

Europese aanbesteding

Beheer en onderhoud elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties

Levering gebouwgebonden installaties

Installatietechnische adviesdiensten

## Inhoud

1 Europese aanbesteding beheer en onderhoud installaties en adviesdiensten.....	5
1.1 Depot Boijmans Van Beuningen.....	5
1.2 Binnenkant en inrichting .....	5
2 Uitgangspunten .....	6
2.1 Perceelindeling .....	6
2.2 Contouren van de aanbesteding .....	6
2.3 CPV-codering .....	6
3 Aanbestedingsprocedure.....	7
3.1 Wijze van aanbesteding .....	7
3.2 Tijdschema.....	7
3.3 Schouwing .....	7
3.4 Communicatie .....	7
3.5 Inlichtingen .....	8
3.6 Indienen offerte - sluitingsdatum.....	8
3.7 Inhoud offerte .....	8
3.8 Opening van de offertes.....	8
3.9 Gunning .....	8
3.10 Klachtenmeldpunt .....	8
3.11 Voorbehouden.....	9
3.12 Algemene bepalingen.....	9
3.12.1 Taal .....	9
3.12.2 Nederlands recht.....	9
3.12.3 Kostenvergoeding.....	9
3.12.4 Prijsonderhandelingen .....	9
3.12.5 Gestanddoening.....	9
3.12.6 Intellectueel eigendom en geheimhouding .....	9
3.13 Varianten .....	10
3.14 Gelijkwaardigheid.....	10
3.15 Combinatie en onderaannemers.....	10
3.15.1 Combinatie.....	10
3.15.2 Onderaannemers.....	10
3.16 Inkoopvoorwaarden .....	10
3.17 Eén inschrijving.....	10
3.18 Verplichtingen .....	10
3.19 Reclame-uitingen.....	11
4 Perceel 1 Beheer en onderhoud van elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties .....	12
4.1 Ingangsdatum en looptijd van de overeenkomst.....	12
4.2 Huidige situatie en omvang van de opdracht .....	12
4.3 Beoordeling .....	12
4.3.1 Geschiktheidseisen .....	13
4.3.2 Concern .....	13
4.4 Gunning .....	14
4.4.1 Gunningcriterium.....	14
4.4.2 Beoordelingscommissie.....	14

4.4.3	Subgunningscriterium prijs .....	14
4.4.4	Toekenning punten voor preventief onderhoud .....	14
4.4.5	Toekenning punten voor correctief onderhoud .....	14
4.4.6	Beoordeling kwaliteit .....	15
4.4.7	Beoordeling antwoorden.....	15
4.5	Totale puntentelling .....	16
5	Perceel 1 Beheer en onderhoud installaties.....	17
5.1	Algemene doelstellingen .....	17
5.2	Functionele doelstellingen .....	17
5.3	Technische doelstellingen .....	17
6	Algemeen.....	19
6.1	Demarcatie .....	19
6.2	Uit te voeren onderhoudsactiviteiten .....	20
6.3	Stappen van het onderhoudsproces .....	21
6.4	Te bereiken kwaliteit/prestaties .....	22
6.5	Opheffen van storingen.....	23
6.6	Nader te bepalen te vervangen onderdelen .....	24
6.7	Hulpmiddelen, materialen, middelen en/of technieken.....	24
6.8	Regulier overleg.....	24
6.9	Aansprakelijkheidsverzekering.....	24
7	Technische afspraken .....	26
7.1	Opleveringseisen/ verificatie.....	26
7.1.1	Opleveringseisen preventief en correctief onderhoud .....	26
7.1.2	Revisiebescheiden .....	26
7.1.3	V&G-documentatie .....	26
7.2	Technische informatie .....	26
7.2.1	Volledigheid systeemlijst.....	27
7.2.2	Jaarlijkse actualisatie systeemlijst en MJOP .....	27
7.3	Reserveonderdelen, materialen en verbruiksgoederen .....	28
7.4	Integraal testen .....	28
8	Organisatorische afspraken .....	29
8.1	Randvoorwaarden .....	29
8.1.1	Verplichtingen van de opdrachtnemer.....	29
8.2	Arbo-omstandigheden .....	29
8.2.1	Veilig werken op hoogte .....	30
8.2.2	Veiligheids- & Gezondheidsplan .....	30
8.3	Milieubescherming.....	30
8.4	Beveiliging .....	30
8.5	Supervisie/ management .....	31
8.6	Overdracht.....	31
8.6.1	Vorige aannemer .....	31
8.6.2	Nieuwe aannemer.....	31
8.7	Installatieverantwoordelijkheid E.....	31
9	Werkomschrijving .....	32
9.1	Toelichting .....	32
9.2	Afvoeren (52).....	33

9.3	Water (53) .....	34
9.4	Persluchtinstallatie (54.2).....	37
9.5	Koude-opwekking (55) .....	38
9.6	Warmteopwekking (56).....	40
9.7	Luchtbehandeling (57).....	41
9.8	Regeling klimaat en sanitair (58).....	47
9.9	Krachtstroom (62) .....	48
9.10	Verlichting (63) .....	50
9.11	Communicatie (64) .....	51
9.12	Beveiliging (65) .....	52
9.13	Transport (66).....	54
9.14	Vaste sanitaire voorzieningen (74).....	55
9.15	Overig installaties .....	55
9.16	Te ondernemen acties bij extreme buitentemperaturen. ....	57
9.17	Brandgevaarlijke werkzaamheden .....	58
9.18	Risico Inventarisatie en analyse .....	58
9.19	Werkzaamheden door derden .....	58
9.20	Ketenaansprakelijkheid .....	58
9.20.1	Betalingsgedrag .....	58
9.20.2	Afdracht premies .....	58
9.20.3	Vrijwaring .....	58
9.21	Legitimatie, verklaring goed gedrag, representatieve bedrijfskleding, voertaal, VCA.....	58
9.22	Garantie .....	59
9.23	Onvoldoende onderhoud .....	59
9.24	Beletsels en vertragingen .....	59
9.25	Afvalstoffen .....	59
9.26	Arbo-omstandigheden .....	59
9.27	Ter beschikking gesteld hulpmateriaal.....	60
9.28	Overige verplichtingen van Opdrachtnemer .....	60
9.29	Informatieoverdracht bij contractbeëindiging.....	60
9.30	Risico inventarisatie en beheersplan Legionella.....	60
9.31	Facturatie.....	61
10	Perceel 2 Levering van gebouwgebonden installaties.....	62
10.1	Doelstelling perceel 2 .....	62
10.2	Minicompetitie .....	62
10.3	Ingangsdatum en looptijd van de raamovereenkomst .....	62
10.4	Omvang van de opdracht .....	62
10.5	Beoordeling .....	62
10.5.1	Geschiktheidseisen .....	63
10.6	Beoordeling op basis van het gunningcriterium. ....	63
10.6.1	Beoordelingssystematiek.....	63
10.6.2	Weging prijs/kwaliteit.....	63
10.6.3	Subgunningscriterium prijs.....	63
10.6.4	Beoordeling kwaliteit .....	64
10.6.5	Beoordeling antwoorden.....	64
10.6.6	Totale beoordeling .....	65

10.7	Programma van eisen.....	66
10.7.1	Levering.....	66
10.7.2	Garantie.....	66
11	Perceel 3 Installatietechnische adviesdiensten .....	67
11.1	Doelstelling perceel 3.....	67
11.2	Ingangsdatum en looptijd van de overeenkomst.....	67
11.3	Resultaat aanbesteding.....	67
11.4	Beoordeling .....	67
11.4.1	Geschiktheidseisen .....	67
11.5	Gunning .....	68
11.5.1	Gunningcriterium.....	68
11.5.2	Beoordelingscommissie.....	68
11.5.3	Subgunningscriterium prijs.....	68
11.5.4	subgunningscriterium kwaliteit.....	68
11.5.5	Beoordeling antwoorden.....	68
11.6	Totale puntentelling .....	69
12	Programma van eisen perceel 3 Adviesdiensten .....	70
12.1	Omschrijving taken:.....	70
12.1.1	Algemeen .....	70
12.2	Omschrijving resultaatgebieden: .....	70
12.3	Speelruimte .....	70
12.4	Vereisten voor de functie.....	71
12.5	Opleidingsniveau Aantal jaren relevante ervaring.....	71
12.6	Ervaringseisen .....	71
12.6.1	Senior adviseur .....	71
12.6.2	Ontwerper installaties:.....	71
12.6.3	Specialist M&R: .....	72
12.6.4	Kostendeskundige: .....	72
12.6.5	BIM-modelleur: .....	72
12.7	Offerte en nacalculatie.....	72
12.8	Facturatie.....	72

## 1 Europese aanbesteding beheer en onderhoud installaties en adviesdiensten

Ten behoeve van het Depot Boijmans Van Beuningen wordt door Aanbestedende dienst een Europese aanbesteding van het beheer en onderhoud van de installaties en levering daarvan en adviesdiensten gedaan in drie percelen, namelijk:

- Perceel 1 Beheer en onderhoud van gebouwgebonden installaties
- Perceel 2 Levering van gebouwgebonden installaties
- Perceel 3 Installatietechnische adviesdiensten

### 1.1 Depot Boijmans Van Beuningen

Depot Boijmans Van Beuningen is het eerste publiek toegankelijke kunstdepot depot ter wereld dat toegang biedt tot een de complete collectie. Het publiek kan zelfstandig of onder begeleiding van een gids het depot bezoeken. Naast de museale collectie worden er ook kunstwerken en collecties van particuliere verzamelaars en bedrijven in het gebouw ondergebracht.

De dynamiek van het depot is een andere dan die van het museum; het depot is een werkgebouw. Hier worden geen kunsthistorische tentoonstellingen gemaakt; alle activiteiten en presentaties in het depot zijn gericht op het verzorgen, beheren en verzamelen van kunst. In het depot kunnen bezoekers de backstage van het museum ervaren. , Zo kunnen ze meekijken bij conserveringsprocessen en restauraties en kunnen ze onder begeleiding de depots bezoeken .

maar kun je – zelfstandig of met een gids – grasduinen tussen 151.000 kunstobjecten. Ook kun je meekijken met bijvoorbeeld conservering en restauratie.

### 1.2 Binnenkant en inrichting

De buitenkant van Depot Boijmans Van Beuningen ziet er spectaculair uit met de spiegelende façade waarin de hele stad en het museumpark worden weerspiegeld. De binnenkant wordt net zo spectaculair. Bij de inrichting van het depot en de directe omgeving van het depot werkt Boijmans Museum Boijmans Van Beuningen (het museum) samen met kunstenaars John Körmeling, Marieke van Diemen en Pipilotti Rist.

## 2      Uitgangspunten

### 2.1    Perceelindeling

Het aantal percelen van deze aanbesteding is drie:

- Perceel 1 Beheer en onderhoud van gebouwgebonden installaties
- Perceel 2 Levering van gebouwgebonden installaties
- Perceel 3 Installatietechnische adviesdiensten

Inschrijvers voor perceel 1 en/of 2 mogen niet inschrijven op perceel 3. Inschrijvers voor perceel 3 mogen niet inschrijven niet inschrijven op perceel 1 en/of 2.

### 2.2    Contouren van de aanbesteding

Voor deze aanbesteding wordt de openbare procedure gevolgd. Met de inschrijvers die de beste prijs/kwaliteitverhouding bieden, worden per perceel één of drie (raam)overeenkomsten gesloten.

### 2.3    CPV-codering

Voor deze aanbesteding is de volgende CPV-code van toepassing:

50700000-2	Reparatie en onderhoud van uitrusting in gebouwen
45300000-0	Installatiewerkzaamheden in de bouw
71310000-4	Adviezen inzake techniek en bouw

### 3 Aanbestedingsprocedure

#### 3.1 Wijze van aanbesteding

De procedure die wordt gevolgd is een openbare procedure.

#### 3.2 Tijdschema

Bij deze aanbestedingsprocedure geldt de volgende planning:

Planning aanbesteding	
Publicatie	3-5-2021
Schouwing	14-5-2021
Sluitingsdatum eerste vragenronde	31-5-2021
Eerste nota van inlichtingen	7-6-2021
Sluitingsdatum tweede vragenronde	17-6-2021
Definitieve nota van Inlichtingen	21-6-2021
Indienen offertes *	2-7-2021
Voornemen tot gunning	9-7-2021
Definitieve gunning	30-7-2021
Start implementatie	1-8-2021
Ingangsdatum contract	1-9-2021

\* De vermelde datum en tijdstip met betrekking tot het indienen van offertes gelden als een fatale termijn.

#### 3.3 Schouwing

Het is de verantwoordelijkheid van de aannemer zelf om een inschatting te maken van de wijze waarop de installaties toegankelijk zijn en welke hulpmiddelen en/of werkzaamheden hiervoor benodigd zijn.

Op 14-5-2021 vindt een schouwing plaats. Er is dan geen gelegenheid vragen te stellen. Alle vragen, die opkomen naar aanleiding van de schouwing, dienen gesteld te worden in de twee vragenrondes en zullen worden beantwoord in de nota's van inlichtingen. Voor de schouwing dient u zich vóór 13-5-2021 aan te melden via de berichtenbox op TenderNed onder vermelding van de namen en functies van de personen die aan de schouwing deelnemen. U mag met maximaal 3 personen deelnemen aan de schouwing. Nadat u zich hebt aangemeld, ontvangt u een uitnodiging voor de schouwing met hierin het tijdstip waarop u wordt verwacht en verdere informatie ten behoeve van de schouwing.

#### 3.4 Communicatie

Voor de aanbestedingsprocedure wordt gebruik gemaakt van het aanbestedingsplatform TenderNed. De communicatie met betrekking tot deze aanbesteding dient digitaal te geschieden door middel van TenderNed. In uitzonderlijke gevallen kan contact op worden genomen met Key-Quality.

Key-Quality BV  
T.a.v. dhr. P. Nijkamp  
046-458 3222

Het is op straffe van uitsluiting niet geoorloofd om met andere personen dan met de bovengenoemde contactpersoon te communiceren over deze aanbesteding.



Deze aanvraag is met zorg samengesteld. Mocht u echter onvolkomenheden en/of tegenstrijdigheden constateren, dan verzoeken wij u hiervan melding te maken met opgave van de eventuele consequenties en/of correcties uiterlijk binnen twaalf dagen vóór de sluitingsdatum voor het indienen van de offerte. Als blijkt dat de onvolkomenheden of tegenstrijdigheden niet binnen de gestelde termijn door de aanbieder zijn gemeld, beoordeelt Aanbestedende dienst van geval tot geval de invloed daarvan op de aanbesteding en treft Aanbestedende dienst zo nodig passende maatregelen. Dit kan Aanbestedende dienst niet worden aangerekend. Indien de door de aanbieder uitgebrachte offerte tegenstrijdigheden bevat, zal Aanbestedende dienst uitgaan van de voor haar meest gunstige interpretatie.

### 3.5 Inlichtingen

U kunt vanaf dag 1 vragen stellen tot uiterlijk de in de planning genoemde datum. In de planning is opgenomen wanneer de laatste antwoorden uiterlijk worden gegeven. Het stellen van uw vragen dient te geschieden in het format dat bijgevoegd is als bijlage 1. In het “onderwerp” van uw email dient het volgende vermeld te worden: Nvl Europese aanbesteding beheer en onderhoud van gebouwgebonden installaties en installatietechnische adviesdiensten. Vragen dienen gestuurd te worden naar het volgende emailadres: [paul.nijkamp@key-quality.nl](mailto:paul.nijkamp@key-quality.nl).

De vragen inclusief antwoorden maken deel uit van het bestek. De nota's van inlichtingen staan hiërarchisch boven reeds verstrekte documenten, omdat hierin alle wijzigingen ten opzichte van die documenten staan vermeld.

### 3.6 Indienen offerte - sluitingsdatum

Inschrijvers moeten vóór de daarvoor gestelde deadline van 2-7-2021 vóór 12:00 uur de inschrijving en alle bijbehorende documenten digitaal indienen in Tendersnet.

### 3.7 Inhoud offerte

De offerte dient overzichtelijk te zijn en overeenkomstig de volgorde zoals aangegeven in bijlage 2.

### 3.8 Opening van de offertes

De opening van de kluis vindt plaats op 2-7-2021.

### 3.9 Gunning

Op 9-7-2021 zal Key-Quality namens Aanbestedende dienst schriftelijk bekend maken en beargumenteren aan welke inschrijver de opdracht wordt gegund. Als de inschrijver de opdracht niet krijgt gegund en hij het niet eens is met de besluitvorming omtrent zijn afwijzing dient hij binnen 20 dagen na verzenddatum van de afwijzingsbrief een verzoek om voorlopige voorziening bij de bevoegde rechter in te dienen, zulks op straffe van niet-ontvankelijkheid in hetgeen hij vordert. In het belang van een snelle en goede voortgang wordt iedere belanghebbende dringend verzocht om Aanbestedende dienst tijdig op de hoogte te stellen van het aanwenden van een rechtsmiddel, bij voorkeur door het opsturen van de kopie dagvaarding.

### 3.10 Klachtenmeldpunt

Aanbestedende dienst verzoekt inschrijvers eventuele klachten over de aanbestedingsprocedure kenbaar te maken via de inlichtingenrondes. Indien Inschrijver zich niet kan verenigen met de reactie daarop, staat het Inschrijver vrij om een klacht in te dienen bij het klachtenmeldpunt van Aanbestedende dienst.

De klacht dient schriftelijk of per e-mail te worden ingediend via onderstaande contactgegevens. Van Inschrijver wordt verwacht dat hij de klacht in een zo vroeg mogelijk stadium indient. In de klacht dienen in ieder geval de volgende gegevens te worden vermeld:

- datum van indiening van de klacht
- naam en adres van de onderneming namens welke de klacht wordt ingediend

- naam en contactgegevens van de contactpersoon van de onderneming ter zake van de klacht
- kenmerk van de aanbestedingsprocedure
- gemotiveerde omschrijving van de klacht
- omschrijving van de wijze waarop de klacht volgens de klagende onderneming verholpen kan worden.

Na melding van een klacht verzendt het klachtenmeldpunt een ontvangstbevestiging van de klacht tezamen met een beschrijving van de klachtenprocedure. Het klachtenmeldpunt neemt de klacht vervolgens zo spoedig mogelijk in behandeling en bericht Inschrijver schriftelijk over zijn oordeel.

Het indienen van een klacht schort de aanbestedingsprocedure niet op. Het staat Aanbestedende dienst vrij om eventueel tot opschorting van de aanbestedingsprocedure te besluiten. Indien Aanbestedende dienst daartoe besluit, worden inschrijvers daarvan schriftelijk op de hoogte gesteld.

E-mailadres: [informatie@key-quality.nl](mailto:informatie@key-quality.nl)

### 3.11 Voorbehouden

Aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor de aanbesteding geheel of gedeeltelijk te staken, zonder tot enigerlei schadevergoeding aan de inschrijvers verplicht te zijn. Mocht er gedurende de aanbestedingsprocedure bekend worden dat de inschrijver voor deze aanvraag relevante bedrijfsactiviteiten staakt, dan behoudt Aanbestedende dienst zich het recht voor de procedure voor die inschrijver te beëindigen.

### 3.12 Algemene bepalingen

#### 3.12.1 Taal

De inschrijving en alle verdere communicatie, met inbegrip van de communicatie die gedurende de looptijd van de overeenkomst vereist is, dient te geschieden in de Nederlandse taal.

#### 3.12.2 Nederlands recht

Op de aanbestedingsprocedure en op alle daarin te verrichten activiteiten en te vervaardigen documenten is Nederlands recht van toepassing.

#### 3.12.3 Kostenvergoeding

Voor het uitbrengen van de offerte en daarmee gepaard gaande werkzaamheden en te verstrekken materialen kunnen bij Aanbestedende dienst geen kosten in rekening gebracht worden.

#### 3.12.4 Prijsonderhandelingen

Er worden geen onderhandelingen gevoerd. Dit houdt in dat de prijs volledig wordt bepaald door het uitbrengen van de offerte. Dit betekent dat de aanbieder slechts één gelegenheid krijgt om concurrerende prijzen aan te bieden.

#### 3.12.5 Gestanddoening

De gestanddoeningstermijn is minimaal 90 dagen.

#### 3.12.6 Intellectueel eigendom en geheimhouding

Alle documenten (analoog en digitaal) worden na inlevering eigendom van Aanbestedende dienst. Hierbij ontstaat tevens het recht om de verstrekte informatie te verwerken. Daar waar sprake is van vertrouwelijke informatie, als zodanig door de aanbieder aangemerkt, zal Aanbestedende dienst dit respecteren.

De aanbieders dienen er zorg voor te dragen dat informatie, die door Aanbestedende dienst verkregen wordt, niet aan derden ter beschikking wordt gesteld.

### 3.13 Varianten

Het staat een aanbieder niet vrij om, naast een inschrijving overeenkomstig de aanbestedingsleidraad en bijbehorend programma van eisen bij de inschrijving varianten (en/of “alternatieven”) in te dienen.

### 3.14 Gelijkwaardigheid

Daar waar in dit document een merk- of fabrieksnaam staat vermeld, dient daarbij de toevoeging “of daarmee gelijkwaardig” gelezen te worden. Op verzoek van Aanbestedende dienst dient de gelijkwaardigheid onderbouwd aangetoond te worden door de Inschrijver/Opdrachtnemer tot genoegen van Aanbestedende dienst. Uitgangspunt voor de gelijkwaardigheid is behoud van technische uitgangspunten, constructie, uitvoeringswijze en verschijningsvorm.

### 3.15 Combinatie en onderaannemers

#### 3.15.1 Combinatie

De aanbieder dient aan te geven of hij met betrekking tot deze aanbesteding een combinatie zal vormen met anderen. Van alle deelnemers van die combinatie wordt verlangd dat zij zich in een schriftelijke verklaring gezamenlijk en hoofdelijk aansprakelijk stellen voor de juiste financiële en technische uitvoering van de opdracht (bijlage 3).

#### 3.15.2 Onderaannemers

De aanbieder dient duidelijk aan te geven of hij voornemens is delen van de opdracht aan onderaannemers te geven. In dit geval dient de inschrijver duidelijk te omschrijven op welk deel van de opdracht dit betrekking heeft. Tevens dient hij aan te geven aan welke opdrachtnemers hij voornemens is om een deel van de opdracht uit te besteden (bijlage 4).

### 3.16 Inkoopvoorwaarden

Op het af te sluiten contract zijn de Inkoopvoorwaarden van Aanbestedende dienst van toepassing. Zie daarvoor bijlage 5. De verkoopvoorwaarden of leveringsvoorwaarden van de aanbieder worden nadrukkelijk buiten werking gesteld en zijn niet van toepassing. Bij tegenstrijdigheid tussen de aanbestedingsdocumentatie en de inkoopvoorwaarden prevaleert de aanbestedingsdocumentatie.

### 3.17 Eén inschrijving

Een natuurlijk persoon, rechtspersoon en/of vennootschap kan zich slechts één keer inschrijven. Voor de toepassing van deze bepaling worden in elk geval rechtspersonen en/of vennootschappen die voldoen aan de onderstaande voorwaarden als één rechtspersoon of vennootschap beschouwd:

- a. rechtspersonen en/of vennootschappen die aan elkaar zijn gelieerd op een wijze als bedoeld in artikel 2:24a Burgerlijk Wetboek; of
- b. rechtspersonen en/of vennootschappen die met elkaar zijn verbonden in een groep als bedoeld in artikel 2:24b Burgerlijk Wetboek; of
- c. rechtspersonen en/of vennootschappen die aan elkaar zijn gelieerd in aan sub 1 of sub 2 vergelijkbare rechtsvormen naar buitenlands recht.

### 3.18 Verplichtingen

De inschrijver accepteert onvoorwaardelijk alle in deze leidraad opgenomen eisen door in te schrijven op deze aanbesteding. De opdracht omvat alle verplichtingen die voortkomen uit het aanbestedingsdossier, te weten:

- Verplichtingen die voortkomen uit het programma van eisen;
- Verplichtingen die voortkomen uit de nota's van inlichtingen;

- Verplichtingen die voortkomen uit de beantwoording van de open vragen door de winnende inschrijver;
- Verplichtingen die voortkomen uit onderdelen van de offerte van de winnende inschrijver die niet door Aanbestedende dienst gevraagd worden, maar die op eigen initiatief door de winnende inschrijver aangeboden worden.

### 3.19 Reclame-uitingen

Het staat de leverancier niet vrij om zonder schriftelijke toestemming van Aanbestedende dienst op welke manier dan ook de overeenkomst met Aanbestedende dienst te gebruiken voor reclame-uitingen.

## 4 Perceel 1 Beheer en onderhoud van elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties

### 4.1 Ingangsdatum en looptijd van de overeenkomst

De ingangsdatum van de overeenkomst is 15 september 2021. De initiële contractperiode beslaat twee jaar, die na afloop optioneel wordt verlengd voor onbepaalde tijd met een wederzijdse mogelijkheid tot opzegging met een opzegtermijn van zes maanden. Zie de conceptovereenkomst, bijlage 6A.

### 4.2 Huidige situatie en omvang van de opdracht

In het navolgende deel, dat betrekking heeft op perceel 1 wordt onder andere verwezen naar de volgende bijlages:

- |   |            |  |
|---|------------|--|
| ▪ | Bijlage A: | Huisregels Depot van Stichting tot Beheer Boijmans Van Beuningen |
| ▪ | Bijlage B: | Systeemlijst   |
| ▪ | Bijlage C: | Kritische binnenmilieu-eisen                                     |
| ▪ | Bijlage D: | Revisie  |
| ▪ | Bijlage E: | Overzicht filters luchtbehandeling                               |

U kunt de desbetreffende bijlages via de volgende links downloaden:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| - | Bijlage A_Voorschriften                      | <a href="https://we.tl/t-ng3tTpaEaW">https://we.tl/t-ng3tTpaEaW</a> |
| - | Bijlage B_Systeemlijst                       | <a href="https://we.tl/t-wsrTg0GxpH">https://we.tl/t-wsrTg0GxpH</a> |
| - | Bijlage C Kritische binnenmilieu-eisen       | <a href="https://we.tl/t-Nkl2jLCsqA">https://we.tl/t-Nkl2jLCsqA</a> |
| - | Bijlage D-1_Revisie                          | <a href="https://we.tl/t-lwdRcNUdkQ">https://we.tl/t-lwdRcNUdkQ</a> |
| - | Bijlage D-2_Revisie                          | <a href="https://we.tl/t-ERKb5ATzMf">https://we.tl/t-ERKb5ATzMf</a> |
| - | Bijlage E_Overzicht filters luchtbehandeling | <a href="https://we.tl/t-1qt9us8gLo">https://we.tl/t-1qt9us8gLo</a> |

Indien de link verlopen is voordat u de bijlages hebt gedownload, kunt u nieuwe links aanvragen via het volgende emailadres: paul.nijkamp@key-quality.nl.

In het Prijzenblad Preventief en correctief onderhoud (bijlage 7A) zijn de installaties opgenomen, die onder de overeenkomst vallen. De omvang van de opdracht betreft dus alle installaties en installatiedelen, zoals die zijn beschreven in de aanbestedingsdocumenten onder perceel 1. Indien gedurende de looptijd van de overeenkomst installaties of installatiedelen vervallen, vervallen ook de kosten daarvan. Bij gedurende de overeenkomst aangeschafte installatie worden de kosten voor het preventief onderhoud hiervan in overleg tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer bepaald, met als uitgangspunt de kosten, die al door Opdrachtnemer zijn gecalculeerd in het Prijzenblad Preventief en correctief onderhoud (bijlage 7A).

### 4.3 Beoordeling

Onverminderd de gronden die daarvoor in wet- en regelgeving zijn vastgelegd behoudt de Aanbestedende dienst zich het recht voor om offertes niet in behandeling te nemen c.q. terzijde te leggen indien:

- De offerte niet tijdig is ingediend;
- De aanbidding onvolledig is;
- De gevraagde informatie niet, niet volledig, onder voorbehoud, onder voorwaarden of onjuist is verstrekt;
- De eigen verklaringen niet of onvolledig zijn ingevuld en/of ondertekend.

De beoordeling verloopt in twee fases:

- Beoordeling op basis van geschiktheids- en minimumeisen. Voor alle eisen in het bestek geldt: niet of niet geheel voldoen aan een eis leidt tot uitsluiting van de desbetreffende inschrijver;
- Beoordeling op basis van het gunningcriterium.

#### 4.3.1 Geschiktheidseisen

De aanbieder dient aan zijn inschrijving een UEA (bijlage 8) toe te voegen, waarmee Inschrijver aangeeft dat zich jegens hem geen van de in de UEA genoemde uitsluitingsgronden voordoet. Tevens geeft Inschrijver in deze verklaring aan dat hij voldoet aan de in het bestek gestelde geschiktheidseisen. Inschrijver dient op verzoek van Aanbestedende dienst de relevante bewijsstukken te overhandigen binnen een termijn van zeven dagen nadat de aanbieder dit verzoek heeft ontvangen. Indien Aanbestedende dienst de gevraagde bewijsstukken niet binnen deze termijn heeft ontvangen, is de inschrijving ongeldig.

Om in aanmerking te komen voor gunning van de opdracht dient de aanbieder ten minste te voldoen aan de volgende eisen met betrekking tot de technische en beroepsbekwaamheid:

Aanbieder dient per hieronder benoemde kerncompetentie één referentie met tevredenheidsverklaring te kunnen aanleveren.

Kerncompetentie 1: Materiedeskundigheid: voldoende inhoudelijke kennis van de installaties

Kerncompetentie 2: Klantgerichtheid en communicatie

Bewijsstuk: De aanbieder dient op verzoek van Aanbestedende dienst per kerncompetentie een ondertekende en verifieerbare referentie, niet ouder dan 3 jaar, inclusief tevredenheidsverklaring conform de in bijlage 10 opgenomen modellen over te leggen waaruit blijkt dat de aanbieder per opgegeven kerncompetentie voldoet aan de minimumeisen ten aanzien van de kerncompetenties. De referenties dienen betrekking te hebben op vergelijkbare organisaties. De informatie dient beknopt te worden weergegeven.

**Voor de beide kerncompetenties dienen verschillende referenties te worden opgegeven.**

Tenminste de volgende informatie moet per opgegeven referentie worden verstrekt:

- naam en adres van de opdrachtgever;
- een korte omschrijving van de opdracht met betrekking tot de betreffende kerncompetentie;
- volume / omvang van de opdracht;
- de overeengekomen opdrachtsom c.q. gefactureerd bedrag exclusief BTW;
- een tevredenheidsverklaring van de opdrachtgever.

#### 4.3.2 Concern

Indien een aanbieder of combinant deel uitmaakt van een concern en op enigerlei wijze een beroep doet op middelen (opdrachten/projecten/ervaringen, middelen en/of personeel) van een onderneming elders binnen het concern (lees: moeder- en/of zustermaatschappij of enig ander onderdeel van hetzelfde concern) dient hij bij de aanmelding ten bewijze van het feit dat hij daadwerkelijk over die middelen kan beschikken, een verklaring van de hoogste moedermaatschappij over te leggen dat deze moedermaatschappij zich hoofdelijk aansprakelijk stelt voor de verplichtingen die volgen uit de uitvoering van het project door de desbetreffende onderneming. Dit kan door een zogenaamde 403-verklaring in te vullen.

## 4.4 Gunning

### 4.4.1 Gunningcriterium

Met de inschrijver die de beste prijs/kwaliteitverhouding heeft geboden, wordt een overeenkomst gesloten. Bij het gunningcriterium beste prijs/kwaliteitverhouding wordt onderscheid gemaakt tussen prijs en kwaliteit. De weging die in de beoordeling van de offertes wordt gehanteerd is:

Prijs	50
Kwaliteit	50

De punten voor prijs en kwaliteit worden bij elkaar opgeteld. De inschrijver kan maximaal 100 punten krijgen voor prijs en kwaliteit samen.

### 4.4.2 Beoordelingscommissie

Ter beoordeling van de inschrijvingen is een beoordelingscommissie aangesteld. De beoordelingscommissie stelt de uitslag vast, na toetsing op inhoudelijke, procedurele en juridische aspecten en de beoordeling van de inschrijvingen.

### 4.4.3 Subgunningscriterium prijs

Ten behoeve van de bepaling van het aantal punten dat toegekend wordt aan de kosten, dient u in bijlage 7A Prijzenblad Preventief en correctief onderhoud alle geel gekleurde cellen in te vullen. **Alle prijzen dienen exclusief B.T.W. te worden opgegeven. In de prijzen dienen alle kosten verwerkt te worden. Er mogen geen andere kosten dan deze in rekening worden gebracht.**

Het subgunningscriterium prijs bestaat uit twee delen, namelijk een vast deel voor het preventief onderhoud over de eerste twee contractjaren en een tabblad, waarin toeslagen en tarieven voor het correctief onderhoud ingevuld dienen te worden. In het installatiebestand dienen per installatie(deel) de kosten per jaar over de eerste twee jaar van het preventieve onderhoud opgegeven te worden. Het vaste bedrag van het preventieve onderhoud mag na het tweede contractjaar geïndexeerd worden op basis van het CPI Alle huishoudens van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

### 4.4.4 Toekenning punten voor preventief onderhoud

Aan de inschrijving met de laagste inschrijfsom voor het preventieve onderhoud over de eerste twee jaar (Bijlage 7A tabblad Kosten preventief onderhoud cel H530) worden 35 punten toegekend. De overige inschrijvers krijgen punten gerelateerd aan de laagst ingediende inschrijvingsprijs volgens de volgende formule:

$(\text{Laagste prijs} / \text{inschrijfprijs}) \times 35$

### 4.4.5 Toekenning punten voor correctief onderhoud

U dient in de gele cellen van bijlage 7A tabblad Kosten correctief onderhoud uw percentages en tarieven in te vullen. Hier mogen geen percentages of tarieven opgenomen worden met 0 of lager dan 0.

Per percentage of tarief worden aan de inschrijver die het laagst heeft ingeschreven 10 punten toegekend. Alle punten voor de percentages en tarieven worden bij elkaar opgeteld. In theorie zou een inschrijver, die voor de 11 percentages en tarieven allemaal het laagste heeft aangeboden en dus per percentage en tarief iedere keer 10 punten heeft gekregen, daardoor 110 punten kunnen krijgen. Indien dat het geval is, ontvangt inschrijver hiervoor 15 afgeleide punten. Maar een inschrijver, die in totaal de meeste punten heeft behaald, ontvangt hiervoor het maximale aantal punten voor het prijsaspect correctief onderhoud, namelijk 15 punten. Dus dat hoeven niet 110 punten te zijn, maar dat kunnen er ook minder zijn. Andere inschrijvers, die bij elkaar opgeteld minder punten gekregen hebben voor de percentages en tarieven samen, ontvangen punten volgens de volgende formule:

$(\text{Toegekende punten} / \text{hoogste aantal punten}) \times 15$

#### Rekenvoorbeeld:

Correctief onderhoud						
Inschrijver	A		B		C	
	Percentage	Punten	Percentage	Punten	Percentage	Punten
Materiaaltoeslag klein materiaal (< € 1000,00, excl. BTW)	3,00%	10	5,00%	6	6,00%	5
Materiaaltoeslag groot materiaal (> € 1000,00, excl. BTW)	5,00%	8	4,00%	10	7,00%	5,714286
Toeslagfactor op kosten werk derden	4,00%	10	6,00%	6,666667	5,00%	8
Opslagpercentage ontwerp en vervaardigen werkschrijving, coördinatie uitvoering en afhandeling garantie werk in onderaanneming door derden	6,00%	6,666667	7,00%	5,714286	4,00%	10
Uurtarieven correctief onderhoud	Tarief	Punten	Tarief	Punten	Tarief	Punten
Monteur service	€ 25,00	10	€ 30,00	8,333333	€ 40,00	6,25
Monteur E/W/GAWALO	€ 30,00	8,333333	€ 28,00	8,928571	€ 25,00	10
Monteur Koel (STEK)	€ 28,00	8,928571	€ 40,00	6,25	€ 25,00	10
Regeltechnicus/specialist	€ 40,00	6,25	€ 25,00	10	€ 30,00	8,333333
Toeslagen op uurtarieven correctief onderhoud	Toeslag	Punten	Toeslag	Punten	Toeslag	Punten
Overwerk eerste 2 uur na werktijd	5,00%	10	7,00%	7,142857	7,00%	7,142857
Overwerk 's avonds/'s nachts en zaterdagen	8,00%	3,75	5,00%	6	3,00%	10
Overwerk zon- en feestdagen	6,00%	10	8,00%	7,5	7,00%	8,571429
Totaal aantal punten		91,92857		82,53571		89,0119

Inschrijver A heeft voor alle percentages en tarieven de meeste punten gekregen, namelijk 91,92. Daarom ontvangt inschrijver A hiervoor 15 afgeleide punten. Inschrijver B heeft voor de percentages en tarieven 82,54 punten gekregen en ontvangt hiervoor  $82,54/91,92=13,469$  afgeleide punten. Inschrijver C heeft voor de percentages en tarieven 89,01 punten gekregen en ontvangt hiervoor  $82,54/89,01=13,91$  afgeleide punten.

#### 4.4.6 Beoordeling kwaliteit

De beoordeling van de kwaliteit gebeurt aan de hand van de toekenning van punten voor de beantwoording van de vragen, die gesteld worden in bijlage 9.

#### 4.4.7 Beoordeling antwoorden

##### Algemeen

Het antwoord op de vraag moet concreet zijn. Dat betekent dat het SMART moet zijn geformuleerd. De procedures moeten planmatig zijn beschreven. Onder planmatig wordt verstaan dat in het antwoord een planning is opgenomen. Bovendien houdt planmatigheid in dat beschreven wordt op welke manier een actie uitgevoerd wordt, waarom op die manier, wat het beoogde resultaat is en hoe getoetst wordt of het beoogde resultaat bereikt is. Vervolgens dient beschreven te zijn, welke procedure gevolgd wordt als uit de toetsing is gebleken dat het beoogde resultaat niet bereikt is. Neem in uw antwoord ook risico's en beheersmaatregelen op. Gelieve uw antwoord zoveel mogelijk cijfermatig te onderbouwen en bedenk hierbij dat u aan uw antwoord gehouden zult worden.

De score voor het subgunningscriterium kwaliteit wordt bepaald door de antwoorden op de open vragen te beoordelen en per inschrijver en per vraag hier punten aan toe te kennen. Aan elk antwoord kunnen maximaal 10 punten toegekend worden. De vragen zijn opgenomen in bijlage 9. Voor de beantwoording van de vragen geldt een maximum van 2 A4 per antwoord, exclusief voorbeelden of schermafdrucken.

Bij de puntentoekenning worden punten toegekend volgens de onderstaande bepalingen:



- Geen antwoord op de vraag en deelvragen: 0 punten
- Weinig deelvragen beantwoord en antwoorden niet concreet: 1-3 punten
- Niet alle deelvragen beantwoord of concreet: 4-6 punten
- Bijna alle deelvragen beantwoord en concreet: 7-9 punten
- Alle deelvragen beantwoord en concreet: 10 punten. Maar 10 punten mogen alleen gegeven worden indien de deelantwoorden geheel voldoen aan “Algemeen” en Beoordelaar de overtuiging heeft, dat alle deelantwoorden niet nog concreter gemaakt zouden kunnen worden.

Deze puntentoeckenning dient door de beoordelaar te worden onderbouwd met argumenten, die worden vastgelegd. De toegekende punten worden gemiddeld over de beoordelaars en vervolgens vermenigvuldigd met de wegingsfactor 0,83 zodat voor de zes vragen maximaal 50 punten gescoord kunnen worden. In de beoordelingsvergadering worden de puntentoeckenning en de argumentatie geëvalueerd. In deze vergadering wordt de puntentoeckenning voor de antwoorden op de vragen definitief vastgesteld.

#### 4.5 Totale puntentelling

De toegekende punten voor tarieven en toeslagen en de toegekende punten voor de kwaliteit worden bij elkaar opgeteld en met de inschrijver die het hoogste totaal aantal punten heeft behaald, wordt een overeenkomst gesloten.

## 5 Perceel 1 Beheer en onderhoud installaties

### 5.1 Algemene doelstellingen

De Aanbestedende dienst hecht grote waarde aan haar te beheren collectie, huisvesting en de exploitatiemogelijkheden.

- Het door de opdrachtnemer uit te voeren onderhoud dient daarom gericht te zijn op:
- Goede instandhouding van de in het Depot opgeslagen items
- Een optimale exploitatie
- Het op peil houden van de kwaliteit van de installaties
- Het verlengen van de technische levensduur van de te onderhouden installaties en installatieonderdelen.
- 24/7 bedrijfszekerheid.

Het onderhoudsproces staat hierbij ten dienste van de instandhouding van de in het Depot opgeslagen items in combinatie met een optimale exploitatie. Onderhoudsactiviteiten dienen derhalve zodanig met de beheerder van het Depot gepland en afgestemd te worden dat er een minimum aan overlast ontstaat.

Voor een goede instandhouding van de objecten worden strenge klimaatcondities gesteld welke permanent gewaarborgd dienen te zijn. Voor een toegankelijk depot worden weer afwijkende eisen gesteld, denk hierbij onder andere aan veiligheid. Om het Depot optimaal te exploiteren en de klimaatcondities te garanderen is klantgericht, vakbekwaam, gedegen en geborgd onderhoud noodzakelijk.

De werkzaamheden zijn omschreven als inspanningsverplichtingen (gedefinieerde werkzaamheden) in combinatie met prestatieverplichtingen (KPI's). Deze werkzaamheden dienen verricht te worden aan de installaties en installatieonderdelen zoals vermeld in dit document en/of in de Systeemlijst zoals gegeven in bijlage B.

### 5.2 Functionele doelstellingen

Het onderhoud dient te voldoen aan de volgende functionele doelstellingen:

- Het onderhoud is erop gericht om de exploitatie van het Depot binnen de in bijlage C gestelde kritische binnenmilieu-eisen plaats te laten vinden.
- Het onderhoud is erop gericht om een veilige, milieuverantwoorde en commerciële exploitatie mogelijk te maken.
- Eventuele overlast voor de gebruiker, de bezoekers en de omgeving ten aanzien van de bedrijfsvoering dient tot een minimum te worden beperkt. Het is belangrijk het onderhoud zodanig te organiseren dat eventuele overlast geminimaliseerd is.
- Het onderhoud is erop gericht om klachten, storingen en uitval ten aanzien van installaties en installatieonderdelen te voorkomen.
- Het onderhoudsproces moet zo worden uitgevoerd, dat het correctieve onderhoud beperkt wordt tot onderhoud, dat niet ontstaat als gevolg van niet- of niet goed uitgevoerd preventief onderhoud.
- De Aanbestedende dienst wil zeer nauw betrokken worden bij de onderhoudswerkzaamheden en de status en kwaliteit van de installaties en gerealiseerde condities.
- Vervuiling mag niet optreden
- Overlast door werkzaamheden dient zoveel mogelijk voorkomen te worden

### 5.3 Technische doelstellingen

Het onderhoud dient te voldoen aan de volgende technische doelstellingen:

- Zowel de uit te voeren onderhoudswerkzaamheden als de installaties en installatieonderdelen dienen te voldoen aan de geldende wet- en regelgeving en algemeen gehanteerde normen.
- Storingen aan apparatuur en installaties dienen geminimaliseerd te worden door het adequaat uitvoeren van onderhoud.

- De Opdrachtnemer heeft een inspanningsverplichting om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden.
- De technische levensduur van de installaties en installatieonderdelen dient zoveel mogelijk verlengd te worden, zodat blijvend aan de eisen, zoals gesteld in dit document, voldaan wordt.
- Wanneer verlenging van de levensduur van een component economisch of technisch niet meer verantwoord is, naar mening aannemer, dient deze dit onderbouwd bij de Aanbestedende dienst aan te geven. Het is aan de Aanbestedende dienst, eventueel ondersteund door haar adviseur(s) om hierin te beslissen.
- De elektrotechnische veiligheid van de installaties en de installatieverantwoordelijkheid dient geborgd te zijn. Opdrachtnemer is dus installatieverantwoordelijk.

## 6 Algemeen

### 6.1 Demarcatie

De onderdelen welke binnen de scope van de overeenkomst vallen zijn vermeld in bijlage B.

In hoofdlijnen zijn dit:

- Werktuigkundige installaties
  - 52 Afvoeren hemelwater
  - 53 Water
  - 54 Gassen
  - 55 Koudeopwekking en koudedistributie
  - 56 Warmtedistributie
  - 57 Luchtbehandeling
  - 58 Regeling klimaat sanitair
  - 65 Beveiliging werktuigkundig
  - 70 Vaste voorzieningen
- Elektrotechnische installaties
  - 61 Centrale elektrotechnische voorzieningen
  - 63 Verlichting
  - 65 Beveiliging elektrotechnisch
  - 66 Transport

De aannemer dient voor de onderhoudswerkzaamheden de volgende zaken aan te houden:

- Hetgeen zoals in dit document omschreven.
- De systemen zoals aangegeven op de Systeemlijst, zie bijlage B. Systemen, die niet opgenomen zijn in bijlage B vallen onder het correctieve onderhoud.
- Zaken die niet in dit document en haar bijlagen aangegeven zijn maar wel onderdeel van de genoemde systemen. (Inschatting op basis van vakbekwaamheid van de aannemer zelf)
- Hetgeen vermeld op de revisiedocumenten van BAM, zie bijlage D. Ter info is hier ook het BIM-model toegevoegd.
- Zaken die wel nodig zijn voor het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden maar niet expliciet benoemd.
- Het preventief onderhoud omvat het leveren en aanbrengen van alle benodigde en alle door de fabrikant/ leverancier van de betreffende onderdelen voorgeschreven of geadviseerde materialen, middelen en onderdelen (de kosten hiervan dienen te zijn inbegrepen in de aanneemsom), het betreft maar niet uitsluitend:
  - Bevestigings- en afdichtingsmiddelen.
  - Smeer- en reinigingsmiddelen.
  - Bouten, moeren, pakkingen.
  - Signaallampjes, zekeringen, etc.
  - Conserveringsmateriaal, verf, etc.
  - Filters (zoals olie, lucht en vloeistoffen).
  - Poelies, klembussen en lagers.
  - Olie en glycol.
  - Koelmiddel.
  - Accu's, batterijen en UPS .
  - Servicewissels brandblussers.
  - Zout t.b.v. ontharder.
  - Zilverpatronen t.b.v. adiabatische bevochting.
  - Keerleppe.
  - Koudemiddelfilters.
  - Olie t.b.v. carter koelmachines.
  - Droger vullingen t.b.v. koelmachines. Koelmiddelen tot max. 10% per jaar van de inhoud.

- Blusgassen tot max. 5% per jaar van de inhoud.

Indien niet nader omschreven, past de aannemer materialen van origineel fabricaat, type en uitvoering toe of materialen van minimaal gelijkwaardige kwaliteit. Dit laatste ter beoordeling van de Aanbestedende dienst.

Tevens dient in de aanneemsom inbegrepen te zijn het controleren, kalibreren en bijregelen van veldapparatuur, waaronder maar niet uitsluitend opnemers en sensoren voor temperatuur, RV, CO<sub>2</sub>, etc.

De onderdelen welke niet binnen de scope van de overeenkomst vallen zijn en ook als zodanig aangegeven:

- Beveiligingsinstallaties
- Toegangscontrole-installatie
- Keukeninstallatie (wel afzuigventilatoren, leidingwerk en kanalen buiten de keuken)

## 6.2 Uit te voeren onderhoudsactiviteiten

De uit te voeren onderhoudsactiviteiten zijn:

1. Nulmeting, bij aanvang van het contract het uitvoeren.
2. Preventief onderhoud, uitvoeren en het ieder kwartaal rapporteren hiervan.
3. Correctief onderhoud, uitvoeren tot een bedrag van € 1000,00 en het ieder kwartaal rapporteren hiervan. Indien de kosten voor het correctieve onderhoud hoger gaan uitvallen dan € 1000,00, dient aanbestedende dienst hiervan schriftelijk op de hoogte te worden gesteld. Pas na schriftelijke toestemming van Aanbestedende dienst kan in dat geval worden overgegaan tot uitvoering van het desbetreffende correctieve onderhoud. Als de kosten van het correctief onderhoud hoger liggen dan € 1000,00 heeft Aanbestedende dienst het recht hiervoor een minicompentie te organiseren onder de raamcontractanten van perceel 2.
4. Storingen, verhelpen van storingen (24/7) en de rapportage hiervan.
5. Onderhouds- en revisiedossier, het actueel houden.

De uitvoering van werkzaamheden dient afgestemd te worden met de afdeling Huisvesting en Onderhoud van het Depot Boijmans Van Beuningen. Er dient rekening gehouden te worden met:

- Werkzaamheden in publieke delen van het gebouw en/of werkzaamheden die overlast veroorzaken in publieke delen van het gebouw mogen slechts buiten openingstijden. De openingstijden op dinsdag tot en met zondag zijn tussen 10.00-18.00, restaurant tot 23.00.

Toegankelijkheid componenten

- Werkplekken (incl. techniekruimten) dienen ten allen tijde schoon achtergelaten te worden en gebruikte materialen (zoals bijvoorbeeld filters) dienen te worden afgevoerd.

### Nulmeting

Binnen twee maanden na aanvang van het contract dient een 0-meting uitgevoerd te worden door Opdrachtnemer.

Deze nulmeting bestaat uit:

1. Het volledig op de hoogte geraken van de te onderhouden installaties ter plaatse.
2. Het uitvoeren van een volledige inventarisatie van de installatie-elementen.
3. Het actualiseren van de Systeemplijst zoals bijgevoegd in bijlage B.
4. Het conform de NEN2767 in beeld brengen van de gebrekenbeelden en condities van de verschillende elementen. Dit dient gerapporteerd te worden. (NEN2767 rapportage verstrekken aan en bespreken met Aanbestedende dienst)
5. In de 0-meting dient het MJOP gecontroleerd te worden op volledigheid en zo nodig geactualiseerd en aangevuld te worden.
6. Het rapporteren van benodigd correctief onderhoud.

## 7. Het opnemen van alle meterstanden.

### Preventief onderhoud

Het preventief onderhoud bestaat uit:

1. De omschreven werkzaamheden.
2. Eventueel aanvullend benodigde werkzaamheden om te kunnen voldoen aan wet- en regelgeving.
3. Omschrijving (dus niet de uitvoering van) benodigde aanvullende werkzaamheden om gestelde Kritische Binnenmilieu-eisen (bijlage C) te kunnen borgen.
4. Het opstellen en aanleveren van onderhoudsrapportages naar aanleiding van het uitgevoerde preventief onderhoud.
5. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het actueel houden van de inventarislijst van het MJOP.

Het preventief onderhoud betreft alle omschreven onderdelen en installaties.

### Correctief onderhoud

Het correctief onderhoud bestaat uit:

1. Het vakkundig herstellen van een geconstateerd mankement, defect of gebrek.
2. Het rapporteren van de uitgevoerde werkzaamheden alsmede de oorzaak van het mankement, defect of gebrek en eventuele aanverwante aandachtspunten of bijzonderheden.

Het correctief onderhoud betreft de omschreven onderdelen en installaties.

Wanneer bij het onderhoud gestuit wordt op gebreken, bijzonderheden of noodzakelijke verbeteringen betreffende de installaties, dient dit binnen 72 uur gemeld te worden aan de Aanbestedende dienst.

Wanneer het urgente gebreken betreft dient dit terstond (uiterlijk binnen ½ uur) gemeld te worden. Het al dan niet urgent zijn wordt bepaald door Aanbestedende dienst.

### Vervanging of grotere wijzigingen gebouwgebonden installaties

Vervanging of grotere wijzigingen van gebouwgebonden installaties met een door de Aanbestedende dienst geschatte waarde hoger dan de waarden als omschreven in perceel 2 worden ondergebracht in een Raamovereenkomst met minimaal drie leveranciers. Zie daarvoor perceel 2.

De onderhoudswerkzaamheden volgend uit deze projecten worden meegenomen onder dezelfde voorwaarden als omschreven in dit aanbestedingsdocument door Opdrachtnemer. Wijzigingen in hoeveelheden zijn verrekenbaar.

### Het verhelpen van storingen

Dit is omschreven in paragraaf 6.5.

### Jaarlijks actueel houden van het onderhouds- en revisiedossier

Dit is omschreven in hoofdstuk 7.

## 6.3 Stappen van het onderhoudsproces

De stappen in het onderhoudsproces zijn omschreven in dit document (incl. bijlagen). Door de aannemer deze stappen en bijbehorende werkzaamheden te verwerken in een jaarlijks te updaten planning.

Minimale onderdelen van deze planning zijn:

- Overlegmomenten
- Uitvoering onderhoud
- Rapportages
- Facturatiemomenten
- Update MJOP
- Evaluatiemomenten

#### 6.4 Te bereiken kwaliteit/prestaties

De belangrijkste doelstellingen betreffende perceel 1 zijn in hoofdstuk 5 omschreven. In het kader hiervan zijn voor de aannemer de volgende KPI's van kracht:

##### 1. Binnenklimaat

Het binnenklimaat dient binnen de in bijlage C gestelde grenswaarden te blijven. De meetgegevens van deze kritische factoren worden gemeten en geregistreerd in het aanwezige Gebouw Beheer Systeem (GBS). Overschrijding van de grenswaarden mag geen gevolg zijn van onvoldoende preventief onderhoud. Opdrachtnemer spant zich in het binnenklimaat binnen deze grenswaarden te houden. Opdrachtnemer adviseert de Aanbestedende dienst pro-actief in te nemen acties om het binnenklimaat te kunnen blijven handhaven.

##### 2. Conditieverval

Jaarlijks moet de conditie van de installaties, installatie-elementen en -bouwdelen conform de NEN2767 door de opdrachtnemer gemeten worden. Conditieverval, anders dan als gevolg van veroudering conform de NEN2767, van elementen is niet toegestaan.

Door de Aanbestedende dienst/ adviseur wordt periodiek eveneens een NEN2767 conditiemeting uitgevoerd. Bij eventuele verschillen is de keuring van de adviseur doorslaggevend en over de uitslag van de conditiemeting is geen discussie mogelijk.

##### 3. Conditiewaarde

Conditie van installaties, installatie-elementen en -bouwdelen mogen geen 4, 5 of 6 zijn. Het is onderdeel van de werkzaamheden van de aannemer dat dit voorkomen dient te worden.

##### 4. Uitval

Uitval van installaties en installatiedelen dient voorkomen te worden. Uitval van langer dan 2 uur per gebeurtenis is niet toegestaan. Uitval per installaties en per installatiedeel >8 uur op jaarbasis is niet toegestaan. Voor planbaar onderhoud waarbij de installaties tijdelijk uitgeschakeld dienen te worden, dient ten alle tijden een werkplan gemaakt te worden. De maximale onderbreking dient op voorhand met de Aanbestedende dienst vastgesteld te worden maar bedraagt in alle gevallen niet meer dan één uur.

##### 5. Verrekening storingen

Storingen dienen door de te verrichten onderhoudsinspanningen voorkomen te worden. Om deze reden mogen slechts netto-materiaalkosten bij storingen in rekening worden gebracht wanneer de storing veroorzaakt is door:

- a) Achterstallig preventief onderhoud. (Ter beoordeling van de Aanbestedende dienst of de door de Aanbestedende dienst ingeschakelde adviseur.
- b) Storingen aan installaties, installatie-elementen en -bouwdelen met conditie 4, 5 of 6 conform de NEN2767 en dit voordat de storing optreedt schriftelijk gemeld is bij de Aanbestedende dienst.

##### 6. Reactietijden

Indien er toch storingen optreden, dan dienen deze binnen de gestelde reactietijden adequaat opgevolgd te worden.

##### 7. Optimale exploitatie

Onderhoudsactiviteiten dienen conform een nader af te stemmen planning met de beheerder van het Depot afgestemd te worden zodat er een minimum aan overlast ontstaat. De uit te voeren onderhoudsactiviteiten dienen gelijkmatig over het jaar verdeeld te worden.

Indien er aanvullend planmatig onderhoud (vervangen of grootschalige revisies) benodigd is om aan de genoemde KPI's te kunnen voldoen, dan dient de opdrachtnemer de Aanbestedende dienst hiervan schriftelijk technisch onderbouwd op de hoogte te brengen in de in te dienen onderhoudsrapportage voordat de genoemde KPI's overschreden worden.

Maandelijks tijdens de onderhoudsoverleggen bespreekt de aannemer de te behalen KPI's met de Aanbestedende dienst. Hierin dient de opdrachtnemer aan te tonen dat hij aan de gestelde KPI's heeft voldaan volgens een nader overeen te komen en door de Aanbestedende dienst goedgekeurd format. Daarnaast wordt ook de standlijn van de planning van het preventieve onderhoud besproken. Tevens kan de Aanbestedende dienst hiervoor aanvullende achterliggende informatie bij de Aanbestedende

dienst opvragen. Deze achterliggende informatie wordt in dit geval onverwijld en kosteloos door de opdrachtnemer aan de Aanbestedende dienst ter beschikking gesteld.

Ieder kwartaal wordt door de opdrachtnemer een managementrapportage aangeleverd en op initiatief van opdrachtnemers besproken met de Aanbestedende dienst of diens externe adviseur. Het format van de managementrapportage volgt een nader over een te komen en door de Aanbestedende dienst goedgekeurd format.

De externe adviseur voert jaarlijks een controle uit en legt de uitkomst hiervan naast de kwartaalrapportages, zodat inzicht wordt verkregen in de mate van juistheid van de kwartaalrapportages.

De Aanbestedende dienst zal bij de beoordeling van de werkzaamheden van de aannemer bijgestaan worden door een onafhankelijk adviseur. Door de adviseur worden onder andere, niet uitputtend, de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. Het waar nodig bijwonen van vergaderingen.
2. Het adviseren daar waar nodig.
3. Het beoordelen van de door de aannemer uitgevoerde en uit te voeren werkzaamheden.
4. Controle m.b.t. de te behalen KPI's.
5. Het controleren van eventuele meer- en minderwerken.
6. Controleren van de juistheid van de verschillende rapportages.

## 6.5 Opheffen van storingen

### Melding

Meldingen kunnen door de Aanbestedende dienst 24 uur per dag, 7 dagen per week bij de opdrachtnemer gedaan worden. De opdrachtnemer dient hiervoor een telefoonnummer en emailadres beschikbaar te stellen. In gevallen waarbij opdrachtnemer wordt verzocht om in avond/nacht storing te verhelpen dient een voorgangsrapportage door de opdrachtnemer voor 09:00 uur per email bij de Aanbestedende dienst te worden ingediend.

Storingen worden gemeld door of namens de Aanbestedende dienst. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen storingen "urgent" en "niet-urgent". Storingen kunnen als volgt worden gemeld bij de aannemer:

1. Mondeling.
2. Telefonisch.
3. Per email (ook via GBS).
4. Per sms of WhatsApp (ook via GBS) \*.

\* De inrichting hiervan op te nemen door de aannemer.

### Storingsopvolging en afhandeling

In geval van urgente storingen binnen de openingstijden van het gebouw, dient de opdrachtnemer uiterlijk binnen 30 minuten na melding de Aanbestedende dienst te bellen om hem of haar te informeren over de te ondernemen acties voor het verhelpen van de storingen en de te verwachten hersteltijd. Binnen openingstijden en bij aanwezigheid van deskundig personeel zal normaal gesproken het museum de eerste actie ondernemen. Het oplossen en coördineren van de storing blijft de verantwoordelijkheid van de aannemer.

Voor het opvolgen en afhandelen van storingen gelden de volgende termijnen:

1. Binnen 1 uur na melding urgente storing aanvangen.
2. Binnen 24 uur na melding niet urgente storing aanvangen.
3. Urgente storing binnen 4 uur oplossen of installatie veiligstellen.
4. Niet-urgente storing binnen 48 uur oplossen



Het classificeren van urgent of niet-urgent geschiedt door de Aanbestedende dienst.

De reparatietijd naar aanleiding van een storing dient in alle gevallen te worden gemeld. Overschrijdingen van deze gemelde reparatietijd dienen samen met de reden hiervan en de te verwachten nieuwe reparatietijd gemeld te worden bij de Aanbestedende dienst. Ook zullen dan eventuele noodmaatregelen door de opdrachtnemer met de Aanbestedende dienst afgestemd moeten worden.

#### Afhandeling

In alle gevallen moet direct nadat de storing is verholpen, aan de Aanbestedende dienst de status van de ondernomen actie worden gemeld en de actie worden toegevoegd aan het logboek. Dit geldt ook als de opdrachtnemer niet op locatie is geweest maar via het gebouwbeheersysteem de storing heeft kunnen verhelpen.

#### Servicemedewerker(s)

Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen dat de dienstdoende servicemedewerker voldoende bekend is met het gebouw en de installaties.

### 6.6 Nader te bepalen te vervangen onderdelen

Jaarlijkse actualisatie van het MJOP is onderdeel van het contract.

### 6.7 Hulpmiddelen, materialen, middelen en/of technieken

Benodigde materialen, middelen, hulpmiddelen en veiligheidsvoorzieningen ten behoeve van de in deze overeenkomst omschreven werkzaamheden dienen inbegrepen te zijn in de contractsom en overeenkomen uurtarieven.

Er kan wel (in onderling overleg en indien beschikbaar) gebruik gemaakt worden van de volgende hulpmiddelen vanuit het Boijmans van Beuningen:

- Hoogwerker.
- Materiaal t.b.v. afzetting werkplek.
- Het gebruik van vluchtige of agressieve stoffen of oplosmiddelen moet worden vermeden. Indien mogelijk zoveel mogelijk geurarme producten toepassen.

### 6.8 Regulier overleg

De volgende overleggen vinden plaats (niet limitatief):

1. Opstartbespreking in de eerste maand van het betreffende contractjaar met de aangestelde contractmanager en de projectleider/ beheerstechnicus van de opdrachtnemer.
2. Wekelijks overleg op uitvoeringsniveau met de beheerstechnicus van de opdrachtnemer.
3. Maandelijks voortgangsoverleg met de aangestelde projectleider/ beheerstechnicus van de opdrachtnemer.
4. Ieder kwartaal bespreking managementrapportage met de Aanbestedende dienst of de externe adviseur.
5. Jaarlijkse bespreking van de rapportages, onderhoudsbescheiden en de geactualiseerde MJOP met de aangestelde contractmanager en de Aanbestedende dienst of adviseur.
6. Evaluatiebespreking in de laatste maand van het betreffende contractjaar met de aangestelde contractmanager en de projectleider/ beheerstechnicus van de opdrachtnemer.

In deze overleggen wordt de voortgang van het, het voldoen aan de gestelde KPI's en eventuele bijzonderheden besproken.

### 6.9 Aansprakelijkheidsverzekering

Inschrijver dient gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst te beschikken over een verzekering die de bedrijfsaansprakelijkheid ten opzichte van de Aanbestedende dienst adequaat dekt  
Aanbesteding beheer en onderhoud installaties en adviesdiensten ref. nr.: KQPN/2021/25

voor een bedrag van € 5.000.000 per gebeurtenis met een maximum van € 10.000.000,00 voor de hele looptijd van de overeenkomst.

## 7 Technische afspraken

### 7.1 Opleveringseisen/ verificatie

#### 7.1.1 Opleveringseisen preventief en correctief onderhoud

Door of namens de Aanbestedende dienst zullen (steekproefsgewijs) technische inspecties worden verricht inzake het uitgevoerde onderhoud. Tijdens de inspecties wordt gecontroleerd op:

1. Het voorgeschreven onderhoud correct en volledig is uitgevoerd.
2. Conditie van de elementen conform de NEN 2767
3. Kwaliteit en volledigheid van het uitgevoerde preventieve onderhoud.

Eventuele gebreken en opmerkingen dienen voor rekening van de opdrachtnemer en tot genoegen van de Aanbestedende dienst binnen 4 weken te worden hersteld en afgemeld.

#### 7.1.2 Revisiebescheiden

De door de Aanbestedende dienst verstrekte revisiebescheiden worden als volgt actueel gehouden: Indien door reparaties, vervangingen en/of mutaties de installatie wijzigt, dan verwerkt de opdrachtnemer deze wijzigingen met pen (eventueel digitaal) op de aanwezige revisietekeningen.

Bij wijzigingen in het kader van correctief onderhoud of andere werkzaamheden dient het aanpassen van het model/ schema's/ revisie separaat in de prijsvorming opgenomen te worden. Het is dan aan de Aanbestedende dienst om dit wel/niet in opdracht te geven.

Het centrale beheer van het BIM-model wordt georganiseerd door de Aanbestedende dienst.

#### 7.1.3 V&G-documentatie

De Aanbestedende dienst moet bij de werkzaamheden werken volgens het Arbobesluit en de onder bijlage A aangegeven voorschriften. De opdrachtnemer dient een V&G-coördinator aan te stellen en een V&G-plan en V&G-dossier op te stellen, actueel te houden en te overleggen met de Aanbestedende dienst.

De gegevens van de V&G-voorschriften dienen aan de Aanbestedende dienst te worden verstrekt. Het V&G-plan dient binnen 1 maand na de opdracht verstrekt te worden aan de Aanbestedende dienst.

### 7.2 Technische informatie

De Aanbestedende dienst draagt bij aanvang van het contract de aanwezige revisietekeningen en overige revisiebescheiden over aan de opdrachtnemer. Bij de nulmeting beoordeelt de opdrachtnemer de volledigheid en inhoudelijke juistheid van deze bescheiden.

Geconstateerde afwijkingen ten opzichte van de aangereikte revisiebescheiden worden met de Aanbestedende dienst besproken. Waar nodig zullen de revisiebescheiden naar aanleiding hiervan op aangeven van de Aanbestedende dienst door de opdrachtnemer of een derde aangevuld en/of geactualiseerd moeten worden. Bij uitvoering door de opdrachtnemer worden de eventuele kosten hiervoor na voorafgaande schriftelijke opdracht van de Aanbestedende dienst op basis van de overeengekomen tarieven en toeslagen onderbouwd verrekend.

De opdrachtnemer is gedurende de looptijd van de overeenkomst verantwoordelijk voor het actueel houden van het revisiedossier en het tijdig verstrekken van de volgende bescheiden:

1. Rapportage van uitgevoerd preventief onderhoud.

In de rapportage moet terug te vinden zijn in hoeverre de preventieve onderhouds-werkzaamheden volgens planning en contract zijn uitgevoerd. Verder moet worden aangegeven welke bijzonderheden zijn geconstateerd en of aanvullende acties ter voorkoming van storingen noodzakelijk zijn.

2. Rapportages van uitgevoerd correctief onderhoud.

In deze rapportage dient voor de werkzaamheden tenminste het volgende aangegeven te worden:

- a. Datum opdracht uitvoering.
- b. Datum uitvoering werkzaamheden.

- c. Datum oplevering aan Aanbestedende dienst.
  - d. Installatieonderdeel en positie.
  - e. Omschrijving werkzaamheden.
  - f. Gemaakte manuren op locatie (op persoonsniveau).
  - g. Eventuele benodigde vervolgacties/ bijzonderheden.
  - h. Rapportage naar aanleiding van storingen.  
In deze rapportage dient tenminste het volgende aangegeven te worden:
  - i. Datum + tijdstip melding storing.
  - j. Urgentie storing.
  - k. Naam melder.
  - l. Start (datum + tijdstip) werkzaamheden oplossen storing.
  - m. Afronding storing (datum + tijdstip).
  - n. Omschrijving storing.
  - o. Omschrijving oorzaak storing.
  - p. Omschrijving uitgevoerde werkzaamheden oplossen storing.
  - q. Gemaakte manuren op locatie (op persoonsniveau).
  - r. Eventuele benodigde vervolgacties/ bijzonderheden.
3. Rapportage van uitgevoerde klussen en mutaties..  
In deze rapportage dient voor de werkzaamheden tenminste het volgende aangegeven te worden:
- a. Datum opdracht uitvoering.
  - b. Datum uitvoering werkzaamheden.
  - c. Datum oplevering aan Aanbestedende dienst.
  - d. Installatieonderdeel en positie.
  - e. Omschrijving werkzaamheden.
  - f. Gemaakte manuren op locatie (op persoonsniveau).
  - g. Eventuele benodigde vervolgacties/ bijzonderheden.
4. V&G-documentatie.
5. Logboeken.

Deze bescheiden dienen ieder kwartaal ter goedkeuring door de opdrachtnemer bij de Aanbestedende dienst digitaal (pdf en digitaal bewerkbaar) ingediend te worden.

#### 7.2.1 Volledigheid systeemlijst

Geconstateerde afwijkingen ten opzichte van de systeemlijst (zie bijlage B) worden met de Aanbestedende dienst besproken en waar nodig wordt het hieruit volgend, door Aanbestedende dienst goedgekeurde meer- of minderwerk onderbouwd op basis van de overeengekomen tarieven en toeslagen verrekend met de vaste termijn voor het preventieve onderhoud.

#### 7.2.2 Jaarlijkse actualisatie systeemlijst en MJOP

De systeemlijst (zie bijlage B) dient jaarlijks na de uitvoering van het preventief onderhoud door de opdrachtnemer te worden geactualiseerd. De bijgewerkte systeemlijst dient jaarlijks samen met de onderhoudsrapportage bij de Aanbestedende dienst ingediend te worden. Hierin zijn per element opgenomen:

- a. Element omschrijving.
- b. Aantal.
- c. Bouwjaar.
- d. Capaciteit.
- e. Fabricaat.
- f. Type.
- g. Locatie.

De MJOP dient jaarlijks na de uitvoering van het preventief onderhoud door de opdrachtnemer te worden geactualiseerd. De bijgewerkte MJOP dient jaarlijks samen met de onderhoudsrapportage bij de Aanbestedende dienst ingediend te worden. Hierin zijn per element opgenomen:

- a. Gebrekenbeeld conform NEN2767.
- b. Conditie-score op basis van de NEN2767.
- c. Benodigde onderhouds c.q. herstelmaatregelen.
- d. Benodigde kosten van de voorgestelde onderhouds- c.q. herstelmaatregelen.
- e. Tijdstip benodigde onderhouds- c.q. herstelmaatregelen.
- f. Belang en prioriteit benodigde onderhouds- c.q. herstelmaatregelen conform NEN2767.

### 7.3 Reserveonderdelen, materialen en verbruiksgoederen

Indien het ten aanzien van de continuïteit van de bedrijfsvoering wenselijk is dat er reserveonderdelen op locatie op voorraad gelegd worden, dan dient dit door de opdrachtnemer gesignaleerd en aan de Aanbestedende dienst gerapporteerd te worden. Indien de Aanbestedende dienst besluit dat er reserveonderdelen op voorraad gelegd moeten worden, dan dienen deze geregistreerd en beheerd te worden door de opdrachtnemer. Eventuele reserveonderdelen worden en blijven eigendom van de Aanbestedende dienst. De registratielijst van de beheerde reserveonderdelen dient maandelijks samen met de onderhoudsrapportage bij de Aanbestedende dienst ingediend te worden.

### 7.4 Integraal testen

De opdrachtnemer moet mee werken aan het periodiek integraal testen van samenhangende elementen. De integrale testen dienen samen met de beheerder te worden voorbereid. Tijdens de test oefent en test de aannemer samen met de beheerder het falen, verstoren van cruciale systemen in samenhang met andere installatieonderdelen.

De resultaten van de oefening en/of test worden geregistreerd, geanalyseerd, gerapporteerd, besproken en verbeterd.

De kosten voor het integraal testen vallen onder de noemer correctief onderhoud.

## 8 Organisatorische afspraken

### 8.1 Randvoorwaarden

#### 8.1.1 Verplichtingen van de opdrachtnemer

Ten aanzien van de op locatie uit te voeren werkzaamheden zijn integraal de “Huisregels Depot van Stichting tot Beheer Boijmans van Beuningen” zoals vermeld onder bijlage A van toepassing.

1. De opdrachtnemer zal zorgdragen voor een actuele VOG-verklaring van het in te zetten personeel. De te screenen functieaspecten zullen door het Depot worden aangegeven. Het origineel van deze verklaringen dient te worden afgegeven aan het Depot.
2. De opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met de geldende veiligheidsvoorschriften en reglementen en deze onverkort na te leven.
3. De opdrachtnemer garandeert dat alle werkzaamheden aan de installaties altijd worden uitgevoerd door vakkundig en daartoe gekwalificeerd personeel.
4. De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor afvoer van de bij de werkzaamheden gebruikte of vrijgekomen middelen en/of stoffen conform vigerende wet- en regelgeving.
5. Het afvoeren dient te gebeuren door erkende instanties en dient door middel van een geldig afschrift te worden aangetoond aan de Aanbestedende dienst.
6. De opdrachtnemer moet de Aanbestedende dienst vrijwaren tegen aanspraken van derden voor verontreiniging van het milieu en/of gevaar voor de volksgezondheid voor werkzaamheden die de opdrachtnemer uitvoert.
7. De uit het werk vrijkomende materialen dienen door de opdrachtnemer te worden afgevoerd, tenzij anders aangegeven door de Aanbestedende dienst. Deze materialen worden eigendom van de opdrachtnemer.
8. Naam aanduidingen of reclame aanbrengen zonder nadrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van de Aanbestedende dienst is niet toegestaan. Eigendomsaanduidingen op werktuigen en materieel zijn daarentegen wel toegestaan.
9. Bij de aanwezigheid van brandmelders in de zone waar door werkzaamheden ongewenste meldingen veroorzaakt kunnen worden, dient de Aanbestedende dienst hierover tijdig ingelicht te worden, zodat deze de betreffende zone van de brandmeldinstallatie uit kan schakelen. Tevens dient de Aanbestedende dienst direct geïnformeerd te worden als de werkzaamheden gereed zijn, zodat deze de betreffende zone van de brandmeldinstallatie uit kan schakelen. Tevens dient de Aanbestedende dienst direct geïnformeerd te worden als de werkzaamheden gereed zijn, zodat deze de brandmeldinstallatie weer in kan schakelen.
10. De Aanbestedende dienst wil zelf actief participeren in het onderhoudsproces. De aannemer dient zich in te spannen om de Aanbestedende dienst daar waar mogelijk te laten participeren.

### 8.2 Arbo-omstandigheden

Specifieke veiligheidsafspraken omtrent de uitvoering van het werk:

1. De opdrachtnemer zorgt er bij aanvang van het onderhoud voor dat er voorzorgsmaatregelen en beveiligingsvoorzieningen/ beveiligingsvoorschriften zijn getroffen zodat onbevoegde(n) geen gebruik kunnen maken van de gebieden dan wel ruimtes in de ontstane tijdelijke situatie.
2. Indien hulpmiddelen aanwezig en beschikbaar zijn voor uitvoering van veilig werken stelt de Aanbestedende dienst, na toestemming, deze beschikbaar aan de opdrachtnemer voor gebruik. Wanneer er onvoldoende of geen hulpmiddelen aanwezig of beschikbaar zijn zorgt de opdrachtnemer zelf voor de benodigde voorzieningen.
3. De opdrachtnemer is te allen tijde verplicht om de door de Aanbestedende dienst aangebrachte voorzieningen voor “veilig werken op hoogte” te gebruiken. Als de opdrachtnemer of voor haar werkende partijen van mening is dat de voorzieningen onveilig zijn of niet toereikend zijn dan wordt het onderhoud opgeschort en wordt hiervan terstond melding gemaakt bij de Aanbestedende dienst.
4. De opdrachtnemer zorgt te allen tijde voor eigen gereedschap, werktuigen en overige hulpmiddelen. Alle middelen dienen te voldoen aan de geldende veiligheidsbepalingen en keuringen.

5. Het ontbreken van, dan wel niet beschikbaar zijn van (afdoende) voorzieningen laat onverlet dat de opdrachtnemer zich onverkort aan de wettelijke verplichtingen dient te houden.
6. Inden uitvoering van het onderhoud meerdere jaren behelst dienen in overleg met de Aanbestedende dienst gepaste maatregelen te worden genomen om in de situatie buiten werktijden de veiligheid, c.q. het veilig gebruik te waarborgen.
7. Indien er sprake is van een ongeval in en rondom een object en/of een gevaarlijke situatie dan dient de opdrachtnemer de Aanbestedende dienst hiervan terstond zowel mondeling als schriftelijk op de hoogte te stellen en te handelen volgens de ARBO wet- en regelgeving.

#### 8.2.1 Veilig werken op hoogte

Indien personeel van de opdrachtnemer een dak betreedt of op andere wijze op hoogte werkt, dan dienen de wettelijke regels in acht te worden genomen. Bij het betreden van het dak, of het op andere wijze op hoogte werken, moet dit vooraf aan de Aanbestedende dienst worden gemeld. De Aanbestedende dienst zal de opdrachtnemer op de hoogte stellen van het aanwezig logboek en de (veiligheids-)voorzieningen op de desbetreffende daken.

#### 8.2.2 Veiligheids- & Gezondheidsplan

Het Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan), bedoeld in artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit (Stb 1999.451) maakt onderdeel uit van de overeenkomst.

Ingevolge het bepaalde in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit stelt de opdrachtnemer één of meer coördinatoren (V&G-coördinatoren) aan. Deze coördinator(en) geeft uitvoering aan de coördinatietaken genoemd in artikel 2.31 van het Arbeidsomstandigheden besluit. Door de coördinator(en) moet het plan worden opgesteld. De V&G-coördinator(en) zijn onderdeel van het klantteam.

Uiterlijk een maand na start van het contract dient de opdrachtnemer een “V&G-plan uitvoering” opgesteld en verstrekt te hebben aan de Aanbestedende dienst. Het “V&G-plan uitvoering” dient tenminste de volgende gegevens te vermelden:

1. De wijze waarop wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en overige eisen op het gebied van veiligheid en gezondheid.
2. Het risicoregister en de wijze van risico-inventarisatie en evaluatie met betrekking tot V&G risico's.
3. De wijze van melding, rapportage, afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen.
4. De maatregelen ten behoeve van de begaanbaarheid van het werkterrein voor mens en machine gedurende de looptijd van de werkzaamheden.
5. Beschrijving van de wijze waarop het V&G dossier actueel wordt gehouden.

#### 8.3 Milieubescherming

Uit het werk komende Aanbestedende dienstde installatiedelen c.q. bouwstoffen dienen door de opdrachtnemer te zijn voorzien van een codering waaruit plaats en datum van verwijdering blijkt. Deze installatiedelen dienen door de opdrachtnemer ter inspectie aan de Aanbestedende dienst te worden aangeboden. Het afvoeren van deze installatiedelen mag slecht geschieden na toestemming van de Aanbestedende dienst.

#### 8.4 Beveiliging

De beveiliging van het museum mag niet gehinderd worden bij de uitvoering van werkzaamheden. Mocht dit toch het geval zijn, dan dit bij planbare werkzaamheden 10 werkdagen voor aanvang door de opdrachtnemer bij de Aanbestedende dienst kenbaar te maken. Gezamenlijk zal er in dit geval door de opdrachtnemer en de Aanbestedende dienst overeenstemming worden bereikt over eventueel benodigde tijdelijke veiligheidsvoorzieningen. Dit geldt ook voor hindering van (intern) transport en behandeling van kunst.

## 8.5 Supervisie/ management

Onverlet de volledige verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de opdrachtnemer in het kader van de overeenkomst dan wel ingevolge de wet, ligt de supervisie ten aanzien van het naleven van het contract bij de Aanbestedende dienst. De Aanbestedende dienst zal bijgestaan worden door een externe adviseur.

## 8.6 Overdracht

### 8.6.1 Vorige aannemer

De Aanbestedende dienst dient er zorg voor te dragen dat er overdracht plaatsvindt met de vorige aannemer. Deze overdracht dient ertoe om kennis te nemen van de aard van de objecten en de hierin opgenomen elementen. Tot de overdracht behoort tevens het bijwonen van het operationele overleg met de vorige aannemer.

### 8.6.2 Nieuwe aannemer

De opdrachtnemer moet 3 maanden voor afloop van de overeenkomst de nieuwe aannemer inwerken op de objecten en moet hier de volledige medewerking aan verlenen.

## 8.7 Installatieverantwoordelijkheid E

Voor de elektrotechnische installatie geldt dat de aannemer een eigen medewerker (schakelbevoegd) aanwijst voor de functie(s) van Installatie Verantwoordelijke en Werk Verantwoordelijke conform de gestelde eisen in de normen NEN3140 en/of NEN3840.

Alle werkzaamheden m.b.t. de elektrotechnische installaties mogen alleen met toestemming van de "Installatie Verantwoordelijke" uitgevoerd worden.



## 9 Werkomschrijving

### 9.1 Toelichting

De uit te voeren werkzaamheden zijn verder per groep toegelicht. Ook de items waar eventueel geen toelichting bij gegeven is behoren tot de scope.

De groepnummering komt hierbij terug in de systeemlijst conform bijlage.

De minimaal uit te voeren werkzaamheden zijn omschreven. Voor alle items geldt verder en wordt niet meer omschreven:

- Onderhoudswerkzaamheden uitvoeren volgens voorschriften fabrikant/ leverancier, echter voor zover van toepassing aangevuld met de in de betreffende paragraaf vermelde handelingen.
- Controleren op gebreken.
- Conform inspectievoorschriften
- Indien er een wettelijke verplichting rust op dit element, het uitvoeren en vervolgens rapporteren van de noodzakelijke keuringen en inspecties ter verkrijgen van een certificaat, keurings-inspectie- of onderhoudsrapport.

#### *Algemeen betreffende frequentie*

Hierin wordt de minimale onderhoudsfrequentie omschreven.

Voor alle items geldt, en wordt verder niet meer omschreven:

1. Minimaal 1 x per jaar.
2. Of de hogere frequentie zoals onderstaand omschreven.
3. Of de hogere frequentie door voorschrift fabrikant/ leverancier bepaald.
4. Dan wel de frequentie voor onderhoud door lokale omstandigheden noodzakelijk gemaakt.

## 9.2 Afvoeren (52)

### **HWA-/ pluvia -trechters**

- Controleren van de doorstroming
- Reinigen trechters 4x per jaar

### **Bouwkundige bakken 6<sup>e</sup> verdieping**

- Deze worden gereinigd door het BvB zelf.

### **Condensafvoeren**

- Controleren van de doorstroming en indien nodig reinigen.

### **Afvoeren luchtbehandeling**

- Controleren van de doorstroming en indien nodig reinigen.

### **Tracing afvoeren**

- Functioneel controleren.

### **Beluchtingskappen dak**

- Visueel controleren.

### **Vuilwaterpomp (dompelpomp)**

- De pomp grondig reinigen en indien nodig desinfecteren.
- Controle van bedrijfsspanning en stroomopname motor.
- Controle van de elektrische aansluitingen en aansluitkabel.
- Uitvoeren van een functiecontrole.
- Controleren van de regel- en beveiligingsapparatuur.
- Controleren van de thermische beveiligen.
- Controleren van bedrijfs- en storingsfuncties.
- Reinigen van de pompput.

### **Vetvangafscheider / controleput**

- Ledigen van de put wanneer nodig.
- Tijdens ledigen van de put deze reinigen met hoge druk en inspecteren.
- Afvoeren van slib/ vet en vuilwater en dit op een duurzame wijze laten verwerken. (Iso14001)
- Controle werking, alarmering en eventuele kalibratie van vetlaagdiktesysteem.
- Controle beschadigingen.

### 9.3 Water (53)

#### Algemeen

- Alle werkzaamheden die omschreven zijn in het legionella beheersplan.
- Controle keerkleppen
  - Controle volgens onderdruk of conventioneel.
  - Keerkleppen voorzien van sticker.
  - Opstellen meetrapport en rapport logboek.
- Legionella
  - Monsternamen minimaal tweemaal per jaar 4 watermonsters.
  - De positie van de monstername punten op aangeven van Aanbestedende dienst.
  - Monsternamen en analyse volgens NEN 6255 op de aanwezigheid van Legionella species.
  - Serotyping van verdachte monsters.
  - Rapportage analyserapport van de bevindingen.
  - Preventieve activiteiten zoals bijvoorbeeld het spoelen van de installatie in het kader van het legionella beheersplan.

#### Grijswaterinstallatie

- Algehele controle op functioneren en beschadigingen.
- Vaststellen alarmsignalering watermanager. Deze signalering wordt ook wekelijks gecontroleerd door het BvB zelf.
- Inspectie behuizing controleren op juiste bevestiging:
  - Behuizing op beschadigingen controleren en controleren of de stekker is aangesloten op een deugdelijke voeding met randaarde, conform NEN 1010.
  - Behuizing schoonmaken.
  - Vuil aan de buitenzijde van uw toestel met een vochtige doek met een allesreiniger of met afwasmiddel verwijderen.
- Inspectie veiligheidsschakelaar.
- Inspecteren en schoonmaken van de breaktank:
  - Nazien op lekkage.
  - Controle of tank schoon is en indien nodig schoonmaken.
  - Controle of sediment voldoende wordt afgevoerd en indien nodig sediment extra afvoeren.
  - Controleren van reinheid/zuiverheid van het water door kortstondig te spoelen. Bij sterke vertroebeling totaalafvoer zolang openlaten tot het water totaal helder wordt.
- Vlotterschakeling controleren (incl. kabel op aangroei van vuil en/of scheuren).
- Controleren storingsmeldingen.
- Filters reinigen en periodiek vervangen.
- Alle bewegende delen onderhouden en schoonmaken.
- Inspecteren regenwaterput:
  - Vulniveau controleren.
  - Dichtheid van de schacht.
  - Kabel op aangroei van vuil en/of scheuren controleren op beschadigingen.
- Inspecteren toevoer pomp:
  - Drukopbouw, dichtheid, pomp, stromingsgeruis en functioneren.
- Drukverhogingsinstallatie:
  - Druk/ aanzuigleidingen controleren op beschadigingen, dichtheid, poreusheid of scheuren.
- Controleren drukslagdemper.
- Controleren magneetventiel.
- Periodiek reinigen grijswaterputten.

#### Drukverhogingsinstallatie (normaal en grijswater)

- Controleren en waar nodig bijstellen van de schakelkast en drukschakelaars.
- Controle op goede werking van de pompen.
- Controle op goede werking van de frequentieregelaars.
- Controle van keerkleppen, afsluiters en overige appendages.

- Controle van onderdrukbeveiliging en eventueel naregelen hiervan.
- Controle van de vereiste voordruk van het membraam drukvat.
- Bij installaties met onderbrekingstank:
  - Controle vlotterkraan
  - Controle niveaubesturing
  - Controle onderbrekingen.
- Afsluiters gangbaar maken
- Controleren op eventuele lekkages. Zo nodig deze verhelpen en eventuele pakkingen vernieuwen.
- Reinigen en conserveren.
- Draaiuren bijhouden in logboek.

### **Aqualeak systeem**

Het aqualeak systeem is een apart lekdetectie systeem in de drinkwater installatie. Op dit systeem zijn magneetventielen aangesloten die op basis van aanwezigheidsdetectie worden geschakeld.

- Magneetventielen visueel controleren.
- Controle van lekdichtheid installatie en waterslag in het systeem.

### **Gevelkom**

- Kraan 10 minuten spoelen.
- Kraan visueel controleren en status rapporteren.

### **Watermeter**

- Visueel controleren, status en watermeterstand rapporteren en controleren met watermeterstand in het regelsysteem.

### **Keerkleppen**

- Controle op goede werking en rapporteren in logboek legionella.

### **Oogdouches**

- Oogdouche 10 minuten spoelen.
- Controle thermostatisch mengventiel op werking.
- Oogdouche visueel controleren en status rapporteren.

### **Tapkraan**

- Tapkraan visueel controleren en status rapporteren.

### **Koffieautomaat**

- Aansluiting visueel controleren en status rapporteren.

### **Elektrische boilers**

- Controleren van de inlaatcombinatie en keerklep.
- Boiler aan buitenzijde reinigen.

### **Laadpomp en tapwater circulatiepomp**

- Circulatiepomp indien mogelijk uitwendig reinigen.
- Controle op corrosie en het behandelen en bijwerken van corrosie. Na behandeling de pomp in de juiste RAL-kleur bijwerken.
- Meten en controleren van de motorstromen.
- Controle van de elektrische aansluitingen.
- Uitvoeren van een functiecontrole.
- Controleren van de regel- en beveiligingsapparatuur.

- Controleren van de thermische beveiligen.
- Controleren van bedrijfs- en storingsfuncties.
- Controleren op lekkage en goede werking.
- Verhelpen eventuele lekkages.

#### **Ontharder, omgekeerde osmose en adiabatische bevochtiginginstallatie Condair**

In verband met hygiëne en legionella dient dit systeem door Condair of in samenwerking met Condair te worden onderhouden. Jaarlijks dient een hygiëne garantie op het systeem te worden afgegeven die door de firma Condair is goedgekeurd. In het onderhoud dienen alle werkzaamheden opgenomen te worden die nodig zijn voor een veilig, bedrijfszeker en goed functioneren van deze installatie.

##### **Ontharder**

- Controle functioneren.
- Testen regenereren.
- Controle zoutvat en appendages.
- Controlemetingen onthard water.
- Bijvullen onthardingszout.

##### **Adiabatische bevochtigingsinstallatie**

- Reinigen behuizing bevochtiger.
- Reinigen sifon en reservoir van de afvoer.
- Reinigen van het bevestigingsframe van de naverdampingsplaten
- Reinigen van het nozzle rooster en de behuizing van de nozzle's
- Reinigen van het waterfilter
- Controleren van het complete watersysteem bevochtiging
- Controleren van de nozzle's
- Controleren van de algehele werking
- Controleren van de elektrische componenten en aansluitingen
- Vervangen van de zilverionisatieset.

#### 9.4 Persluchtinstallatie (54.2)

##### **Persluchtinstallatie**

De navolgen de punten dienen te worden uitgevoerd:

- Het uitvoeren van een functiecontrole conform de inspectie en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant.
- Het controleren van de bijbehorende regel en beveiligingsapparatuur.
- Het uitwendig reinigen van de pompinstallatie.
- Het controleren van de thermische beveiligingen.
- Het controleren van bedrijf, - en storingsfuncties.
- Het vervangen van de V-snaar.
- Het reinigen van de ventilator.
- Het vervangen van de filters.
- Het controleren van leidingwerk en appendages (kogelkranen) op lekkage en corrosie.

## 9.5 Koude-opwekking (55)

### **Algemeen**

- Controleren temperatuur- en waterdrukmeters, waar nodig installatie ontluchten en bijvullen.
- Controleren isolatie.
- Controleren op lekkages van aansluitpunten, afsluiters, automatische ontluchters, etc.

### **Transport- & circulatiepompen**

- Reinigen en conserveren.
- Meten en controleren motorstromen.
- Controle vervuiling motorrelais.
- Controle van de elektrische aansluitingen.
- Uitvoeren van een functiecontrole.
- Controleren van de regel- en beveiligingsapparatuur.
- Controleren van de thermische beveiligen.
- Controleren van bedrijfs- en storingsfuncties.
- Controleren op lekkage en goede werking.
- Verhelpen eventuele lekkages.
- Controleren lagers.

### **Keerklappen**

- Controle op goede werking.

### **Filters**

- Controleren op vervuiling en indien nodig reinigen.

### **(Inregel)Afsluiters**

- Gangbaar maken en controle op lekkage
- Eventueel lekkages verhelpen
- Reinigen en conserveren. Spindels invetten met smeermiddel.
- Pakking van drukstukken, waar nodig vernieuwen.

### **Regelafsluiters**

- Controleren op functioneren.
- Controleren op lekkages
- Reinigen en conserveren.
- Spindels oliën

### **Vacuümontgassers**

- Controle terugstroombeveiliging.
- Jaarlijks vervangen binnenwerk van de magneetklappen.
- Iedere twee jaar de automatische ontluchtingsklep vervangen.

### **Vuilafscheiders**

- Spuien en afvoeren van de vervuiling in de afscheiders.

### **Expansieautomaten**

- Het onderhoud uitvoeren volgens de onderhouds en bedieningsvoorschriften van de leverancier.

### **Monitoring waterkwaliteit**

De waterkwaliteit van het Cv- en GKW-water dient jaarlijks door de firma Spirotech gecontroleerd te worden op onder andere de volgende parameters:

- IJzergehalte;
- Hardheid;
- PH-waarde;
- Biologische verontreiniging;

- SpiroPlus gehalte.

#### **Overstortventiel**

- Controleer het ventiel visueel op (recente) lekkage. Indien er sprake is van lekkage het ventiel lichten en doorspoelen. Bij geen lekkage is kleplichten niet noodzakelijk.

#### **Expansievat**

- Controleren op voordruk.
- Controleren membranen.

#### **TSA**

- De TSA (isolatie) visueel controleren op lekkages en/of beschadigingen.
- Herstellen van kleine beschadigingen aan de isolatie.

#### **Kanaalkoeler**

- Zie hoofdstuk luchtbehandeling (57)

#### **Energiemeter**

- Visuele controle van de meter en rapporteren van de meterstanden.

#### **Smeva koelinstallatie**

Algemeen:

- Werkzaamheden cnf. STEK-eisen
- Compressor:
- Controle pressostaten en thermostaten:
  - H.P.S. in – uit – differentie
  - L.P.S. in – uit – differentie
  - O.P.S. in – uit – differentie
- Controle tijdvertragingen, overbrugging koude start en antipendel tijden.
- Controle regelthermostaat en vorstbeveiliging.
- Meten van:
  - Oververhitting
  - Nakoeling
  - Persgastemperatuur
- Het invullen van de controlelijsten en logboek.
- Oliemonster nemen, testen op zuurgraad.
- Controle vloeistoffilters.
- Testen op goede werking in cap. trappen.
- Controleren stroomafname in cap. trappen.
- Controleren koudemiddelvulling, elektronisch lek zoeken.
- Condensor luchtgekoeld:
- Ventilatoren controleren op draairichting en stroomafname.
- Controle lagers.
- Droog reinigen condensorbatterij (behandeling batterij chemisch en/of coating valt onder correctief)
- Meten luchttemperatuur in/uit bij vollast.
- Controle op corrosievorming.
- Verdampers:
  - Meten intrede temperatuur.
  - Meten uittrede temperatuur.
  - Reinigen verdampers.
  - Controleren isolatie.



## 9.6 Warmteopwekking (56)

### **Algemeen**

- Zie koudeopwekking (55).

### **Transport- & circulatepompen**

- Zie koudeopwekking (55).

### **Keerklappen**

- Zie koudeopwekking (55).

### **Filters**

- Zie koudeopwekking (55).

### **(Inregel)afsluiters**

- Zie koudeopwekking (55).

### **Regelafsluiters**

- Zie koudeopwekking (55).

### **Vacuümontgasser**

- Zie koudeopwekking (55).

### **Expansieautomaat**

- Zie koudeopwekking (55).

### **Overstortventiel**

- Zie koudeopwekking (55).

### **Expansievat**

- Zie koudeopwekking (55).

### **Energiemeter**

- Zie koudeopwekking (55).

## 9.7 Luchtbehandeling (57)

### Buitenluchtroosters

- Visuele controle, bestaande uit:
  - Controle op beschadigingen.
  - Controle op corrosie.
  - Controle aanzuigplenum op vervuiling en corrosie.
- Reinigen bij eventuele vervuiling.
- Het behandelen tegen corrosie dient opgenomen te zijn in het contract.

### Luchtbehandelingskasten

- De luchtbehandelingskasten moeten inwendig en uitwendig gereinigd worden. Er dienen preventieve maatregelen genomen te worden om corrosie en vervuiling te voorkomen. Eventuele behandeling tegen corrosie
- Het 2x per jaar meewerken aan de controle op de aanwezigheid van schimmels.
- De luchtbehandelingskasten dienen gecontroleerd te worden op lektheid. Eventueel vervangen van de benodigde deurrubbers.
- Indien nodig de lagers van de ventilatoren en motoren controleren en smeren.
- De opstelling van de plugvent ventilatoren controleren. Denk hierbij aan:
  - De uitlijning en vering onder de motoren.
  - De flexibele aansluitingen van de ventilatormond.
- Ventilator en motor controleren op onbalans en reinigen.
- Het controleren van de filters op beschadiging of vervuiling, 2x per jaar vervangen
- Het reinigen van verwarmings- en koelbatterijen. Eventuele chemische behandeling onder hoge druk valt onder correctief onderhoud.
- Controleren druppelafscheiders en reinigen.
- Wataansluitingen en condensafvoeren controleren.
- Sifons reinigen.
- Visuele controle luchtkanalensysteem; toevoer en afvoer in opgestelde ruimte.
- Schoonmaken van de luchtaanzuigsectie (ook buiten de luchtbehandelingskast) en behandeling tegen corrosie dient in het contract te zijn opgenomen.
- Het 2x per jaar meewerken aan controle op schimmelvorming in het luchtbehandelingssysteem.
- Controle van de deursluitingen en handgrepen aan de buitenzijde. Controleer de werking van de deurgreep, het slot en het draaien van de scharnieren. Controleer of de roller (aan de binnenzijde van de deur) goed is aangedraaid, zodat overmatig lekken van deze deuren wordt voorkomen.
- Controle van alle elektrische aansluitingen en aarding (losse verbindingen).
- Controle op het volledig openen en sluiten van de kleppenregisters.
- Controle bevestigingen van de servomotoren.
- Kleppensecties gangbaar maken, oliën en controleren op goede werking en afdichting.
- Controle op luchtdichtheid van kabel- en leidingdoorvoeren.
- Aan de hand van de controles moeten de gesignaleerde defecten of gebreken op vakkundige wijze worden hersteld.
- Reinigen van de condenswateropvangbak en de sifon in de condenswaterafvoerleiding.

### Beplating luchtbehandelingskasten

- Controleer de beplating van de LBK op beschadigingen. Alle verontreinigingen moeten van het oppervlak verwijderd worden om de inwerking van de verontreiniging tegen te gaan. Het aanwezige (bouw)stof op de daken verwijderen. Verontreinigingen verwijderen met behulp van water en een zachte huishoudelijke zeep. De beschadigingen kan men repareren door het oppervlak goed schoon te maken en eventueel te repareren en bij te lakken. Controleer indien aanwezig de kitnaden op scheuren en repareer de kitnaden indien nodig.

### Flexibels luchtbehandelingskasten

- Controleer of alle flexibels vastzitten tegen de LBK. Eventuele losse schroeven aandraaien. De gestrekte lengte van een enkelwandige flexibel is 130 mm, echter een flexibel mag NOOIT onder spanning tussen de LBK en het kanaal worden gemonteerd. Na montage moet de werkende lengte van het flexibel 100 mm zijn.

#### **Luchtfilters luchtbehandelingskasten**

- Controle drukverschil over de filters en controle met ontwerpuitgangspunten. 2x per jaar
- Controle op mechanische beschadigingen van de filters 2 x per jaar
- Controle op mechanische beschadigingen van de afdichtingen rondom de filters. 2 x per jaar
- Controle op doorwerken van de filterelementen. Doorweekte filterelementen moeten worden vervangen i.v.m. het risico op microbiologische aangroei. 2 x per jaar
- Actief koolfilters, inhoud vervangen. 2x per jaar
- Leveren en vervangen van de filterelementen minimaal 2 keer per jaar.
- Reinigen binnenzijde filtersectie en bevestigingsframe. Filtersectie desinfecteren.

#### **Warmtewiel luchtbehandelingskasten**

- Visuele controle van de afdichtingen (onder andere spoelzone) en deze herstellen indien nodig herstellen.
- Controle op loszittende bouten en moeren van de bevestiging van de motor op de draagconstructie.
- Controle op oxidatie van alle bevestigingsonderdelen.
- Controle elektrische aansluitingen (losse verbindingen).
- Controle van minimale en maximale rotatiefrequentie.
- Controle op beschadigingen, corrosie en slijtage.
- Controle onbalans/ trillingen/ geluid van de aandrijfmotor.
- Controle van de v-snaren op overmatige slijtage. (vervanging valt onder correctief onderhoud)
- Het afstellen van de V-snaar op de juiste spanning.
- Controle en uitlijnen van de aandrijfmotor van het warmtewiel.
- Controle op vervuiling van het warmtewiel.
- Aan de hand van de controle dienen de gesignaleerde defecten of gebreken te worden hersteld.
- Eventueel vervangen V-snaren.
- Lichte vervuiling kan verwijderd worden met een zachte borstel. Bij sterke vervuiling dit door een hierin gespecialiseerd bedrijf te laten reinigen.
- Reinigen van de condensopvangbak en het hierop aangesloten sifon.
- Meting drukverschil over het warmtewiel en controle met de ontwerpuitgangspunten.

### **Kruisstroomwisselaar (platenwisselaar)**

- Controleer of het aanstroom oppervlak van de warmtewisselaar niet is beschadigd.
- Indien een kleppenregister aanwezig is, controleer dan ook of de servomotor juist is gemonteerd is volgens de voorschriften van de toeleverancier en controleer of de juiste slag is ingesteld. Controleer of de klep goed sluit. Controleer of de klep de volledig geopende stand kan bereiken.

### **Desinfectie van de luchtbehandelingskast**

- Nadat de LBK is schoon gemaakt, moet de LBK worden gedesinfecteerd met een daartoe geschikt middel. Dit middel mag niet corrosief zijn en de coatings en kunststofproducten, gebruikt in de LBK niet aantasten. Tevens dient het product geen schadelijke dampen te produceren die werken met dit product gevaarlijk maakt. Voorbeeld van goedgekeurd product: Incidin Foam.  
Product moet d.m.v. handsput op het oppervlak worden aangebracht. Volg de aanwijzingen die bij het gebruik van het product worden meegeleverd. Gebruik voor het schoonmaken geschikte handschoenen, veiligheidsbril (geheel gesloten) en mondkap.

### **Verwarmingselementen luchtbehandelingskasten**

- Controle op vervuiling en schoonmaken van het element.
- Reinigen van het element d.m.v. hogedrukspuit en vernevelaar. Element aan voorzijde met waterdrukvernevelaar bevochtigen. Aan de achterzijde het water opvangen. Handsput in de lengterichting van de lamellen van boven naar beneden bewegen. Indien water aan de uittredezijde voldoende schoon is zal het element schoon zijn. Gebruik een hogedrukspuit met druk van ca 140 bar en selecteer een mondstuk dat is afgestemd op breedte tussen de lamellen.
- Voorkom dat tijdens het schoonmaken lamellen van de batterij beschadigd raken. Indien dit in toch beperkt is gebeurt dan dienen de lamellen met een lamellenkam met de juiste lamel-afstand weer worden hersteld.
- Controle op corrosie en beschadigingen van de verdeelpijpen en lamellen.
- Controle op beschadigingen van beschermende coating (indien aangebracht).
- Controle en herstellen van eventuele beschadigingen van de afdichtingen.

### **Koelelementen luchtbehandelingskasten**

- Controle op vervuiling en schoonmaken van het element.
- Reinigen van het element d.m.v. hogedrukspuit en vernevelaar. Element aan voorzijde met waterdrukvernevelaar bevochtigen. Aan de achterzijde het water opvangen. Handsput in de lengterichting van de lamellen van boven naar beneden bewegen. Indien water aan de uittredezijde voldoende schoon is zal het element schoon zijn. Gebruik een hogedrukspuit met druk van ca 140 bar en selecteer een mondstuk dat is afgestemd op breedte tussen de lamellen.
- Voorkom dat tijdens het schoonmaken lamellen van de batterij beschadigd raken. Indien dit in toch beperkt is gebeurt dan dienen de lamellen met een lamellenkam met de juiste lamel-afstand weer worden hersteld.
- Controle op corrosie en beschadigingen van de verdeelpijpen en lamellen.
- Controle op beschadigingen van beschermende coating (indien aangebracht).
- Controle en herstellen van eventuele beschadigingen van de afdichtingen.

### **Druppelvangers luchtbehandelingskasten**

- Luik aan voorzijde verwijderen. Druppelvanger uitschuiven en schoonspuiten. Indien nodig kunnen de afstandshouder worden verwijderd zodat alle lamellen elk afzonderlijk kunnen worden schoongemaakt.
- Lekbak schoonspuiten en druppelvanger in profielen schuiven.

### **Ventilatoren**

- Visuele controle op mechanische beschadigingen van de ventilator en draagconstructie.
- Controle en indien nodig het behandelen van corrosie van de ventilator en draagconstructie.
- De opstelling van de plugvent ventilatoren controleren. Denk hierbij aan:
  - De uitlijning van de ventilator en draagconstructie.
  - De trillingsdempers onder draagconstructie.
  - De flexibele aansluitingen van de ventilator.
- Ventilator, motor en draagconstructie controleren op onbalans en reinigen.
- Indien nodig de lagers van de ventilatoren en motoren controleren en smeren.
- Controle van alle elektrische aansluitingen.
- Reinigen van de waaier en behuizing.

### **Adiabatische bevochtiger**

- Zie hoofdstuk water (53)

### **Luchtkanalen**

- Ten minste elke vijf jaar een inspectie uit te voeren aan het luchtkanalen systeem. Deze inspectie dient uitgevoerd te worden bij 10% van de aanwezige inspectieluiken. Vooraf wordt door de Aanbestedende dienst een lijst opgesteld bij welke inspectieluiken de inspectie uitgevoerd moet worden. De volgende zaken dienen in deze inspectie opgenomen te zijn:
  - Controle op vervuiling van binnenzijde luchtkanaal.
  - Eventueel een monsternamen (schimmel). Materiaal en analyse behoren tot correctief onderhoud.
  - Controle van isolatie van het luchtkanaal.
  - Controle op vervuiling van verwarmers- of koelbatterij indien aanwezig.
  - Controle op vervuiling van mengluchtbox. Indien aanwezig.

### **Ontvochtigers**

- Het luchtfilter aan de regeneratiezijde van de ontvochtiger vervangen;
- Het reinigen van de rotor;
- Controleren van de lagering;
- Reinigen van de elektrische heater; 2x per jaar

### **Afzuigventilatoren**

- Reinigen ventilator/ schoepen 1x per jaar.
- Controleren onbalans.
- Controleren lagers.
- Controleren stroomafname.

### **VAV-boxen**

- Controle op mechanische beschadigingen.
- Controle van de meetslagen tussen het meetorgaan en de meetsensor.
- Controle op een luchtdichte aansluiting van de meetslangen op het meetorgaan en de meetsensor.
- Controle lagers als luchtklep.
- Controle op vervuiling van de meetsensor.
- Controle werking regelapparatuur.

### **Brandkleppen**

- Controle op functioneren.
- Controle aanwezige smeltpatronen.
- Controle elektramotoren (indien aanwezig).
- Controle brandwerende afdichting.
- Opstellen rapportage.
- Brandkleppen, waarvan het sluiten van de klep wordt gerealiseerd door middel van een servomotor, met aansturing vanuit een branddetectiesysteem een functionele test uitvoeren in samenwerking met een daarvoor bevoegde instantie.

#### **Ionisatie modules (keuken)**

- Ionisatie LBK Keuken (2 x afzuigkap bypass)
- Ionisatie LBK voorbereidingskeuken (afzuigkap bypass)
- Inspectie.
- Controle functionaliteit.
- Evaluatie geregistreerde procesdata.
- Uitnemen en inspecteren van de ionisatie modules incl. high-voltage test.
- Regeneratie van de ionisatiebuizen.  
(Verwijderen en schoonmaken van de stalen mantel, schoonmaken, polijsten van de glastubes.)
- Vervangen versleten ionisatiebuizen.
- Vervangen defecte componenten ionisatiemodules.
- Mondelinge en schriftelijke evaluatie werking met Aanbestedende dienst.

#### **Ventilatorconvectoren**

- Controle op mechanische beschadigingen.
- Controle van alle elektrische aansluitingen.
- Controle op corrosie en lekkage.
- Reinigen van de condens opvangbak/ sifon.
- Testen condens afvoerpomp.
- Reinigen/ vervangen filters in de unit.
- Controle van de temperatuurregeling.
- Reinigen aanzuig- en inblaasroosters.

#### **Mengboxen**

- Controle op mechanische beschadigingen.
- Controle van de meetslagen tussen het meetorgaan en de meetsensor.
- Controle op een luchtdichte aansluiting van de meetslangen op het meetorgaan en de meetsensor.
- Controle lagers as luchtklep.
- Controle op vervuiling van de meetsensor.
- Controle werking regelapparatuur.

#### **Plafondroosters**

- Visuele controle vervuiling.
- Reinigen vervuilde delen.

#### **Wandroosters**

- Visuele controle vervuiling.
- Reinigen vervuilde delen.

#### **Vloerroosters**

- Visuele controle vervuiling.
- Reinigen vervuilde delen.

#### **Overstroomroosters**

- Visuele controle vervuiling.

- Reinigen vervuilde delen.

## 9.8 Regeling klimaat en sanitair (58)

### Algemeen

Het onderhoud aan de regeltechnische installatie bestaat uit:

- Fysieke controle terplaatse van de regeltechniek.
- Controle van de installatie “op afstand” via afstand beheer.
- 12x per jaar een bezoek van regeltechnische software-expert.

### De fysieke controle:

- Het meten van de motorstromen, evenals invullen motor controlelijsten.
- Het controleren van elektrische verbindingen in de regelpanelen.
- Functietest van regel- en schakeltechnische installatie.
  - Hiertoe behoort o.a. het testen van de beveiligingscircuits.
  - Het controleren van voorwaardencircuits, brandschakelingen en alarmmeldingen.
- Kalibreren opnemers. Hiermee wordt bedoeld het controleren van de meetwaarde met een geijkte meter. Dit kalibreren van de opnemers gaat in nauw overleg met het Boijmans van Beuningen. Door de eigen onderhoudsdienst worden aanvullende periodieke controlerondes gelopen waarbij gecontroleerd wordt op meetafwijkingen van temperatuur- en vocht opnemers.
- De meetresultaten dienen te worden vastgelegd in een meetrapportage waaraan de kalibratie certificaten van de gebruikte meters zijn toegevoegd. Geconstateerde meetafwijkingen dienen in de software van de regeltechniek te worden gecorrigeerd. De correctiefactoren/ instellingen in de software dienen eveneens in de rapportage te zijn opgenomen.
- Functioneel controleren en waar nodig bijstellen van de regelapparatuur, PID-instellingen, schakeltijden en optimaliseringsparameters.
- Functioneel controleren of tweeweg en drieweg regelafsluiters voldoende afsluiten.
- Controleren en waarnodig vervangen van signaleringslampjes.
- Het invullen van de controlelijsten waarop aan te geven de gecontroleerde apparatuur, instelgegevens, eventuele verstellingen en controledatum.
- Het informeren bij gebruiker naar eventuele klachten t.a.v. het functioneren van de installaties.
- Het controleren van zekeringen, bedrading en aansluitingen.
- Het in- en uitwendig schoonmaken van de schakelkasten met bijbehorende regelapparatuur.
- Het vervangen van het filter van de ventilatie in het regelpaneel.
- Het controleren op goede werking en de resonantie van magneetschakelaars verhelpen.
- Het controleren van de doorstroom- en niveaubeveiligingen op goede werking.
- Het controleren van de onderstations.
- Het testen van communicatiefuncties modems, routers en bedieningscomputers.
- Het controleren van melders, opnemers, schakelapparatuur en doormelding.

### Controle “op afstand”

Het controleren van regelkringen op afstand door gebruik te maken van opgeslagen meetdata. Door processen te monitoren en het opstellen van grafieken met daarin berekende setpoints, gemeten temperaturen en vochtgehalten alsmede de bijbehorende klepstanden kan aan de hand van grafieken bepaald worden of een proces goed regelt. Analyse van deze processen dient opgenomen te worden.

### 12x per jaar bezoek van regeltechnische software-expert

Om ervoor te zorgen dat het klimaat optimaal op een efficiënte en duurzame wijze wordt geregeld, dient door de aannemer opgenomen te worden dat er minimaal 12 dagen van 8 uur per jaar een meet- en regeltechnicus ter beschikking van het museum (op locatie) aanwezig is. Deze meet- en regeltechnicus moet in staat zijn om de software van BR Controls aan te kunnen passen.



## 9.9 Krachtstroom (62)

### **Algemeen**

- Eis vanuit de verzekeraar is dat de gehele installatie voldoet aan de veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsinstallaties norm SCIOS Scope 10, NTA 8220 en de aansluitvoorwaarden van het stroomleverende bedrijf.  
De elektrische installatie dient minimaal éénmaal per drie jaar door een erkend elektrotechnisch bedrijf gecontroleerd te worden. (eerste keer 2022).  
Eventuele geconstateerde gebreken welke niet te wijten zijn aan de aannemer van dit werk vallen onder de noemer correctief onderhoud.

### **Transformator/inkoopstation**

- Op de begane grond worden vanaf de straat Museumpark de 23 kV grondkabels van Stedin ingevoerd in het inkoopstation en afgemonteerd op de middenspanningsinstallatie (ruimte T0.04). Vanaf de middenspanningsinstallatie wordt de huurtransformator van Joulz gevoed. De transformator heeft een capaciteit van 1250 kVA en bevindt zich op de begane grond mezzanine (ruimte T0.11). Zowel de inkoopruimte van Stedin waar de middenspanningsinstallatie staat opgesteld alsmede de trafo ruimte waar de transformator van Joulz staat opgesteld mag en kan alleen door bevoegd personeel van genoemde partijen worden betreden.
- Deze vallen buiten de scope van dit werk.

### **Verdeelkasten**

Halfjaarlijks uit te voeren.

- Visuele inspectie.
- Beoordeling bestaand tekeningenpakket.
- Controleren kabeldoorvoeringen.
- Controleren en zo nodig herstellen: netwachters, magneetschakelaars, bedieningselementen, vol-/ampèremeters, veiligheden, bedrading- en kabelaan sluitingen.
- Controleren en zo nodig herstellen: beschermings- en aardleidingen op onderbrekingen, aardlekbeveiliging, overspanningsbeveiligingen.
- Thermografische inspectie van de verdeelkasten.
- Aardlekbeveiligingen dienen maandelijks getest worden op goed functioneren.
- NEN3140 inspectie.

### **PV-panelen**

- De PV-panelen dienen geïnspecteerd te worden conform SCIOS Scope 12. Tijdens de Eerste Bijzondere Inspectie (EBI) is vastgesteld dat de inspectieperiode 5 jaar is.
- Visuele inspectie.
- Reinigen.
- Stroomspanning metingen.
- Controle omvormer en afgifte.
- Controle aarding.
- Thermografisch onderzoek.
- Opstellen rapportage.
- Monitoring en rapportage van de opbrengst.
- Het jaarlijks testen van de brandschakeling van de PV-installatie.

### **Aansluitpunten bedraad 230V / 400V**

- Visuele controleren van alle "publieke" aansluitpunten.

### **Nen3140 keuring**

Iedere 12 jaar een keuring van de gehele installatie. 1<sup>e</sup> keer bij aanvang van dit contract.

### **UPS**

- Controleren gehele werking

- Inspectie en werking van de UPS en haar omgeving.
- Inspectie en werking van de batterijen en zijn omgeving.
- Visuele inspectie van de verbindingen en aansluitingen.
- Reinigen buiten en binnenzijde UPS
- Reinigen buitenzijde en aansluitingen batterijen
- Controle werking by-pass schakelaars.
- Standaard batterijtest (batterij ontladingstest).
- Software updates/ upgrades.
- Gedetailleerd onderhoudsrapport met aanbevelingen.
- Thermografische beelden van de aansluitingen.
- Geavanceerde batterijtest.
- Monitoring op afstand (incl. hardware).
- Controleren en zo nodig herstellen van de accu's op aansluitingen, doorverbindingen, vloeistof-niveaus en concentraties.

## 9.10 Verlichting (63)

### **Algemeen noodverlichting**

- Het inspecteren van de noodverlichting en vluchtwegarmaturen.
- Het controleren op betrouwbaarheid van de accu's (indien aanwezig) (incl. vervangen van accu's indien benodigd).
- Functionele test.

### **Algemeen verlichting**

- Het visueel controleren van de verlichtingsarmaturen.
- Het controleren op beschadigingen van de behuizing en lichtkappen.
- Functionele controle.

### **Verlichting buiten**

- Het controleren op de juiste werking van de verlichtingsarmaturen.
- Het controleren op beschadigingen van de verlichtingsmasten en lichtkappen.
- Functionele controle

### **Verlichtingsinstallatie**

- Controleren en testen van het Helvar besturingssysteem.
- Controleren en testen van koppeling Helvar met het BRControls systeem.
- Visuele inspectie van de verlichtingsarmaturen
- Vervangen van eventuele defecte armaturen door Boijmans van Beuningen zelf.
- Algemene controle van:
  - Bediening.
  - Schakelaars?
  - Nooddrukkeknoppen?
  - Bewegingsmelders?

### 9.11 Communicatie (64)

#### **Data-installatie**

- Schoonhouden en stofvrij maken van patchkasten.
- Schoonhouden en stofvrij maken van patchpanelen en outlets.
- Visuele controle.

## 9.12 Beveiliging (65)

### Brandwerende doorvoeringen

- Controle brandwerende doorvoeringen.
- Bijhouden logboek.

### Brandslanghaspels

- Controle op functioneren volgens NEN-EN 671-3.
- Controleren en eventueel verzegelen brandslanghaspels.
- Beproeven van de brandslanghaspels. 1<sup>e</sup> keer in 2025. 1 x per 5 jaar.

### Droge blusleiding

- Conform NEN-EN 671-3.
- Beproeven van de droge blusleiding. 1<sup>e</sup> keer in 2025. 1 x per 5 jaar

### Sprinklerinstallatie

De sprinklerinstallatie is ten behoeve van het truckdock met de volgende uitgangspunten:

- Voor de brandblusinstallatie dient uitgegaan te worden van “voertuigbrand in pandig”.
- De sprinklerinstallatie is en hoeft niet gecertificeerd te worden (geen inspectiecertificaat).
- Conform NEN-EN 22845+NEN1073, NWN2535, NPR2576, Technisch Bulletin 80.
- Visuele controle van het gehele systeem.
- Controle jockey pomp
- Controle flowmeters, afsluiters, keerkleppen en manometers.
- Controle vuilwaterpomp pompkamer (indien aanwezig)
- Controle alarmkleppen
- Onderhoud pompen
- Controle elektrische aansluitingen, signaleringen en doormeldingen
- Twee wekelijkse sprinklertesten.
- Controle doormelding alarmcentrale.
- Onderhoud sprinklermeldcentrale
- Het testdraaien van de pompen dient 2-wekelijks handmatig plaats te vinden.
- Monsternamen reinwaterkelder (2 x per jaar).
- Controle waterniveau reinwaterkelder (2x per jaar).
- Rapportage (4x per jaar)
  - Logboek
  - Installatiebeschikbaarheid cnf. TB-80
  - Testrapport van de uitgevoerde testen.

### Brandblusapparaten

Onderhoud, controle en eventuele vervanging van:

- CO2 blussers
- Schuimblussers
- DSPA
- Lithium blusser
- Vetblusser

### Aarding- en bliksembeveiligingsinstallatie

- Inspecteren van de installatie.
- Het elektrisch doormeten van de installatie, zowel het daknet als de aardpunten (overgangsweerstanden, circuitweerstand, aardelektroden, totale verspreidingsweerstand).
- Visuele controle installatie en controle of deze voldoet aan de op het ontwerp en aanleg van toepassing zijnde norm.
- Visuele controle overspanningsbeveiliging.
- Opstellen inspectierapport met meetgegevens, aanbevelingen, fouten en de beveiligingsklasse.
- Verificatie van alle bliksemafleiders en installatiecomponenten.

- Verificatie van de elektrische betrouwbaarheid van verbindingen van de LPS.
- Meting van de weerstand van de aardingsinstallatie naar aarde.
- Verificatie van de overspanningsbeveiligingstoestellen (SPD's).
- Het opnieuw aandraaien van de bevestiging van componenten en geleiders.
- De verificatie om te waarborgen dat de effectiviteit van de LPS niet is afgenomen nadat aanvullingen op, of veranderingen aan, het object met bijbehorende installaties zijn aangebracht.

#### **MIVA-installatie**

Minimaal 4 inspecties per jaar

- Het controleren van de werking van de oproep- en afstelling.
- Het controleren van het trekkoord.
- Het controleren van de doormelding naar het GBS.
- Het controleren van de optische signalering.

### 9.13 Transport (66)

#### Liftinstallatie

- L1: liftnummer Möhringer Liften: 31720012 (9 stopplaatsen) (noodstroom, brandweerlift).
- L2, Bezoekerslift: liftnummer Möhringer Liften: 31720013 (7 stopplaatsen) (noodstroom).
- L3, Restaurantlift: liftnummer Möhringer Liften: 31720014 (7 stopplaatsen) (noodstroom).
- L4, Kunstlift: liftnummer Möhringer Liften: 31720015 (2 stopplaatsen).
- L5, Schaarheftafel: liftnummer Möhringer Liften: 31720016 (2 stopplaatsen).
- L6, Kleingoederenlift (max 50kg, 2 stopplaatsen).

Frequentie:

Minimaal 4 onderhoudsbeurten per jaar.

Controleren en zo nodig herstellen:

- Conform NEN2767-2.
- In relatie tot normen:
  - NEN 1010.
  - NEN-EN 13015.
  - EN-81-72 .
  - Richtlijn liften 2014/33/EU.
  - Machinerichtlijn 2006/42/EG.
  - NEN-EN 81-58.
- Nazien van alle technische onderdelen specifiek (niet uitputtend):
  - (Deur)beveiligingen.
  - Eind- en noodschakelinrichtingen.
  - Reminrichting.
  - Vanginrichting.
  - Alarminrichting.
  - Draagkabels- en kettingen.
  - Oliepeil en oliefilters.
  - Afdichtingen en ventielen.
  - Traptreden.
  - Leuningbanden.
  - Leuningbandcontacten.
  - Kettingbreukcontacten.
  - Tredebeveiliging/ kamplaten.
  - Snelheidsbegrenzer/ terugloopcontact.
- Programmering van de huidige spreek-luister verbinding naar de storingscentrale (op dit moment functioneel bij Möhringer).

Reinigen:

- Het uitwendig reinigen van de aandrijving, motoren, kabel- en kettingschijven en alle elektrische apparaten alsmede van spaninrichtingen en loopbannen. Het schoonhouden van de machine- en omkeerruimte, de schachtput en de bovenzijde van de kooi, behouden in het geval van vervuiling door derden.

Vervangen:

- Het verrichten van kleine herstelwerkzaamheden gedurende periodiek onderhoud of tijdens het opheffen van een storingen. Hierbij inbegrepen alle onderdelen welke bij normaal gebruik aan slijtage onderhevig zijn. Bijvoorbeeld (maar niet uitsluitend): smeltveiligheden, signaallampjes, standaard verlichtingslampen, klein schakelmateriaal, bedieningselementen, deurgeleidingsmaterialen en leidslofvoeringen.

Keuringen, inspecties, testen en metingen:

- Visuele controle van het gehele systeem.
- Remote Monitoring van het systeem waarbij informatie verstrekt wordt over de huidige instellingen en het functioneren van de diverse liftonderdelen.
- Het gedurende 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar en beschikbaar zijn voor het opheffen van storingen en assistentie bij eventuele calamiteiten.

Remote monitoring

Het lift remote monitoringsysteem dient bij aanvang van dit contract door de aannemer overgenomen te worden.

Rapportage:

- Rapportage remote monitoring, ieder kwartaal
- Liftboek t.b.v. aantekeningen onderhoudsmonteur en keuringsinspecteur dient te allen tijde actueel gehouden te worden.

#### 9.14 Vaste sanitaire voorzieningen (74)

**Sanitair:**

- Visueel inspecteren van de sanitaire toestellen.
- Schoonmaken sifons.

#### 9.15 Overig installaties

**Rolluiken Wico**

- Controle bevestigingsmiddelen, zijn deze nog steeds aanwezig en voldoen deze nog aan hun taak.
- Controle bevestiging van de afdeklijsten op de geleiders.
- Opening van de geleiders.
- Controle pantser bevestiging aan de motorbuis.
- Controle pantser op beschadigingen.
- Controle motor besturing op correct functioneren.
- Controle aandrijving (ketting en kettingwielen) op correct functioneren.
- Controle van de bedrading, is deze niet beschadigd.
- "Loop" van het inbraakvertragende rolluik controleren.
- Controle eindcontacten, is de "loop" van het inbraakvertragende rolluik nog juist ingesteld.
- Controle randapparatuur.
- Controleer alle borg- en montagemiddelen t.b.v. Drukrol

**Overheaddeuren Wico / Rolflex**

- De bevestiging van de veren aan de fittings controleren en testen.
- De balans van de deur controleren en indien nodig bijstellen.
- De kabels controleren op schade of slijtage.
- De kabelbevestigingspunten aan trommels en bodembeugels nakijken.
- De roller controleren op slijtage of speling.
- De scharnieren controleren op schade, slijtage of roest.
- De veerbreukbeveiliging controleren volgens de instructie in de handleiding.
- De handbediening van de deur controleren.
- De kabelkatrollen controleren op slijtage.
- De afdichting van de panelen controleren op slijtage.
- Het functioneren van de kabelbreukbeveiliging controleren.
- De verbindingen van het palwiel controleren.
- De zijafsluiting controleren op schade of slijtage.
- De onder- en bovenafsluiting controleren op schade of slijtage.
- Het functioneren van de kabelspanningset controleren.
- De lagers van de rollers en as invetten.
- De veren invetten.
- De rollende delen van de rails invetten.



- De zijafdichting controleren op schade of slijtage
- De onder en bovenafdichting controleren op schade of slijtage
- Alle bovengenoemde punten invetten
- De panelen schoonmaken (beglazing valt niet onder dit punt)

#### **Ropeclimer**

- Alle draaiende componenten reinigen en daarna smeren.
- Elektrische bedrading controleren.
- Alle contacten met spray beschermen tegen vocht.
- Alle beveiligingen testen.
- Stroomdoorvoerkabels controleren.
- Hijslier en koorden van de controleren en testen.
- Overspeed beveiliging controleren.
- Overlastbeveiliging testen.
- Acculader controleren.
- Ophangpunten controleren.
- Alle boutverbindingen controleren.
- Alle functies testen van zowel de traverse als de rope climber.
- Controle railtraject.
  - Nalopen bouwverbindingen
  - Bochten
  - Eventuele roestvorming
  - Eindrailbeveiligingen en afslagen.

#### **Sectionaal / roldeur Hormann**

- Conform voorschriften leverancier

#### **Tourniquet Bauporte**

Het aantal onderhoudsbeurten bedraagt minimaal 4 maal per jaar.

- Visuele inspectie van de gehele deur.
- Aandrijving centrale as openmaken, schoonmaken, afstellen, dichtmaken.
- Controleren en afstellen van alle sensoren.
- Controleren en afstellen van alle beveiligingen op het roterende gedeelte, dit houdt in de oploophbeveiliging voor de deurvleugels, alsmede de obstructiebeveiliging waarmee het roterende gedeelte draait.
- Afnemen sleeping en encoder.
- Schoonmaken van beide onderdelen en terugplaatsen.
- Controleren en afstellen van lagers boven en onder.
- Controleren van glas en kitwerk.
- Controleren en afstellen geleiding nachtdoor.

#### **Branddeuren en rolluiken GNS Brinkman/ Hoefnagels**

- Jaarlijkse keuringen (cnf. EN 14637)
- Registratie keuringen
- Functioneel testen iedere 3 maanden
- Onderdelen nakijken, nastellen en eventueel smeren.
- Iedere branddeur of rolluik voorzien van een keuringssticker als bewijs voor het uitgevoerde onderhoud.
- Opstellen inspectierapport.
- Pantser verzinkt staal, reinigen en inwrijven met zachte doek met dunne olie.
- Kralen rolluikprofiel, controle op eindstukken en slijtage.
- Zijgeleidingen, reinigen met wasbenzine en inspuiten met silionen-spray, nalopen van schroeven.
- Aandrijf-as, controle aseinde en bevestigingsbouten.
- Buis- en blokmotor, controle eindafstelling en bevestiging.
- Kettingwielmotor, controle eindafstelling en bevestiging en kettingspanning.

- Lager / afrolbeveiliging, controle bevestiging en werking.
- Bediening, testen op werking, controle elektrische aansluiting.
- Onderloopbeveiliging en fotocel(len), testen op werking, controle elektrische aansluiting.
- Overige componenten (volledige systeem), testen op werking, controlen conform checklist fabrikant.
- Aanpassingen om te kunnen voldoen aan de EN14637

### **Zonwering buiten**

- Functietest gehele installatie (automaten, zonnecellen, windmolens, schakelaars)
- Functietest op de motoren (inclusief het opnieuw inregelen)
- Functietest op handbediende zonwering.
- Inspectie op doeken en vaste onderdelen van de zonwering (incl. bevestiging)
- Vervanging kleine defecte onderdelen.
- Statusoverzicht zonwering (rapportage)

### **Zonwering binnen De Haan Westhof**

- Het controleren van alle vaste-, scharnierende- en draaiende delen.
- Het aandraaien van losgeraakte bouten, moeten en schroeven, etc.
- Indien noodzakelijk het inspuiten van onderdelen met siliconenspray.
- Het controleren van de goede staat en werking (de bediening, lagering, doekbevestiging, confectie, etc.)
- Het verwijderen van vuil uit de zijgeleiding, het uitvalsprofiel en de achterraail van de armen.
- Het afstellen van de bediening.
- In noodzakelijk het schranken (=rechtzetten) van de onderbuis.
- Indien noodzakelijk het vervangen van kleine onderdelen.
- Droog afborstelen van het zonweringsdoek.
- Het verstrekken van een uitgebreide rapportage over de staat van de producten na het uitvoeren van het onderhoud.

### **9.16 Te ondernemen acties bij extreme buitentemperaturen.**

Indien de buitenluchtcondities afwijken van de ontwerp uitgangscondities is er sprake van extreme buitentemperaturen en -condities.

Er dient een plan van aanpak opgesteld en uitgevoerd te worden waarin de verantwoordelijkheid en het beheer van het gebouw en installaties bij de extreme buitencondities geregeld wordt.

- **Extreem lage buitentemperatuur**  
Indien de weersverwachting aangeeft dat de buitentemperatuur lager wordt dan ca. -7°C, dienen de volgende acties en controles uitgevoerd te worden:
  - Controleer of alle ramen, deuren, luiken, daken e.d. gesloten zijn.
  - Controleer op eventuele tochtverschijnselen ter plaatse van weggewerkte leidingen in vloeren, wanden, plafonds, overstekken e.d.
  - Controleer of de verwarmingselementen voldoende "warm" worden.
  - Controleer en bewaak de ruimtetemperaturen.
  - Urgente installatiestoringen direct doormelden.
  - Controleer goede werking van de vorstbeveiligingssystemen.
  - Controleer (hoofd)transportsystemen.
  - Zo nodig periodiek dagelijks belasting creëren op water- en afvoersystemen.
  - Controleer regelmatig hemelwaterafvoersystemen op eventuele lekkage, condensvorming en verstoppingen.
- **Extreem hoge buitentemperatuur**  
Indien de weersverwachting aangeeft dat de buitentemperatuur hoger wordt dan 28°C, dienen de volgende acties en controles uitgevoerd te worden:
  - Controleer of alle ramen, deuren, luiken, daken e.d. gesloten zijn.
  - Controleer of alle afsluiters van betreffende installaties in de juiste stand staan.
  - Controleer of alle koelelementen voldoende van temperatuur zijn.
  - Controleer en bewaak de ruimtetemperaturen en vochtpercentage.
  - Urgente installatiestoringen direct doormelden.

- Controleer (hoofd)transportsystemen.
- Controleer leidingen, installaties, koelplafonds etc. op condensatie en onderneem tijdig actie om schade te voorkomen c.q. zoveel mogelijk te beperken.
- Controleer de goede werking van condensafvoersystemen.

#### 9.17 Brandgevaarlijke werkzaamheden

Opdrachtnemer dient een werkplan Brandgevaarlijke werkzaamheden op te stellen. Op basis van dit werkplan wordt een Heet-werkvergunning aangevraagd.

#### 9.18 Risico Inventarisatie en analyse

Opdrachtnemer conformeert zich aan de veiligheidseisen voortkomend uit de Risico Inventarisatie en analyse, die door de Aanbestedende dienst is opgesteld en door Opdrachtnemer zelf wordt opgesteld. De Risico Inventarisatie en analyse van Opdrachtnemer en de daarop gebaseerde door Opdrachtnemer genomen maatregelen worden direct na aanvang van de overeenkomst opgesteld en opgestuurd naar het hoofd BHV.

#### 9.19 Werkzaamheden door derden

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de werkzaamheden welke door derden, in onderaanneming van Opdrachtnemer, worden uitgevoerd. Deze verantwoordelijkheid is alsof deze werkzaamheden door Opdrachtnemer zelf werden uitgevoerd. Aanbestedende dienst dient goedkeuring te verstrekken alvorens een door Opdrachtnemer voorgestelde onderaannemer werkzaamheden verricht aan de installatie.

Indien Aanbestedende dienst gereede bezwaren heeft tegen de inzet van een bepaalde onderaannemer zal Opdrachtnemer in overleg met Aanbestedende dienst een andere partij selecteren.

#### 9.20 Ketenaansprakelijkheid

##### 9.20.1 Betalingsgedrag

Zo dikwijls Aanbestedende dienst hierom verzoekt, dient Opdrachtnemer de meest recente originele verklaringen omtrent zijn betalingsgedrag van de belastingdienst over te leggen.

##### 9.20.2 Afdracht premies

Opdrachtnemer is jegens Aanbestedende dienst gehouden te voldoen aan zijn wettelijke verplichting tot afdracht van loonbelasting en sociale premies die verband houden met opgedragen werk. Desgevraagd zal hij Aanbestedende dienst de gegevens verschaffen waaruit blijkt dat aan deze verplichtingen is en wordt voldaan.

##### 9.20.3 Vrijwaring

Opdrachtnemer vrijwaart Aanbestedende dienst voor alle aanspraken die door bedrijfsvereniging en/of belastingdienst ter zake zullen worden gemaakt alsmede voor verhaalaanspraken van eventuele onderaannemers die met (een deel van) het werk zullen worden belast.

#### 9.21 Legitimatie, verklaring goed gedrag, representatieve bedrijfskleding, voertaal, VCA

Er dient naar te worden gestreefd dat steeds de zelfde werknemers de werkzaamheden uitvoeren zodat, na voldoende bekend te zijn, zonder begeleiding door Aanbestedende dienst werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. De medewerkers dienen te zijn gekleed in nette, schone, goed herkenbare uniforme bedrijfskleding. Aanbestedende dienst is gerechtigd om de toegang te weigeren als het personeel van Opdrachtnemer zich, op verzoek, niet deugdelijk kan legitimeren of niet op de juiste wijze is gekleed. Deze weigering kan nimmer tot extra kosten voor Aanbestedende dienst leiden. De werknemers beschikken over een goede schriftelijke en mondelinge uitdrukingsvaardigheid in het

Nederlands. Alle uitvoerenden van Opdrachtnemer dienen te beschikken over een VCA-certificaat. Alle in te zetten medewerkers dienen te beschikken over een Verklaring omtrent Gedrag. In deze VOG dienen de categorieën 01,03, 04 en 06 aangevinkt te zijn.

#### 9.22 Garantie

Opdrachtnemer zal op alle uitgevoerde werkzaamheden met betrekking tot het uitgevoerde onderhoud en de verrichte reparaties een garantie van minimaal 12 maanden verlenen vanaf de datum van oplevering of datum van het gepleegde onderhoud. De toegepaste materialen voor planmatig onderhoud, storingsbehandeling, reparatie en aanleg worden gedurende een minimumperiode van 12 maanden na inzet of montage gegarandeerd met een maximum tot de duur van de fabrieksgarantie. De garantie houdt tevens in dat geen uren en voorrijkosten in rekening worden gebracht bij een voortijdige vervanging van bedoelde toegepaste materialen. Dit geldt niet voor verslijtonderdelen waarbij bij normaal gebruik de levensduur 1 jaar of korter is.

#### 9.23 Onvoldoende onderhoud

Storingen, reparaties, schade en benodigde investeringen ten gevolge van onvoldoende onderhoud van de gebouwgebonden installaties kunnen nimmer aanleiding geven tot extra kosten voor Aanbestedende dienst, tenzij dit onvoldoende onderhoud is ontstaan door Aanbestedende dienst zelf. Opdrachtnemer kan de extra kosten alleen declareren als vooraf schriftelijk is vastgelegd, in een door beide partijen ondertekend document, dat wordt afgeweken van het geëiste onderhoud en / of frequentie van dit onderhoud.

Aanbestedende dienst is gerechtigd, indien onderling overleg in rede geen oplossing biedt, Bureau Veritas als onafhankelijke partij in te schakelen als zij van mening is dat voor Aanbestedende dienst onnodige kosten zijn ontstaan ten gevolge van onvoldoende onderhoud. De uitspraak van Bureau Veritas is bindend. De kosten van bureau Veritas komen voor rekening van de aansprakelijke partij. Bij een gedeelde aansprakelijkheid bepaalt bureau Veritas naar redelijkheid de verdeelsleutel van de kosten.

#### 9.24 Beletsels en vertragingen

Aanbestedende dienst bepaalt of overlast door bepaalde werkzaamheden toelaatbaar is. Indien Opdrachtnemer constateert, dat er gefundeerde redenen zijn waardoor hij niet in staat is de geplande werkzaamheden uit te voeren, c.q. tijdig uit te voeren, dient hij Aanbestedende dienst hierover meteen mondeling te informeren en dit per e-mail te bevestigen met vermelding van:

- oorzaken van de belemmering, respectievelijk vertraging;
- risico's als gevolg van het niet uitvoeren;
- kwalitatieve consequenties;
- gevolgen in de tijd;
- financiële gevolgen;
- noodzakelijke acties om de gevolgen van de vertragingen te verhelpen.

#### 9.25 Afvalstoffen

Opdrachtnemer voert de bij de eigen werkzaamheden op een milieuvriendelijke wijze de vrijkomende afvalstoffen af.

De kosten voor het afvoeren van afval van niet-gecontracteerde werkzaamheden worden verrekend. Opdrachtnemer dient voor aanvang van de werkzaamheden een gespecificeerde begroting in van deze kosten en vangt pas aan met deze werkzaamheden na goedkeuring door Aanbestedende dienst.

#### 9.26 Arbo-omstandigheden

Opdrachtnemer dient de werkzaamheden uit te voeren in overeenstemming met de bepalingen van de Arbowet. Opdrachtnemer dient Aanbestedende dienst te informeren indien hij constateert, dat de veiligheidsvoorzieningen van de gebouwen en / of de installaties van Aanbestedende dienst onvoldoende zijn om een veilige uitvoering van de onderhoudswerkzaamheden mogelijk te maken. Ongevallen van werknemers van Opdrachtnemer op de werkplek dienen meteen gemeld te worden bij de installatieverantwoordelijke en het hoofd BHV.

In geval van een calamiteit of BHV-oefening, dient de uitvoerende van Opdrachtnemer zich te houden aan de instructies van de BHV-organisatie.

#### 9.27 Ter beschikking gesteld hulpmateriaal

Aanbestedende dienst kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade en ongevallen, die door het gebruik van het ter beschikking gestelde hulpmateriaal zijn ontstaan.

#### 9.28 Overige verplichtingen van Opdrachtnemer

Alle bedrijfsvoorschriften en reglementen die op de locatie van Aanbestedende dienst van toepassing zijn, dienen in acht te worden genomen.

- bij de uitvoering van de werkzaamheden zullen de voorschriften van openbare nutsbedrijven en gemeente, almede de op installatie en onderdelen daarvan betrekking hebbende normen en eisen vastgesteld in de geldende NEN normbladen, publicatiebladen van de arbeidsinspectie en de geldende wettelijke bepalingen worden gevolgd.
- wijzigingen in de normen en / of wettelijke voorschriften welke gevolgen hebben voor de onderhoudsactiviteiten zullen door Opdrachtnemer worden gemeld aan Aanbestedende dienst.

#### 9.29 Informatieoverdracht bij contractbeëindiging

Bij beëindiging van het contract, ongeacht de reden, zal Opdrachtnemer:

- medewerking verlenen aan de informatieoverdracht aan de nieuwe contractpartij en/of Aanbestedende dienst;
- alle preventief periodieke onderhoudswerkzaamheden tot op de dag van de contract beëindiging hebben afgerond;
- rapporteren welke projecten (storingsbehandeling, aanvullende onderhoudswerkzaamheden, kleine aanleg en vervangingen) wel zijn opgestart, maar nog niet zijn afgehandeld;
- voor de niet afgehandelde projecten met de nieuwe partij afspraken maken over de afhandeling;
- geactualiseerde digitale, vrij bewerkbare bestanden in oorspronkelijk verstrekte bestandsformaat op digitale informatiedragers aanleveren;
- bijgewerkte masterlogboeken achter te laten;
- een overzichtslijst verstrekken van alle lopende garantieverplichtingen voor uitgevoerd werk, vervangingen en dergelijke.

Ter zekerheidsstelling van Aanbestedende dienst dat alle informatie bij contractbeëindiging correct wordt overgedragen zal de laatste betalingstermijn pas betaalbaar worden gesteld nadat door Opdrachtnemer aan alle verplichtingen is voldaan.

#### 9.30 Risico inventarisatie en beheersplan Legionella

Voor alle aërosol vormende tappunten dient een beheersplan legionella te worden opgesteld inclusief logboek volgens ISSO 55.1 respectievelijke ISSO 55.2.

Alle beheersmaatregelen dienen door Opdrachtnemer in het logboek te worden geregistreerd, waaronder in ieder geval:.

- jaarlijkse keerklepcontrole;
- jaarlijkse controle verzegeling brandslanghaspels;
- jaarlijkse controle temperatuurinstelling warmwaterinstallaties.
- jaarlijkse monsternamen aan een aerosol vormende tappunten.

### 9.31 Facturatie

Het verschuldigde bedrag wordt in gelijke termijnen, per maand, achteraf in rekening gebracht. De factuur voldoet aan alle wettelijke vereisten en zal in ieder geval de volgende informatie bevatten:

- inkooppreferentienummer Aanbestedende dienst;
- reeds gefactureerd (exclusief BTW);
- reeds gefactureerd (inclusief BTW);
- nu te factureren (exclusief BTW);
- nu te factureren (inclusief BTW);
- nog te factureren (exclusief BTW);
- nog te factureren (inclusief BTW);
- termijnbedrag van de opdracht (exclusief BTW);
- termijnbedrag van de opdracht (inclusief BTW);
- vaste prijs (exclusief BTW) (indien van toepassing);
- vaste prijs (inclusief BTW) (indien van toepassing);
- omschrijving van de werkzaamheden/installatie;
- factuur dient overzichtelijk ingedeeld te zijn;

Facturen dienen – o.v.v. het factuurkenmerk – per e-mail (als pdf-bestand) gestuurd te worden naar: [crediteuren@boijmans.nl](mailto:crediteuren@boijmans.nl)

## 10 Perceel 2 Levering van gebouwgebonden installaties

### 10.1 Doelstelling perceel 2

De doelstelling van de aanbesteding van het perceel Levering van gebouwgebonden installaties is dat Opdrachtnemer een raamovereenkomst sluit met drie leveranciers, die via minicompetities installaties leveren.

### 10.2 Minicompetitie

Aanbestedende dienst heeft het recht telkens wanneer installaties met een waarde hoger dan € 1.000,00 ingekocht moeten worden een minicompetitie onder de raamcontractanten te organiseren. Aanbestedende dienst kan echter tot een bedrag van € 10.000,00 besluiten de opdracht tot levering van de nieuwe installatie te gunnen aan de Opdrachtnemer van perceel 1. Voor alle opdrachten met een waarde hoger dan € 10.000,00 zal Aanbestedende dienst een minicompetitie organiseren onder de raamcontractanten van perceel 2. Aanbestedende dienst stuurt aan de raamcontractanten de specificaties voor de nadere opdracht. De raamcontractanten leveren hun offerte op basis van de specificaties bij Aanbestedende dienst in. Aanbestedende dienst gunt de betreffende nadere opdracht op basis van de laagste prijs en de beste kwaliteit.

### 10.3 Ingangsdatum en looptijd van de raamovereenkomst

De ingangsdatum van de Raamovereenkomst is 1 september 2021. De Raamovereenkomst heeft een looptijd van vier jaar.

### 10.4 Omvang van de opdracht

Aangezien de installaties op dit moment nog zo goed als nieuw zijn, is niet te verwachten, dat deze installaties al binnen vier jaar vervangen zullen worden, anders dan als gevolg van wijzigingen van installaties.

De omvang van de opdracht, zoals gebaseerd op het MJOP voor de komende vier jaar is als volgt:

€ 500.000,00

Aan dit bedrag kunnen geen rechten worden ontleend.

### 10.5 Beoordeling

Onverminderd de gronden die daarvoor in wet- en regelgeving zijn vastgelegd behoudt de Aanbestedende dienst zich het recht voor om offertes niet in behandeling te nemen c.q. terzijde te leggen indien:

- De offerte niet tijdig is ingediend;
- De aanbidding onvolledig is;
- De gevraagde informatie niet, niet volledig, onder voorbehoud, onder voorwaarden of onjuist is verstrekt;
- De eigen verklaringen niet of onvolledig zijn ingevuld en/of ondertekend.

De beoordeling verloopt in twee fases:

- Beoordeling op basis van geschiktheids- en minimumeisen. Voor alle eisen in het bestek geldt: niet of niet geheel voldoen aan een eis leidt tot uitsluiting van de desbetreffende inschrijver;
- Beoordeling op basis van het gunningcriterium.

#### 10.5.1 Geschiktheidseisen

De aanbieder dient aan zijn inschrijving een UEA (bijlage 8) toe te voegen, waarmee Inschrijver aangeeft dat zich jegens hem geen van de in de UEA genoemde uitsluitingsgronden voordoet. Tevens geeft Inschrijver in deze verklaring aan dat hij voldoet aan de in het bestek gestelde geschiktheidseisen. Inschrijver dient op verzoek van Aanbestedende dienst de relevante bewijsstukken te overhandigen binnen een termijn van zeven dagen nadat de aanbieder dit verzoek heeft ontvangen. Indien Aanbestedende dienst de gevraagde bewijsstukken niet binnen deze termijn heeft ontvangen, is de inschrijving ongeldig.

#### 10.6 Beoordeling op basis van het gunningcriterium.

##### 10.6.1 Beoordelingssystematiek

Voor perceel 2 geldt het gunningcriterium de beste prijs/kwaliteitverhouding. Dat betekent dat niet alleen de prijsaspecten bij de beoordeling worden meegewogen, maar ook de kwalitatieve aspecten. Onderstaand wordt beschreven hoe het gunningcriterium wordt beoordeeld.

##### 10.6.2 Weging prijs/kwaliteit

De verhouding prijsaspecten en kwalitatieve aspecten is als volgt bepaald:

Criteria	Maximale score
Prijs	15
Kwaliteit	85
Maximaal aantal te behalen punten	100

##### 10.6.3 Subgunningscriterium prijs

Het subgunningscriterium prijs bestaat uit de tarieven en percentages, die ingevuld dienen te worden in het Prijzenblad bijlage 7B.

Per percentage of tarief worden aan de inschrijver die het laagst heeft ingeschreven 10 punten toegekend. Alle punten voor de percentages en tarieven worden bij elkaar opgeteld. In theorie zou een inschrijver, die voor de 11 percentages en tarieven allemaal het laagste heeft aangeboden en dus per percentage en tarief iedere keer 10 punten heeft gekregen, daardoor 110 punten kunnen krijgen. Indien dat het geval is, ontvangt inschrijver hiervoor 15 afgeleide punten. Maar een inschrijver, die die in totaal de meeste punten heeft behaald, die ontvangt hiervoor het maximale aantal punten voor het prijsaspect correctief onderhoud, namelijk 15 punten. Dus dat hoeven niet 110 punten te zijn, maar dat kunnen er ook minder zijn. Andere inschrijvers, die bij elkaar opgeteld minder punten gekregen hebben voor de percentages en tarieven samen, ontvangen punten volgens de volgende formule:

$(\text{Toegekende punten} / \text{hoogste aantal punten}) \times 15$



#### Rekenvoorbeeld:

Correctief onderhoud						
Inschrijver	A		B		C	
	Percentage	Punten	Percentage	Punten	Percentage	Punten
Materiaaltoeslag klein materiaal (< € 1000,00, excl. BTW)	3,00%	10	5,00%	6	6,00%	5
Materiaaltoeslag groot materiaal (> € 1000,00, excl. BTW)	5,00%	8	4,00%	10	7,00%	5,714286
Toeslagfactor op kosten werk derden	4,00%	10	6,00%	6,666667	5,00%	8
Opslagpercentage ontwerp en vervaardigen werksomschrijving, coördinatie uitvoering en afhandeling garantie werk in onderaanneming door derden	6,00%	6,666667	7,00%	5,714286	4,00%	10
Uurtarieven correctief onderhoud	Tarief	Punten	Tarief	Punten	Tarief	Punten
Monteur service	€ 25,00	10	€ 30,00	8,333333	€ 40,00	6,25
Monteur E/W/GAWALO	€ 30,00	8,333333	€ 28,00	8,928571	€ 25,00	10
Monteur Koel (STEK)	€ 28,00	8,928571	€ 40,00	6,25	€ 25,00	10
Regeltechnicus/specialist	€ 40,00	6,25	€ 25,00	10	€ 30,00	8,333333
Toeslagen op uurtarieven correctief onderhoud	Toeslag	Punten	Toeslag	Punten	Toeslag	Punten
Overwerk eerste 2 uur na werktijd	5,00%	10	7,00%	7,142857	7,00%	7,142857
Overwerk 's avonds/'s nachts en zaterdagen	8,00%	3,75	5,00%	6	3,00%	10
Overwerk zon- en feestdagen	6,00%	10	8,00%	7,5	7,00%	8,571429
Totaal aantal punten		91,92857		82,53571		89,0119

Inschrijver A heeft voor alle percentages en tarieven de meeste punten gekregen, namelijk 91,92. Daarom ontvangt inschrijver A hiervoor 15 afgeleide punten. Inschrijver B heeft voor de percentages en tarieven 82,54 punten gekregen en ontvangt hiervoor  $82,54/91,92=13,469$  afgeleide punten. Inschrijver C heeft voor de percentages en tarieven 89,01 punten gekregen en ontvangt hiervoor  $82,54/89,01=13,91$  afgeleide punten.

#### 10.6.4 Beoordeling kwaliteit

De beoordeling van de kwaliteit gebeurt aan de hand van de toekenning van punten voor de beantwoording van de vragen, die gesteld worden in bijlage 11.

#### 10.6.5 Beoordeling antwoorden

##### Algemeen

Het antwoord op de vraag moet concreet zijn. Dat betekent dat het SMART moet zijn geformuleerd. De procedures moeten planmatig zijn beschreven. Onder planmatig wordt verstaan dat in het antwoord een planning is opgenomen. Bovendien houdt planmatigheid in dat beschreven wordt op welke manier een actie uitgevoerd wordt, waarom op die manier, wat het beoogde resultaat is en hoe getoetst wordt of het beoogde resultaat bereikt is. Vervolgens dient beschreven te zijn, welke procedure gevolgd wordt als uit de toetsing is gebleken dat het beoogde resultaat niet bereikt is. Beloftes worden beschouwd als loze uitspraken, die niet gewaardeerd mogen worden met een hoge puntentoekenning.

De score voor het subgunningscriterium kwaliteit wordt bepaald door de antwoorden op de open vragen te beoordelen en per inschrijver en per vraag hier punten aan toe te kennen. Aan elk antwoord kunnen maximaal 10 punten toegekend worden. De vragen zijn opgenomen in bijlage 11. Voor de beantwoording van de vragen geldt een maximum van 2 A4 per antwoord, exclusief voorbeelden of schermafdrucken.

Bij de puntentoekenning worden punten toegekend volgens de onderstaande bepalingen:

- Geen antwoord op de vraag en deelvragen: 0 punten
- Weinig deelvragen beantwoord en antwoorden niet concreet: 1-3 punten
- Niet alle deelvragen beantwoord of concreet: 4-6 punten
- Bijna alle deelvragen beantwoord en concreet: 7-9 punten
- Alle deelvragen beantwoord en concreet: 10 punten. Maar 10 punten mogen alleen gegeven worden indien de deelantwoorden geheel voldoen aan “Algemeen” en Beoordelaar de overtuiging heeft, dat alle deelantwoorden niet nog concreter gemaakt zouden kunnen worden.

Deze puntentoekenning dient door de beoordelaar te worden onderbouwd met argumenten, die worden vastgelegd. De toegekende punten worden gemiddeld over de beoordelaars en vervolgens vermenigvuldigd met de wegingsfactor 3, zodat voor de drie vragen maximaal 90 punten gescoord kunnen worden. In de beoordelingsvergadering worden de puntentoekenning en de argumentatie geëvalueerd. In deze vergadering wordt de puntentoekenning voor de antwoorden op de vragen definitief vastgesteld.

#### 10.6.6 Totale beoordeling

De punten voor de prijs en kwaliteit worden bij elkaar opgeteld. Met de drie inschrijvers die de meeste punten hebben gehaald voor de prijs en kwaliteit samen, worden raamovereenkomsten gesloten, volgens de conceptraamovereenkomst 6B.

## 10.7 Programma van eisen

### 10.7.1 Levering

De installatie dient tijdig gebruiksklaar opgeleverd te worden. Hieronder wordt verstaan: de installatie wordt op de opgesproken leverdatum op de door Aanbestedende dienst aangewezen locatie geïnstalleerd, gemonteerd, aangesloten, geconfigureerd en getest. Leveringen worden altijd afgestemd met Aanbestedende dienst zodat de nieuwe installatie volgens planning in gebruik kan worden genomen. Bij oplevering dient een opleverdocument door Leverancier en bevoegd persoon van Aanbestedende dienst ingevuld en ondertekend te worden.

### 10.7.2 Garantie

Leverancier garandeert het goed functioneren, conform de toepasselijke wettelijke bepalingen en richtlijnen en de in de uitvraag voor de minicompetitie benoemde eisen en specificaties van de apparatuur/installatie tijdens de gehele garantietermijn. Het preventieve en correctieve onderhoud op de installaties wordt uitgevoerd door de winnende inschrijver van perceel 1.

## 11 Perceel 3 Installatietechnische adviesdiensten

### 11.1 Doelstelling perceel 3

Aanbestedende dienst wil per 1 september 2021 een raamovereenkomst sluiten met een leverancier voor de installatietechnische adviesdiensten.

### 11.2 Ingangsdatum en looptijd van de overeenkomst

De ingangsdatum van de raamovereenkomst is 1 september 2021 en heeft een looptijd van vier jaar.

### 11.3 Resultaat aanbesteding

Het resultaat van deze aanbesteding moet zijn, dat met één Opdrachtnemer een raamovereenkomst wordt gesloten inzake advisering op het gebied van installatietechniek voor gebouw gebonden installaties. De Opdracht betreft een veelvoud aan onderwerpen die direct of indirect te maken hebben met het in stand houden van een betrouwbare en veilige functie van de technische infrastructuur en afgeleide zaken van de panden van Aanbestedende dienst.

Indien voor het opstellen van een PvE ten behoeve van een project op een locatie specialistische kennis nodig is, waarbij de nodige inbreng wordt verwacht van de Opdrachtnemer/adviseur, wordt dit advies verleend op basis van nacalculatie. De basis voor de facturering wordt gevormd door het uurtarief op verschillende adviesniveaus, dat door deze aanbesteding tot stand komt.

Met de raamovereenkomst beoogt de Aanbestedende dienst een maximale flexibiliteit in te bouwen door pas advies in te roepen op het moment dat hier daadwerkelijk behoefte aan bestaat, tegen vast liggende tarieven.

### 11.4 Beoordeling

Onverminderd de gronden die daarvoor in wet- en regelgeving zijn vastgelegd behoudt de Aanbestedende dienst zich het recht voor om offertes niet in behandeling te nemen c.q. terzijde te leggen indien:

- De offerte niet tijdig is ingediend;
- De aanbidding onvolledig is;
- De gevraagde informatie niet, niet volledig, onder voorbehoud, onder voorwaarden of onjuist is verstrekt;
- De eigen verklaringen niet of onvolledig zijn ingevuld en/of ondertekend.

De beoordeling verloopt in twee fases:

- Beoordeling op basis van geschiktheids- en minimeisen. Voor alle eisen in het bestek geldt: niet of niet geheel voldoen aan een eis leidt tot uitsluiting van de desbetreffende inschrijver;
- Beoordeling op basis van het gunningcriterium.

#### 11.4.1 Geschiktheidseisen

De aanbieder dient aan zijn inschrijving een UEA (bijlage 8) toe te voegen, waarmee Inschrijver aangeeft dat zich jegens hem geen van de in de UEA genoemde uitsluitingsgronden voordoet. Tevens geeft Inschrijver in deze verklaring aan dat hij voldoet aan de in het bestek gestelde geschiktheidseisen. Inschrijver dient op verzoek van Aanbestedende dienst de relevante bewijsstukken te overhandigen binnen een termijn van zeven dagen nadat de aanbieder dit verzoek heeft ontvangen. Indien Aanbestedende dienst de gevraagde bewijsstukken niet binnen deze termijn heeft ontvangen, is de inschrijving ongeldig.

## 11.5 Gunning

### 11.5.1 Gunningcriterium

Met de inschrijver die de beste prijs/kwaliteitverhouding heeft geboden, wordt een overeenkomst gesloten. Bij het gunningcriterium beste prijs/kwaliteitverhouding wordt onderscheid gemaakt tussen prijs en kwaliteit. De weging die in de beoordeling van de offertes wordt gehanteerd is:

Prijs	30
Kwaliteit	70

De punten voor prijs en kwaliteit worden bij elkaar opgeteld. De inschrijver kan maximaal 100 punten krijgen voor prijs en kwaliteit samen.

### 11.5.2 Beoordelingscommissie

Ter beoordeling van de inschrijvingen is een beoordelingscommissie aangesteld. De beoordelingscommissie stelt de uitslag vast, na toetsing op inhoudelijke, procedurele en juridische aspecten en de beoordeling van de inschrijvingen.

### 11.5.3 Subgunningscriterium prijs

U dient in de gele cellen van bijlage 12 prijzenblad installatietechnische adviesdiensten tarieven in te vullen. Per tarief worden aan de inschrijver die het laagst heeft ingeschreven 10 punten toegekend. Alle punten worden bij elkaar opgeteld en de inschrijver die in totaal de meeste punten heeft behaald, die ontvangt hiervoor het maximale aantal punten, namelijk 30 punten. Andere inschrijvers krijgen punten naar rato toegekend volgens de volgende formule:

$(\text{Toegekende punten} / \text{hoogste aantal punten}) \times 30$

**Alle prijzen dienen exclusief B.T.W. te worden opgegeven. In de prijzen dienen alle kosten verwerkt te worden. Er mogen geen andere kosten dan deze in rekening worden gebracht.**

### 11.5.4 subgunningscriterium kwaliteit

De beoordeling van de kwaliteit gebeurt aan de hand van de toekenning van punten voor de beantwoording van de vragen.

### 11.5.5 Beoordeling antwoorden

De score voor het subgunningscriterium kwaliteit wordt bepaald door de antwoorden op de open vragen te beoordelen en per inschrijver en per vraag hier punten aan toe te kennen. Aan elk antwoord kunnen maximaal 10 punten toegekend worden. De vragen zijn opgenomen in bijlage 13. Voor de beantwoording van de vragen geldt een maximum van 2 A4 per antwoord, exclusief voorbeelden of schermafdrucken.

De beoordeling van de antwoorden op de vragen gaat als volgt:

Elk lid van de beoordelingscommissie kent aan het antwoord op iedere vraag een cijfer toe op een 10-puntsschaal, waarbij 10 punten worden toegekend als het antwoord door de beoordelaar als zeer goed wordt gezien. Deze puntentoekenning dient door de beoordelaar te worden onderbouwd met argumenten, die worden vastgelegd. De punten worden per antwoord en per beoordelaar gemiddeld en vermenigvuldigd met een factor 2.33 en per inschrijver bij elkaar opgeteld.

Voor de vragen zijn in totaal  $2,33 \times 3 \times 10 = 70$  punten te verdienen.

In een beoordelingsvergadering worden de puntentoekenning en de argumentatie geëvalueerd. In deze vergadering wordt de puntentoekenning voor de antwoorden op de vragen definitief vastgesteld.

#### 11.6 Totale puntentelling

De toegekende punten voor tarieven en toeslagen en de toegekende punten voor de kwaliteit worden bij elkaar opgeteld en met de inschrijver die de beste prijs/kwaliteitverhouding heeft aangeboden, wordt een raamovereenkomst gesloten op basis van de conceptraamovereenkomst, bijlage 6C.

## 12 Programma van eisen perceel 3 Adviesdiensten

Voor de uitvoering van de werkzaamheden dienen de medewerkers die door de Opdrachtnemer worden ingezet op onderhavige opdracht te passen op basis van de onderstaande profielschets.

### 12.1 Omschrijving taken:

#### 12.1.1 Algemeen

- het waar nodig bijwonen van vergaderingen;
- de opname / inventarisatie bestaande installaties;
- het adviseren in oplossingen voor geconstateerde gebreken, nieuwe wensen;
- het berekenen van de installatiekosten op basis van hoofdelementen om te komen tot een investeringskostenopzet;
- het doen van optimaliseringsvoorstellen bij overschrijding van vastgestelde budgetten;
- het meewerken aan de prijs- en contractvorming, waarbij verschillende aanbiedingen worden gezien in relatie tot elkaar aan de hand van productomschrijving, prijzen en leverings- en betalingsvoorwaarden, inclusief prijsonderhandelingen en controle;
- het geven van een aanbestedingsadvies;
- het in hoofdlijnen controleren van de door de installatieaannemer vervaardigde berekeningen, alsmede de keuze van apparatuur en componenten detail-, werktekeningen, waarvoor de installatieaannemer verantwoordelijk blijft;
- het beoordelen van de kwaliteit van de uitgevoerde werkzaamheden;
- de controle op de beproeving van installaties ten behoeve van de oplevering, een en ander inclusief het vastleggen van de restpunten;
- controle met betrekking tot revisiebescheiden en het oplossen van restpunten.
- het vaststellen van de concrete wens/klacht/uit te voeren (groot) onderhoud;
- het adviseren in de oplossing van de gemelde klacht/wens middels een adviesrapportage;
- Het adviseren betreffende nieuwe installaties.
- Het adviseren betreffende alle bouwkundige, constructieve en bouwfysische aangelegenheden.
- Het eventueel afstemmen van de werkzaamheden op zowel operationeel als strategisch niveau tussen zowel de uitvoerende partijen, Aanbestedende dienst en eventuele derden.
- Beoordelen en eventueel mede opstellen en (mede-)actualiseren onderhoudsplan;

### 12.2 Omschrijving resultaatgebieden:

1. Professionele en hoogwaardige adviezen;
2. communicatie is realistisch, gestructureerd en helder, rekening houdend met verschillende belangen, culturen, middelen en mogelijkheden en met inhoudelijke kaders;
3. een succesvolle aanbesteding van werken en/of diensten;
4. controleert, beoordeelt en inspecteert bij projecten het ontwerp en de correcte uitvoering en toepassing van Nederlandse, EU-, lokale en internationale normen en kaders op het eigen vakgebied;
5. maakt in het kader van projecten studie van specialistische werken in relatie tot situationele randvoorwaarden (omgevingsfactoren), financiële haalbaarheid, veiligheid, duurzaamheid en exploitatiekosten en levert alternatieven gericht op het nemen van beslissingen;
6. inventariseert en analyseert complexe technische vraagstukken en voorziet deze van een oplossing met inachtneming van Nederlandse, EU-, lokale en internationale normen en kaders.

### 12.3 Speelruimte

- De Opdrachtnemer is verantwoording schuldig aan de Aanbestedende dienst over de bruikbaarheid en de kwaliteit van de adviezen en / of het behaalde eindresultaat van het project;
- het kader wordt gevormd door een samenhangend geheel aan afspraken welke, al naar gelang de aard van de opdracht, van toepassing worden verklaard.
- de Opdrachtnemer neemt beslissingen bij het adviseren van de Aanbestedende dienst over vraagstukken op het vakgebied en bij de aansturing van complexe projecten op het vakgebied.

## 12.4 Vereisten voor de functie

1. In staat zijn om, gebruikmakend van zijn professionele netwerken, de vereiste kennis in te winnen. Daarnaast ook de juiste partijen te selecteren en te contracteren die voor een efficiënt proces noodzakelijk zijn.
2. Kennis en ervaringsvelden:
3. HBO werk- en denkniveau, kennis op het gebied van installatietechniek;
4. gebruikmakend van een gecertificeerde projectmanagement werkwijze zoals bijvoorbeeld Prince 2 of gelijkwaardig;
5. kennis van en ervaring met gelijksoortige projecten zowel in onderhoudsfase als op het gebied van ontwerp, uitvoering en commissioning.;
6. goede mondelinge en schriftelijke uitdrukingsvaardigheid in Nederlands

## 12.5 Opleidingsniveau Aantal jaren relevante ervaring

- HBO (junior) < 3 jaar
- HBO (medior) 3–8 jaar
- HBO (senior) > 8 jaar

Voor de verschillende fases van de opdrachten wordt verwacht dat de Opdrachtnemer de kennis en ervaring kan verschaffen voor het tot tevredenheid van de Aanbestedende dienst uitvoeren van de opdrachten.

## 12.6 Ervaringseisen

### 12.6.1 Senior adviseur

Een senior medewerker die leiding geeft aan zijn/haar team en het directe aanspreekpunt is voor de Aanbestedende dienst op zowel strategisch als operationeel niveau. De adviseur is niet alleen verantwoordelijk voor het projectmanagement van adviestrajecten (tijd, budget, kwaliteit, risico's) maar ook voor de technische inhoud.

Heeft een adviserende rol richting Opdrachtnemer over installatieconcepten, onderhouds- en exploitatieaspecten.

Gezien het type projecten worden de volgende minimale eisen gesteld:

- Multidisciplinaire kennis van zowel E als W installaties als bouwkundig.
- Werkzaam geweest bij zowel installateur als adviseur.
- Relevante opleidingen gehad op zowel E als W gebied.
- Relevante opleiding op het gebied van projectmanagement.
- Ruime ervaring met complexe projecten waarin luchtcondities van groot belang zijn, zoals laboratoria / musea.
- Ruime ervaring met onderhoudsprojecten (incl. toepassing NEN 2767)
- Ruime ervaring met afstemming onderhoud op strategisch niveau tussen zowel Aanbestedende dienst als Opdrachtnemer van de onderhoudsprojecten.
- Kennis en ervaring op het gebied van calculeren en ramen op het gebied van zowel E-, W- als bouwkundig. Dit zowel preventief, correctief als bij nieuwe werken.

### 12.6.2 Ontwerper installaties:

Een senior medewerker die de inhoudelijke werkzaamheden uitvoert onder leiding van de adviseur.

Gezien het type projecten worden de volgende minimale eisen gesteld:

- Multidisciplinaire kennis van zowel E als W installaties
- Inhoudelijk expert E en/of W-installaties
- Werkzaam geweest bij zowel installateur als adviseur
- Relevante opleidingen gehad op zowel E als W gebied.
- Ervaring met complexe projecten zoals laboratoria/ musea.
- Ruime ervaring met onderhoudsprojecten (incl. toepassing NEN 2767)



### 12.6.3 Specialist M&R:

De senior specialist M&R geeft advies op het gebied van M&R-installaties, zowel elektrotechnisch als werktuigkundig. De specialist is een autoriteit op zijn vakgebied en is in staat om op operationeel niveau inhoudelijk met zowel de medewerkers van de Aanbestedende dienst als de aannemers van perceel 1 en 2 te communiceren.

- Gezien het type projecten worden de volgende minimale eisen gesteld:
- Multidisciplinaire kennis van zowel E als W installaties
- Inhoudelijk expert M&R-installaties
- Werkzaam geweest bij zowel installateur als adviseur
- Relevante opleidingen gehad op M&R gebied als bijvoorbeeld MRK-C
- Kennis van SCADA-pakketten
- Ervaring met complexe regeltechnische projecten.

### 12.6.4 Kostendeskundige:

Een senior medewerker die in staat is een realistische kostenraming voor zowel preventief als correctief onderhoud te maken als ook voor eventuele nieuwe installaties. De medewerker is in staat tot het inhoudelijk beoordelen van de offertes van de aannemers van perceel 1 of perceel 2.

Gezien het type project worden de volgende minimale eisen gesteld:

- Kennis op het gebied van kostprijzen preventief en correctief onderhoud.
- Kennis van calculatienormen Techniek Nederland (Uneto-VNI).
- In staat tot opstellen ramingen preventief en correctief onderhoud.
- In staat tot opstellen ramingen nieuwe trajecten,
- Controleren en beoordelen meer- en minderwerken

### 12.6.5 BIM-modelleur:

Een BIM-modelleur werkt, eventueel op basis van principeschema's en/of blokschema's, het model uit tot ontwerptekeningen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van BIM-software.

Gezien het type project worden de volgende minimale eisen gesteld:

- Is bekend en heeft ervaring met de nieuwste versies van Revit.
- Kan als junior technicus eenvoudige installaties zelfstandig ontwerpen en uitwerken in Revit.
- Werkzaam geweest bij zowel installateur als adviseur.
- Kennis van uitvoeringsdetails.
- Aantoonbare en relevante kennis en ervaring

## 12.7 Offerte en nacalculatie

Indien Aanbestedende dienst behoefte heeft aan advies, zal hiertoe een offerte bij opdrachtnemer aangevraagd worden, waarin staat beschreven wat de aard van het advies is. Opdrachtnemer brengt binnen twee weken op basis van deze aanvraag een offerte uit, waarin naar functie duidelijk beschreven is welke adviseurs ingezet worden en wat het aantal gecalculeerde uren per in te zetten adviseur is. Deze calculatie dient onderbouwd te zijn. De afrekening geschiedt op nacalculatie. In deze nacalculatie dient over het werkelijk aantal ingezette uren verantwoording afgelegd te worden, indien het werkelijk aantal ingezette uren afwijkt van het aantal gecalculeerde uren.

## 12.8 Facturatie

Facturen dienen – o.v.v. het factuurkenmerk – per e-mail (als pdf-bestand) gestuurd te worden naar: [crediteuren@boijmans.nl](mailto:crediteuren@boijmans.nl)

