00.02.10 OPLEVERING
90. OPLEVERING

WERKING INSTALLATIES
De installaties dienen volledig te functioneren tijdens de (deel)oplevering. Als de installaties niet functioneren, dan zal de directie de oplevering uitstellen. De kosten voor uitstel (waaronder de extra begeleidings- en advieskosten) zijn voor rekening van de aannemer.
AANLEVEREN BEDIENINGS- EN ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN
De aannemer dient betreffende het complete aan hem gegunde werk bedrijfs- en onderhoudsvoorschriften op te stellen en deze in enkelvoud aan de directie ter beoordeling c.q. goedkeuring voor te leggen ten tijde van de oplevering, c.q. de garantiebeproeving of de vervroegde ingebruikname van de installatie plaatsvindt.
Binnen vier weken na de oplevering dienen de definitieve bedrijfs- en



onderhoudsvorschriften in 2-voud op papier en digitaal (PDF en DWG) aan de directie te worden verstrekt.

Met tekeningen wordt bedoeld:

- a) Installatieschema's van de verdeelkasten
- b) Installatietekeningen per etage
- c) Armaturenboek, waarin ook de productcertificaten en materiaal paspoort zijn toegevoegd

91. ONDERHOUDSCONTRACTEN

Bij de oplevering dient een voorstel voor een onderhoudscontract te worden verstrekt voor het onderhoud van de aangebrachte installaties.

00.02.11

ONDERHOUDSTERMIJN

01. ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:

24 (na oplevering alle fasen), waarin tenminste de vier seizoenen (lente, zomer, herfst en winter) voorkomen, aansluitend aan de garantietermijn van het werk of een deel van het werk, indien oplevering in gedeelten is overeengekomen.

Het onderhoud omvat alle activiteiten die ten doel hebben een object in technisch goede staat te houden of terug te brengen, die nodig wordt geacht voor de door het object te vervullen functies.

In het algemeen kunnen 4 soorten onderhoud worden onderscheiden:

- preventief onderhoud;
- storingsonderhoud;
- correctief onderhoud;
- vervangingsonderhoud.

1 Preventief onderhoud

Het doel van preventief onderhoud is het voorkomen van storingen en correctief onderhoud. Preventief onderhoud dient planmatig te worden voorbereid. Bij preventief onderhoud wordt onder andere gecontroleerd of de installaties voldoen aan de ontwerpcondities. De planmatige werkzaamheden van het preventief onderhoud dient voorafgaand bij de opdrachtgever te worden ingediend.

2 Storingsonderhoud

Storingsonderhoud heeft als doel storingen op te heffen, waardoor de hinder die de gebruiker ondervindt wordt verholpen en gevolgschade wordt voorkomen c.q. beperkt.

3 Correctief onderhoud

Onder correctief onderhoud wordt verstaan het vervangen van installatieonderdelen die het (optimaal) functioneren van de installatie verhinderen. Het installatieonderdeel dient vervangen te worden door eenzelfde. Indien nodig dient het vervangende installatieonderdeel ingeregeld / aangepast te worden op de bestaande installatie. De vervangende installatieonderdelen dienen te worden verwerkt op de installatietekeningen.

4 Vervangingsonderhoud

Onder vervangingsonderhoud wordt verstaan, het volgens planning vervangen van installatiecomponenten waarvan de technische levensduur is verstreken. Daarbij dienen tevens de documenten te worden bijgewerkt.



Voor de 4 soorten onderhoud kunnen op materiaal, voorrijkosten en onderhoudsuren, e.d. geen kosten in rekening worden gebracht, omdat de goede werking van de installatie dient te worden gegarandeerd gedurende de garantietermijn.

De aannemer dient bij een storing, welke is gemeld door de opdrachtgever, binnen 4 uur tijdens kantooruren te reageren. Een bekwame onderhoudsmonteur dient binnen 24 werkuren op de locatie aanwezig te zijn om de storing te verhelpen.

Het onderhoud dient te worden vastgelegd in een logboek, welke in de technische ruimte dient te liggen. De opdrachtgever dient te worden geïnformeerd en gerapporteerd voor en na het uitvoeren van (planmatig c.q. preventief) onderhoud. Het onderhoudstermijn dient in de prijsopgave van de aannemer te zijn opgenomen.

Aan het einde van het werk dient de aannemer aan de opdrachtgever een onderhoudscontract te overhandigen. Het onderhoud gedurende de garantieperiode is een deel van dit prestatiebestek.

90. HERSTEL GEBREKEN ONDERHOUDSTERMIJN

In aanvulling op paragraaf 11, lid 3 van de U.A.V. wordt bepaald:

"Herstel van de gebreken moet op eerste aanzegging van de opdrachtgever of zijn rechtsopvolger(s) zo spoedig mogelijk plaatsvinden, doch uiterlijk binnen 10 werkdagen na de melding. Het voorgaande leidt tot uitzondering indien het gebreken of tekortkomingen betreft waarvan op voorhand bekend is, bijvoorbeeld door vereiste nalevering, dat herstel binnen de hiervoor genoemde termijn niet mogelijk is.

In dat laatste geval zal worden aangegeven binnen welke termijn bedoelde gebreken en tekortkomingen moeten worden hersteld, na uitvoering waarvan opnemings zal plaatsvinden." Indien de aannemer, naar het oordeel van de directie, niet binnen drie werkbare werkdagen na de dag van de melding van het werk ingevolgde de onderhoudstermijn is begonnen met een voortvarend herstel van de gebreken, is de aannemer van rechtswege in gebreke en behoudt de opdrachtgever zich het recht voor om, zonder enige vorm van sommatie en/of ingebrekestelling, voor rekening van de aannemer zodanige maatregelen te treffen als hij ten nutte van het werk dienstig oordeelt.

91. RAPPORTEN VERHOLPEN GEBREKEN

De aannemer brengt, aan de opdrachtgever, in tweevoud schriftelijk verslag uit van de verholpen gebreken.

92. KOSTEN

Alle kosten voor het herstel van de gebreken zijn voor rekening van de aannemer.

Indien door de aannemer onderhouds- en / of herstelwerkzaamheden worden verricht waardoor eveneens werk door derden moet worden uitgevoerd zijn alle kosten, die het gevolg zijn van c.q. verband houden met deze werkzaamheden, voor rekening van de aannemer.

93. NIEUWE ONDERHOUDSTERMIJN

Indien door of vanwege de aannemer een naar het oordeel van de opdrachtgever belangrijk gebrek van welke aard ook-is opgeheven, geldt voor dat onderdeel te rekenen vanaf de hersteldatum opnieuw een onderhoudstermijn als genoemd in het bestek onder 00.02.11.01.

94. BEDIENINGSINSTRUCTIE

Na inbedrijfstelling van de installatie geeft de aannemer aan de



opdrachtgever ter plaatse instructie over de bediening en het onderhoud van de installaties. De instructietijd is minimaal: maximaal 1/2 dag voor de verlichtings installaties.

De bedieningsinstructie dient digitaal/schriftelijk te zijn opgesteld en na de instructie te worden gecorrigeerd en te worden opgenomen in de bedienings- en onderhoudsmappen.

- 00.02.14 SCHORSING VAN HET WERK/BEEINDIGING IN ONVOLTOOIDE STAAT
01. VEILIGHEIDSMATREGELEN
De aannemer moet in overleg met de directie naast de gepaste maatregelen de nodige veiligheidsmaatregelen nemen.
- 00.02.15 WERKTERREIN
01. AANDUIDING WERKTERREIN
Als werkterrein is het gehele pand van Huis van de Stad te Gouda
- 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.
- 00.02.22 GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL
02. GARANTIEVERKLARING
Met betrekking tot onderdelen waarvoor een garantie wordt verlangd van 10 jaar door een onderaannemer of leverancier, dient een garantieverklaring volgens het bij dit bestek gevoegde model overgelegd te worden aan de opdrachtgever.
De garantieverklaring dient te worden overgelegd bij de levering van het gegarandeerde onderdeel.
- 00.02.26 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN
01. ALGEMEEN TIJDSHEMA
De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in:
werkbaar werkdagen.
02. INPASSING WERKZAAMHEDEN DERDEN
De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen te worden opgenomen en ingepast in het verlangde gedetailleerde werkplan.
In de verlangde documenten dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden.
05. GEDETAILLEERD WERKPLAN
Een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012 wordt verlangd voor:
- het gehele werk met inbegrip van de derden en diens onderaannemers.
Eisen werkplan:
- de volgorde van de werkzaamheden;
- de tijdsduur van de werkzaamheden;
- de veiligheid;
- de tijdstippen waarop tekeningen moeten worden afgeleverd;
- de door derden te verrichten werkzaamheden.
De indeling van de tijdsduur op het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in werkbaar werkdagen.
Tijdstip waarop het werkplan moet worden ingediend:



1 maand voor de start dient de planning definitief te worden aangeboden aan de opdrachtgever. De werkzaamheden dienen aansluitend uitgevoerd te worden.

00.02.27

DAGBOEK, LIJSTEN, RAPPORTEN, BOUWVERGADERINGEN**01. BESTEKPOSTEN OP BASIS VAN DE STABU-BESTEKSSYSTEMATIEK**

Het meer en minder werk moet door de aannemer worden verwerkt in bestekposten volgens de STABU-bestekssystematiek en worden gebundeld in volgorde en codering overeenkomstig het bestek.

02. TE VERSTREKKEN LIJSTEN

De in paragraaf 27, lid 7 van de UAV 2012 genoemde lijsten worden verlangd.

03. TE VERSTREKKEN RAPPORTEN

De in paragraaf 27, lid 8 van de UAV 2012 genoemde rapporten worden verlangd.

04. WERKBESPREKINGEN

Zo dikwijls als de directie of aannemer dit nodig acht wordt een werkbepreking belegd.

Gemiddeld 1 x per 4 weken en/of oplevering na een deelproject.

De werkbeprekingen en projectbegeleiding vanuit de opdrachtnemer, zullen in de werkperiode door dezelfde personen uitgevoerd worden. Tussentijdse wisselingen zullen niet geaccepteerd worden.

00.02.32

GEVONDEN VOORWERPEN**90. EIGENDOM GEVONDEN VOORWERPEN**

Gevonden voorwerpen zoals bedoeld in paragraaf 32 van de UAV 2012 blijven eigendom van de wettelijke eigenaar van het project, dan wel de opdrachtgever.

00.02.35

VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK**90. VERREKENING MEER- EN MINDERWERK**

Voor verrekening van meer werk bedraagt het maximumpercentage voor Algemene kosten, winst en risico etc.: 0% over het totaal aan netto prijzen en lonen. Andere kosten zoals uitvoerderskosten, werkvoorbereiding, rentevergoeding, kosten voor algemene inrichting, bouwplaatskosten, loon- en prijsstijgingen of afkoop percentages mogen niet in het meer werk worden berekend of op andere wijze in rekening worden gebracht. Een risicoregeling is niet van toepassing. Voor verrekening van minder werk dat door de aannemer mag worden verrekend, bedraagt het maximum voor derving van winst en verlies van omzet 7% van het deel van de netto niet uitgevoerde werken.

91. SAMENSTELLING

De verrekenprijzen als volgt samenstellen:

- de netto kosten van bouwstoffen op basis van franco levering op of in het vervoermiddel op het werkterrein.
- de netto kosten van het arbeidsloon, voor zover deze rechtstreeks op de uitvoering betrekking hebben.
- een aannemersvergoeding, volgens art. 00.02.35.90 van dit bestek.
- onder netto prijzen en netto kosten worden verstaan de prijzen en onkosten exclusief btw.
- deze btw afzonderlijk vermelden.

92. OVERZICHT MEER- EN MINDERWERK

De aannemer houdt een overzicht bij van alle aanbiedingen voor bestekswijzigingen, met vermelding van de datum van de aanbieding en de status, alsmede de totalen van goedgekeurde, opgedragen en nog niet goedgekeurde aanbiedingen.

93. OPENBEGROTING MEER- EN MINDERWERK

De aannemer dient direct bij gunning een open-begroting te verstrekken. Deze open-begroting zal enkel en alleen dienen bij het verrekenen van meer- en minderwerken op onderdeel, normen en eenheidsprijzen. Door de ontvangst van deze open-begroting worden de directie en/of opdrachtgever geen deelgenoot van de inhoud van deze open-begroting en scheidt deze ook geen verdere verplichtingen of contractuele gevolgen.

00.02.36

BESTEKSWIJZIGINGEN**01. BEVOEGDHEID AANBRENGEN BESTEKSWIJZIGINGEN**

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

00.02.37

STELPOSTEN**01. OVERZICHT STELPOSTEN**

De stelposten als bedoeld in paragraaf 37, lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende:

- Sloopwerkzaamheden zoals genoemd in hoofdstuk 10.

De vermelde stelposten zijn in euro's en excl. BTW.

Bovenstaand is een vereenvoudigde opsomming, voor de juiste en volledige omschrijving zie de betreffende besteksposten.

De aannemersvergoeding over de stelposten wordt geacht te zijn opgenomen in De opslagen voor de algemene kosten en winst & risico in de aannemersbegroting. De opdrachtgever behoudt zich het recht voor ten volle te beschikken over de in het bestek "in geld" uitgedrukte stelposten om daaruit aankopen te kunnen verrichten en te betalen.

Indien een stelpost niet of slechts gedeeltelijk wordt verwerkt zal het niet verwerkte gedeelte ten volle op de aanneemsom in mindering worden gebracht.

In afwijking van par. 37, lid 3 en 10 van de UAV zal verrekening van de stelposten plaats vinden zoals in 00.02.35.90 is bepaald.

In afwijking van de UAV 2012:

De aannemersvergoeding over de stelposten wordt geacht te zijn opgenomen in de opslagen voor de algemene kosten en winst & risico in de aannemersbegroting.

00.02.40

BETALING**01. BETALING IN TERMIJNEN**

De betaling van de aannemingssom geschiedt in termijnen.

De termijnen, gebaseerd op de stand van het werk, verschijnen periodiek per 4 weken.

Eénmaal per 4 weken wordt er een opname van het werk gemaakt van de uitgevoerde werkzaamheden en deze worden aan de hand van de open-begroting gewaardeerd op de tot dan toe uitgevoerde werkzaamheden en na akkoord gefactureerd.

De aannemer overlegt ter goedkeuring van de directie een termijnstaat en puntenschema welke is opgebouwd uit alle uit te voeren werkzaamheden en in overeenstemming met de aanneemsom. Het laatste termijn bedraagt 5% van de totale aanneemsom.

Het laatste termijn wordt na afloop van de laatste onderhoudstermijn door de aannemer ingediend en zal worden uitbetaald nadat de aannemer aan al zijn verplichtingen heeft voldaan, inclusief het naar volledige tevredenheid afhandelen van eventueel geconstateerde gebreken bij oplevering.

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



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.

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: 2-voud

00.02.41

OMZETBELASTING

91. VERLEGGINGSREGELING OMZETBELASTING IS NIET VAN TOEPASSING OP DIT WERK

00.02.43

VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSSTELLING/VERZEKERING

01. BANKGARANTIE

De aannemer moet 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 stellen.

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

Indien de bedoelde bankgarantie niet voor het verschijnen van de eerste termijn is ontvangen en goedgekeurd, wordt een bedrag ingehouden op de eerste en zo nodig de daarop volgende termijnen totdat de som van deze inhouding(en) het bedrag van de bankgarantie zal hebben bereikt. Het ingehouden bedrag zal worden verrekend nadat de bovenbedoelde bankgarantie zal zijn ontvangen en goedgekeurd.

Binnen 14 dagen na afloop van de bankgarantie worden de ten behoeve van de bankgarantie overgelegde bescheiden aan de aannemer geretourneerd. De waarde van de bankgarantie bedraagt: 5% van de aanneemsom incl. BTW. De bankgarantie dient en zal in ieder geval niet te worden beëindigd voordat de laatste onderhoudsperiode is verstreken.

00.02.44

SCHADE AAN HET WERK

90. SCHADE AAN HET WERK

Op aanwijzing van de directie zal de aannemer alle schade, door zijn nalatigheid of ondeskundigheid en/of onder zijn leiding, toegebracht aan het werk voor eigen rekening herstellen binnen een door de directie gestelde tijdsduur.

00.03

VERZEKERINGEN

00.03.10

VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

90. AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING (PRIMAIR)

De aannemer dient voor aanvang van het werk een kopie van een aansprakelijkheidspolis bij de directie in te dienen waaruit blijkt dat een aansprakelijkheidspolis is afgesloten, waarbij:

- verzekering tegen wettelijke aansprakelijkheid en tegen beroeps- en bedrijfsaansprakelijkheid voor een bedrag van minimaal € 2.500.000,-- per schadeveroorzakende gebeurtenis per jaar.

- geen bijzondere clausules zijn opgenomen die dekking van de polisvoorwaarden op enigerlei wijze beperken.

De verzekering omvat mede letselschade, die door de uitvoering van het werk tot en met de dag van de oplevering van het werk ontstaat, toegebracht aan



vertegenwoordigers van de opdrachtgever en derden; krachtens de verzekering zullen alle bij de uitvoering van het werk betrokken partijen en hun werknemers tegenover elkaar als derden worden aangemerkt. De polis dient de goedkeuring van de opdrachtgever te hebben. Indien de aansprakelijkheidspolis van de aannemer niet voldoende dekking biedt, zal de opdrachtgever op kosten van de aannemer van dit bestek een aanvullende aansprakelijkheidspolis afsluiten.

BEWIJSSTUKKEN VERZEKERING

De aannemer overlegt de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de vereiste verzekeringen blijkt en de aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven, alsmede de premiekwitanties daarvan, binnen een week na aanvang van het werk aan de opdrachtgever in bewaring.

Laat de aannemer dat na, dan is de opdrachtgever bevoegd om zonder ingebrekestelling voor rekening van de aannemer, tot het sluiten van de verzekering over te gaan.

SCHADELOOSSTELLING OPDRACHTGEVER

Indien als gevolg van een schade, kosten respectievelijk vervolggkosten, niet door de car-verzekering worden vergoed, zijn deze niet voor de car-verzekering voor vergoeding in aanmerking komende kosten volledig voor rekening van de veroorzaker van de schade.

De opdrachtgever wordt volledig schadeloosgesteld.

Indien niet duidelijk is, wie de veroorzaker van de schade is, dan zal door de directie op basis van een eigen analyse en naar beste eer en geweten, de veroorzaker c.q. veroorzakers van de schade worden aangewezen en als zodanig worden vastgesteld.

00.03.40

VERZEKERINGEN DOOR OF NAMENS DE OPDRACHTGEVER

90. CAR-VERZEKERING DOOR OF NAMENS DE OPDRACHTGEVER

De CAR-verzekering ten behoeve van het werk wordt gesloten door:
- de opdrachtnemer.

91. SCHADELOOSSTELLING OPDRACHTGEVER

Indien als gevolg van een schade, kosten respectievelijk vervolggkosten, niet door de car-verzekering worden vergoed, zijn deze niet door de car-verzekering voor vergoeding in aanmerking komende kosten volledig voor rekening van de veroorzaker van de schade.

De opdrachtgever wordt volledig schadeloos gesteld.

Indien niet duidelijk is, wie de veroorzaker van de schade is, dan zal door de directie op

basis van een eigen analyse en naar beste eer en geweten, de veroorzaker c.q. veroorzakers van de schade worden aangewezen en als zodanig worden vastgesteld.

00.04

VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

00.04.10

VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN

90. WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN NIET VERREKENBAAR

Wijzigingen van kosten en prijzen worden niet verrekend; de prijzen zijn vast tot einde werk.

De risicoregeling is niet van toepassing. In de inschrijfsom dienen kostenstijgingen te zijn begrepen.

00.05

TEKENINGEN EN BEREKENINGEN



00.05.10

TEKENINGEN EN BEREKENINGEN**01. TEKENINGEN VERSTREKKINGSVORM**

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

Verstrekkingvorm:

- 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, werkwijze, maatvoering en dergelijke.

03. WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de door hem gemaakte tekeningen worden aangebracht wordt dit op het origineel bij het onderschrift aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen.

Oudere versies van tekeningen komen daardoor te vervallen.

Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.

04. VERANTWOORDELIJKHEID VOOR BEREKENINGEN

De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte berekeningen.

91. BESTEKTEKENINGEN

De directie verstrekt aan de aannemer het bestek en de bijbehorende bestektekeningen.

De bestekstekeningen kunnen niet als werktekening worden beschouwd.

92. WERKTEKENINGEN, SCHEMA'S, BEREKENINGEN

De aannemer maakt werktekeningen op een minimale schaal van 1:50

Op de werktekeningen wordt het juiste fabrikaat, type, de afmeting en plaats van installatiecomponenten aangegeven zoals deze wordt bepaald aan de hand van tijdens de uitvoering van het werk te verstrekken ruimte indelingstekeningen en plafond indelingstekeningen en de door de aannemer van dit bestek te maken berekeningen.

Het goedkeuringstraject van de werktekeningen is als volgt:

De goedkeuringsprocedure van door of namens de aannemer vervaardigde tekeningen en berekeningen dient tijdig op gang te worden gebracht zodat voldoende tijd beschikbaar is ten behoeve van controle en eventuele keuring in de fabriek en/of op het werk.

Voor de controle van door de directie te beoordelen gegevens in het gedetailleerde werkplan een periode van 7 werkdagen aanhouden (let op: de aannemer dient dit middels een planning vóóraf aan te geven).

Alle kosten welke gemoeid zijn voor de vervaardiging van de tekeningen en berekeningen, incl. Eventuele afdruk kosten zijn geheel voor rekening van de aannemer.

De volgens het bestek vereiste berekeningen moeten worden bijgevoegd bij de werktekeningen.

Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen twee weken na de datum van het indienen van de werktekeningen, schema's en berekeningen, stelt de directie de aannemer schriftelijk in kennis van haar beslissing inzake deze documenten.

Voordat de directie de werktekeningen, schema's en berekeningen heeft beoordeeld, mag niet met de vervaardiging of uitvoering worden gestart. De



beoordeling door de directie ontheft de aannemer niet van enige verplichting en /of verantwoordelijkheid.

De onderhoeken moeten tenminste de volgende gegevens bevatten:

- Naam van het project
 - Installatie onderdeel
 - Bouwlaag en/of bouwdeel
 - Naam van de aannemer
 - Aanduiding van de status van de tekening (ter goedkeuring, definitief, revisie etc.)
 - Datum en schaal
 - Datum bouwkundige onderlegger
- De directie kan verlangen dat de aannemer ingediende bescheiden mondeling toelicht en verklaart.

93. REVISIEBESCHIEDEN

De aannemer vervaardigt revisietekeningen en revisieschema's met bijbehorende omschrijving van de installaties alsmede de onderhouds- en bedieningsvoorschriften.

Het bedieningsvoorschrift dient tenminste te bevatten:

- a. omschrijving van de werking van de installaties;
- b. omschrijving van de bediening van de installaties;
- c. aanwijzingen voor periodiek onderhoud;
- d. meetgegevens/rapporten;
- e. documentatie van toegepaste materialen;
- f. garantiecertificaten;
- g. overzicht van geïnstalleerde materialen;
- h. lijst van fabrikaten en leveranciers;
- i. de voor het werk gemaakte berekeningen, de door derden verstrekte goedkeuringsbescheiden, rapportage volgens NEN 1010 e.d.

De aannemer levert de revisiebescheiden in concept in bij de oplevering bij de directie ter controle in enkelvoud. Na diens opmerkingen dienen de definitieve revisiebescheiden te worden aangeleverd binnen 4 weken na retourzending concept tekeningen in 2-voud en digitaal.

Binnen **1** maanden na oplevering dient men de definitieve revisiebescheiden te hebben ingediend.

Na controle en de eventuele correcties moeten de bescheiden als definitief worden ingediend. Indien bij een tweede controle blijkt dat de revisietekeningen niet aan de gestelde eisen voldoen, zullen de door de directie te maken kosten, € 200,= per tekening aan de aannemer worden doorberekend.

Alle witdrukken dienen in aparte mappen te worden ondergebracht.

E.e.a. ter nadere goedkeuring van de directie. De USB stick(s) in een deugdelijke bescherming.

Tot de revisietekeningen behoren:

- Installatietekeningen minimale schaal 1 : 50, voorzien van alle installatieonderdelen, leiding aanleg, groepsnummers, kabelnummers, coderingen, enz.
- Op de revisietekeningen wordt het juiste fabrikaat, type, de afmeting en plaats van installatie componenten aangegeven zoals deze in het werk zijn gebracht.
- Schema's van schakel- en verdeelinrichtingen, enz.
- Armaturenlijsten, ruimtenummerlijsten, enz. en de eventuele symbolenlijsten.

Tijdens de uitvoering van het werk dient de juiste loop dan wel ligging van kabels, leidingen, kanalen en andere essentiële onderdelen in tekening te worden gebracht voordat deze worden weggewerkt. Deze tekeningen dienen



ter goedkeuring aan de directie te worden getoond voordat genoemde onderdelen aan het oog worden onttrokken.

In de teken onderhoeken moeten tenminste de volgende gegevens worden opgenomen:

- a. Naam van het project;
- b. Installatieonderdeel;
- c. Bouwlaag en/of bouwdeel;
- d. Firma naam van de aannemer;
- e. Aanduiding van "REVISIE";
- f. Datum en schaal.

94. VERGOEDINGEN

De aannemer vergoedt alle kosten, ook die van de opdrachtgever, architect en adviseur zoals bijv. inzet door de ontwerper, kosten met betrekking tot de tekeningcontrole, oplevering, (uitvoerings-)begeleiding en directievoering en nazorg indien:

- werkzaamheden/kosten ontstaan ten gevolge van montagefouten, coördinatiefouten, onjuiste en/of niet goed en/of niet tijdig afgestemde c.q. gecoördineerde tekeningen (werk-, sparings- of revisietekeningen), onjuiste berekeningen van de aannemer of diens onderaannemers en andere tekortkomingen van de aannemer gedurende de uitvoeringsfase en de nazorgfase (garantietermijn).
 - de ter controle aan de directie gestuurde tekeningen, naar het oordeel van de directie, kwalitatief en kwantitatief onvoldoende zijn in casu meer dan 3 opmerkingen en/of kleinere en/of grotere fouten bevatten of andere ten behoeve van de uitwerking en detaillering van dit bestek, benodigde gegevens niet goed op de werkelijke bouwkundige en/of installatietechnische situatie gebaseerd zijn danwel werkzaamheden en revisietekeningen niet goed met nevenaannemers gecoördineerd zijn, niet conform dit bestek de procedures met betrekking tot de vorm en inhoud qua werk- en sparingstekeningen worden gevolgd.
 - tekeningen worden 1 keer door de directie gecontroleerd of indien vanwege bovenvermelde onvolkomenheden in tekeningen voor een 2e keer ter controle (dienen te) worden aangeboden wordt door de adviseur installaties per tekening, per controle ronde Euro 225,00 excl. BTW bij de aannemer in rekening gebracht. Deze zal die nota's binnen 14 dagen voldoen.
 - de installaties niet tijdig (volgens het bij aanvang van het werk overeengekomen tijdschema) en/of niet goed functioneren en één en ander niet veroorzaakt wordt door fouten van het basisontwerp;
 - achterstand op het goedgekeurde planning is ontstaan of dreigt te ontstaan.
 - afwijkingen blijken met betrekking tot de in het tijdschema opgenomen opleveringsprocedure die aan het begin van het project is vastgesteld; dit eveneens qua invulling en/of het nakomen van de procedure danwel indien de eerste oplevering niet wordt afgerond naar tevredenheid van de directie.
 - zich fouten en/of gebreken voordoen gedurende de garantieperiode.
- Alle eventuele schade en kosten worden op eerste aanmaning, zonder dat enige ingebrekestelling of gerechtelijke tussenkomst is vereist, door de aannemer volledig vergoed. De opdrachtgever heeft het recht de door derden (zoals directie) ingediende declaraties te verrekenen met de betalingstermijnen aan de aannemer.

00.06

ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

00.06.10

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 (Stb 1999.451) stelt de aannemer één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) voor de uitvoeringsfase aan. Deze coördinator(en) geeft (geven) uitvoering aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

00.09 AUTEURS- EN OCTROOIRECHTEN

00.09.01 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.



Technische bepalingen en werkbeschrijving

Op last van de Omgevingsdienst Midden Holland dient Huis van de Stad te Gouda zijn verlichtingen te verduurzamen.

Huis van de Stad te Gouda heeft besloten om alle armaturen met lichtbronnen te vervangen voor nieuwe energie zuinige armaturen met nieuwe verlichtingsbronnen. Een deel van de verlichtingsbronnen worden gevoed met een intern decentrale accu.

De armaturen dienen 1 op 1 vervangen te worden.

De armaturen dienen voorbereid te worden op de mogelijkheid om per armatuur het verbruik en aanwezigheid uit te kunnen lezen.

De armaturen dienen vervangen te worden door armaturen waarvan gegarandeerd wordt dat de komende 10 jaar nog aan reserve onderdelen komen.

Denk hierbij aan de juiste kwaliteitseisen van de armaturen.

In de bijlage 6 staat een voorstel van de armaturen. De aannemer staat vrij om een ander merk te gebruiken.

Tevens moet er gekeken worden naar mogelijk hergebruik van de armaturen, of onderdelen daarvan.

De aannemer dient vooraf een nul-meting uit te voeren door een PQA meting uit te voeren op het totale gebruik van het pand.

Na de vervanging van de verlichtingsarmaturen met lichtbronnen dient opnieuw een PQA meting uitgevoerd te worden.

Ten tijden van de meting dient de PV installaties uitgeschakeld te worden.

Dit in overeenstemming met de NEN-EN 50160

De gebruikers en huurders van het pand mogen geen hinder ondervinden van de werkzaamheden.

Een aantal ruimten dienen in aangepaste tijden uitgevoerd te worden het zij:

- Begane Grond
- 1^e etage
- 2^e etage
- 10^e etage

Uitsluitingen van vervanging:

- Raadzaal 2^e etage
- Ruimte 5.1

De tekeningen (zowel plattegronden als installatie schema's verdeelkasten) dienen aangepast te worden, en in DWG en PDF aan de opdrachtgever vertrekt te worden.



05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

05.00 ALGEMEEN

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 beschikbare ruimte en plaats voor opslag, keten etc. op het terrein ten gunste van de uitvoeringswerkzaamheden door de aannemer wordt door de opdrachtgever aangegeven.
- Het opslaan of verwerken afvalstoffen moet zodanig geschieden dat geen bodemverontreiniging kan optreden.
- Aftapvaten moeten zijn voorzien van een lekbak.
- Milieuschadelijke afvalstoffen dienen per soort of groep overzichtelijk en gescheiden te worden opgeslagen in afsluitbare containers.
- Er dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van het ketenpark t.g.v. de in uitvoering zijnde werkzaamheden op het zelfde terrein.

02. AFVOER VAN AFVAL

Bouwplaatsafval scheiden in:

- (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural (2000/532/EG) en (2001/118/EG).
- restafval.
- metalen.
- massief hout zonder verduurzamingsmiddelen.
- papier en karton (emballage).
- PVC- en PE-leidingen.

Frequentie van afvoer

Dagelijks afvoeren van het afval van de werkvloer.

Bouwplaatsafval afvoeren van het werkterrein geschiedt elke week en op aanwijzing van de directie/opzichter. Daarbij dienen volle afvalcontainers nog de zelfde dag afgevoerd te worden.

Te verstrekken gegevens:

- stortingsbewijs
- bewijs van afgifte van de (gevaarlijke) afvalstoffen, als bedoeld in de Eural 2000/532/EG) onder vermelding van de afleveringsdata en de naam van de afnemer(s)

Het bouwafval (incl. van derden) dient door de aannemer gescheiden ingezameld en afgevoerd te worden conform de geldende plaatselijke dan wel landelijke milieurichtlijnen. De aannemer draagt zorg en is verantwoordelijk voor het op de juiste wijze naleven van deze richtlijnen.

Alle derden zullen hun afval deponeren in de hiervoor bestemde container(s) van de aannemer.

Op de containers dient duidelijk met stickers of belettering aangegeven te zijn welke afvalstoffen in welke container moeten worden gedaan.

Containers zodanig uitvoeren dat wegwaaien van afvalproducten wordt voorkomen.

In het plan van aanpak dient opgenomen te zijn hoe de afvalstromen zullen lopen.

De afvoerkosten zijn voor de aannemer. De ontvangen bedragen van de materialen worden door middel van stortbewijzen overgedragen aan de opdrachtgever.

03. VERBRANDEN VUIL EN ANDERE MATERIALEN

Het verbranden van vuil en andere materialen op het werkterrein is niet toegestaan.

04. AFVOER PUIN, AFVAL EN VERPAKKINGSMATERIAAL

Het afvoeren van puin, afval en verpakkingsmateriaal van derden behoort niet 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.
Chemisch afval moet gescheiden worden ingezameld en afgevoerd.

09. KLEIN CHEMISCH AFVAL

De aannemer dient de benodigde containers op het werk te plaatsen ten behoeve van

de verzameling van klein chemisch afval en deze regelmatig af te voeren naar een KCA

vergunninghouder. Onder klein chemisch afval wordt onder meer verstaan:

a: vrijkomende restanten van bouwmachines en kranen zoals:

- vetten.
- diesel of andere oliën.
- olie bevattende middelen.
- batterijen.
- oliefilters.

b: vrijkomende restanten bij de ruwbouw, zoals:

- chemische toeslagstoffen.
- kunststofresten.
- katten en lijmen.
- verf en verdunningsmiddelen.
- restanten lood, koper, zink, soldeer etc.

c. vrijkomende restanten bij montagebouw, zoals:

- soldeervet en pasta.
- katten en lijmen.
- bitumen en dakleer.

d. vrijkomende restanten bij afbouw, zoals:

- lijmen en katten.
- chemische bouw en toeslagstoffen.
- primers en kleurstoffen.
- verf- en verdunningsmiddelen, ook van acrylaat.
- Pur-schuim, foam etc.

Lege blikken, vaten, drums, tubes enz. en restanten moeten in de originele onbeschadigde, niet lekkende verpakking worden geplaatst in de containers. Indien onbekende stoffen worden aangetroffen zijn de kosten voortvloeiende uit de product analyse voor rekening van de aannemer.

BODEMVERVUILING

Schoonmaakkosten als gevolg van bodemverontreiniging veroorzaakt tijdens de uitvoering van de bouw, zijn voor rekening van de aannemer.

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

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

De aannemer mag de bouwstroom betrekken van de bestaande installatie. De aannemer maakt een controle berekening van de bestaande installatie om te controleren of zijn activiteiten op de bestaande installatie passen (de opdrachtgever mag geen hinder onder vinden van het gebruik van de installatie), indien dit niet mogelijk is zal de aannemer anders ziens bouwstroom (aggregaat) moeten regelen. Kosten hieruit voortkomend zijn voor rekening van de aannemer inclusief het gebruik en afname van stroom.

02. TER BESCHIKKING STELLEN WATER DOOR DE OPDRACHTGEVER

Door de opdrachtgever wordt op verzoek van de aannemer drinkwater ter beschikking



van de aannemer gesteld. De kosten voor het gebruik van drinkwater zijn voor rekening van de opdrachtgever.

De aannemer mag vanuit de bestaande waterinstallatie de bouwwater installatie aansluiten. De aannemer verzorgt de nodige tappunten.

90. TELECOMMUNICATIE, INTERNET TIJDENS UITVOERING

Overige verbruikskosten, waaronder telecommunicatie en internet, zijn voor rekening van de aannemer.

05.00.39 INFORMATIE-OVERDRACHT:VERGUNNINGEN

01. VERGUNNINGEN

De aannemer draagt zorg voor het verkrijgen van alle noodzakelijke vergunningen, door de overheid vereiste meldingen, verklaringen, inspecties, etc.

05.32 BESCHIKBAARSTELLING MATERIEEL

05.32.10-a WERKTUIG

0. WERKTUIG, BESCHIKBAARSTELLING

De aannemer verzorgt voor eigen gebruik:

- steigerwerk en de daarbij eventueel noodzakelijke tijdelijke voorzieningen aan de ondergrond;
- alle noodzakelijke hulpmiddelen en tijdelijke voorzieningen die voor een goede en veilige werksituatie nodig zijn.

05.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD NIEUW WERK

05.34.10-a VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN NIEUW WERK

0. VERWIJDEREN STICKERS/MERKTEKENS

Het werk bezemschoon opleveren.

Stickers, merktekens, graffiti, verfresten, bouwvuil, vingervegen e.d. verwijderen.

Schakelmateriaal reinigen. Schakelkasten, verlichtingsarmaturen, schakelmateriaal, e.d. in- en uitwendig geheel stofvrij opleveren.

05.41 INRICHTING WERKTERREIN

05.41.11-a WERKTERREININRICHTINGSPLAN

0. WERKTERREININRICHTINGSPLAN

Te verstrekken door de aannemer.

Het moet de volgende gegevens bevatten:

- de plaats en afmetingen van keten, loodsen en overige voorzieningen;
- de plaats en afmetingen van materiaalopslag, containers en dergelijke;
- de plaats en afmeting van de vuilcontainers;
- parkeervoorzieningen (er kan geparkeerd worden in de parkeergarage op eigen kosten);
- tijdstip 10 dagen voor aanvang van de werkzaamheden.

NOTE: Er is op locatie geen beschikbare ruimte om alle onderdelen in 1 keer te laten leveren. Wel is het mogelijk om de onderdelen per (gewerkte) verdieping te laten leveren.



09 ALGEMENE BEPALINGEN

09.09 ALGEMEEN

09.09.01 ALGEMEEN

01. ALGEMENE BEPALINGEN

De tekeningen vormen een onafscheidelijk geheel met het bestek; dit betekent dat hetgeen niet is beschreven in deze beschrijving, maar wel staat getekend en/of omgekeerd, overeenkomstig door de directie te geven aanwijzingen moet worden uitgevoerd.

Ondergeschikte leveringen en/of werkzaamheden niet genoemd hoewel integraal onderdeel van enig constructiedeel dienen te worden beschouwd als letterlijk omschreven.

Indien in het bestek en/of tekeningen onjuistheden c.q. missingen vermeld staan, die kennelijk het gevolg zijn van vergissingen, maakt de aannemer de directie voor ondertekening van het aannemingscontract hierop attent.

Bij nalatigheid in deze zal de aannemer de betreffende onderdelen toch in hun geheel maken, zoals uit de aard van het werk en/of uit de omstandigheden voortkomt, zonder recht op bijbetaling.

Het toezicht door of namens de directie ontheft de aannemer in geen enkel opzicht van zijn aansprakelijkheid voor de juiste nakoming van zijn verplichtingen.

Per 1 juli 2017 moeten kabels met inbegrip van glasvezelleidingen die gebruikt worden voor permanente installaties in bouwwerken voldoen aan de Europese CPR norm EN 50575 en de nieuwe NEN 8012 als gevolg van de Europese CPR norm EN 50575.

E.00.01 en E.00.05 dienen hermetisch van elkaar gescheiden te zijn, de aannemer van dit bestek dient hiermee rekening te houden met de aanleg van de installaties (er mogen geen onderlinge open verbindingen zijn in welke vorm dan ook).

02. SUBSIDIE AANVRAAG

De aannemer dient op verzoek van de directie de volgende gegevens te verstrekken ten behoeve van subsidie aanvragen:

- specificatie van uitsplitsing open begroting voor subsidiabele onderdelen;
- ingevulde aanvraagformulieren.

Bij specifieke subsidies dient de aannemer op verzoek van de directie de volgende begrotingen aan te leveren:

- onderdeel basis installatie bestek;
- basisinstallatie uitgevoerd met subsidiabele onderdelen.

90. ENERGIELABEL

Voor nieuwe utiliteitsgebouwen geldt een verplicht energielabel (**per juli 2014**).

Daartoe dient zowel een EPC-berekening als een oplevertoets uitgevoerd te worden.

Deze oplevertoets moet uitgevoerd worden conform ISSO 75.1. Afgifte label door een gecertificeerd bureau; certificering geldt alleen voor de oplevertoets, niet voor de EPCberekening.

De aannemer is verantwoordelijk voor het energielabel.



10 STUT- EN SLOOPWERK

10.00 ALGEMEEN

10.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

09. ALGEMEEN, DEMONTAGE EN TIJDELIJKE VOORZIENINGEN

De aannemer van dit bestek treft hiertoe voor zijn rekening de benodigde tijdelijke voorzieningen of voert werkzaamheden uit buiten de normale werktijden (in overleg met de directie).

10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK

10.32.90-a SLOOPWERKZAAMHEDEN

0. SLOOPWERKZAAMHEDEN

De aannemer dient in zijn aanneemsom alle kosten op te nemen voor het veiligstellen, afkoppelen en demonteren van de overbodige bestaande installatie-delen en componenten.



70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

70.00 ALGEMEEN

70.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90. ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK

Indien volgens de aannemer het bestek en/of tekeningen onjuistheden bevatten, dan dient dit door de aannemer schriftelijk voor de inschrijving te worden gemeld.

Bij verzuim hiervan kan de aannemer, nadat de opdracht is aanvaard, geen verrekening als gevolg hiervan ontvangen.

70.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

09. OMVANG VAN HET WERK

1. Het werk omvat, volgens de voorschriften van deze bestekomschrijving, de bijbehorende tekeningen en eventuele staten van wijzigingen en/of aanvullingen: het ontwerpen, berekenen, projecteren, leveren, monteren en bedrijfsvaardig opleveren van de verlichtingsinstallatie installaties, bestaande uit:

- verlichtingsarmaturen;
- noodverlichting (verwerkt in de verlichtingsarmaturen);
- uitgesloten de pictogramverlichting.

2. Tot levering behoort alles, wat logischerwijs tot het verkrijgen van een goed werkende verlichtingsinstallatie behoort.

3. De kosten voor inspectie keuring conform de NEN 1010 deel 6 en NEN3140 zijn voor rekening van de aannemer.

4. De aannemer dient zijn volledige medewerking te verlenen aan het aanvragen en verkrijgen van subsidies door derden.

90. AANVULLENDE VAN TOEPASSING ZIJNDE AAN DE LAATST GESTELDE WETTEN & NORMEN

- Het BBL;
- NEN 1010;
- NEN 3140;
- NEN 5152;
- Een brandveilig gebouw installeren;
- NEN-EN 12464-1 "Licht en verlichting" -werkplekverlichting-
- NEN 1890: Binnenverlichting, Meetmethoden voor verlichtingssterkten en luminanties
- NEN-EN 1838: Toegepaste verlichtingstechniek- Noodverlichting;
- NEN 8012: Keuze van het leidingtype met als doel het beperken van schade als gevolg van brand van en via elektrische leidingen met inbegrip van glasvezelverbindingen;
- De eventuele aanvullingen op deze NEN-normen, alsmede de in de inleidingen genoemde NEN-normen, praktijkrichtlijnen, CEE-, IEC-publicaties en overige publicaties.

91. MEERDERE FABRIKATEN

Gebruik van meerdere fabrikaten door elkaar, voor eenzelfde type schakelaar en/of contactdoos, alsmede toepassing van meervoudige elementen in een inbouwdoos, is niet toegestaan.

Wanneer een bepaald type niet meer is te verkrijgen dan een vervangend type van hetzelfde fabrikaat toepassen, i.o.m. de directie.

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.

De kosten van keuring zijn voor rekening van de aannemer.

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



Met de werkzaamheden voor deze installaties of delen daarvan mag niet worden aangevangen, voordat bovenbedoelde goedkeuring is verkregen.

06. MELDING AANVANG

De aannemer moet de directie tijdig melden wanneer een aanvang wordt gemaakt met

de werkzaamheden en wanneer de volgende bewerking plaats vindt.

70.00.32

INFORMATIE-OVERDRACHT: REVISIEBESCHEIDEN

01. REVISIETEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen revisietekening(en):

De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.

16. GROEPENVERKLARING, ELEKTRISCHE VERDELING

Door de aannemer te verstrekken groepenverklaring:

van alle schakel- en verdeelinrichtingen

waarop ten minste zijn aangegeven:

- de afgaande groepen
- de beveiligingen
- al dan niet geschakeld
- aantal fasen
- waarvoor bestemd
- de reservegroepen

de groepenverklaring moet zijn voorzien van een lijst van de gebruikte symbolen.

de groepenverklaring moet zijn geplaatst in een houder in of nabij de betreffende verdeelkast bij oplevering.

Tevens dient op een (deel-)plattegrond de plaats en de groep van de componenten te

worden aangegeven, zodat in combinatie met de groepenverklaring op eenvoudige

wijze kan worden bepaald welke componenten door een bepaalde groep worden

beveiligd. De (deel-)plattegrond dient op een A4 of A3 formaat te worden uitgevoerd.

De groepenverklaring dient als installatieschema te zijn uitgevoerd.

90. OVERIGEN

In één van de aan de opdrachtgever te overhandigen sets revisiebescheiden opnemen

de originele beproevingsrapportage volgens NEN 1010 deel 6, controlerapporten en

garantieverklaringen van leveranciers en onderaannemers en soortgelijke bescheiden.

In de overige sets revisiebescheiden kopieën hiervan toevoegen.

91. REVISIE BESCHEIDEN

De aannemer verstrekt de directie de benodigde gegevens ten behoeve van de revisie bescheiden:

- zoals staat aangegeven in hoofdstuk 00.05.10.93.

70.00.33

INFORMATIE-OVERDRACHT: ONDERHOUDS-/BEDRIJFSVOORSCHRIFTEN

01. ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschriften:

- onderhoudsschema, waarin is aangegeven wat de diverse onderhoudswerkzaamheden zijn.

Door de aannemer te verstrekken bedieningsvoorschrift(en):

een bedieningsvoorschrift van de elektrotechnische installaties, waarin minimaal is opgenomen;

- puntsgewijze omschrijving welke handelingen achter één volgens verricht moeten worden om de installatie in bedrijf dan wel buiten bedrijf te stellen;
- materiaallijst van de geleverde componenten;
- documentatie van de geleverde componenten;
- levensduur van toegepaste armaturen met lichtbronnen;
- meet- en keuringsrapporten.-

03. BEDIENINGSINSTRUCTIE

Na inbedrijfstelling van de installatie geeft de aannemer aan de opdrachtgever ter



plaatse instructie over de bediening en het onderhoud van de installatie.
Na inbedrijfstelling van de installatie geeft de aannemer aan de opdrachtgever ter plaatse instructie over de bediening en het onderhoud van de installatie.
De instructietijd is maximaal: 1/2 dag.

09. ONDERHOUDSCONTRACTEN

Bij de oplevering van het werk voorstellen voor onderhoudscontracten indienen voor alle geleverde installaties. Het origineel indienen bij de adviseur, een kopie toevoegen aan de revisiebescheiden.

70.00.34 INFORMATIE-OVERDRACHT: MONSTERS

02. MONSTER TER BEOORDELING

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

- alle in het zicht te monteren materialen;
- verlichtingsarmaturen bemonsteren inclusief lichtbronnen, waarbij van gelijksoortige armaturen van verschillend vermogen kan worden volstaan met één exemplaar;
- schakelmateriaal in /op de wand.

Alle overige toe te passen materialen op aanvraag bemonsteren.

Het gebruik van door de directie goedgekeurde andere materialen dan voorgeschreven in deze werkschrijving (voorgesteld door de aannemer), geeft geen recht tot verrekening van meerwerk.

09. VERLICHTINGSBOEKJE

De aannemer dient een verlichtingsboekje samen te stellen met daarin aangegeven:

- armaturenlijst;
- documentatie van ieder armatuur (in kleur);
- de ruimten omschrijven waar de betreffende armaturen worden toegepast.

Het verlichtingsboekje dient tijdens de bemonstering (uitgaande van 10 exemplaren) te kunnen worden overhandigd.

19. VERSLAGGEVING

De aannemer verzorgt de verslaggeving van de bemonstering(en) en geeft duidelijk aan wat goedgekeurd of niet goedgekeurd is.

70.00.39 INFORMATIE-OVERDRACHT: METINGEN

01. METING BELASTING

N.v.t.

90. VERLICHTING

Voor oplevering dienen de lichtniveau's van zowel de noodverlichting als de algemene verlichting te worden gemeten. De meetwaarden dienen voor oplevering in een rapportage te worden verstrekt.

70.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN

09. ALGEMEEN

1. De in deze werkschrijving genoemde fabrikaten en leveranciers zijn, tenzij anders vermeld bindend voorgeschreven; de vermelde typenummers zijn bepaald aan de hand van de vermelde fabrikaten.

2. Van door de aannemer voorgestelde alternatieven dienen specificaties en monsters te worden overlegd.

3. Alle door de aannemer te leveren materialen dienen nieuw en van goede kwaliteit te zijn. Kwaliteit vertaalt zich in:

3.1 Duurzaamheid materiaal en levensduur armaturen.

3.2 Lage energie opname per armatuur.

Binnen het totale project geldt een lm/W verhouding >145.

3.3 Garantie termijn op armaturen bedraagt 5 jaar.

3.4 Levensduur leds >50.000h L90B10.

3.5 ENEC gecertificeerde armaturen. Certificaten meeleveren met offerte.

4. Armaturen worden geproduceerd, gemeten en gecertificeerd in Europa.



4.1 Productie conform UNI EN ISO 14001-14002

4.2 Ecovadis medaille

4.3 ISO 45001 gecertificeerd; Gezondheid van medewerkers

4.4 ISO 50001 gecertificeerd; Energie management

5. Onder "gelijkwaardig" wordt verstaan:

"gelijkwaardig naar het oordeel en goedkeuring van de directie"

90. CE-NORMERING (Conformité Européenne)

Componenten, apparaten, panelen, paneel samenstellingen, systemen en complete installaties, die tot de leveringsomvang van de aannemer van deze werkschrijving behoren, dienen te voldoen aan de van toepassing zijnde CE-richtlijnen cq. te zijn voorzien van CE-merk.

70.11.30-a

VERLICHTINGSINSTALLATIE, ALGEMEEN

0. VERLICHTINGSINSTALLATIE, ALGEMEEN

Als basis wordt uitgegaan van energiezuinige LED-verlichtingsarmaturen.

Armaturen die dimbaar uitgevoerd worden, worden met Dali gestuurd.

De verlichtingsterktes worden conform het programma van eisen en conform de eisen zoals omschreven in de NEN12464-1 opgenomen.

Ter bevordering van de uniformiteit wordt het aantal typen verlichtingsarmaturen beperkt. Aanbieders van armaturen zijn lid van de NSVV met onderschrijving van de gedragscode lichtberekeningen.

70.11.39-a

NOODVERLICHTINGSINSTALLATIE

Tot de verplichtingen van de aannemer behoort het ontwerpen, berekenen, leveren, monteren en bedrijfsvaardig opleveren van een decentrale noodverlichtingsinstallatie. Algemene noodverlichtingsarmaturen worden aangebracht in verkeersgebieden (NEN-EN 1838 en overige regelgeving), het betreft minimaal:

- Noodverlichting in de verschillende inpandige ruimten, minimaal 1 lux;
- Vluchtweg (route) verlichting, minimaal 1 lux en inclusief het direct aanlichten van trappen, hoogte verschillen, e.d.;
- Noodverlichting bij brandblus- en EHBO middelen, minimaal 5 lux;

Algemeen:

1. Nood- en transparantverlichting leveren en monteren volgens de aanwijzingen van de tekeningen, gebruiksbesluit en de NEN1838.
2. Alle armaturen in LED-uitvoering.
3. Daar waar mogelijk dienen de algemene de noodverlichting is de nieuwe armaturen te worden toegepast.
4. Er mogen geen losse noodverlichting gemonteerd te worden.

70.12.20-c

INSTALLATIE-BEREKENING

0. BEREKENING, VERLICHTINGSINSTALLATIE

Door de aannemer te vervaardigen berekeningen:

verlichtingssterkteberekeningen (daar waar bouwkundige en/of armatuur wijzigingen wijzigingen doorgevoerd worden)

Berekeningsmethode volgens NEN 12464-1

Uitgangspunten:

- nieuwwaarde-index : 1.10 voor LED
- verlichting in schone ruimten: 1.15 voor overige ruimten.
- vertrekafmetingen : zie tekeningen.
- reflectiefactor plafond : 0,7;
- wanden : 0,5;
- vloer : 0,1.
- randzone : 0,5 m,
- verkeersgebied : 0,2 m (breedte 2 m);
- werkvlakhoogte Bureaus : 0,75 m boven de vloer.



Verlichtingsterktes:

Ruimte [Lux]	Standaard verlichtingssterkte	
Kantoren	500	0.6
Spreekkamers	500	0.6
Vergaderruimten	500	0.6
Sanitaire ruimten	200	0.4
Kleedruimten	250	0.4
MER-ruimte	300	0.4
Technische ruimten e.d.	300	0.4
Berging, magazijn e.d.	250	0.4
Verkeersruimten\werkplek	200 – 350	0.4
Kantine – restaurant	250	0.4
Litfhal	200	0.4
Noodverlichting	conform NEN-EN 1838.	

Aantallen noodverlichting middels berekeningen te bepalen.

De berekeningen moeten tegelijk met de werktekeningen worden ingediend. De aannemer is verantwoordelijk voor het invoeren van de juiste gegevens in de berekeningen en controleert de berekeningen voor de indiening; ten bewijze van deze controle voorziet hij elke berekening van zijn bedrijfsstempel en paraaf.

De berekeningen moeten worden samengevat in een overzichtelijke tabel, waarin onder meer worden vermeld:

- het nummer en de naam van het vertrek,
- de eisen volgens deze werkomschrijving,
- type en aantal van de te gebruiken armaturen,
- de elektrische belasting per vierkante meter,
- de berekende standaardverlichtingssterkte,
- de berekende gemiddelde verlichtingssterkte,
- de gelijkmatigheid.

De berekeningen dienen voor aanvang van de montage ter controle te worden voorgelegd aan de directie. Met de montage kan pas worden begonnen na controle en goedkeuring door de directie.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring: in 1- voud naar alle partijen (naar oordeel van de directie)
- goedgekeurde: in 1- voud naar alle partijen (naar oordeel van de directie)
- verstrekkingvorm papier en digitaal

70.13 BEPROEVEN, INREGELLEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN

70.13.10-a BEPROEVEN/INREGELLEN
0. BEPROEVEN/INREGELLEN ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIE

Beproeven en inregelen van:

- alle elektrotechnische installaties.

Uitgangspunten:

- conform NEN 1010 deel 6 (betreft oplevering NEN 3140-keuring) en overige van toepassing zijnde voorschriften

Methode:

- conform NEN 3140 en overige van toepassing zijnde voorschriften

Uitvoering door:

- een onafhankelijke partij

Tijdstip:

- voor oplevering.



4. MEETRAPPOR

Door de aannemer te verstrekken meetrapporten:

- NEN 1010;

De keuringswerkzaamheden onder verdelen in twee gedeelten, een visuele keuring en een keuring door middel van metingen en/of beproevingen.

De visuele keuring dient te bestaan uit:

- het controleren van de installatietekeningen en -schema's;
- het steekproefsgewijs controleren van aansluitingen van de verlichtingsarmaturen;
- het controleren van de fase-aansluiting op de vaste enkelpolige schakelaars.

Opmerking:

Keuring door metingen en/of beproevingen op basis van "steekproeven" volgens NEN 3140 bijlage J

70.16.10-a

PROEFOPSTELLING

0. PROEFOPSTELLING

Door de aannemer te verzorgen proefopstelling:

- schakelmateriaal;
- de verlichtingsarmaturen;
- de noodverlichting.

.01PROEFOPSTELLING

Ten behoeve van goedkeuring toe te passen materialen en indeling.

70.64

DRADEN

70.64.09-a

DRADEN ALGEMEEN

0. DRADEN ALGEMEEN

Alle bedrading dient overeenkomstig NEN 8012 als uitgangspunt te voldoen aan classificatie Cca-s1.d1.a1.

70.64.10-a

GE-ISOLEERDE DRAAD/SNOER

0. GEÏSOLEERDE DRAAD/SNOER

Fabrikaat: zie bijgevoegde fabricatenlijst

Nominale spanning (V): 230

Kern:

- doorsnede (mm²): voldoende capaciteit
- materiaal: koper
- uitvoeringsvorm: massief elektrolytisch koper

Isolatie:

- materiaal: zie artikel 70.64.09-a;
- kleur: geel/groen

4. MONTAGE ELEKTRISCHE LEIDING

Het aansluiten van leidingen met samengeslagen kernen dient geschieden met kabelschoen/draadpen.

70.72

SCHAKELAARS, LAAGSPANNING

70.72.09-a

SCHAKELMATERIAAL

0. SCHAKELMATERIAAL

1. Het schakelmateriaal is van het fabrikaat Jung, overname hetzelfde als wat op locatie gemonteerd zit.



3. Schakelaars zodanig monteren, dat de knop bij uitgeschakelde stand naar beneden wijst.

4. Indien de volgorde van schakelen niet op tekening is aangegeven, moet de eerste schakelaar gerekend vanaf de deur, de dichtstbijzijnde eerste rij verlichtingsarmaturen bedienen. Voorts worden eerst armaturen aan het plafond bediend, vervolgens de overige plafondarmaturen en daarna de eventuele wandarmaturen.

Indien dit kennelijk gewenst is, dient de functie van de respectievelijke schakelaars te worden aangegeven op een boven de schakelaars op de wand te monteren Resopal tekstplaat.

6. Sterkstroomaansluitingen mogen niet onder één afdekplaat worden gecombineerd met zwakstroomaansluitingen.

7. Inbouwdozen die niet meer gebruikt worden voor schakelaars of wandcontactdozen dienen te worden voorzien van een afdekraam en een blindplaat met centraalstuk inclusief draagring.

70.81

70.81.10-a

VERLICHTINGSARMATUREN**VERLICHTINGSARMATUUR****0. VERLICHTINGSARMATUUR**

Fabriek: zie armaturenlijst (bijlage).

5. MONTAGE VERLICHTINGSARMATUUR

Bevestigingswijze: zie omschrijving leverancier.

Montagehoogte: identiek wat nu gemonteerd zit.

9. ALGEMENE BEPALINGEN

Op de tekeningen staat aangegeven de huidige armaturen. De aannemer dient deze armaturen te demonteren, en een nieuw armatuur met lichtbron te monteren.

1. Alle armaturen, indien niet nader aangegeven, te leveren compleet met LED-lichtbronnen, kleur 3000K of 4000K, drivers en eventuele transformatoren.

2. Alle LED-armaturen dienen een lage aanloopstroom te hebben, hierbij geldt als uitgangspunt maximaal 40 stuks armaturen achter een installatieautomaat 16A met B karakteristiek, de aannemer is zelf verantwoordelijk voor de inschakelstroom.

Dit geldt ook bij toepassing van DALI-drivers, welke te realiseren is door het niet gelijktijdig inschakelen van al deze armaturen.

3. Vooraf dient men de technische specificaties m.b.t. derde harmonische te verstrekken, deze harmonische (netvervuiling) dient zoveel mogelijk voorkomen te worden.

4. Armaturen welke worden voorzien van een noodstroomunit ten behoeve noodverlichting dienen, indien dit al niet in de armaturenlijst staat aangegeven, te worden voorzien van een .

5. Indien de warmte afvoer van de armaturen onvoldoende is, dient het armatuur ventilerend te worden opgehangen, of dienen andere doeltreffende voorzieningen te worden getroffen.

6. De door de aannemer te leveren en monteren LED-armaturen dienen minimaal een L-waarde van 80% en een B-waarde van 10% na 50.000 branduren te hebben. De drivers dienen minimaal een levensduur te hebben van 100.000 branduren (met een maximale uitval van 10%, na 10 jaar).

7. De plafondkappen of armaturen zodanig monteren, dat ter plaatse aanwezige spelingen volledig worden afgedicht.

8. Alle d.m.v. rails gevoede armaturen moeten worden geleverd met bijbehorende adapter.

9. De aannemer mag de armaturen niet eerder te bestellen dan na goedkeuring (via bemonstering) van de directie.

10. Bij te kleine armaturen dient een pasring gebruikt te worden. Plafond wordt niet aangepast, zo nodig armaturen op maat laten maken voor de juiste sparingsmaat.

70.81.98-a

NOODVERLICHTINGSARMATUUR

0. NOODVERLICHTINGSARMATUUR

Fabriek: hetzelfde als de fabrikant van de verlichtingsarmaturen

Uitvoeringsvorm:

- nominale spanning 230V DC;
- decentraal gevoed;
- tevens waakverlichting/nachtverlichting;
- inbouw in het systeemplafond;
- lichtbronnen: "LED".

9. ALGEMENE BEPALINGEN

1. Dienen de algemene noodverlichtingsarmaturen als inbouwuitvoering te worden toegepast.



EINDPAGINA
E+M Installaties

Opgesteld door: Dhr. D. Nienhuis

Gecontroleerd door:

Plaats: Delft
Datum: 2 juni 2026



BIJLAGEN



BIJLAGE 1, VOORSTEL ARMATUREN

Als bijlage toegevoegd:

EN_15652-30.pdf.pdf

EN_22172201-39.pdf

EN_150242-39.pdf

EN_114014-39.pdf

EN_164702-00.pdf

EN_22172515-39.pdf

Madrid 2.0 L1497mm.pdf.pdf



BIJLAGE 2, TEKENINGEN- EN DOCUMENTENLIJST

Bijlage 8, Tekeningen- en documentenlijst is los bijgevoegd

Armatuuren lijst Huis van de Stad Gouda

Code	Fabriek	Type	Opmerkingen
A	Trilux	3941SP/35/49/80U E1GST3ttLL49/830SOF	Deels incl. noodverlichting
B	Trilux	3941SP/35/49/80U E1GST3ttLL49/830SOF	Deels incl. noodverlichting
C	Trilux	3941SP/35/49/80U E1GST3ttLL35/830SOF	
D	Trilux	Inperla C3 HR 1TCT26/32/42 E 01	Deels incl. DIM en noodverlichting
E	Trilux	Inperla C2 HR 1TCT13 E 01	
E1	RZB	Colonna 311027.002. QTCD 13 WHF	
F	Trilux	7402NP/G/TCT18 E EB3H	Met noodverlichting
G	Trilux	Inperla C2 HR 2TCT18 E TWW830 01	
H	Ans.org	Cupola VPI 4200 150 HIT	
I	Trilux	Inperla C3 HR 2TCT26/32/42 E 01	Deels incl. DIM en noodverlichting
J	Trilux	Polaron WD2 1TR40 E	
K	Trilux	2911B/TCT26E	
L	Trilux (rail)	Spanningsrail inclusief spots Igguzini type 4843, 6450, 6452 en 6456 elk 4 stuks LED uitvoering	
M	Trilux	Trilux Inperla C2 HR 2TCT18 ED 01	Deels incl. DIM en noodverlichting
N	Trilux	Inperla C3 HR 2TCT26/32/42 E 01	Deels incl. DIM en noodverlichting
P	Trilux	Aragon 158 E	
Q	Trilux	Aragon 136 E	
R	Trilux	3693DRSX/14/24UED1GST3BST14ttLL 14/830	
S	Trilux	Leto 50NV 01 ES1	
T	Trilux	Enterio M73 OA-IP 414E	
V	Trilux	Ridos 40 135/49/80	Deels incl. noodverlichting
LED	Philips	BCX450 18 x LEDHB/ RGB 100240 V MB20 DMX	Inclusief besturingssysteem voor dynamisch licht programma



E-1-900.pdf



E-1-800.pdf



E-1-700.pdf



E-1-600.pdf



E-1-500.pdf



E-1-400.pdf



E-1-300.pdf



E-1-200.pdf



E-1-100.pdf



E-1-000.pdf



E-1-1000.pdf

