



Rijksvastgoedbedrijf
*Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties*

Bestek RVB - Gerechtshof,
Administratieve en technische bepalingen

voor:

23106 - Het vervangen van groengevels, gebouw 3 en 5,
IJdok 20-163 te Amsterdam

Gebouwen,
gronden en
terreinen

Strategie en
uitvoering

Vastgoed
van en voor
het Rijk

BESTEK

Ten behoeve van het RIJKSVASTGOEDBEDRIJF
Betreffende het werk:

Vervangen 'groengevels' Gerechtshof Amsterdam

Projectnummer: 23106

Besteknummer: HV21660-BA-001

Datum: 20-07-2023

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek, uitgave: STABU2 online Catalogus en de teksten uit
het RRU 2012 uitgave: 2022-1_v1
Print datum: 20-07-2023

onder licentienummer: 059131-251148-223002-044128

Dit bestek bevat tevens bestekteksten/data afkomstig uit andere catalogi dan de door STABU
uitgegeven catalogi:
- KOMO-bestekcatalogus

Opdrachtgever
Namens DE STAAT DER NEDERLANDEN,
te dezen vertegenwoordigd door de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening,
namens deze,

Projectleider
Dhr. P. Korkers

Besteknummer
HV21660-BA-001

Datum
20-07-2023

Kadastrale gegevens perceel
Gemeentecode :ASD09
Sectie :M
Perceelnummer :7123
Objectnummer :101342G01, IJdok 20
:101374G01, IJdok 163

Directie
DVTadvies B.V.
Savannahweg 25b
3542 AW Utrecht
030 223 86 90

Architect
Felix Claus en Dick van Wageningen architecten
Herenstraat 25
3620 AC Breukelen
020-6260379
D.wageningen@clausvanwageningen.nl

Adviseur
Projectleider:
DVTadvies BV
Dhr. R. Arts
Savannahweg 25b
3542 AW Utrecht
030 223 86 90
Robert.arts@dvtadvies.nl

B-adviseur:
DVTadvies BV
Dhr. M. Lukassen
Savannahweg 25b
3542 AW Utrecht
030 223 86 90
Marc.lukassen@dvtadvies.nl

Dit bestekboek omvat, naast de niet-genummerde hier genoemde pagina's Bestekomslag, Titelpagina (2 pagina's), Overzicht bijlagen (1 pagina) en Inhoudsopgave (1 pagina), tevens 54 aaneengesloten genummerde pagina's voorzien van eenzelfde datum aanduiding.

INHOUDSOPGAVE

OVERZICHT BIJLAGEN	3
ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN	4
00 ALGEMEEN	5
00.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING	5
00.02 ALGEMENE PROJECTGEGEVENS	5
01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN	6
01.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN	6
01.02 AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP EN INVULLINGEN VAN DE UAV 2012	6
01.03 VERZEKERINGEN	17
01.04 VERREKENING WIJZIGING KOSTEN EN PRIJZEN	18
01.05 TEKENINGEN EN BEREKENINGEN	19
01.06 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	21
TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING	23
05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	24
05.00 ALGEMEEN	24
05.12 WERKBESCHEIDEN	26
05.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD	28
05.42 AFSLUITINGEN EN RECLAME	29
10 STUT- EN SLOOPWERK	30
10.00 ALGEMEEN	30
10.12 WERKBESCHEIDEN	31
10.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING	32
10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK	32
19 CONTROLE METINGEN	34
19.19 THERMOGRAFISCH (INFRAROOD) METINGEN	34
31 SYSTEEMBEKLEDINGEN	36
31.00 ALGEMEEN	36
31.12 WERKBESCHEIDEN	36
31.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING	38
31.17 REVISIEBESCHEIDEN	40
31.18 GARANTIES	41
31.31 ENKELVOUDIGE PANEELBEKLEDINGEN	42
31.70 METALEN DRAAGCONSTRUCTIE	43
31.81 VOCHTKERINGEN	44
31.82 ISOLATIE	44
33 DAKBEDEKKINGEN	45
33.00 ALGEMEEN	45
33.17 REVISIEBESCHEIDEN	45
33.25 HERSTELLEN BESTAANDE DAKBEDEKKING	45
50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN	46
50.12 WERKBESCHEIDEN	46
50.17 REVISIEBESCHEIDEN	46
50.26 AANPASSEN BESTAANDE DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN	47
50.50 APPENDAGES	47
52 WATERINSTALLATIES	48
52.00 ALGEMEEN	48
52.20 BESTAAND WERK	48
70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	49
70.00 ALGEMEEN	49
70.21 DEMONTEREN/VERWIJDEREN BESTAANDE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES	51
70.81 VERLICHTINGSARMATUREN	51
EINDPAGINA	53

OVERZICHT BIJLAGEN

Bij de beschrijving van het werk behorende tekeningen:

Documentnaam	Versie	Omschrijving	Datum
HV21660-TE-001	5.0	Tekeningenset groengevels, Bestek	20-07-2023
HV21660-TE-002	1.0	Tekeningenset groengevels, Bestaande situatie	06-08-2022
HV21660-TE-003	1.0	Tekeningenset logistieke route	17-03-2023
Pointcloud.zip	2.0	Pointcloud model van de drie patio's	02-02-2023

De in deze lijst genoemde tekeningen zijn alle tekeningen zoals genoemd in paragraaf 5, lid 1 sub c van de UAV 2012.

Het pointcloud model is wegens de omvang van het bestand op aanvraag beschikbaar.

Overige documenten ter informatie:

Documentnaam	Versie	Omschrijving	Datum
Z2022-004102	1.0	Besluit Omgevingsvergunning	22-12-2022
R-23106-C01	1.0	Constructief onderzoek RVB	23-06-2022
Kamplacon V3	1.0	Berekening en tekening Omega profielen	21-02-2011
Technical Data sheet	1.0	Technische specificaties gevelpanelen	01-03-2019
Productblad Armatuur	1.0	Productblad Bega 24-319-K3	28-06-2023

Bijlagen:

- veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan): ontwerpfase (Model B)
- veiligheids- en gezondheidsdossier (V&G-dossier): (Model C)
- RI&E in de Definitie- en Ontwerpfase (model A)
- toegangsregeling IJdok: nalevering RVB
- model garantieverklaring
- model bankgarantie
- model toezicht keuringsplan
- model RVB Naamsaanduiding Bouwplaats
- motivering afwijkingen op de UAV 2012

ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

00 ALGEMEEN

00.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING

00.01.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK

01. ALGEMENE OMSCHRIJVING

Het werk omvat het vervangen van een drietal groengevels en een RVS-gevel van het Gerechtsgebouw gelegen aan het IJdok 20-163 te Amsterdam.

Voor het vervangen van de groengevels dient de huidige constructie van de groengevel, inclusief geveldoek isolatielagen en irrigatiesysteem, te worden verwijderd tot aan het kale beton waarna er een nieuwe draagconstructie dient te worden geplaatst om hier keramische gevelelementen aan op te hangen, zie bijlagen.

De groengevels zijn gelegen bij de volgende patio's:

- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

00.02 ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

00.02.01 TERREIN- EN BODEMGEGEVENS

01. BODEMGEGEVENS

Bodemopbouw:

De aannemer dient met onderbouwing de plaatsing van goederen en transportmiddelen (horizontaal/verticaal) aan te reiken aan de directie.

Hierbij dient rekening te worden gehouden met de draagkracht van de vloeren en het maaiveld. Deze uitgangspunten staan beschreven in hoofdstuk 5 en de meegeleverde adviesnotitie R-23106-C01.

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.

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN

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, 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), zoals deze zijn opgenomen in de STABU-Standaard 2019 als bijlage I, uitgegeven door Stichting STABU te Ede.
02. COMMUNICATIE
Communicatie tussen opdrachtgever en aannemer dient te verlopen via:
De directie.

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.
19. COORDINEREND EN ONTWERPEND CONSTRUCTEUR
Onder coördinerend constructeur wordt, zoals beschreven op het "Kennissportaal Constructieve Veiligheid", verstaan:
 - De adviseur die in de fase Uitvoeringsgereed Ontwerp (detail engineering) de detail uitwerkingen van deel constructeurs inhoudelijk toetst en de constructieve samenhang bewaakt.Onder ontwerpend constructeur wordt, zoals beschreven op het "Kennissportaal Constructieve Veiligheid", verstaan:
 - De adviseur die het constructief ontwerp maakt, als lid van het ontwerpteam.

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.
09. HOOFDELIJKE AANSPRAKELIJKHEID
Wanneer de aannemingsovereenkomst waarvan dit bestek deel uit maakt, is aangegaan met twee of meer ondernemers die gezamenlijk hebben ingeschreven c.q. aangeboden, blijven al die ondernemers hoofdelijk aansprakelijk voor de nakoming van alle uit deze overeenkomst voortvloeiende verplichtingen.

01.02.03 DIRECTIE

01. AANGeweZEN DIRECTIE
Als directie, zoals bedoeld in paragraaf 3 lid 1 van de UAV 2012, wordt aangewezen: DVTadvies BV.

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. COORDINEREND CONSTRUCTEUR
De RVB wordt aangewezen als zijnde coördinerend constructeur.

01.02.06

VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

19. VOERTAAL EN CORRESPONDENTIE
Alle correspondentie, zowel mondeling als schriftelijk, inzake de uitvoering van het werk dient in de Nederlandse taal te geschieden.
27. OVERZICHT VOORGESCHREVEN ONDERAANNEMER(S)/LEVERANCIER(S)
De volgende leverancier(s) is (zijn) voorgeschreven:
NBK-terracotta van NBK Keramik GmbH (Hunter Douglas company)
t.b.v. de levering van de gevelpanelen en de ophangconstructie.
29. BELANGENVERSTRENGELING, OMKOPING EN CONTACTEN
De aannemer zal aan de opdrachtgever, zijn personeel of vertegenwoordigers, noch aan derden, aanbieden c.q. toezeggen, voor henzelf of enige andere partij, enige schenking, beloning, compensatie of profijt van welke aard dan ook die uitgelegd kan worden als een onwettige praktijk.
Het is daarnaast verboden op enigerlei wijze gebruik te maken van de diensten van medewerkers van het Rijksvastgoedbedrijf bij of in het kader van werkzaamheden die direct dan wel indirect worden of kunnen worden uitgevoerd.
Indien blijkt dat de aannemer in strijd heeft gehandeld met voornoemde, dan kan de opdrachtgever de overeenkomst zonder ingebrekestelling geheel of gedeeltelijk met onmiddellijke ingang ontbinden, dit zonder tot enige schadevergoeding te zijn gehouden.
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 besteksbepalings.
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 besteksbepalings 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 besteksbepalings 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.
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.
39. **PRECARIO**
De kosten van precario zijn voor rekening van de aannemer.
41. **VRIJWARING**
De aannemer vrijwaart de opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de belastingdienst in het kader van de ketenaansprakelijkheidsregeling worden gemaakt, alsmede tegen eventuele hierop gebaseerde verhaalsaanspraken van onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.
De aannemer moet deze besteksbepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten opnemen en de onderaannemer verplichten deze bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.
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 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.
79. **OPVOLGEN REGELGEVING OP TERREINEN EN GEBOUWEN**
Gedurende de uitvoering van het werk moet de regelgeving welke voor het terrein en de gebouwen geldt strikt worden nageleefd en worden opgevolgd. Deze regelgeving kan onder meer blijken uit op het terrein danwel in of aan de gebouwen aanwezige verbods- en/of gebodsborden danwel uit nadere voorschriften welke op verzoek bekend gesteld worden.
De gevolgen van en de kosten verbonden aan de naleving van voren bedoelde regelgeving zijn voor rekening van de aannemer.
89. **TOEZICHTKEURINGSPLAN (TKP)**
De aannemer stelt, zo spoedig mogelijk doch uiterlijk op de 15e werkdag na de schriftelijke opdracht, een naar de aard van het werk toegeschreven Toezichtkeuringsplan (TKP) op ten behoeve van het toetsen en beoordelen van geleverde product-, proces- en eindkwaliteit.
Het op te stellen Toezichtkeuringsplan (TKP) dient tenminste de van toepassing zijnde controle- wacht- en bijwoonpunten te bevatten zoals in het "Model Toezichtkeuringsplan (TKP)" aangegeven. Het "Model Toezichtkeuringsplan (TKP)" is als bijlage bij het bestek gevoegd.
Het gestelde in paragraaf 26, leden 2, 3, 4, 5 en 7 van de UAV 2012 is ook van toepassing voor het Toezichtkeuringsplan; voor 'algemeen tijdschema' moet dan worden gelezen "Toezichtkeuringsplan".
Alle werkzaamheden welke een onomkeerbaar/niet meer te herstellen gevolg hebben, dienen tenminste bijwoonpunten te zijn en in bijzondere gevallen wachtpunten.
Alle werkzaamheden die een esthetisch gevolg hebben dienen middels het realiseren van een referentie ten minste een bijwoonpunt te zijn; de werkzaamheden dienen dan aan deze vastgelegde referentie te voldoen.
In het Toezichtkeuringsplan dienen tevens duidelijk te worden aangegeven:
- Kwaliteit: de organisatievorm en -wijze van uitvoering om de vereiste kwaliteit aan het werk, uitgesplitst in onderdelen, te kunnen realiseren.
 - Keuring: de door de aannemer te controleren onderdelen, zowel van de eigen werkzaamheden alsmede de werkzaamheden van zijn onderaannemer(s);
 - De wacht- en bijwoonpunten van de door de opdrachtgever te controleren onderdelen;
 - De wijze van meten en/of controleren;
 - het tijdstip van meting en/of controle en indien van toepassing de frequentie van meting en/of controle;
 - De benodigde tijd voor de meting en/of controle en het opstellen van de rapportage; en

- De wijze van schriftelijk rapporteren van de meting en/of controle en welke documenten daarbij worden aangeleverd.
- Het Toezichtkeuringsplan met de bijbehorende rapporten en documenten moeten in tweevoud worden verstrekt aan de directie.
90. TOEZICHTKEURINGSPLAN (TKP), BEGRIPPEN
- Controlepunt: een moment waarop het resultaat van een (tussen)product door de directie of aangewezen personen die de directie bijstaan wordt geverifieerd. De volgende categorieën controlepunten worden onderscheiden:
 - a. Verificatie van de geregistreerde keuringsresultaten van de aannemer;
 - b. Controle ter plaatse; en
 - c. Aanvullende steekproefsgewijze keuring (door directie).
 - Verificatie vindt in principe achteraf plaats. Bij verificatie op een aangewezen tijdstip, kunnen deze controlepunten worden aangeduid als wachtpunt of bijwoonpunt.
 - Bijwoonpunt (BP): Afgesproken moment (controlepunt) van vrijgave in een project, waarop het door de aannemer goedgekeurde resultaat van een (tussen) product, inclusief bijbehorende keuringsresultaten, ter verificatie voor de directie beschikbaar is en waarna het werk direct mag worden vervolgd, ongeacht of de directie al dan niet op het vrijgave moment aanwezig is.
 - Wachtpunt (WP): Afgesproken moment (controlepunt) van vrijgave in een project, waarop het door de aannemer goedgekeurde resultaat van een (tussen) product, inclusief bijbehorende keuringsresultaten, ter verificatie aan de directie wordt aangeboden en waarna het werk pas mag worden vervolgd na acceptatie door de directie.
 - Verificatie: Bevestiging door onderzoek en verstrekking van objectief bewijs dat aan de gespecificeerde eisen is voldaan.
 - Keuring: Een samengestelde handeling, bestaande uit het doen van waarnemingen aan producten, processen of diensten alsmede het vaststellen of en in hoeverre deze aan de vigerende eisen voldoen.
91. NALEVEN INTERNATIONALE SOCIALE VOORWAARDEN
1. De aannemer voert due diligence ISV uit die ziet op de gehele keten van het productieproces, om invulling te geven aan het naleven van Internationale Sociale Voorwaarden (ISV), ten aanzien van het verwerken van natuursteen in het project. De due diligence ISV is een doorlopend proces waarmee de aannemer risico's op het schenden van arbeids- en mensenrechten in de eigen organisatie en de bijbehorende productieketen in kaart brengt en die vervolgens zoveel mogelijk voorkomt, vermindert, herstelt en/of compenseert. Onder due diligence ISV wordt, anders dan de gangbare term in de accountancy, geen boekenonderzoek verstaan. Een handreiking voor bedrijven m.b.t. due diligence is te vinden op de site van www.pianoo.nl.
 2. De aannemer stelt, ten behoeve van de due diligence, een risicoanalyse op ten aanzien van risico's op schending van arbeids- en mensenrechten in de gehele keten van het productieproces. Deze risicoanalyse omvat ten minste:
 - a. een beschrijving van de gehele keten van het productieproces;
 - b. een risicoanalyse die de daadwerkelijke en mogelijke negatieve impact van het handelen of niet handelen identificeert ten aanzien van het naleven van internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de productieketen(s). In het geval er in de risicoanalyse als bedoeld in dit lid risico's zijn gesignaleerd op schending van arbeids- en mensenrechten, stelt de aannemer een plan van aanpak op om deze risico's te mitigeren. Het plan van aanpak, met daarin opgenomen de risicoanalyse, wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012.
 3. In afwijking van paragraaf 26, lid 2 van de UAV 2012 legt de aannemer het plan van aanpak uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen aan de directie ter goedkeuring voor. Het plan van aanpak omvat ten minste:
 - a. een overzicht en beschrijving van de maatregelen die de aannemer zal nemen om de geïdentificeerde risico's op schending internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de productieketen(s) te voorkomen en verminderen;
 - b. een planning ten aanzien van de maatregelen die de aannemer zal nemen; en

- c. indien relevant, een toelichting op het tot stand komen van het plan van aanpak, bijvoorbeeld informatie over de betrokkenheid van stakeholders.
- 4. De aannemer stelt telkens jaarlijks, vanaf de datum waarop hem het werk is opgedragen, en vóór de oplevering een rapportage op over zijn inzet ten aanzien van het naleven ISV. De aannemer maakt deze rapportage(s) binnen 14 dagen na het verlopen van deze jaarlijkse periode en vóór de oplevering openbaar en legt deze gelijktijdig ter kennisname voor aan de directie. Deze rapportage omvat ten minste:
 - a. een overzicht van de risico's uit de risicoanalyse;
 - b. de maatregelen die in de periode waarover gerapporteerd wordt zijn genomen om sociale misstanden in de keten te voorkomen, gelet op de risico's uit de risicoanalyse;
 - c. de aanpak en resultaten van de monitoring op de naleving van ISV; en
 - d. informatie over hoe eventueel ontvangen signalen (intern en extern) over schending van de ISV afgehandeld zijn.
- 92. 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 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 besteksbeplanning 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.

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: 5 werkdagen na schriftelijke opdracht.

09. START WERKZAAMHEDEN BOUWOBJECT

De werkzaamheden aan het te (ver)bouwen object kunnen niet eerder starten dan aangegeven door de directie.

- 01.02.08 UITVOERINGSDUUR, UITSTEL VAN OPLEVERING, BEPROEVING
01. OPLEVERINGSTERMIJN
De termijn waarbinnen het werk moet worden opgeleverd bedraagt in:
- in kalendermaanden: 8 maanden.
03. DATUM VAN OPLEVERING
Het werk moet uiterlijk worden opgeleverd op:
8 maanden na aanvang werk.
Uitgaande van een verwachte aanvangsdatum zoals aangegeven in 01.02.07.
09. VERZOEK TOT OPNEMING
In paragraaf 9, lid 1 van de UAV 2012 vervalt de zinsnede "De directie kan
genoegen nemen met een mondelinge mededeling, welke in het dagboek of
weekrapport, bedoeld in paragraaf 27, wordt aangetekend".
Aan paragraaf 9, lid 1 van de UAV 2012 wordt een nieuw lid toegevoegd,
luidende als volgt:
"1a. Een verzoek van de aannemer tot opneming zal slechts in overweging
kunnen worden genomen indien de aanvraag ten minste tien dagen, voor het
verstrijken van de dag waarop het werk of een onderdeel daarvan naar zijn
oordeel voltooid zal zijn, bij de directie is bezorgd."
13. DATUM VAN OPLEVERING DELEN VAN HET WERK
De onderstaande delen van het werk moeten uiterlijk opgeleverd worden op:
- Demonteren en verwijderen van de groengevels en RVS-gevel,
 vanaf 15-06-2023 t/m 15-03-2024 in verband met het broedseizoen.
- Montage van de draagconstructie, isolatielagen en plaatsing keramische
 gevelpanelen, voor 30-06-2024.
- 01.02.10 OPLEVERING
09. BESTANDINFORMATIE - OVERDRACHTSPROTOCOL
Ten behoeve van de informatie moet de aannemer de nodige gegevens van
het gebouw inclusief technische installaties en omliggende infra verzamelen
en aan de directie verstrekken.
De gevraagde gegevens omvatten in hoofdlijnen:
- Afmetingen en hoeveelheden van de hoofdcomponenten van het
 gebouw;
- Overzichten van de toegepaste materialen van de hoofdcomponenten; en
- Installatie gegevens (merk, type capaciteit keuringsrapport, garantie,
 vermogens en dergelijke).
De aannemer moet het formulier volgens een nader te verstrekken format
invullen voor zover dit voor hem van toepassing is.
- 01.02.11 ONDERHOUDSTERMIJN
01. ONDERHOUDSTERMIJN
De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:
12.
09. PREVENTIEF EN CORRECTIEF ONDERHOUD
In aanvulling op het gestelde in paragraaf 11 van de UAV 2012 dient de
aannemer, gedurende de in voornoemde bepaling 01 ONDERHOUDSTERMIJN,
tijdens de daarin genoemde termijn, tevens het preventieve en correctief
onderhoud van alle in dit bestek genoemde installaties conform de geldende
voorschriften van de fabrikant/ leverancier uit te voeren.
- 01.02.14 SCHORSING VAN HET WERK/BEEINDIGING IN ONVOLTOOIDE STAAT
03. VEILIGHEIDSMATREGELEN
De aannemer moet in overleg met de directie naast de gepaste maatregelen,
zoals bedoeld in paragraaf 14 lid 3 UAV 2012, de nodige
veiligheidsmaatregelen nemen.
- 01.02.15 WERKTERREIN
01. AANDUIDING WERKTERREIN
Het oppervlak van het werkterrein is aangegeven op:
Bijlage HV21660-TE-003.
09. TOEGANGSREGELING
Voor het object waarop het werkterrein is gelegen geldt een toegangsregeling
waarbij een Verklaring Omtrent Gedrag (VOG) vereist is. De toegangsregeling
is als bijlage bij dit bestek gevoegd dan wel wordt door de directie aan de
aannemer ter hand gesteld voor aanvang werkzaamheden.

- 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.
- 01.02.17 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN
06. HOEDANIGHEID VAN BOUWSTOFFEN
Voor zover in het bestek niet anders is bepaald:
- dienen alle te verwerken bouwstoffen, nieuw te zijn.
29. PRODUCTEN MET EEN MERKNAAM
- In afwijking van par. 17, lid 5 UAV 2012 dient voor de in dit bestek genoemde fabricaten en/of merknamen achter deze fabricaten en/of merknamen te worden gelezen 'of gelijkwaardig'.
- Bij toepassing van een gelijkwaardig product dient de aannemer tijdig een uitgebreide vergelijkende technische documentatie te overleggen, op basis waarvan de aannemer de gelijkwaardigheid aan de opgegeven technische/ functionele specificaties aantoont.
39. PRODUCTEN MET EEN MERKNAAM TOEPASSEN
De hieronder genoemde bouwstoffen komen, anders als bepaald in 01.02.17-29., niet in aanmerking voor vervanging door bouwstoffen met een andere fabricaat en/of merknaam:
- Keramische gevelpanelen c.a. van de firma NBK Terracotta zoals beschreven in de adviesnotitie 'R-23106-C01' welke te vinden is in de bijlage.
- 01.02.18 KEURING VAN BOUWSTOFFEN
01. KEURING VAN BOUWSTOFFEN
De door de directie goed te keuren bouwstoffen zoals bedoeld in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende:
- De keramische gevelpanelen en draagconstructie door middel van keuringsrapporten vanuit de fabriek, hier dient minimaal het volgende op te staan:
- type product.
- materiaal.
- gewicht.
- afwijkingen, per paneel.
- dekkingsgraad van het glazuur, per paneel.
- sterkteberekening van het materiaal.
- sterkteberekening van de constructie.
- levensduur van het rubber ten behoeve van de ophanging in relatie tot trillingen van de gevel.
- het gevelbekledingsstelsel dient bestand te zijn tegen de krachten die de gevelonderhoudsinstallatie kan uitoefenen op de gevel.
15. MONSTERS TER BEOORDELING
Voordat onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld dient hiervan een monster ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd:
- keramische gevelpanelen.
- de gehele draagconstructie(en toebehoren zoals schroeven en rubbers) van de nieuw te plaatsen gevelpanelen.
- isolatietype.
- folie.
- verlichtingsarmaturen.
- daktrimmen.
- 01.02.20 ZORG VOOR BOUWSTOFFEN
09. 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, logistieke belemmering of beschadiging wordt voorkomen.

01.02.21

OUDE BOUWSTOFFEN

01. EIGENDOM OUDE BOUWSTOFFEN

Alle uit het werk komende oude bouwstoffen worden eigendom van de aannemer en dienen door hem te worden weggevoerd.

- De uit het werk komende oude bouwstoffen die niet vallen onder de definitie van afvalstoffen zoals bedoeld in de Wet Milieubeheer.
- De oude bouwstoffen welke vallen onder de definitie van afvalstoffen als bedoeld in de Wet milieubeheer blijven eigendom van de opdrachtgever.

09. AFVOER AFVALSTOFFEN

- Oude bouwstoffen welke vallen onder de definitie van afvalstoffen als bedoeld in de Wet Milieubeheer moeten door en op kosten van de aannemer van het werkterrein worden afgevoerd.
- Het afvoeren van de afvalstoffen vallend onder de Wet Milieubeheer moet 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 door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting of inzamelaar.
- Hiervan verstrekt de aannemer de directie binnen 14 dagen een bewijs van ontvangst van de afgegeven materialen.
- Teerhoudende verhardingen dienen conform de vigerende richtlijnen verwijderd te worden en voor thermische verwerking door en op kosten van de aannemer afgevoerd te worden van het werkterrein naar een door het bevoegd gezag erkende thermische verwerkingsinrichting.
- Het Rijksvastgoedbedrijf, als eigenaar/ primaire ondoener 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 een bewijs van ontvangst van de afgegeven materialen.

01.02.22

GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

01. TE GARANDEREN ONDERDELEN

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

Onderdeel:

- metaalconstructiewerken.
- systeembekledingen.
- thermisch verzinkt stalen onderdelen.
- dakbedekkingen inclusief aanhelingen, bevestigingen en afwerkingen.
- noodoverstorten.
- isolatiemateriaal.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 10 jaar.

Onderdeel:

- verlichtingsarmaturen.
- te garanderen door: de aannemer.
- garantieperiode: 2 jaar.

05. GARANTIEVERKLARING

Met betrekking tot onderdelen waarvoor een garantie wordt verlangd van een onderaannemer of leverancier, dient een garantieverklaring volgens het bij dit bestek gevoegde model overgelegd te worden aan de: opdrachtgever.

Bij de levering van, of indien van toepassing, voor het gereedkomen van, het gegarandeerde onderdeel.

In aanvulling op paragraaf 22, lid 3 van de UAV 2012, worden de garantievoorwaarden van de onderaannemer en/of leverancier niet geaccepteerd door de opdrachtgever, tenzij anders aangegeven in dit bestek. Indien de (onder)aannemer en/of leverancier hiervoor noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden tijdens de garantieperiode moet verrichten om de garantie gestand te kunnen doen wordt geacht dat deze kosten in de aannemingsom van dit bestek zijn inbegrepen.

- 01.02.26 **ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**
01. **ALGEMEEN TIJDSHEMA**
De indeling van de tijdsduur op het algemeen tijdschema moet worden aangegeven in:
- Kalenderdagen.
08. **INPASSING WERKZAAMHEDEN DERDEN**
De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen door de aannemer te worden opgenomen en ingepast zowel in het verlangde algemene tijdschema als ook in het gedetailleerde werkplan.
Indien de derden nog niet bekend zijn, zal de opdrachtgever bedoelde derden binden aan het door hen voor akkoord te ondertekenen algemene tijdschema.
- 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.
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 4 weken.
Indien de directie het nodig acht meer bouwvergaderingen in te plannen zal de aannemer tijdig ter kennis gesteld worden.
90. **AANTEKENINGEN**
In afwijking van paragraaf 27, lid 1 van de UAV 2012 levert de aannemer de aantekeningen voor het opmaken van het weekrapport.
In afwijking van paragraaf 27, lid 2 van de UAV 2012 moeten bovenstaande gegevens digitaal, uiterlijk op de 4de werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, aan de directie worden overlegd.
- 01.02.28 **AFBAKENING, PEILINGEN EN OPMETINGEN**
02. **PEIL**
Als peil P geldt:
- de bovenkant van de afgewerkte vloer van:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping: 29.445+P
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping: 29.180+P
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping: 43.765+P
Bovenstaande peilmeting en overige afmetingen dienen te worden nagemeten door de aannemer.
- 01.02.32 **GEVONDEN VOORWERPEN**
09. **EIGENDOM GEVONDEN VOORWERPEN**
Onvoorzien uit het werk komende voorwerpen, muurschilderingen e.d. blijven eigendom van de opdrachtgever, tenzij de directie verklaart dat zij voor de opdrachtgever niet van waarde zijn.
- 01.02.35 **VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK**
09. **VERREKENING VAN MEER EN MINDER WERK**
- Ter invulling van paragraaf 35 lid 2 van de UAV 2012 vindt de verrekening van het meer en het minder werk 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 minder werk, 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.
09. **SPECIFICATIE BESTEKSWIJZIGINGEN**
De specificatie van de bedragen van bestekswijzigingen dienen samengesteld te zijn uit:
- De netto kosten van de bouwstoffen;
 - De netto kosten van de arbeid, gebaseerd op het gemiddelde uurloon, voor zover deze rechtstreeks op het verwerken van de onder a. Bedoelde bouwstoffen betrekking heeft;
 - 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%.
- 01.02.37 **STELPOSTEN**
01. **OVERZICHT STELPOSTEN**
De stelposten zoals bedoeld in paragraaf 37 lid 1 van de UAV 2012 zijn de volgende:
- Verwijderen van de irrigatiesystemen zoals genoemd in hoofdstuk 52, €20.000,-.
 - Aanpassen van de bestaande dakranden zoals genoemd in hoofdstuk 33, €20.000,-.
- 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 aannemer is verantwoordelijk voor de metingen en de hoeveelheden. Hiertoe zijn de bijlagen als zijnde indicatie te gebruiken.
05. **METING HOEVEELHEDEN**
Meting van hoeveelheden vindt plaats overeenkomstig de Standaardmeetmethode NEN 3699:1993/C1:1994.
- 01.02.40 **BETALING**
02. **BETALING IN TERMIJNEN**
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 aanneemsom plaats.
De termijnen zijn:
- De eerste termijn, groot 5% van de aannemingssom, na opdracht verstrekking.
 - De tweede termijn, groot 10% van de aannemingssom, na bestelling gevelelementen.
 - De derde termijn, groot 10% van de aannemingssom, na montage en goedkeuring mock-up.
 - De vierde termijn, groot 30% van de aannemingssom, na 50% demontage bestaande gevelbekleding en montage nieuwe gevelbekleding-systeem inclusief randafwerking.
 - De vijfde termijn, groot 30% van de aannemingssom, na 100% demontage bestaande gevelbekleding en montage nieuwe gevelbekleding-systeem inclusief randafwerking.
 - De laatste termijn, groot 15% van de aannemingssom, na de oplevering van het werk.
14. **DECLARATIES OP BASIS VAN DE RISICOREGELING**
De declaraties van verrekeningen in het kader van een risicoregeling moeten afzonderlijk en uiterlijk binnen twee maanden, nadat de eerste officiële publicatie van de daarvoor benodigde loon- en materiaalindices is verschenen, op naam van de opdrachtgever bij de directie ingediend worden.

19. DECLARATIES EN FACTUURADRES

- 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://helpdeskefactureren.nl/bijsluiter>.
- In afwijking van paragraaf 40, lid 6 van de UAV 2012 wordt de termijn van 4 weken vervangen door 30 dagen.

01.02.43

VERPANDING OF CESSIE/ZEKERHEIDSTELLING/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.

09. 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.

19. ZEKERHEIDSTELLING OPDRACHTGEVER

Paragraaf 43a, lid 8 van de UAV 2012 is niet van toepassing.

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 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.

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 aannemingssom 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 gaan.
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:
 - alle wijzigingen van de kosten en prijzen van het project.

01.04.20 VERREKENING WIJZIGING LOONKOSTEN

01. VERREKENING WIJZIGING LOONKOSTEN
Verrekening van wijzigingen van loonkosten vindt plaats op basis van:
 - de Risicoregeling woning- en utiliteitsbouw 1991.

01.04.30 VERREKENING WIJZIGING MATERIAALPRIJZEN

01. VERREKENING WIJZIGING MATERIAALPRIJZEN
Verrekening van wijzigingen van materiaalprijzen vindt plaats op basis van:
 - de Risicoregeling woning- en utiliteitsbouw 1991.

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.

Verstrekkingsvorm:

- PDF.
- DWG.
- RVT.

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

De door de aannemer te maken (revisie)tekeningen moeten digitaal aan de directie worden verstrekt als DWG- en/of RVT- en PDF-bestandsformaat (inclusief bijbehorende tekeningenlijst) conform geldende:

- RVB CAD Specificatie (RCS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf:RVB CAD Specificatie (RCS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf:
<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/onderwerpen/bouw-informatiemodel/documenten/richtlijn/2019/07/01/rvb-cad-specificatie-v1.01>.
- RVB BIM Specificatie (RBS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf: het Rijksvastgoedbedrijf:
<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/onderwerpen/bouw-informatiemodel/documenten/richtlijn/2019/04/01/rvb-bim-specificatie-v1.1-c>.

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 toepassing van deze bepaling tot onredelijke uitkomsten zou leiden.

03. WIJZIGINGEN IN TEKENINGEN

Wanneer door de aannemer wijzigingen in de door hem, volgens paragraaf 6 lid 2 UAV 2012, gemaakte, al dan niet digitaal vastgelegde, tekeningen, worden aangebracht, wordt dit op het origineel aangegeven door middel van een nummer- en datumwijziging. De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen. Oudere versies van de tekeningen komen na de goedkeuring door de directie 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, tenzij toepassing van deze bepaling tot onredelijke uitkomsten zou leiden.

05. DOOR DE AANNEMER TE VERVAARDIGEN TEKENINGEN

Door de aannemer te vervaardigen tekening.

- Binnen 4 weken na ontvangst worden de tekeningen door de directie gecontroleerd en teruggezonden.
- Indien de tekeningen niet zijn goedgekeurd, moeten de door de directie op de tekeningen vermelde opmerkingen worden verwerkt.
- De bijgewerkte tekeningen 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.

De door de aannemer te vervaardigen tekeningen en revisietekeningen dienen te voldoen aan de eisen gesteld in de:

- RVB CAD Specificatie (RCS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf:RVB CAD Specificatie (RCS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf:
<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/onderwerpen/bouw-informatiemodel/documenten/richtlijn/2019/07/01/rvb-cad-specificatie-v1.01>.
- RVB BIM Specificatie (RBS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf: het Rijksvastgoedbedrijf:
<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/onderwerpen/bouw-informatiemodel/documenten/richtlijn/2019/04/01/rvb-bim-specificatie-v1.1-c>.

De van toepassing zijnde versie van de specificatie is de versie geldig op de datum van het moment van de uitnodiging tot inschrijving of de aankondiging in geval van de openbare aanbestedingsprocedure.

06. DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN BEREKENINGEN

Van de berekeningen met de bijbehorende tekeningen, ter controle aan de directie verstrekken.

- Binnen 4 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.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring minimaal 4 weken voor aanvang werk.

Verstrekkingsvorm(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.

09. INDIENEN CONSTRUCTIEBEREKENINGEN EN -TEKENINGEN

De door de directie goedgekeurde constructieberekeningen en -tekeningen moeten door tussenkomst van de hoofdconstructeur in het vereiste aantal worden ingediend bij de Gemeentelijke Dienst van Bouw-en Woningtoezicht.

39. REVISIE SPECIFIEKE BOUW- EN/OF INSTALLATIEDELEN

- Indien in de betreffende hoofdstukken werktekeningen worden verlangd, moeten door de aannemer op deze werktekeningen alle gegevens van de uitbreidingen dan wel wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke werktekeningen op een afdruk van de werktekening in de kleur rood, met de nodige maatvoering, duidelijk worden aangegeven en wel zo dat met deze gegevens een digitale revisietekening gemaakt kan worden.
- De gegevens moeten worden vastgelegd direct na het aanbrengen van de uitbreidingen c.q. wijzigingen en voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.
- Voornoemde afdruk moet op het werk aanwezig zijn.
- De aldus verkregen gegevens moeten door de aannemer digitaal worden verwerkt in de door hem te maken revisietekening(en) en aan de directie ter goedkeuring worden aangeboden.
- Binnen twee weken na ontvangst wordt de tekening door de directie gecontroleerd en teruggezonden. Indien de tekening niet is goedgekeurd, moet de door de directie op de tekening vermelde opmerkingen worden verwerkt en moet de bijgewerkte tekening binnen twee weken opnieuw ter controle aan de directie worden verstrekt.

De revisietekening moet voldoen aan de door het RVB gestelde eisen aan technisch (revisie) tekenwerk, zoals is vastgelegd in de:

- RVB CAD Specificatie (RCS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf: RVB CAD Specificatie (RCS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf:
<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/onderwerpen/bouw-informatiemodel/documenten/richtlijn/2019/07/01/rvb-cad-specificatie-v1.01>.
- RVB BIM Specificatie (RBS). Deze is gepubliceerd op de website van het Rijksvastgoedbedrijf: het Rijksvastgoedbedrijf:
<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/onderwerpen/bouw-informatiemodel/documenten/richtlijn/2019/04/01/rvb-bim-specificatie-v1.1-c>.

De van toepassing zijnde versie van de specificatie is de versie geldig op de datum van het moment van de uitnodiging tot inschrijving of de aankondiging in geval van de openbare aanbestedingsprocedure.

Tijdstip van verstrekking:

- De goedgekeurde revisietekening vóór de afloop van de onderhoudsperiode, danwel bij het ontbreken van een onderhoudsperiode vóór de oplevering.

Aard van de verstrekking:

- Digitaal + witdruk met de revisiegegevens.

- 01.05.39 **INFORMATIE-OVERDRACHT ALGEMEEN**
01. **OVERDRACHTSDOCUMENT**
De aannemer levert bij de oplevering een overdrachtsdocument.
Het document dient ten minste de volgende gegevens te vermelden:
- Technische beschrijving van de aangepaste onderdelen (inclusief materiaalspecificaties) en installaties.
 - Laatste conditiemeting, bepaald conform de NEN 2767 "Condiemeting van bouw- en installatiedelen" deel 1 en 2. Dit geldt alleen voor de onderdelen die niet zijn gerenoveerd.
 - Onderhouds- en bedieningsvoorschriften van het nieuwe gevelsysteem.
02. **INSTANDHOUDINGPLAN**
De aannemer levert bij de oplevering een instandhoudingplan, waarin de te nemen onderhoudsmaatregelen gedurende de levensduur van het werk staan weergegeven. Het plan dient ten minste de volgende gegevens te vermelden:
- Beschrijving van de gebruikte onderdelen en materialen;
 - Beschrijving van de in acht te nemen inspectie- en onderhoudsintervallen voor het gehele gebouw inclusief installaties, met bijbehorende instructies (tenminste beschrijving inspectiepunten, methodes, onderhoudswerkzaamheden en benodigde materialen).
 - Beschrijving en tekening van de wijze uit te nemen panelen ten behoeve van het onderhoud.
05. **OBJECT ELEMENTEN LIJST (OEL)**
Naast hetgeen elders in dit bestek is bepaald inzake informatie-overdracht, dient de aannemer, drie maanden na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd, een Object Elementen Lijst (OEL) overeenkomstig de RVB/BOEI®- systematiek (Brandveiligheid, Onderhoud, Energieprestatie, Inzicht Wet- en regelgeving) aan de opdrachtgever te verstrekken.
Deze rapportage dient te worden opgesteld door de in bepaling 01.02.06-27. van dit bestek genoemde voorgeschreven onderaannemer(s) en wel overeenkomstig de tussen deze voorgeschreven onderaannemer(s) en de Rijksvastgoedbedrijf overeengekomen voorwaarden en vergoeding.
Bovengenoemde werkzaamheden worden beschouwd als ondergeschikte werkzaamheden in het kader van paragraaf 13, lid 1 sub a van de UAV 2012.

01.06 **ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

- 01.06.10 **ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**
01. **VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN**
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.
90. **RI&E IN DE DEFINITIE- EN ONTWERPFASE (MODEL A)**
De Risico Inventarisatie & Evaluatie in de Definitie- en Ontwerpfase (RI&E) maakt deel uit van dit bestek. Deze RI&E omvat tevens omgevingsveiligheid als bedoeld in afdeling 8.1 van het Bouwbesluit 2012.
De aannemer dient de restrisico's en hierop te treffen maatregelen mee te nemen in zijn eigen RI&E voor de uitvoeringsfase alsmede, indien van toepassing, in het V&G-plan Ontwerp en Uitvoering (model B) en, voor zover deze betrekking hebben op omgevingsveiligheid, in het Bouwveiligheidsplan
91. **V&G-PLAN ONTWERP EN UITVOERING (MODEL B)**
Het V&G-plan Ontwerp en Uitvoering als bedoeld in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt, indien dit is opgesteld in de ontwerpfase, deel uit van dit bestek. Dit V&G-plan omvat tevens omgevingsveiligheid als bedoeld in afdeling 8.1 van het Bouwbesluit 2012. Uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer het door hem aangevulde V&G-plan Ontwerp en Uitvoering (model B) in bij de directie. Dit V&G-plan zal worden aangemerkt als gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012.
92. **V&G-DOSSIER (MODEL C)**
Het V&G-dossier voor latere werkzaamheden aan het werk, als bedoeld in de artikelen 2.30 en 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451), maakt deel uit van dit bestek.
De aannemer moet dit V&G-dossier aanvullen en actualiseren, en bij de oplevering van het werk aanleveren samen met de revisiegegevens.

93. BOUWVEILIGHEIDSPAN

Indien volgens de RI&E (model A) sprake is van restrisiko's voor de omgeving, of indien het bevoegd gezag dit verlangt, stelt de aannemer een Bouwveiligheidsplan op als bedoeld in artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012. 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 de RI&E sprake is van restrisiko'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.

94. MELDEN VAN 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.

95. V&G-COMMUNICATIE

Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor, dat "veiligheid en gezondheid op het werk en in de omgeving" wordt geagendeerd.

01.06.19

VEILIGHEIDSGEDRAG EN - BEWUSTZIJN

09. VEILIGHEIDSGEDRAG EN - BEWUSTZIJN

1. De aannemer voldoet aan de eisen behorende bij laddertrede 2 van het Certificatieschema Veiligheidsladder.
2. De aannemer verstrekt, uiterlijk 90 dagen na de datum van opdrachtverlening, een geldig (SCL certificaat of SCL Light statement of Approved Self Assessment) op ten minste het vereiste niveau dat ziet op de onderneming van de aannemer of, in het geval van een samenwerkingsverband, op elke onderneming in het samenwerkingsverband of, in het geval gekozen is voor projectcertificering op het onderhavige project.
3. In het geval werkzaamheden, die vallen onder de werking van de risicomatrix in de Handreiking ViA, worden verricht door onderaannemers of leveranciers onder verantwoordelijkheid van de aannemer geldt het volgende:
 - De aannemer dient aan te tonen dat de betreffende onderaannemers of leveranciers beschikken over een bewijsmiddel conform de risicomatrix.
 - Dit bewijsmiddel dient aan te tonen dat de betreffende onderaannemers of leveranciers voldoen aan de eisen behorende bij ten minste de vereiste laddertrede.
 - De aannemer kan verwijzen naar het bewijsmiddel in het register van certificaathouders op:
www.safetycultureladder.com/nl/certificaathouders/

TECHNISCHE BEPALINGEN EN WERKBESCHRIJVING

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:

- Indien en voor zover de opdrachtgever zulks verlangt, geschieden werkzaamheden in of nabij ruimten welke in gebruik zijn, buiten de uren van het eigenlijke gebruik van deze ruimten;
- De aannemer is verantwoordelijk voor de vergunningsaanvraag voor de te plaatsen voertuigen in en rondom het gebied.
- De werkzaamheden zodanig uitvoeren, dat het gebruik van de niet ontruimde gebouwgedeelten zonder gevaar, zonder overlast en overeenkomstig hun bestemming voortgezet kan worden;
- De aannemer is verantwoordelijk voor de logistieke route inclusief bijbehorende benodigdheden zoals tekeningen en sterkteberekeningen van vloeren. (on)Mogelijkheden van het aannemersplan dienen met de BHV-coördinator te worden afgestemd.
- Indien overlast onvermijdelijk is dient de aannemer dit met de gebouwbeheerder kort te sluiten.
- 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;
- De eventuele verkeersmaatregelen op aanwijzing van de directie regelen;
- De ten aanzien van de toegang en het gebruik van het werkterrein geldende beperkingen zijn als bijlage bij dit bestek gevoegd.
- Ontpofbare gassen en voor mens en dier giftige stoffen opslaan in aparte voor opslag geschikte ruimten, die slechts toegankelijk zijn voor de voor verwerking aangewezen personen.
- Voor laad-, los- en hijs voertuigen dient er een kraanplan inclusief berekeningen en tekeningen te worden voorgelegd waarin wordt aangetoond dat de omgeving en gebruikers niet in gevaar worden gebracht in relatie tot hijsen, omvallen en overlast. Het hijsplan dient getoetst te worden onder meer op draagkrachtige opstelling en de borging van veiligheid conform Bouwbesluit en de Landelijke Richtlijn Bouw- en Sloopveiligheid.
- Gebruik van de gebouw gondel is niet toegestaan.
- Het maximale gewicht van voertuigen op maaiveld/straat is 7,5ton.
- Het maximaal te belasten gewicht van de goederenlift op locatie is 500kg.

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.
- vlak glas.
- papier en karton (emballage).
- PVC- en PE leidingen en hulpstukken.
- kunststof gevelelementen.
- groenvoorzieningen.

Bouwplaatsafval afvoeren van het werkterrein.

- Te verstrekken gegevens:
- Bewijs van afgifte aan een bewerking- verwerking- of eindverwerking inrichting, als bedoeld in de Wet Milieubeheer.
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 de af te voeren werken. De aannemer deponeert puin, afval en verpakkingsmateriaal in de door de hoofdaannemer 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 van de RVS-gevel, 6e-verdieping gebouw 3, zonder lampen.
 - 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.

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:
- water
 - elektrische energie
- 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, gas en/of van elektrische energie. De elektrische energie mag niet worden aangewend voor het verwarmen, c.q. droogstoken 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, alsmede de telefoon/ data aansluiting, 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 alsmede 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): ±30 meter.
 - voor de elektrische energie (m): ±30 meter.
- Door de zorg en op kosten van de aannemer moeten in/op leidingen en kabels, ten behoeve van voor het werk benodigd water en elektrische energie, tussenmeters worden geplaatst.
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.
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.
- SPECIFIEK:
De volgende krachtstroomaansluitingen op het dak zijn van toepassing.
Gebouw 5, Gerechtsgebouw:
- 1 x 16A, 3P+N+GRND.
 - 1 x 32A
- Gebouw 3, Openbaar ministerie:
- 3 x 16A, 3P+N+GRND.
 - 1 x 32A

05.12 WERKBESCHIEDEN

- 05.12.10-a TEKENINGEN BOUWPLAATSVOORZIENINGEN
0. TEKENING BOUWPLAATSVOORZIENINGEN
 Door de aannemer te verstrekken tekening(en).
 Van te plaatsen bouwplaatsvoorzieningen. Tekeningenset, HV21660-TE-003
 logistieke route, kan als onderlegger worden gebruikt.
 Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:
- overzicht van de bouwafgrastering met plaats en maatvoering van de doorgangen.
 - plaats en maatvoering van voorzieningen.
 - plaats van tijdelijke installaties met aansluitingen.
 - overzicht van de te plaatsen veiligheidsvoorzieningen.
 - laad-, los- en hijszones.
 - aansluitpunten van elektra en water.
 - de aannemer is verantwoordelijk voor de logistieke route inclusief bijbehorende benodigdheden, (on)Mogelijkheden van het aannemersplan dienen met de BHV-coördinator te worden afgestemd.
 - vluchtroute.
 - beschermingsvoorzieningen valgevaar vanuit de patio's van voorwerpen voor mensen die zich op het water en op de verdiepingsvloer van de patio bevinden.
 - tijdelijk dragende afdekking/beschermingsmiddel dakramen van de grote patio gelegen in gebouw 5, verdieping 7.
 - opstelplaats, 'zaagtent', met afzuiging.
 - toegangscontrole.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A3-formaat gevouwen en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A3-formaat gevouwen en digitale levering in PDF.
 - tijdstip: ter goedkeuring: minimaal 4 weken voor aanvang werkzaamheden.
 - schaal van de tekening: ten minste 1:500.
- .01 TIJDELIJKE VOORZIENING
 De tekening ten behoeve van de bouwplaatsvoorzieningen.
- 05.12.20-a BEREKENINGEN BOUWPLAATSVOORZIENINGEN
0. BEREKENING BOUWPLAATSVOORZIENINGEN
 Door de aannemer te verstrekken berekening(en).
 Betreft:
 Draagkrachtberekeningen.
 Van: de verdiepingsvloeren ten behoeve van de plaatsing van goederen.
 Berekeningsmethode(n): te bepalen in overleg met de directie.
 Uitgangspunten:
- zie bijlage: R-23106-C01.
 - de berekening dient aan te tonen dat de verdiepingsvloeren draagkrachtig genoeg zijn voor het plaatsen van voorraad en materieel.
 - maximale draagkracht dient te worden aangeduid in kg/m².
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - tijdstip: ter goedkeuring 4 weken voor aanvang werk.
- .01 TIJDELIJKE VOORZIENING
 De berekening ten behoeve van de bouwplaatsvoorzieningen.
- 05.12.30-a WERKPLANNEN BOUWPLAATSVOORZIENINGEN
0. WERKTERREININRICHTINGSPLAN
 Door de aannemer te verstrekken plan.
 Het plan moet de volgende gegevens bevatten:
- situering en grenzen van het bouwwerk
 - situering bouwlift
 - situering van de goederenlift
 - draagvermogen van de goederenlift, 500kg
 - opslagplaats materieel
 - opstelplaats, 'zaagtent', met afzuiging
 - opstelplaats sloopafval
 - opslagplaats bouw materiaal
 - parkeervoorzieningen

- bouwwegen en in- en uitritten
- aan- en afvoerwegen buiten het bouwterrein
- laad-, los- en hijszones
- beschermingsvoorzieningen bestaande opstallen op het terrein en de belendende percelen
- bouwafrasteringen
- bouwboard
- bewegwijzering
- afvalcontainers
- brandblusmiddelen
- EHBO-benodigdheden
- vluchtroute
- tijdschema van de maatregelen
- tijdelijk dragende afdekking/beschermingsmiddel dakramen van de grote patio van gebouw 5 nabij de rvs-gevel, verdieping 7.
- beschermingsvoorzieningen voor intern transport van goederen.
- beschermingsvoorzieningen valgevaar vanuit de patio's van voorwerpen voor mensen die zich op het water en op de verdiepingsvloer van de patio bevinden.
- het ontwerp en de plaats van de overige tijdelijke voorzieningen.
- de naam en het correspondentie adres van de (hoofd)aannemer.

SPECIFIEK:

De aannemer aan de directie voor te leggen hoe men tracht het kunstwerk (klinkers) op de patiovloer op de 6e-verdieping van gebouw 5 te beschermen tot en met de oplevering.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- tijdstip: ter goedkeuring 4 weken voor aanvang werk.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Het werkplan ten behoeve van de bouwplaatsvoorzieningen.

05.12.30-b

WERKPLANNEN BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

0. VERKEERSCIRCULATIEPLAN

Door de aannemer te verstrekken plan.

Van de verkeerscirculatie tijdens de uitvoering.

Het plan moet de volgende gegevens bevatten:

- tijdschema van de maatregelen
- verkeersstromen
- tijdelijke verkeersmaatregelen
- afsluiting verkeer
- alternatieve verkeersroute
- tijdelijke bewegwijzering
- er dient rekening mee te worden gehouden, dat deze routes kunnen afwijken van de snelste dan wel de kortste route van en naar het werkterrein.
- aanduiding van de logistieke route en de vluchtroute op tekening.
- de aannemer is verantwoordelijk voor de logistieke route inclusief bijbehorende benodigdheden, (on)Mogelijkheden van het aannemersplan dienen met de BHV-coördinator te worden afgestemd.
- De aannemer dient een werkplan aan de directie voor te leggen hoe men tracht het kunstwerk te beschermen tot en met de oplevering.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- tijdstip: ter goedkeuring 4 weken voor aanvang werk.
- schaal van de tekening: ten minste 1:500.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Het werkplan ten behoeve van de bouwplaatsvoorzieningen.

05.34 SCHOONMAKEN EN PREVENTIEF ONDERHOUD

05.34.10-a

VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN

0. SCHOON OPLEVEREN

De aannemer dient het gebouw (inclusief verborgen ruimten, kanalen, kokers, putten, enz.) en het werkterrein waaraan in het kader van dit bestek werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, de in gebruik gegeven ruimten en de ten gevolge van de uitvoering van het werk verontreinigde eigendommen en werken van de opdrachtgever en van derden schoon op te leveren.

Hieronder wordt verstaan:

- het verwijderen van door de het werk ontstane ongerechtigheden;
- het opruimen en het vegen van de vloeren;
- het verwijderen van verfspatten, kit- en specieresten en vlekken op alle oppervlakken;
- het reinigen en poetsen van glimmend materiaal;
- het stofzuigen van tapijt en overige zachte vloerbedekking;
- het schoonmaken van binnen- en buitenkozijnen, ramen, deuren.

Bij werkzaamheden in bestaande bouw moeten naast de spijkervaste delen van de ruimten ook de roerende zaken welke zich in de ruimten bevinden overeenkomstig bovenstaande criteria worden gereinigd indien zij door de werkzaamheden van de aannemer zijn vervuild.

De schoon te maken onderdelen moeten geheel stof- en vlek vrij worden opgeleverd en een egale uitstraling hebben. Onder vlek vrij wordt verstaan:

- het compleet verwijderen van vlekken, waarbij het uitsmeren van vlekken niet is toegestaan.

Onder stof vrij wordt verstaan:

- het geheel niet aanwezig zijn van verspreide dan wel een aaneengesloten laag stofdeeltjes.

Onder een egale uitstraling wordt verstaan:

- zowel de kleur als de glans van het gehele onderdeel moet over het gehele oppervlak egaal en hetzelfde zijn.
- nat te reinigen onderdelen, zoals ruiten en keramische tegels en sanitair en glanzende metalen onderdelen mogen na reiniging geen reinigingsstrepen bevatten.

9. REINIGINGSMETHODE EN SCHOONMAAKBEDRIJF

- de reinigingsmethode en de daarbij te gebruiken reinigingsmiddelen en gereedschap dienen afgestemd te zijn op de aard en hoedanigheid van de te reinigen ondergrond, overeenkomstig de voorschriften/ adviezen van de fabrikant/ leverancier van de ondergrond, welke voorschriften/ adviezen door de aannemer aan de directie moeten worden verstrekt. Voor bestaande ondergronden moet dit zijn afgestemd op het onderhoudsprogramma van de gebruiker.
- de aannemer, dan wel het door de aannemer in te schakelen schoonmaakbedrijf t.b.v. het schoonmaken moet in het bezit zijn van het OSB-keurmerk van de schoonmaaksector. Het kwaliteitsteelsysteem welke het schoonmaakbedrijf hanteert en waarmee de kwaliteit van de schoonmaak activiteiten dient te worden beoordeeld moet aan de directie bekend worden gesteld.

.01 SCHOONMAAK T.B.V. OPLEVERING VERBOUW/ONDERHOUD

Alle beschikbaar gestelde ruimten in gebouw 3 en 5. Het werk dient te worden afgestemd met de gebouwbeheerder.

Ten behoeve van de volgende bouwdelen:

- gebouw 3, 6e verdieping.
- gebouw 5, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 10e verdieping.

05.42 AFSLUITINGEN EN RECLAME

05.42.31-a

NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

0. NAAMSAANDUIDING BOUWPLAATS

Vorm: Minimaal A3-formaat met overeenkomstig de gegevens op de toepasselijke bijlage: Model Rijksvastgoedbedrijf Naamsaanduiding Bouwplaats:

- Openbare weg.
- Openbare terreinen.
- Onderhoud.
- Steigerdoek.

Tijdstip van verwijderen: direct na de oplevering of op aanwijzing van de directie.

AANVULLENDE VOORWAARDEN:

- aanduiding van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen.
- gemaakt van weersbestendig materiaal.
- zichtbaarheid en leesbaarheid vanaf de openbare ruimte.
- vorm van het RVB-document en de eisen vanuit de omgevingsvergunning zijn leidend.

.01 TIJDELIJKE VOORZIENING

Het algemene reclamebord ten behoeve van de uitvoerende werken op of nabij het werkterrein.

10 STUT- EN SLOOPWERK

10.00 ALGEMEEN

10.00.10

BEGRIPPEN: ALGEMEEN

09. SELECTIEF SLOPEN

Zodanig slopen dat onderlinge vervuiling van materialen wordt voorkomen en selectieve afvoer van materialen mogelijk is.

19. VOORSLOOP

Een gebouw ontdoen van niet-constructieve niet-steenachtige materialen tot aan het kale beton.

29. SELECTIEVE AFVOER

Gescheiden afvoer van verschillende soorten materiaal, vanaf de plaats waar wordt gesloopt naar de plaats waar het materiaal wordt verwerkt.

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.

90. VERGUNNINGEN

Alle voor het werk benodigde vergunningen dienen door de aannemer te worden verzorgd.

91. BESCHADIGINGEN

Alle beschadigingen aan het bestaand werk als gevolg van de uitvoering van de in dit bestek beschreven werkzaamheden, ook al zijn deze een onvermijdelijk gevolg daarvan, moeten zonder verrekening worden hersteld overeenkomstig de aard van het werk.

De tekeningensets vanuit de bijlagen en het document van Kamplacon zijn te gebruiken als onderlegger om de omvang van het sloopwerk te bepalen.

Hierbij dient de aannemer zorg te dragen te voorkomen dat de volgende zaken beschadigd raken:

- betonnen achterconstructie.
- kozijnen.
- deuren.
- (dak)ramen/beglazing.
- dakranden.
- tegelwerk.
- interieur.
- Kunstwerk op de patiovloer, gebouw 5, verdieping 6.

10.12 WERKBESCHIEDEN

- 10.12.30-a WERKPLANNEN STUT- EN SLOOPWERK
0. GEDETAILLEERD WERKPLAN STUT- EN SLOOPWERK
 Door de aannemer te verstrekken plan.
 Van de verwijdering van groengevels en de achterconstructie zoals te herleiden op de bijgevoegde tekeningensets en de documentatie van Kamplacon V3 ten behoeve van de posities van de huidige omega-profielen.
 Het plan moet de volgende gegevens bevatten:
- faseplanning waarin de sloopwerkzaamheden worden aangeduid op tekening en in schrift.
 - veiligstellen van het irrigatiesysteem, om de vorming van legionella te voorkomen.
 - veiligstellen van de te verwijderen armaturen aan de rvs-gevel.
 - benoemen van het toe te passen type afdichtmiddel voor ontstane sparingen aan de betongevel na verwijdering van isolatie, folies en bestaande gevelprofielen etc.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - tijdstip: ter goedkeuring 4 weken voor aanvang werk.
 - schaal van de tekening: ten minste 1:500.
- .01 GEBOUW
 De werkplannen ten behoeve van de demontage geveldelen:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.
- 10.12.30-b WERKPLANNEN STUT- EN SLOOPWERK
0. SLOOPPLAN
 Door de aannemer te verstrekken plan.
 Van de verwijdering groengevels tot aan het kale beton zoals te herleiden op de bijgevoegde tekeningenset.
 Het plan moet de volgende gegevens bevatten:
- tijdschema van de maatregelen, gefaseerd in werkdagen.
 - contactpersonen.
 - inrichting van de slooplocatie: op tekening.
 - aan- en afvoerroutes: op tekening.
 - stoffeninventarisatie selectief slopen.
 - acceptatiecriteria afnemers.
 - behandeling en afvoer van vrijkomende materiaalstromen.
 - slooptechniek en bijbehorende hulpmiddelen.
 - veiligheidsmaatregelen bij laten omvallen hoge constructie(onderdelen)
 - beschermingsmaatregelen te handhaven onderdelen
 - posities zaagsneden, vaste plaats inclusief eventuele zaagtent met afzuiging.
 - maatregelen overlast omgeving.
 - tijdelijke ondersteuning
 - tijdelijke werkvloeren en afdekkingen.
 - Een overzicht van de voor hergebruik of recycling bestemde uit het werk komende oude bouwstoffen met opgave van het verwerkingsbedrijf.
 - ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - tijdstip: ter goedkeuring 4 weken voor aanvang werk.
 - schaal van de tekening: ten minste 1:500.
- .01 GEBOUW
 De sloopplannen ten behoeve van de demontage geveldelen:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

10.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING

- 10.13.60-a OPNEMING STUT- EN SLOOPWERK
0. OPNEMING SLOOPWERK
 Door de aannemer te verzorgen opneming(en).
 Van drie patio's.
 De aannemer is verantwoordelijk voor een visuele 0-meting van de drie patio's voorafgaand sloopwerkzaamheden met betrekking tot het ontstaan van koudebruggen en overige schade.
 Methode:
 De meting dient te worden uitgevoerd in samenspraak met de directie.
 Vastlegging door middel van een fotorapportage inclusief beschrijving.
 Uitgangspunten:
 inzicht verkrijgen in de staat van de betonnen gevel na het slopen van de vereiste onderdelen.
 - uitvoering nulmeting na sloopwerkzaamheden en voorafgaand de opbouw van de nieuwe gevelconstructie.
 - wijze van uitvoering dient 4 weken voor aanvang te worden voorgelegd bij de directie.
 Tijdstip:
 Exact te bepalen in samenspraak met de directie.
3. OPNEMINGSRAPPORT SLOOPWERK
 Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
 Van de 0-meting van de drie patio's.
 Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
 - Locatieaanduiding op tekening
 - Fotorapportage.
 - Beschrijving huidige staat.
 Aantal te verstrekken exemplaren:
 - ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 Tijdstip van verstrekking
 ter goedkeuring 4 weken voor aanvang werk.

10.32 PLAATSELIJK SLOOPWERK

- 10.32.30-a SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
0. SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
 Constructiegegevens:
 De aannemer dient de detaillering en maatvoering van de groengevelconstructie op de patio, gebouw 3, 6e en 7e verdieping, in het werk ter plaatse op te nemen.
 Materiaalgegevens:
 - irrigatiesysteem.
 - groengeveldoek en natuurlijk afval.
 - damwanden(staal) incl. Omega-profielen.
 - ophangconstructie van de groengevel, inclusief toebehorende profielen.
 - dampdoorlatende folie.
 - isolatielaag(glaswol).
 - daktrim.
 - toebehoren zoals bevestigingsmiddelen en beugels etc.
 Omvang sloopwerk:
 De groengevels dienen te worden gesloopt tot aan de kale betonnen buitenwand.
 - demonteren en verwijderen van het huidige groengeveldoek.
 - demonteren, veiligstellen en verwijderen van het huidige irrigatiesysteem.
 - demonteren en verwijderen van de damwanden.
 - demonteren en verwijderen ophangconstructie van de groengevel.
 - verwijderen van de aanwezige glaswol-isolatie.
 - verwijderen dampdoorlatende folie,
 - demonteren en verwijderen aluminium omega profielen.
 - aanpassen van noodoverstort boven de deur.
 Voorzieningen omgeving:
 - Alle benodigde veiligheidsvoorzieningen.
 Voorzieningen aan te verwijderen onderdelen:
 - Irrigatiesysteem.
 Eigendom uitkomend materiaal:
 - De opdrachtgever.

- Opslag uitkomend materiaal:
 - De daarvoor bestemde afvalcontainers.
 Afvoer uitkomend materiaal:
 - In overeenstemming met de directie.
 Te verstrekken gegevens:
 - bewijs van afgifte.
- .01 BUITENWAND
 Gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 Gebouw 5, 10e en 11e verdieping.
 Gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- 10.32.30-b SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
0. SLOOPWERK NIET-CONSTRUCTIEF ZELFSTANDIG ONDERDEEL
 Constructiegegevens:
 De aannemer dient de detaillering en maatvoering van de gevelconstructie op de patio, gebouw 5, 6e verdieping, in het werk ter plaatse op te nemen.
 Materiaalgegevens:
 - RVS-gevelbeplating.
 - dampdoorlatende folie.
 - isolatielaag(glaswol).
 - noodoverstorten.
 - verlichtingsarmaturen.
 - toebehoren zoals bevestigingsmiddelen en beugels etc.
 Omvang sloopwerk:
 De RVS-gevel dienen te worden gesloopt tot aan de kale betonnen buitenwand.
 - aanpassen van noodoverstorten.
 - veiligstellen, demonteren en verwijderen van de armaturen.
 - demonteren en verwijderen van de RVS-gevel.
 - afstemming met directie tot hetgeen wat zich achter deze constructie bevindt.
 Voorzieningen omgeving:
 Alle benodigde veiligheidsvoorzieningen.
 Voorzieningen aan te verwijderen onderdelen:
 - Zeven armaturen aan de rvs-gevel.
 Eigendom uitkomend materiaal:
 - De opdrachtgever.
 Opslag uitkomend materiaal:
 - De daarvoor bestemde afvalcontainers.
 Afvoer uitkomend materiaal:
 - In overeenstemming met de directie.
 Te verstrekken gegevens:
 - bewijs van afgifte
- .01 BUITENWAND
 RVS-gevel: Gebouw 5, 6e verdieping.

19 CONTROLE METINGEN

19.19 THERMOGRAFISCH (INFRAROOD) METINGEN

19.19.09-a ALGEMEEN

1. ALGEMENE EIS

De aannemer dient in samenspraak met de directie het exacte moment van de 0-metingen(thermografische meting) te bepalen. Het moment wordt bepaald vóór het aanbrengen van de nieuwe isolatie op de betonnen gevel. Het doel van de meting is het voorkomen, signaleren danwel oplossen van koudebruggen en sparingen in de gevel.

19.19.19-a THERMOGRAFISCH METINGEN

0. THERMOGRAFISCH (INFRAROOD) METING

De aannemer dient door een thermografisch bureau dat in het bezit is van het VCA certificaat (Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers), metingen uit te laten voeren met behulp van infrarood(warmte)camera(s). Het personeel dat de metingen uitvoert en implementeert dient minimaal in het bezit te zijn van het "Level 1 infrarood certificaat" volgens de richtlijnen van "The American Society for Nondestructive Testing, Inc (ASNT)" afgegeven door het "Institute of Infrared Thermography (IRT) Nederland.

De thermografische metingen betreffen de controle's op de afwijkingen welke ontstaan zijn door onvoldoende uitvoering van de werkzaamheden.

Het rapport van de thermografische metingen dient te bestaan uit:

- De projectomschrijving.
- De inhoudsopgave.
- De omschrijving van de werkwijze van de inspecties op de drie patio's.
- De omschrijving van de meetprocedure.
- De omschrijving van de meetcondities.
- De visuele foto's ter controle op voorhand op direct zichtbare gebreken.
- De thermografische foto's inclusief de omzettingen in een grafische weergave (thermogram).

Een thermografische foto dient voorzien te zijn van:

- Een temperatuurschaal in graden Celsius.
- Een omschrijving van de plaats waar deze foto is genomen.
- De conditie's waaronder de thermografische foto is genomen.
- Een analyse van de afwijkingen.
- Een aanbeveling tot herstel met betrekking tot de geconstateerde afwijkingen.

Meetapparatuur:

- De infraroodcamera moet voldoen aan een warmtegevoeligheid (NETD = Noise Equivalent Temperature Difference) lager of gelijk aan 0,1 °C (=100 mK) bij 25°C en voorzien zijn van een detectortype met ten minste 180x180 pixels IR resolutie (IR = Infrarood Resolutie).
- Thermometer.
- Windsnelheidsmeter.
- Een kalibratie certificaat van de meetapparatuur niet ouder dan 1,5 jaar.

Conditie's waarbij thermografische foto's gemaakt mogen worden buiten het gebouw:

- Overdag bewolkt.
- 's Nachts be- of onbewolkt.
- Droog weer.
- Windsnelheid maximaal 5 m/s.
- Temperatuur lager dan 10°C.
- Niet in direct zonlicht gemeten.

Conditie's waarbij thermografische foto's gemaakt mogen worden binnen het gebouw:

- Op de ontwerptemperatuur.

Tijdens het maken van de thermografische foto's dient:

- Het temperatuurverschil tussen binnen en buiten minimaal 10°C te zijn.
- De temperatuur en windsnelheid gemeten te worden.

Tijdstip te verstrekken rapport:

- Binnen twee weken na het maken van de thermografische foto's.

Aantal te verstrekken exemplaren van het rapport:

- Op papier in drievoud.
- Digitaal in enkelvoud als Acrobat PDF bestand op een elektronische informatiedrager.

9. HERSTELWERKZAAMHEDEN

Aan de hand van de conclusies en aanbevelingen uit het rapport wordt door de directie in overleg met de aannemer bepaald, welke maatregelen door de aannemer genomen dienen te worden, alle hieruit voortkomende kosten zijn voor rekening van de aannemer.

Herstelde gebreken moeten opnieuw d.m.v. een thermografisch meting gecontroleerd worden.

Indien blijkt dat de aannemer in gebreke is gebleven wordt door de directie in overleg met de aannemer bepaald, welke maatregelen door de aannemer alsnog genomen dienen te worden, alle hieruit voortkomend kosten zijn voor rekening van de aannemer.

.01 GEBOUW

De thermografische metingen van de zichtbare buitenzijden van het gebouw van de patio's.

- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31 SYSTEEMBEKLEDINGEN

31.00 ALGEMEEN

31.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. ALGEMEEN

- De huidige brandklasse(B) van de gevel dient te worden behouden.
- De huidige isolatiewaarde(RC=3,5) dient te worden behouden.

91. BEVESTIGINGEN

- In het zicht blijvende bevestigingsmiddelen voor buitentoepassingen moeten ten minste van roestvast staal zijn in een kwaliteit passend bij de omstandigheden, zowel klimatologisch als detaillering, en ter goedkeuring directie.
- Niet in het zicht blijvende bevestigingsmiddelen voor buitentoepassingen moeten ten minste thermisch verzinkt zijn.
- Bevestigingsmiddelen voor binnentoepassingen moeten ten minste van verzinkt of geel gepassiveerd staal zijn.
- In het zicht blijvende bevestigingen moeten volgens een regelmatig patroon worden aangebracht.
- Bij gebruik van schroeven met verzonken kop, de gaten 1 mm dieper dan de kopdikte souvereinen.
- Als gevolg van de bevestigingen mogen geen onregelmatigheden of vervormingen zoals indeukingen in de bekleding zichtbaar zijn.

92. MOCK-UP OPSTELLING

Voorafgaand de plaatsing van de nieuwe gevelpanelen dient er een mock-up te worden opgesteld door de aannemer om aan te tonen dat deze voldoet aan de gesteld eisen welke in hoofdstuk 31 worden genoemd. Exact moment is nader te bepalen in samenspraak met de directie.

De positie van de mock-up is aangegeven in de tekeningsset HV21660-TE-001, blad 4, en is gelegen bij gebouw 5, 7e verdieping.

31.12 WERKBESCHIEDEN

31.12.10-a TEKENINGEN SYSTEEMBEKLEDINGEN

0. TEKENING SYSTEEMBEKLEDINGEN

Door de aannemer te verstrekken tekening(en).

Van de definitieve werktekeningen waarop de exacte indeling en opbouw van het gevelpanelensysteem zichtbaar is.

Op de tekening(en) moet zijn aangegeven:

- een overzicht van de systeembekledingen, met maatvoering.
- van elke systeembekleding de verdeling van panelen met bevestigingsmiddelen, nodig voor de productie van die systeembekleding.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van rand- hoek-, boven- en onderaansluitingen, overgangen, openingen, doorvoeren en ventilatievoorzieningen.
- de plaats, vorm, maatvoering en uitvoeringswijze van ankers, strippen, gaten.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op minimaal A3-formaat gevouwen en digitale levering in PDF.
- goedgekeurde(st.): 2, witdruk op minimaal A3-formaat gevouwen en digitale levering in PDF.
- tijdstip: ter goedkeuring 4 weken voor aanvang werk.
- schaal van de tekening: ten minste 1:500.

.01 BUITENWAND

De tekeningsset ten behoeve van de systeembekleding buitenwand bouwdelen:

- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31.12.20-a

BEREKENINGEN SYSTEEMBEKLEDINGEN

0. STATISCHE BEREKENING

Door de aannemer te verstrekken berekening(en).

Van de statische berekening aluminiumconstructie overeenkomstig NEN-EN 1090-3 'Technische eisen voor aluminiumconstructies.

De technische eisen worden toegelicht in de bijlage R-23106-C01.

Grondslag(en): Eurocode 0 (NEN-EN 1990+A1+A1/C2:2019/NB:2019).

Bepaling van belastingen: Eurocode 1 (NEN-EN 1991-1-1+C1+C11:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-2+C3:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-3+C1+A1:2019/NB:2019, NEN-EN 1991-1-4+A+C2:2011/NB:2019, NEN-EN 1991-1-5+C1:2011/NB:2019, NEN-EN 1991-1-6:2005/NB:2013 en NEN-EN 1991-1-7:2015/NB:2019).

Vervaardigingsklasse: Minimaal ECXC3.

Berekening:

- betonconstructies overeenkomstig Eurocode 2 (NEN-EN 1992-1-1+C2:2011/A1:2015/NB:2016+A1:2020 en NEN-EN 1992-1-2+C1:2011/C11:2017/A1:2019/NB:2011).
- staal-betonconstructies overeenkomstig Eurocode 4 (NEN-EN 1994-1-1+C1:2011/NB:2012 en NEN-EN 1994-1-2+C1:2011/A1:2014/NB:2007).
- aluminiumconstructies overeenkomstig Eurocode 9 (NEN-EN 1999-1-1+A1:2011/A2:2014/C11:2018/NB:2011, NEN-EN 1999-1-2+C1:2011/NB:2011, NEN-EN 1999-1-3:2007/A1:2011, NEN-EN 1999-1-4+A1+C1:2011/NB:2011 en NEN-EN 1999-1-5:2007/C1:2009).

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.

Tijdstip van verstrekking

4 weken voor aanvang werk.

.01 GEBOUW

De statistische berekening t.b.v. de achterconstructie voor de bouwdelen:

- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31.12.30-a

WERKPLANNEN SYSTEEMBEKLEDINGEN

0. GEDETAILLEERD WERKPLAN SYSTEEMBEKLEDINGEN

Door de aannemer te verstrekken plan.

Van de uitvoering en de exacte indeling en opbouw van de draagconstructie.

Het plan moet de volgende gegevens bevatten:

Naast het vermelde in paragraaf 26, lid 1 van de UAV 2012 moet het werkplan de volgende gegevens bevatten:

- de volgorde van montage, legplan.
- de benodigde hijs- en transportvoorzieningen.
- de benodigde montagevoorzieningen.
- de benodigde berekeningen.
- de uitvoering van opleggingen en verbindingen.
- de benodigde onder- en afstempelingen.
- veiligheidsvoorzieningen.
- tijdschema van de maatregelen, gefaseerd in werkdagen.
- aantal werknemers en werkverdeling.
- inrichting van de werklocatie op tekening.
- aan- en afvoerroutes op tekening.
- wijze van opslag op het werkterrein.
- acceptatiecriteria afnemers.
- bouwtechniek en alle bijbehorende/ toe te passen hulpmiddelen.
- veiligheidsmaatregelen bij laten omvallen hoge constructie(onderdelen).
- beschermingsmaatregelen te handhaven onderdelen.
- posities zaagsneden, vaste plaats inclusief eventuele zaagtent met afzuiging.
- maatregelen overlast omgeving.
- tijdelijke ondersteuning.
- tijdelijke werkvloeren en afdekkingen.
- wijze van monsternamen.
- fabricaat, type en capaciteit van het in te zetten materieel.
- een overzicht van de voor hergebruik of recycling bestemde uit het werk komende oude bouwstoffen met opgave van het verwerkingsbedrijf.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.

- Tijdstip van verstrekking
4 weken voor aanvang werk.
- .01 BUITENWAND
De gedetailleerde werkplannen voor de gevel bouwdelen:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.
- 31.12.30-b WERKPLANNEN SYSTEEMBEKLEDINGEN
0. MONTAGEPLAN SYSTEEMBEKLEDINGEN
Door de aannemer te verstrekken plan.
Van de uitvoering van het montageplan.
Het plan moet de volgende gegevens bevatten:
- de volgorde van montage, legplan.
 - de benodigde berekeningen en tekeningen.
 - veiligheidsvoorzieningen.
 - gefaseerd tijdschema van maatregelen.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- Tijdstip van verstrekking
4 weken voor aanvang werk.
- .01 BUITENWAND
Montageplan voor de bouwdelen:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.
- 31.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING
- 31.13.10-b BEPROEVING SYSTEEMBEKLEDINGEN
0. BEPROEVING SYSTEEMBEKLEDINGEN
Door de aannemer te verzorgen beproeving(en).
Van de volledige nieuw aan te brengen systeembekleding.
Uitgangspunten:
De beproeving geschiedt door middel van een Mock-up waarbij de onderstaande uitgangspunten van kracht zijn.
De volgende uitgangspunten zijn door NBK keramics gesteld:
- de aannemer moet aan de hand van structurele berekeningen en testen de sterkte van de panelen en zijn verbindingen aantonen. Dit inclusief alle uitzonderingen van ondersteuning. De controle dient uitgevoerd te worden met windbelasting.
 - de aannemer moet aantonen dat de panelen vrij zijn van thermische spanningen.
 - de panelen dienen spanningsvrij te worden gemonteerd.
 - alle gevelonderdelen zijn bestand tegen lokale effecten van wind (incl. bekleding, ankers etc.). Dit betekent dat ook uitzonderingen tijdens de bouw fase zijn berekend.
 - bevestigingen (incl. plaatmateriaal) zijn duurzaam bestand tegen dynamische effecten van de windbelasting(hoogfrequent).
 - alle aansluit-en bevestigingsdetails zijn vooraf aantoonbaar doorgerekend, waarbij het samenspel van krachten in beschouwing is genomen (eigen gewicht, windbelasting, temperatuursinvloeden, stootbelasting etc.), waarbij rekening is gehouden met de specifieke kenmerken van het gebouw.
 - wanneer de primaire krachtafdracht van een gevelplaat gebeurt via een constructie of een verbinding waarvan de sterkte-eigenschappen onvoldoende bekend zijn, is er een oplossing aanwezig die een alternatieve krachtafdracht mogelijk maakt. De alternatieve krachtafdracht is onderdeel van het ontwerp en is getoetst in het ontwerp.
 - zichtbare schroeven of andere mechanische bevestigingen zullen niet aanvaard worden (enkel daar waar aangeduid op de architectuurdetails).
 - middels een waterdichtheidsmeting conform NEN 2778 is aangetoond en gedocumenteerd dat de gerealiseerde gevelconstructie(incl. Bouwkundige aansluitingen) voldoet aan de gestelde eisen.
 - middels een luchtdoorlatendheidsmeting conform NEN 2778 is aangetoond en gedocumenteerd dat de gerealiseerde gevelconstructie(incl. Bouwkundige aansluitingen) voldoet aan de gestelde eisen.
 - De achterconstructie heeft voldoende stijfheid en marge voor het opvangen van krimp, kruip, elastische verkorting en maattoleranties in de hoofd draagconstructie.

Daarnaast geldt het volgende:

- In aanvulling op wet- en regelgeving moet de waterdichtheid van een uitwendige scheidingsconstructie zodanig zijn dat binnendringen van vocht in de constructie wordt voorkomen. Beglazing, panelen, ramen en kozijnen mogen aan de binnenkant niet nat worden. Eventueel in de sponning doordringend water moet per gevel gecontroleerd naar buiten worden afgevoerd.
 - Er zijn voldoende bouw fysieke en bouwtechnische dilataties opgenomen, passend bij dit specifieke gevelontwerp.
 - De (aluminium)legering van de verschillende gevelonderdelen is vastgelegd en geschikt voor de toepassing (duurzaamheid, sterkte, stijfheid).
 - De metalen geveldelen en afwerking moeten voldoen aan de duurzaamheidseisen die gelden voor klimaatklasse C5.
 - Bevestigingsmiddelen zijn van roestvast staal met een minimale kwaliteit EN 1.4301 en in geval van een agressief milieu EN 1.4401.
 - Bij toepassing van RVS zijn de aanbevelingen uit CUR-aanbeveling 85 'Construeren in roestvaststaal' opgevolgd.
 - De strategie voor het voorkomen van ontschroeven is navolgbaar gedocumenteerd. Voorbeelden van strategieën zijn voldoende dikte van de bevestigingsregels, beperking van de belasting en ingebouwde vervormingsvrijheid.
 - Er is voldoende stelruimte opgenomen in het ontwerp.
- I.v.m. onderhoud:
- Vermijd onbereikbare naden, randen en aansluitingen.
 - De toegepaste materialen zijn onderhoudsarm.
 - Materialen zijn zo gekozen dat toekomstige (onderhouds)werkzaamheden het bedrijfsproces niet (zo min mogelijk) verstoren.

Tijdstip

4 weken voor aanvang werk.

3. BEPROEVINGSRAPPORT SYSTEEMBEKLEDINGEN

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport omvat de beproeving van de nieuw aan te brengen gevelsysteembekleding.

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

De resultaten welke genoemd zijn in 31.13.10-b-0.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.

Tijdstip van verstrekking

4 weken voor aanvang werk.

.01 BUITENWAND

- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31.13.20-a

CONTROLE SYSTEEMBEKLEDINGEN

0. CONTROLE SYSTEEMBEKLEDINGEN

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de nieuw aan te brengen gevelsysteembekleding.

Methode:

te bepalen in overleg directie.

Uitgangspunten:

De uitgangspunten welke genoemd zijn in 31.13.10-b-0.

Tijdstip:

4 weken voor aanvang werk.

3. CONTROLERAPPORT SYSTEEMBEKLEDINGEN

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Van de nieuw aan te brengen systeembekleding.

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

Resultaten welke genoemd zijn in 31.13.20-a-0.

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.

Tijdstip van verstrekking:

4 weken voor aanvang werk.

.01 BUITENWAND

- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31.17 REVISIEBESCHIEDEN

- 31.17.10-a REVISIETEKENINGEN SYSTEEMBEKLEDINGEN
0. REVISIETEKENING SYSTEEMBEKLEDINGEN
 Door de aannemer te verstrekken revisietekening(en).
 Van de nieuw aan te brengen gevelsysteembekleding.
 Op de revisietekening(en) moet zijn aangegeven:
 De revisiebescheiden moeten bestaan uit:
- instructie voor demontagewerkzaamheden ten behoeve van het onderhoud.
 - berekening van het draagvermogen en de draagconstructie t.b.v. de gevelpanelen.
 - revisietekeningen van de indeling van de gevelpanelen.
 - bewaartermijn van de mal, 10 jaar.
- De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.
 Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op minimaal A3-formaat gevouwen en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op minimaal A3-formaat gevouwen en digitale levering in PDF.
- Tijdstip van verstrekking:
 Binnen 4 weken na oplevering.
- .01 BUITENWAND
 Het revisietekenwerk ten behoeve van:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.
- 31.17.20-a REVISIEGEGEVENS SYSTEEMBEKLEDINGEN
0. REVISIEGEGEVENS SYSTEEMBEKLEDINGEN
 Door de aannemer te verstrekken gegevens.
 Van de nieuw aan te brengen gevelsysteembekleding.
 Wijze van vastleggen:
 rapportage.
 De revisiegegevens dienen ten minste te bevatten:
- de standaard fabrieksdocumentatie van alle toegepaste onderdelen.
 - de bewaartermijn van de mal, 10 jaar.
 - berekeningen draagvermogen.
 - fabrieksgaranties.
- De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.
 Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op minimaal A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op minimaal A4-formaat en digitale levering in PDF.
- Tijdstip van verstrekking:
 Binnen 4 weken na oplevering.
- .01 BUITENWAND
 De revisiegegevens ten behoeve van:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

- 31.17.30-a ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN SYSTEEMBEKLEDINGEN
0. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN SYSTEEMBEKLEDINGEN
Door de aannemer te verstrekken onderhoudsvoorschrift(en).
Van de nieuw aan te brengen systeembekleding.
De onderhoudsvoorschriften dienen ten minste te bevatten:
- instructie voor demontagewerkzaamheden ten behoeve van het onderhoud.
 - onderhoudsinformatie conform de standaard fabrieksdocumentatie.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op minimaal A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op minimaal A4-formaat en digitale levering in PDF.
- Tijdstip van verstrekking:
Bij oplevering.
- .01 BUITENWAND
De onderhoudsvoorschriften ten behoeve van:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31.18 GARANTIES

- 31.18.10-a GARANTIE SYSTEEMBEKLEDINGEN
0. GARANTIE SYSTEEMBEKLEDINGEN
Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen van het onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de vermelde periode.
Onderdeel:
- systeembekleding.
 - achterconstructie.
 - isolatie.
 - vochtkeringen.
 - benodigde bevestigingen.
- De garantieverstrekker: leverancier/aannemer.
De garantieperiode bedraagt: 10 jaar.
Inspectie/onderhoud: Geen.
- .01 BUITENWAND
Garanties van systeembekledingen bij de bouwdelen:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31.31 ENKELVOUDIGE PANEELBEKLEDINGEN

31.31.50-a

PANEELBEKLEDING, KERAMISCHE TEGEL

0. PANEELBEKLEDING

Bevestigingswijze: onzichtbaar.

De geventileerde gevelbekleding bestaat uit onzichtbaar bevestigde keramische elementen. De panelen hebben verschillende afmetingen en vormgevingen.

De achterconstructie welke tussen de gevelelementen door te zien is dient zwart van kleur te zijn.

Als gevolg van bevestiging mogen op de in het zicht blijvende platen geen onregelmatigheden of vervormingen zichtbaar zijn.

De platen moeten zodanig zijn bevestigd dat geen hinderlijke geluiden als gevolg van optredende vormveranderingen optreden.

1. KERAMISCHE TEGEL (NEN-EN 14411:2016)

Fabriekaat NBK-terracotta van NBK Keramik GmbH (Hunter Douglas company) HOEVEELHEID

Exact op te meten in het werk, tekeningenset HV21660-TE-001 is te gebruiken als indicatieve onderlegger.

MATERIAAL EN EISEN

Keramische elementen.

De fabricatie van keramische panelen en hulpstukken maakt het voorwerp uit van een CE markering met prestatieverklaring (DoP) volgens de norm NBN EN 1304 "Keramische dakpannen en hulpstukken - Definities en Product-specificaties".

- De keramische panelen zijn geëxtrudeerd en zijn met twee wanden verbonden met tussenschotten.
- De aannemer moet structurele berekeningen en testen maken om de sterkte van de panelen en zijn verbindingen te controleren. Dit inclusief alle uitzonderingen van ondersteuning. De controle zal uitgevoerd worden met windbelasting.
- De aannemer moet controleren dat de panelen vrij zijn van thermische spanningen.
- De panelen dienen spanningsvrij te worden gemonteerd.
- Alle gevelonderdelen zijn bestand tegen lokale effecten van wind (incl. bekleding, ankers etc.). Dit betekent dat ook uitzonderingen zijn berekend.
- Bevestigingen (incl. plaatmateriaal) zijn duurzaam bestand tegen dynamische effecten van de windbelasting(hoogfrequent) en zijn doorgerekend.
- Alle aansluit-en bevestigingsdetails zijn vooraf aantoonbaar doorgerekend, waarbij het samenspel van krachten in beschouwing is genomen (eigen gewicht, windbelasting, temperatuursinvloeden, stootbelasting etc.), waarbij rekening is gehouden met de specifieke kenmerken van het gebouw.
- Wanneer de primaire krachtafdracht van een gevelplaat gebeurt via een constructie of een verbinding waarvan de sterkte-eigenschappen onvoldoende bekend zijn, is er een oplossing aanwezig die een alternatieve krachtafdracht mogelijk maakt. De alternatieve krachtafdracht is onderdeel van het ontwerp en is getoetst in het ontwerp.
- Zichtbare schroeven of andere mechanische bevestigingen zullen niet aanvaard worden (enkel daar waar aangeduid op de architectuurdetails).

SPECIFICATIES

- waterabsorptie 5,0 a 7,0 % (NBN EN ISO 10545-3)
- voldoet aan groep Alla of Allb volgens DIN EN 14411
- breuksterkte > 17,5 N/ mm² (NBN EN ISO 10545-4)
- massadichtheid: 2,05 - 2, 20kg/ dm³
- vorstbestendigheid (100 vorstdooicycli) : voldoet (NBN EN ISO 10545-12)
- thermische breuk weerstand: volgens EN 15010545-9
- chemische weerstand: klasse UHA (NBN EN ISO 10545-13)
- brandreactieklasse: minstens B-s3,dI, minimaal brandklasse B.
- stootvastheid: minimaal klasse E5/I5 volgens EN14019.
- de panelen vallen achter de raamkozijnen.
- paneelafmeting: Geprofileerd paneel breedte ca. 280mm, dikte ca. 100mm, lengtes ca. 1200mm.volgens tekeningen, op basis van eigen nameting en maximale afmetingen van de producent. Dit dient gecontroleerd te worden door de aannemer.
- maximale afwijking in de lengte-en breedterichting is 5mm.
- onderlinge afstand van de gevelpanelen conform tekening, 10mm.
- mogelijke natuurinclusieve voorzieningen. Type, positie etc. nader te bepalen in samenspraak met de architect en directie.

AFWERKING

De afwerking dient te worden uitgevoerd, in een verdeling per patio, van drie RAL-kleuren:

- 15% van de gevelverdeling met kleur: S1-9322-291-RAL6001;
- 50% van de gevelverdeling met kleur: S1-9322-292-RAL6002;
- 35% van de gevelverdeling met kleur: S1-9322-244-RAL6009

Geglazuurde kleuren met opties, 2-brandglazuur, kleurstalen voor te leggen ter goedkeuring aan de opdrachtgever en de directie.

- afwerking: Naturel.

.01 BUITENWAND

- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31.70**METALEN DRAAGCONSTRUCTIE****31.70.11-a****ALUMINIUM RAAMWERK****0. ALUMINIUM RAAMWERK, ACHTERCONSTRUCTIE**

Aluminium draagconstructie en stelwerk nader uit te werken door de aannemer conform principedetails op de bijgeleverde tekeningssets. Afstemming in overleg met NBK-terracotta van NBK Keramiek GmbH (Hunter Douglas company) en de directie.

EISEN EN TOEBEHOREN

- aluminium tegelklemmen met rubbers en afstandhouders welke op de kolommen worden gemonteerd dienen ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de directie.
- thermische ontkoppeling / koudebrugonderbreking.
- de aannemer moet structurele berekeningen en testen maken om de sterkte en draagkracht van de verbindingen en de constructie te controleren. Dit inclusief alle uitzonderingen van ondersteuning.
- bevestigingsmiddel(en): corrosievast kwaliteit A4 / 1.4401 volgens NEN-EN 10088-1.
- verankering: chemische ankers, volgens de structurele berekeningen.
- brandklasse: minimaal B.
- rubbers t.b.v. de tegelklemmen om trillingen en resonantie te beperken.

Te verstrekken gegevens:

- van het aluminium een certificaat.

4. STELWERK ALUMINIUMCONSTRUCTIE

Bevestiging: Nader te bepalen in overeenstemming met NBK-Keramiek en de directie.

Verankering: Chemische ankers, volgens structurele berekeningen.

Toleranties (mm): 5mm.

Bij in het zicht blijvende onderdelen bramen en scherpe kanten verwijderen.

HOEVEELHEID

Op te meten in het werk door de aannemer.

MONTAGE

Conform Dumebo DWS certificering en uitsluitend middels een door de fabrikant erkend bedrijf. Montage aan de betonnen achterwand.

AFWERKING

- waterdichte afwerking.
- kleur: zwart.
- materiaal: corrosievast.

.01 BUITENWAND

- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31.81 VOCHTKERINGEN

- 31.81.30-a KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOF FOLIE
0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK
Bevestiging: conform productblad, op de betonnen achterwand.
Overlap naden: 50-70mm.
 1. GEVELFOLIE (NEN-EN 13859-2:2014)
Fabrikaat: ter goedkeuring bij directie.
Type: waterkerend, dampopen.
HOEVEELHEID
op te meten in het werk door de aannemer.
Brandgedrag (klasse): minimaal klasse B.
Weerstand waterdoorlatendheid (klasse): W1.
Materiaal: WKDO-folie, EPDM conform bestaand.
- .01 BUITENWAND
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.
- 31.81.30-b KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK, KUNSTSTOF FOLIE
0. KUNSTSTOF VOCHTKERINGSSTROOK
Bevestiging: conform productblad.
Overlap: naden: 50-70mm.
Ten behoeve van de waterkerende werking rondom alle kozijnen.
 1. EPDM WATERKERENDE STROOK, ZELFKLEVEND
Beoogd gebruik: waterkering en dampscherm bij kozijnen en horizontale- en verticale voegen en rondom alle kozijnen om de waterdichtheid van de gevel te waarborgen.
HOEVEELHEID
Op te meten in het werk door de aannemer.
EIGENSCHAPPEN
Materiaal: ethyleen propyleen dieen monomeer (EPDM) met butyl kleeflaag.
Kleur: zwart.
Treksterkte, lengterichting (MD) (NEN-EN 12311-2) (N/50 mm): 400.
Plooibaarheid (NEN-EN 495-5) (°C): -20/+80.
UV-bestendigheid (NEN-EN 1297) (klasse): voldoet.
- .01 BUITENWAND
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

31.82 ISOLATIE

- 31.82.11-a ISOLATIEWERK, ISOLATIEPLATEN, MINERALE WOLPLAAT
0. VERWERKING GEVELISOLATIEPLATEN
Bevestigingswijze: conform productblad.
Aantal bevestigingspunten (st./plaat): conform productblad.
Naadafwerking: Waterdicht, naadloos.
Kleur: Zwarte cachering.
Vereist is dat de isolatiewaarde van de gehele gevel behouden blijft danwel verbeterd wordt, de huidige Rc-waarde is 3,5 m²K/W.
 1. MINERALE WOLPLAAT (NEN-EN 13162:2012+A1:2-15)
Fabrikaat: minerale (glas)wolplaat met zwarte cachering (glasvlies), voor te leggen ter goedkeuring bij de directie.
Beoogd gebruik: bevestigd tegen de betonnen achterwand van de systeembekleding conform tekening HV21660-TE-001.
Brandklasse: minimaal A2 overeenkomstig NEN-EN13501-1.
HOEVEELHEID
Op te meten in het werk door de aannemer.
Warmtegeleidingscoëfficiënt (λ) (W/(m.K)): gelijkwaardig aan het bestaande isolatietype.
Warmteweerstand (Rd) (m².K/W): minimaal 3,5 m²K/W.
Plaatdikte (dN) (NEN-EN 823) (mm): minimaal 120mm.
Brandgedrag (NEN-EN 13501-1:2019) (klasse): minimaal klasse B.
- .01 BUITENWAND
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

33 DAKBEDEKKINGEN

33.00 ALGEMEEN

33.00.10 BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90. STELPOST

Voor de beschreven werken in dit hoofdstuk is een stelpost opgenomen van €20.000,-

33.17 REVISIEBESCHEIDEN

33.17.10-a REVISIETEKENINGEN DAKBEDEKKINGEN

0. REVISIETEKENING DAKBEDEKKINGEN

Door de aannemer te verstrekken revisietekening(en).

Van de aangepaste daktrim en de aanheling van de dakbedekking.

Op de revisietekening(en) moet zijn aangegeven:

- getroffen veiligheidsvoorzieningen.
- planning.
- vorm uitvoering nieuwe daktrim.
- aanwijzing waar de aanheling heeft plaatsgevonden.

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

Aantal te verstrekken exemplaren:

- ter goedkeuring (st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.

Tijdstip van verstrekking:

Binnen 4 weken na oplevering.

33.25 HERSTELLEN BESTAANDE DAKBEDEKKING

33.25.39-a HERSTELLEN DAKBEDEKKING

0. HERSTELLEN BEDEKKING

Aanheling van de dakbedekking op de nieuwe daktrimmen.

Type, materiaal en kleur: conform opbouw bestaand dak en tekening HV21660-TE-001.

EISEN

Behoud en terugplaatsing van bliksemgeleiding op de dakranden.

1. AANPASSING DAKTRIM

Exacte uitvoering op aanwijzing en in overleg met de directie.

Conform tekening HV21660-TE-001.

.01 DAKRAND

- Volledige dakrand van de twee patio's van gebouw 5, 11e verdieping.

50 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

50.12 WERKBESCHEIDEN

- 50.12.30-a WERKPLANNEN DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN
0. WERKPLANNEN DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN
 Door de aannemer te verstrekken plan.
 Van de aanpassing van de spuwers, deze dienen te worden aangepast aan de nieuwe gevelsysteembekleding.
 Het plan moet de volgende gegevens bevatten:
- afmetingen en type van de te vervangen, aan te passen spuwers.
 - getroffen veiligheidsvoorzieningen.
 - planning.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring (st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A4-formaat en digitale levering in PDF.
- Tijdstip van verstrekking:
 4 weken voor aanvang werk.
- .01 BUITENWAND
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping: 1 noodoverstort boven de toegangsdeur.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping: 4 noodoverstorten aan de zijgevels en 4 noodoverstorten op de RVS-gevel.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping: 1 noodoverstort boven de toegangsdeur.

50.17 REVISIEBESCHEIDEN

- 50.17.10-a REVISIETEKENINGEN DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN
0. REVISIETEKENING DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN
 Door de aannemer te verstrekken revisietekening(en).
 Van de aanpassing van de spuwers, deze dienen te worden aangepast aan de nieuwe gevelsysteembekleding.
 Op de revisietekening(en) moet zijn aangegeven:
- het gootbeloop met afmeting(en)
 - het leidingbeloop met diameters
 - plaats en type van hulpstukken/appendages
 - materiaalsoorten
 - de maatvoering
- De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.
- Aantal te verstrekken exemplaren:
- ter goedkeuring(st.): 2, witdruk op A3-formaat gevouwen en digitale levering in PDF.
 - goedgekeurde(st.): 2, witdruk op A3-formaat gevouwen en digitale levering in PDF
- Tijdstip van verstrekking:
 Binnen 4 weken na oplevering.
- .01 GEBOUW
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping: 1 noodoverstort boven de toegangsdeur.
 - gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping: 4 noodoverstorten aan de zijgevels en 4 noodoverstorten op de RVS-gevel.
 - gebouw 5, 10e en 11e verdieping: 1 noodoverstort boven de toegangsdeur.

50.26 AANPASSEN BESTAANDE DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- 50.26.39-a VERBETEREN HEMELWATERAFVOER, CORROSIEVAST STAAL
0. VERBETEREN HEMELWATERAFVOER
Onderdeel Noodoverstort.
Verbeteren danwel aanpassen van de overstort op de gevelsysteembekleding.
Type en materiaal conform bestaand.
Lengte verbeteren:
- aanpassen afmeting(en) hemelwaterafvoer, 50mm overstek.
Bevestigingswijze: ter goedkeuring bij de directie.
- .01 GEBOUW
De hemelwaterafvoer ten behoeve van:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping: 1 noodoverstort boven de toegangsdeur.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping: 4 noodoverstorten aan de zijgevels en 4 noodoverstorten op de RVS-gevel.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping: 1 noodoverstort boven de toegangsdeur.

50.50 APPENDAGES

- 50.50.40-a SPUWER
0. SPUWER
Fabrikant: Ter goedkeuring bij de directie.
Materiaal: corrosievast staal.
Afmeting(en): rechthoekig conform tekening HV21660-TE-001 en de berekening van de aannemer.
Overstek: 50mm.
Lengte spuwerbuis: In te meten door de aannemer in het werk, ter goedkeuring bij de directie.
Vorm uitloop: recht.
Oppervlaktebehandeling: gepoedercoat.
Kleur: conform bestaand.
Toebehoren:
- bevestigingsmiddel(en)
- aansluitingen afkitten.
Bevestigingswijze: ter goedkeuring bij de directie.
- .01 PLAT DAK
De spuwers ten behoeve van:
- gebouw 3, 6e en 7e verdieping: 1 noodoverstort boven de toegangsdeur.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping: 4 noodoverstorten aan de zijgevels en 4 noodoverstorten op de RVS-gevel.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping: 1 noodoverstort boven de toegangsdeur.

52 WATERINSTALLATIES

52.00 ALGEMEEN

52.00.10

BEGRIPPEN: ALGEMEEN

90. WATERINSTALLATIES

Dit omvat de irrigatiesystemen welke aan de buitenzijde van de gevel zijn bevestigd ten behoeve van bewatering van de huidige groengevels. Exacte omvang is op te meten door de aannemer in het werk.

91. STELPOST

Voor de beschreven werken in dit hoofdstuk is een stelpost opgenomen van €20.000,-

52.00.20

EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN

90. WATERAFSLUITING

Afsluiting geschiedt door een gecertificeerd persoon in samenspraak met de aanwezige technische dienst van het Gerechtsgebouw en de directie.

91. NORMEN, RICHTLIJNEN EN VOORSCHRIFTEN

De leidingen dimensioneren en uitvoeren volgens:

- De leverings- en aansluitvoorwaarden van het drinkwaterleverendbedrijf.
- NEN 1006 "Algemene voorschriften voor drinkwaterinstallaties (AVWI 2002);
- Waterwerkbladen;
- Alle (actuele) ISSO publicaties die op dit onderwerp van toepassing zijn (zoals Hot-Spot vrij ontwerpen);
- De leverings- en aansluitvoorwaarden van het waterleverend bedrijf;
- NEN 2768;
- NEN 1070 "geluidwering in gebouwen";
- NEN 3011 "Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte".
- NEN-EN 13501 "Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen";
- NEN 6069 "Beproeving en klassering van de brandwerendheid van bouwproducten en bouwproducten".

De aannemer van dit werk wordt geacht zelf te bewaken dat de actuele en juiste uitgaven en de juiste aanvullingen of wijzigingen van de hier genoemde documenten worden toegepast. De aannemer wordt geacht altijd te handelen volgens de meest actuele inzichten. Bij tegenstrijdigheden tussen publicaties of inzichten dient de aannemer uit te gaan van die situatie waarbij de grootst mogelijke veiligheidsmarge ten gunste van de drinkwaterkwaliteit wordt bereikt.

52.20 BESTAAND WERK

52.20.90-a

DEMONTEREN/VERWIJDEREN BESTAANDE WATERINSTALLATIE

0. AFKOPPELEN IRRIGATIESYSTEEM

Afkoppelen, afdoppen en verwijderen van de irrigatiesystemen aan de groengevel op diverse plaatsen.

Exacte hoeveelheid/lengte:

- te bepalen in het werk door de aannemer.

1. WATERLEIDINGNET

Afdoppen van waterleidingen zonder dood eind om legionellavorming te voorkomen.

.01 WATERLEIDINGNET

De irrigatiesystemen op de volgende patio's:

- gebouw 3, 6e en 7e verdieping.
- gebouw 5, 6e t/m 11e verdieping.
- gebouw 5, 10e en 11e verdieping.

70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

70.00 ALGEMEEN

- 70.00.20 EISEN EN UITVOERING: ALGEMEEN
- 02. BOUTVERBINDINGEN
Bij boutverbindingen moet de steel van de bout ten minste 2, doch ten hoogste 5 gangen buiten het installatie-onderdeel steken.
 - 09. DEKSELS KABELGOTEN
Kabelgoten met een hellingshoek groter dan 45° ten opzichte van de horizontaal, moeten worden afgesloten met deksels.
 - 19. LEIDINGBELOOP
In het zicht blijvende leidingen moeten ordelijk en strak zijn gemonteerd. Verticale leidingen te lood, liggende leidingen horizontaal. Beugels van in het zicht blijvende leidingen in het hetzelfde vlak moeten volgens een regelmatig patroon worden aangebracht.
 - 29. KABELBELOOP
Niet in het zicht gemonteerde kabels moeten zodanig zijn gemonteerd, dat vervanging mogelijk is zonder hak- en breekwerk.
 - 39. GRONDKABELS
Grondkabels moeten zigzag in de sleuven worden gelegd.
 - 49. WAARSCHUWINGSLINT GRONDKABELS
Boven grondkabels moet een waarschuwingslint worden aangebracht.
 - 59. KABELS BUITEN GEMEENSCHAPPELIJKE LEIDINGWEGEN
Kabels die niet worden aangebracht in gemeenschappelijke leidingwegen, moeten worden aangebracht in buizen.
Kabels met eisen voor functiebehoud moeten conform de montagevoorschriften van de kabel leverancier worden geïnstalleerd.
 - 69. AANSLUITINGEN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN EN DAARMEE VERGELIJKBARE INRICHTINGEN
Eind- en reservegroepen, alsmede stuurstroom- en signalleidingen en leidingen van hulpcontacten moeten worden gemonteerd op rijg- of blokklemmen.
 - 79. INVOERINGEN VAN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN
Voor het monteren van onderinvoeren moet een hoogte van tenminste 250 mm beschikbaar zijn.
 - 89. GEAUTOMATISEERDE SYSTEMEN
Een geautomatiseerd systeem waar instellingen en/ of parameters rechtstreeks in de programma code zijn opgenomen, mag alleen toegepast worden indien de noodzaak hiertoe schriftelijk is aangetoond en pas nadat de opdrachtgever formeel en schriftelijk toestemming heeft verleend.
Het toepassen van een geautomatiseerd systeem waar de instellingen en/ of parameters rechtstreeks zijn opgenomen in auteursrechtelijk beschermde programma code, is niet toegestaan.
- 70.00.29 EISEN EN UITVOERING: LEIDINGWEGEN, SCHAKEL- EN AANSLUITMATERIALEN
- 09. POTENTIAALVEREFFENING
Metalen gemeenschappelijke leidingwegen voor bekabeling van communicatie moeten zijn voorzien van potentiaalvereffening (in het algemeen voldoen de standaard bij de leidingwegen behorende ongelakte koppelstukken). Bij ontbrekende koppelingen moeten zo kort mogelijke verbindingen worden aangebracht tussen de verschillende leidingwegen (3x per ontbrekende koppeling).
 - 19. DOORVOERINGEN GEMEENSCHAPPELIJKE LEIDINGWEGEN, GELUIDWERING
De geluidwering van doorvoeringen moet tenminste gelijk zijn aan de geluidwering van de constructie, waarvan de doorvoering deel uitmaakt.
 - 29. DOORVOERINGEN GEMEENSCHAPPELIJKE LEIDINGWEGEN, BRANDWERENDHEID
De brandwerendheid van doorvoeringen moet tenminste gelijk zijn aan de brandwerendheid van de constructie, waarvan de doorvoering deel uitmaakt.
 - 39. RESERVERUIMTE IN GEMEENSCHAPPELIJKE LEIDINGWEGEN
Bij de oplevering van het werk moet in ladderbanen en kabel- en wandgoten ten minste 25% reserveruimte beschikbaar zijn.
 - 49. SAMENBOUWEN VAN SCHAKELAARS EN CONTACTDOZEN
Meervoudige schakelaars, contactdozen en combinaties hiervan moeten zoveel mogelijk worden aangebracht onder gemeenschappelijke afdekplaten of -kappen. Enkelvoudige contactdozen voorzien van een afzonderlijke inbouwdoos.

59. CODERING LASDOZEN
Lasdozen moeten zijn voorzien van een onuitwisbare codering van de groep, waarvan de lasdozen deel uitmaken.
69. INBOUWDOZEN IN WANDEN
Inbouwdozen voor schakel- en aansluitmateriaal niet tegenover elkaar in dezelfde wand plaatsen.
79. INBOUWDOZEN IN BETEGELDE WANDEN
Inbouwdozen voor schakel- en aansluitmateriaal moeten zijn geplaatst op de voegkruisingen.
90. GELDENDE NORMEN
- NEN 1010 met de aanvullingen en correctiebladen.
 - NEN-EN12363-1/2 verlichtingseisen werkplekken en openbare ruimten binnen/buiten.
- 70.00.30 INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN
90. COÖRDINATIE INSTALLATIE-VERANTWOORDELIJKE
- De aannemer dient een installatie verantwoordelijke aanwijzen voor het te maken werk. De directie zal aan de aannemer bekend stellen wie als installatie verantwoordelijke namens de directie zal optreden.
- De namens de aannemer optredend installatie verantwoordelijke is gehouden overleg te voeren met de installatie verantwoordelijke van de directie. 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 installaties.
- 70.00.31 INFORMATIE-OVERDRACHT: WERKPLAN
01. GEDETAILLEERD WERKPLAN
- Een gedetailleerd werkplan, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, wordt verlangd voor: de verwijdering van armaturen.
- Eisen werkplan: Naast het vermelde in paragraaf 26, lid 1 van de UAV 2012 moet het werkplan de volgende gegevens bevatten:
- aantallen.
 - exacte posities.
 - naam installateur.
 - lichtberekening.
 - afgeschakelde groep(en).
- De indeling van de tijdsduur in het gedetailleerd werkplan moet worden aangegeven in:
- werkbare werkdagen.
- 70.00.60 BOUWSTOFFEN: ALGEMEEN
09. HALOGEENVRIJE KABELS
Alle installatiedraden en kabels (buigzame- en niet- buigzame leidingen) dienen moeilijk brandbaar en halogeenvrij te zijn.
19. FLEXIBELE BUIS
De toepassing van flexibele buis is niet toegestaan.
29. BUIZEN IN AFWERKLAGEN
Buizen in afwerklagen van vloeren moeten zijn van slagvaste kunststof.
39. SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN EN DAARMEE VERGELIJKBARE INRICHTINGEN
- Afschermingen tegen directe aanraking moeten zodanig afneembaar zijn gemonteerd, dat visuele inspectie en thermografische meting mogelijk zijn zonder het uitschakelen van enig gedeelte van de schakel-/verdeelinrichting.
 - Kasten moeten muisdicht zijn afgesloten en zijn voorzien van gesloten invoeringen overeenkomstig het aantal mogelijke reservegroepen. De kasten moeten minimaal voldoen aan beschermingsgraad IP 41 bij gesloten deuren en IP 20 bij geopende deuren.
 - Onder invoeren van staande inrichtingen moeten zijn voorzien van trekcontlasting.
49. INVOEREN VAN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN EN DAARMEE VERGELIJKBARE INRICHTINGEN
Onder invoeren van staande inrichtingen moeten zijn voorzien van trekcontlasting.
59. NAAMPLATEN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN EN DAARMEE VERGELIJKBARE INRICHTINGEN
- De aannemer is bevoegd zijn firma naamplaat aan te brengen op de hoofdschakelen verdeelinrichting.
 - Aanwezige merken of merknamen van de fabrikant mogen niet worden

- verwijderd of bedekt.
 - Alle inrichtingen aan de buitenzijde voorzien van kunststof naam- en indicatie platen met duidelijk leesbare tekst. De apparatuur in en op de inrichtingen voorzien van opschriften die in overeenstemming zijn met de schema's van de betrokken installaties.
 - 69. TOEPASSING SMELTPATROONHOUDERS
Smeltpatroonhouders KIII zijn niet toegestaan.
 - 79. DEUREN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN EN DAARMEE VERGELIJKBARE INRICHTINGEN
Kasten, breder dan 700mm, moeten zijn uitgevoerd met dubbele deuren. Bediening door middel van een espagnoetsluiting met handgreep. Indien sloten worden vereist, moet in één gebouw één type sleutel worden toegepast.
 - 89. KLEUR AFSCHERMPLATEN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN
Indien verdeelinrichtingen, of delen daarvan, uitsluitend of mede gevoed kunnen worden uit een net, gevoed door een noodstroomaggregaat, moeten de afschermplaten van deze inrichtingen of delen van inrichtingen worden uitgevoerd in de kleur rood.
Indien verdeelinrichtingen, of delen daarvan, uitsluitend of mede gevoed kunnen worden uit een net, gevoed door een no-break installatie, moeten de afschermplaten van deze inrichtingen of delen van inrichtingen worden uitgevoerd in de kleur blauw.
- 70.00.69 **BOUWSTOFFEN: VERLICHTINGSARMATUREN EN CORROSIEWERING**
- 19. BEVESTIGINGSMIDDELEN
Bevestigingsmiddelen moeten zijn van corrosiebestendig materiaal.
Bevestigingsmiddelen in vochtige ruimten en in de buitenlucht moeten zijn van messing of corrosievast staal.
- 70.21 **DEMONTEREN/VERWIJDEREN BESTAANDE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES**
- 70.21.49-a **DEMONTEREN ELEKTRISCHE INSTALLATIE**
- 0. DEMONTAGE
Van de zeven armaturen aan de huidige rvs-gevel.
Uitvoering conform NEN 1010 en NEN 3140.
 - .01 GEVEL, BUITEN
Gebouw 5, 6e verdieping.
- 70.81 **VERLICHTINGSARMATUREN**
- 70.81.05-a **VERLICHTINGSARMATUUR**
- 0. VERLICHTINGSARMATUUR
Het plaatsen van zeven verlichtingsarmaturen op de nieuw gevelpanelen. Deze dienen te worden aangesloten op een nieuwe lichtsensor, type nader te bepalen.
Er dient een lichtberekening te worden opgesteld om de spreiding van het licht aan te tonen.
Type: BEGA-24 319 K3.
Beoogd gebruik: sfeerverlichting
Beschermingsgraad (NEN-EN-IEC 60529) (IP): minimaal IP 65.
Afmetingen (lxbxh) (mm): 1010x60x105mm
Oppervlaktebehandeling: corrosievast.
Slagvastheid: IK05
Lichtverdeelkarakteristiek: op basis van de lichtberekening, symmetrisch breedstrooiend.
Uitvoering LED
Toebehoren:
- lamp
- aansluitleiding
 - 3. MONTAGE VERLICHTINGSARMATUUR
Exacte positie, wijze en aansluitdetails nader te bepalen in samenspraak met de architect en de directie.
Sturing dient te worden aangesloten op de te vervangen lichtsensor.
 - 4. LAMP
Op basis van de door aannemer te verzorgen lichtberekening.
Nader te bepalen in samenspraak met de architect en de directie.
 - 9. SPREIDING
Er dient een lichtberekening te worden opgesteld om de spreiding van het licht aan te tonen.

- .01 ALGEMENE-VERLICHTINGSINSTALLATIE
Gebouw 5, 6e verdieping RVS-gevel.

EINDPAGINA

Aldus opgemaakt en ondertekend:

Datum:

Plaats:

Namens opdrachtgever:.....

Naam opdrachtgever:.....

Namens aannemer:.....

Naam aannemer:.....