

Bestek nr. 1-405-12

Gemeente Rotterdam
Aanpassen bevochtigingsystemen luchtbehandelingsinstallatie museum
Boijmans van Beuningen

Met

- 1 inschrijvingsbiljet
- 1 model K
- 1 Eigen verklaring - "R"
- 1 model bankgarantie
- 1 model Garantieverklaring voor een onderdeel
- 1 Specificatieformulier van de begroting
- 4 bijlagen

Bestek voor:

Aanpassen bevochtigingsystemen luchtbehandelingsinstallatie museum
Boijmans van Beuningen

Aanwijzing : 4 oktober 2012 om 13:00 uur

Inlichtingen : per e-mail tot en met 10 oktober 2012

Indiening : openbaar op 29 oktober 2012 om 10:00 uur
(geen aanbestedingsbijeenkomst)

Opdrachtgever : Cluster Stadsontwikkeling, directie Vastgoed namens het
college van burgemeester en wethouders van Rotterdam

Directie : de directeur van cluster Stadsontwikkeling en zij die door
hem worden aangewezen

Bestek nr. 1-405-12

Aanpassen bevochtigingsystemen luchtbehandelingsinstallatie museum
Boijmans van Beuningen

Bestek voor:

Aanpassen bevochtigingsystemen luchtbehandelingsinstallatie museum
Boijmans van Beuningen

Opdrachtgever: Cluster Stadsontwikkeling, directie Vastgoed namens het
college van burgemeester en wethouders van Rotterdam

bestekschrijvende instantie
Grontmij Nederland B.V. te Waddinxveen

Geautoriseerd door: plv. hoofd Afdeling Aanbestedingszaken
ing. B. Oosterom

Paraaf:

Datum:

Inhoudsopgave

1	ALGEMEEN	5
1.1	Algemene omschrijving.....	5
1.2	Locatie	5
1.3	Aanbesteder-opdrachtgever	5
1.4	Directie.....	5
2	INSCHRIJVING/AANBESTEDING	6
2.1	Procedure	6
2.2	Inlichtingen en aanwijzing.....	6
2.3	Inschrijving.....	6
2.4	Open begroting en Specificatieformulier	9
2.5	Voertaal.....	9
2.6	BIBOB-advies	10
2.7	Aanbesteding/Indiening	10
2.8	Opdracht	10
2.9	Gunningscriterium.....	10
2.10	Varianten.....	10
2.11	Aanbestedingsdocumenten	11
2.12	Planning	11
2.13	Geschillen	11
2.14	Betaling	12
2.15	Retourneren zekerheidstelling (bankgarantie).....	12
2.16	Additionele besteksvoorwaarde.....	12
3	ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN EN BEPALINGEN M.B.T. WERKZAAMHEDEN.....	13
3.1	Administratieve voorwaarden	13
3.2	Aanduidingen en begripsbepalingen	13
3.3	Voorschriften.....	14
3.4	Uitvoering.....	14
3.5	Opslagruimte	14
3.6	Fabricaten van bouwstoffen.....	15
3.7	Dagboek, lijsten, rapporten.....	15
3.8	Garantie	15
3.9	Onderhouds- en servicetermijn	15
3.10	Coördinatie.....	15
3.11	Overige bepalingen.....	15
3.12	Meerwerk	15
3.13	Alternatieven tijdens realisatie	16
3.14	Locatie Museum Boijmans Van Beuningen.....	16
3.15	Bijzondere voorwaarden ten behoeve van uitvoering van werkzaamheden	16
3.16	Start uitvoering.....	16
3.17	Huisregels Museum Boijmans Van Beuningen	17
3.18	Bouwkundig	17
3.19	Afvalstoffen	17
3.20	Ophanging van componenten en materialen.....	17
3.21	Sparingen.....	17
3.22	Werktekeningen	17
3.23	In bedrijf stellen, inregelen, beproeven.....	18
3.24	Bediening- en onderhoudsvoorschriften	18
3.25	Gebiedsomstandigheden.....	18
3.26	GESCHILLEN	19
3.27	AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING.....	20
4	TECHNISCHE OMSCHRIJVING	21
4.1	Omvang van de werkzaamheden	21
4.2	Demontagewerkzaamheden.....	21
4.2.1	Riolering.....	22
4.2.2	Waterleiding	22
4.2.3	Stoomunit.....	22
4.2.4	Luchtbehandelingkasten	22

4.2.5	Luchtkanalen.....	22
4.2.6	Elektrotechnische aansluitingen	22
4.2.7	Regeltechnische aansluitingen	22
4.3	Montagewerkzaamheden	22
4.3.1	Waterbehandeling (ontharder en omgekeerde osmose).....	24
4.3.2	Adiabatische hogedruk bevochtiging	26
4.3.3	Stoombevochtiging	28
4.3.4	Luchtbehandelingskasten en Luchtkanalen	28
4.3.5	Regeltechniek	28
4.3.6	Legionella.....	29
Bijlage 1	Locatietekening luchtbehandelingskasten	30
Bijlage 2	offerte aanpassen luchtbehandelingskasten Altena	31
Bijlage 3	offerte Cumulus waterbehandeling en hogedrukbevochtiging	32
Bijlage 4	Huisregels Museum Boijmans van Beuningen	33

1 ALGEMEEN

1.1 Algemene omschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het vervangen van een groot gedeelte van de huidige stoombevochtigers door hogedruk adiabatische bevochtiging
- het aanpassen / vervangen van de waterbehandeling t.b.v. hogedruk adiabatische bevochtiging
- aanpassen van de luchtbehandelingskasten en de regeling t.b.v. hogedruk bevochtiging.

Het gehele werk dient gefaseerd, in overleg met Museum Boijmans van Beuningen, hierna te noemen "de gebruiker", uiterlijk binnen 80 werkbare werkdagen opleveren.

1.2 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in Museum Boijmans van Beuningen aan het Museumpark nr. 18-20 te Rotterdam.

1.3 Aanbesteder-opdrachtgever

Gemeente Rotterdam, Cluster Stadsontwikkeling directie Vastgoed, afdeling Technisch beheer namens het college van burgemeester en wethouders van Rotterdam.

Als publieke Opdrachtgever hecht de gemeente belang aan thema's als 'maatschappelijke verantwoordelijkheid', 'integriteit', 'betrouwbaarheid' en 'transparantie'. Daarom heeft het college van burgemeester en wethouders zich gecommitteerd aan de gedragscode 'Publiek Opdrachtgeverschap'. De gedragscode geeft in een aantal gedragsregels weer wat Opdrachtgevers en Opdrachtnemers van elkaar mogen verwachten, van de precontractuele fase van een project tot en met de afronding en evaluatie ervan. Het vigerende aanbestedingsrecht blijft echter het uitgangspunt.

Meer informatie vindt u terug in de bijgevoegde brochure "Gedragscode Publiek Opdrachtgeverschap" en op de Cityportal van de Gemeente Rotterdam:

www.rotterdam.nl/inkoopenaanbesteding

1.4 Directie

Directie zal worden gevoerd door de directeur van Stadsontwikkeling Rotterdam en zij die door hem worden aangewezen.

In afwijking van paragraaf 3 lid 4 van de U.A.V. 1989 wordt gesteld dat de directie de opdrachtgever in alle zaken het werk betreffende zal vertegenwoordigen, ook in die gevallen waar uitdrukkelijk de opdrachtgever is genoemd.

2 INSCHRIJVING/AANBESTEDING

2.1 Procedure

De Nationale openbare aanbestedingsprocedure vindt plaats met toepassing van hoofdstuk 2 van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005).

2.2 Inlichtingen en aanwijzing

Verwezen wordt naar art. 2.16 van het ARW 2005.

- 1 De aanwijzing ter plaatse zal geschieden op 4 oktober 2012 om 13.00 uur.
Plaats van samenkomst is Museumpark 18-20 te Rotterdam.
- 2 Vragen kunnen uitsluitend per e-mail worden gesteld uiterlijk tot en met 10 oktober 2012 aan de heer A. Snoeij van de afdeling Aanbestedingszaken,
U kunt uw e-mail richten aan: aanbestedingszaken@rotterdam.nl onder vermelding van "vragen voor bestek 1-405-12"

De Nota(s) van Inlichtingen wordt als te downloaden documenten beschikbaar gesteld via de publicatie behorend bij de onderhavige aanbestedingsprocedure, website:

www.tenderned.nl

2.3 Inschrijving

- 1 Verwezen wordt naar art. 2.18 en 2.19 van het ARW 2005.
- 2 Het inschrijvingsbiljet met bijlagen dient uiterlijk op het tijdstip van aanbesteding, in een enveloppe met oplegging van het te downloaden enveloppe-etiket, aanwezig te zijn in de daarvoor bestemde afgesloten bus, welke tot dat tijdstip is geplaatst in de balie van afdeling Aanbestedingszaken, gesitueerd links naast de portiersloge van Europoint II & III, Galvanistraat 15, 3029 AD Rotterdam.

Op de envelop dient het volgende duidelijk aangegeven te worden:

- **"Besteknummer 1-405-12";**
- **"Inschrijvingsbiljet, Inschrijvingsvereisten";**
- **Naam en adres van de inschrijver;**
- **Adres aanbestedende dienst:**
Gemeente Rotterdam
Afdeling Aanbestedingszaken
Galvanistraat 15
3029 AD Rotterdam

In verband met de wettelijke verplichting het gunningvoornemen per e-mail te verzenden (WIRA artikel 6 lid 2), dient u op uw inschrijvingsbiljet een e-mail adres te vermelden waar het gunningvoornemen naartoe gestuurd kan worden.

- 3 De gegevens die door de inschrijver moeten worden overgelegd om in aanmerking te kunnen komen voor de opdracht van het werk als bedoeld in artikel 2.7 t/m 2.14 van het ARW 2005 zijn:
 - a. bij de inschrijving:

- in de enveloppe van het inschrijvingsbiljet de geparafeerde en ondertekende eigen verklaring-“R”, inzake:
 - zijn inschrijving in het beroeps- / handelsregister;
 - het niet in omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 2.7 van het ARW 2005;De opdrachtgever behoudt zich het recht voor in een later stadium alsnog officiële bewijsstukken te vragen.
- de open begroting conform paragraaf 2.4;
De open begroting dient **alleen** op een digitale informatiedrager (CD-Rom/USB-stick) te worden ingediend.
- de specificatie van de open begroting conform de bijlage “SPECIFICATIEFORMULIER”;
- een verklaring als bedoeld in artikel 2.25.3 van het ARW 2005, ingericht volgens het in Deel II van het ARW 2005 opgenomen Model K.

In afwijking van art. 2.25.3 van het ARW 2005 geldt het volgende;

De inschrijving is ongeldig indien een vereiste verklaring (model K) ontbreekt of niet naar waarheid is ingevuld, tenzij het ontbreken van de vereiste verklaring binnen twee werkdagen na een daartoe strekkend, per fax of elektronisch bericht verzonden verzoek van de aanbesteder, wordt hersteld.

- 4 Na aanbesteding dient de volgens de Opdrachtgever voor gunning van het werk in aanmerking komende inschrijver de volgende bescheiden
- a. Binnen veertien (14) kalenderdagen in te dienen:
na het daartoe ontvangen verzoek:
- een lijst met één (1) of meerdere referentiewerken die in de afgelopen 5 jaar zijn verricht, welke lijst zoals bedoeld onder lid 5 sub c vergezeld gaat van verklaring(en) van de opdrachtgever(s) waaruit blijkt dat de werken tijdig en naar tevredenheid van de opdrachtgever(s) zijn uitgevoerd en waarin het bedrag van de werken, de plaats en het tijdstip (periode) waarop ze zijn uitgevoerd vermeld wordt;
 - de zekerheidstelling in de vorm van een bankgarantie, groot 5 % van de inschrijvingsom, volgens bijgaand model op naam gesteld van de opdrachtgever. Indien een combinatie inschrijft wordt een bankgarantie verlangd van de penvoerder waarin staat vermeld dat zijn bank zich tevens garant stelt voor de andere combinant(en);
 - een verklaring van de ontvanger onder wie de inschrijver ressorteert voor de inning van belastingen, welke niet ouder is dan 6 maanden na datum van afgifte, als bewijs dat de inschrijver heeft voldaan aan al zijn verplichtingen ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdragen en belastingen;
 - een kopie (gewaarmerkt en op datum gesteld) van een geldig certificaat van een veiligheidbeheersysteem conform Veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers** (VCA**) of gelijkwaardig. Het certificaat moet op de datum van de aanbesteding geldig zijn en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd;
 - een kopie (gewaarmerkt en op datum gesteld) van een geldig certificaat van een kwaliteitsmanagementsysteem conform ISO 9001:2008 of een gelijkwaardig kwaliteitsstelsel. Het certificaat of een gelijkwaardig kwaliteitsstelsel moet op de datum van de aanbesteding geldig zijn en gedurende de uitvoering van het werk geldig blijven dan wel aantoonbaar kunnen worden verlengd.

- b. Desgevraagd binnen zeven dagen na het daartoe gedane verzoek:
- een opgave van de al dan niet tot de onderneming van de ondernemer behorende technici of technische organen, in het bijzonder van die welke belast zijn met de kwaliteitscontrole en van die welke de ondernemer ter beschikking zullen staan om de werken uit te voeren;
 - de beroepskwalificaties waaronder studie- en beroepsdiploma's van de ondernemer of het kaderpersoneel van de onderneming en in het bijzonder van degenen die met de leiding van de werken zijn belast;
 - de vermelding van de maatregelen inzake milieubeheer die de ondernemer toepast in het kader van de uitvoering van de opdracht;
 - een verklaring betreffende de gemiddelde jaarlijkse personeelsbezetting van de onderneming van de ondernemer, en de omvang van het kaderpersoneel gedurende de laatste 3 jaar;
 - een verklaring die de outillage, het materieel en de technische uitrusting vermeldt waarover de ondernemer voor het uitvoeren van de opdracht beschikt en toepast in het kader van de uitvoering van de opdracht;

Genoemde bescheiden dienen desgevraagd te worden ingediend bij / verzonden aan:
Gemeente Rotterdam
Afdeling Aanbestedingszaken
Postbus 6633, 3002 AP Rotterdam.

- 5 De eisen waaraan een inschrijver als bedoeld in artikel 2.7 t/m 2.14 van het ARW 2005 moet voldoen zijn:
- a. het voldoen aan de wettelijke verplichtingen, verbonden aan de uitoefening van de onderneming;
 - b. niet in de omstandigheden verkeren zoals bedoeld in artikel 2.7 van het ARW 2005;
 - c. het in de laatste 5 jaar één of meer vergelijkbare werken onder vergelijkbare omstandigheden elk aantoonbaar naar volle tevredenheid van de opdrachtgever(s) hebben uitgevoerd en tijdig opgeleverd, verleend uitstel daarin begrepen. De aannemingsom van ten minste één werk dient minimaal € 170.000,- te bedragen;
 - d. het stellen van een zekerheid in de vorm van een bankgarantie groot 5 % van de inschrijvingsom;
 - e. hebben voldaan aan al zijn verplichtingen ten aanzien van de betaling van de sociale verzekeringsbijdragen en belastingen;
 - f. het in bezit zijn van het certificaat van een veiligheidbeheersysteem conform veiligheid, gezondheid en milieu Checklist Aannemers als gesteld in lid 4 sub a;
 - g. het in bezit zijn van het certificaat van een kwaliteitsmanagementsysteem als gesteld in lid 4 sub a;

Ingeval van een combinatie van inschrijvers dienen alle combinanten te voldoen aan de onder sub a, b en e genoemde eisen. Voor het gestelde onder sub d wordt verwezen naar lid 4 sub a. Ten minste één van de combinanten moet voldoen aan het onder sub c gestelde.

De combinanten dienen tezamen te voldoen aan de onder sub f en g, gevraagde certificering(en). De combinant(en) die een certificering(en) inbrengt dient ook daadwerkelijk te worden ingezet op die activiteit(en) waarvoor hij zijn ervaring in het kader van de desbetreffende certificering inbrengt. De combinanten zijn hoofdelijk aansprakelijk.

Ingeval een beroep wordt gedaan op de onder sub f en g gevraagde certificering(en) van een derde(n) dan dient deze derde(n) ook daadwerkelijk te worden ingezet op die activiteit(en) waarvoor hij zijn ervaring in het kader van de desbetreffende certificering inbrengt. Indien de inschrijver zich op het hiervoor bedoelde beroept, dient de inschrijver onder overlegging van bewijsmiddelen, zoals een concerngarantie of een terbeschikkingstellingsovereenkomst, te kunnen aantonen dat de desbetreffende derde(n) voor de uitvoering van het werk beschikbaar zal zijn en daadwerkelijk op het werk zal worden ingezet.

- 6 Indien de inschrijver bij de inschrijving zich beroept op de technische bekwaamheid en/of financiële en economische draagkracht van een derde(n), dient deze met een eigen verklaring en bewijsstukken voldoende zekerheid te verschaffen dat geen van de in de aanbestedingstukken vermelde uitsluitingsgronden op hem van toepassing zijn. Verwezen wordt naar artikel 2.8.3 t/m 2.8.5, 2.9.3 en 2.9.4 van het ARW 2005.

Indien de inschrijver zich op het hiervoor bedoelde beroept, dient de inschrijver onder overlegging van bewijsmiddelen, zoals een concerngarantie of een terbeschikkingstellingsovereenkomst, te kunnen aantonen dat de desbetreffende derde(n) voor de uitvoering van het werk beschikbaar zal zijn en daadwerkelijk op het werk zal worden ingezet. Tevens dient de derde(n) te verklaren niet in omstandigheden te verkeren zoals bedoeld in artikel 2.7 van het ARW 2005, middels overlegging van de door de desbetreffende derde(n) geparafeerde en ondertekende eigen verklaring.

2.4 Open begroting en Specificatieformulier

a. Open begroting

▪ **INDIENING OPEN BEGROTING:**

De inschrijver dient bij inschrijving de open begroting in te dienen op een digitale informatiedrager. Nadrukkelijk wordt gesteld dat verschillen tussen de open begroting en het bestek nimmer reden zijn voor verrekening.

▪ **INDELING BEGROTING (OPEN BEGROTING):**

De open begroting is verdeeld in bouwkundige, elektrotechnische en werktuigbouwkundige onderdelen voor zover van toepassing. In de open begroting dienen alle posten minimaal gespecificeerd te zijn in de prijscomponenten van materialen en lonen. Het opnemen van totale posten c.q. offertebedragen is niet toegestaan. In de ontleding van de aannemingsom mag alleen de post "winst & risico" een negatief bedrag zijn. Projectkortingen zijn niet toegestaan.

b. Specificatieformulier

De gevraagde specificaties zijn in de technische omschrijving omschreven en op tekeningen aangegeven. De diverse installatie werkzaamheden zoals omschreven in de technische omschrijving dienen separaat te worden afgeprijsd. De eindsom van de open begroting en de eindsom op het specificatieformulier dienen exact overeen te komen met de inschrijvingsom op het inschrijvingsbiljet.

Het ontbreken of onvolledig zijn van de open begroting of het specificatieformulier maakt de aanbidding onvolledig en derhalve ongeldig.

2.5 Voertaal

Voor alle vormen van overleg en correspondentie met betrekking tot dit werk is Nederlands de voertaal.

2.6 BIBOB-advies

Indien een (inschrijver of zijn) onderaannemer(s) op de Eigen Verklaring bij vraag 2 één of meer van de vragen niet heeft geparafeerd, en er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die inschrijver of zijn onderaannemer(s), of het doen laten vervangen van de onderaannemer(s) te motiveren, dan kan advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie hoofdstuk 3 van de Wet BIBOB).

De inschrijver of zijn onderaannemer over wie advies is gevraagd, worden door de aanbestedende dienst over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

2.7 Aanbesteding/Indiening

De aanbesteding geschiedt volgens hoofdstuk 2 van het Aanbestedingsreglement Werken 2005 (ARW 2005) op 29 oktober 2012 om 10:00 uur.

Er zal geen aanbestedingsbijeenkomst worden georganiseerd.

Wij maken u er op attent dat de kantoorgebouwen van Europoint II en III voorzien zijn van een toegangbeveiligingssysteem. Als u toegang wilt krijgen tot de gebouwen, kunt u bij de portiersloge een "dagpas voor bezoekers" krijgen. U dient rekening te houden met een eventuele wachttijd.

De balie waar uw inschrijving ingediend moet worden, bevindt zich vóór de toegangspoortjes, derhalve is daar geen toegangspas voor benodigd.

De termijn van gestanddoening is 60 dagen.

In het geval een kort geding aanhangig is gemaakt, stemmen de inschrijvers toe de oorspronkelijke termijn van gestanddoening te verlengen met acht dagen na de dag waarop:

- in eerste aanleg is beslist c.q.(in voorkomende gevallen) het door het gerechtshof of de hoge raad te wijzen arrest.
- of
- het kort geding is ingetrokken.

2.8 Opdracht

Verwezen wordt naar artikel 2.30 van het ARW 2005.

Artikel 2.30.7 van het ARW 2005 is niet van toepassing.

2.9 Gunningscriterium

Verwezen wordt naar artikel 2.15 van het ARW 2005.

Het gunningcriterium is de laagste prijs.

In het Technische gedeelte van dit bestek (vanaf hoofdstuk 4) staan alle werkzaamheden beschreven.

De prijs van de werkzaamheden dienen per discipline zoals vermeld in het specificatieformulier vermeld te worden.

2.10 Varianten

Verwezen wordt naar artikel 2.21 van het ARW 2005.

Varianten zijn niet toegestaan.

2.11 Aanbestedingsdocumenten

De volgende documenten behoren bij dit bestek:

- Bijlage 1 tot en met 4;
- Inschrijvingsbiljet;
- Specificatieformulier;
- Eigen verklaring "R";
- Model K;
- Model Bankgarantie;
- Gedragscode Publiek Opdrachtgeverschap.

2.12 Planning

De planning van de aanbestedingsprocedure is als volgt:

- | | |
|--|-------------------|
| ▪ Publicatie | 21 september 2012 |
| ▪ Aanwijzing om 13:00 uur | 4 oktober 2012 |
| ▪ Mogelijkheid tot het stellen van vragen tot en met | 10 oktober 2012 |
| ▪ Nota van Inlichtingen uiterlijk verzenden | 22 oktober 2012 |
| ▪ Indiening, tot 10:00 uur | 29 oktober 2012 |

Aan deze data kunnen door de inschrijvers geen rechten worden ontleend. Deze data kunnen door de aanbestedende dienst worden gewijzigd met in achtneming van de wettelijke minimumtermijnen. Tijdens de aanwijzing worden geen vragen beantwoord. Alle vragen dienen schriftelijk te worden ingediend en zullen worden beantwoord in de Nota van Inlichtingen.

2.13 Geschillen

Op deze aanbestedingsprocedure is Nederlands recht van toepassing.

Verwezen wordt naar artikel 2.33 van het ARW 2005.

In afwijking van het bepaalde in artikel 2.33.1 van het ARW 2005 geldt het volgende:

Ieder geschil tussen de bij de aanbestedingsprocedure betrokkenen dat ontstaat naar aanleiding van de aanbestedingsprocedure waarop dit reglement van toepassing is verklaard, zal, bij uitsluiting worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Rotterdam.

In afwijking van artikel 2.33.2 ARW 2005 geldt dat iedere inschrijver, die het niet met het voornemen tot gunning eens is, binnen maximaal vijftien kalenderdagen na dagtekening van de brief waarin het gunningvoornemen is meegedeeld door middel van een dagvaarding een civiel kort geding aanhangig kan maken bij de bevoegde rechter te Rotterdam en ons daarvan op de hoogte te hebben gesteld doortoezending van een kopie van de dagvaarding. Deze termijn is een vervaltermijn. Na de periode van vijftien kalenderdagen is het bezwaar tegen de uitslag niet-ontvankelijk en zal het recht van de inschrijver ter zake zijn vervallen.

Dit bestek, inclusief alle bijbehorende documenten, is met grote zorg samengesteld. De aanbestedende dienst verwacht van de inschrijvers een proactieve houding. Dit betekent, dat de inschrijver verplicht is de aanbestedende dienst -voorafgaand aan de datum van inschrijving- in kennis te stellen dan wel om opheldering te vragen in geval van fouten, omissies of tegenstrijdigheden in de aanbestedingsdocumenten, zodat de aanbestedende dienst eventuele fouten tijdig kan herstellen. De aanbestedende dienst zal aan het uitblijven van klachten het vertrouwen ontnemen, dat de aanbesteding zonder bezwaar kan worden voortgezet en tot

ontvangst van inschrijvingen kan worden overgegaan. Inschrijvers, die voorafgaand aan de datum van inschrijving niet klagen over fouten, omissies of tegenstrijdigheden, doen afstand van hun recht om tegen die onregelmatigheden op te komen, althans zij verwerken dat recht.

2.14 Betaling

In afwijking van het bepaalde in paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 1989 zal uitbetaling van een termijn plaats vinden binnen 30 dagen nadat de door de aannemer ingediende declaratie in goede orde bij de directie is ingekomen.

De betaling zal geschieden a.d.h.v. de gemaakte vorderingen. De betalingstermijnen welke van toepassing zijn staan omschreven in hoofdstuk 3.1 Betaling in termijnen.

2.15 Retourneren zekerheidstelling (bankgarantie)

De ten behoeve van de zekerheidstelling overgelegde bescheiden worden, na een verzoek van de aannemer, geretourneerd.

Het verzoek dient schriftelijk te worden ingediend bij de
Gemeente Rotterdam,
Afdeling Aanbestedingszaken,
postbus 6633,
3002 AP Rotterdam.

2.16 Additionele besteksvoorwaarde

De voorliggende opdracht is één van de opdrachten die door de gemeenteraad van Rotterdam is aangemerkt om een bijdrage te leveren in het creëren van werkgelegenheid voor langdurig werkzoekenden en/of WSW-ers, en het creëren van stageplaatsen voor stagiaires. In geval van langdurig werkzoekenden gaat het binnen het kader van dit bestek om werkzoekenden die langer dan een half jaar geen arbeid hebben verricht binnen een arbeidsovereenkomst.

De bijdrage van de opdrachtnemer aan wie de opdracht zal worden gegund bestaat uit de verplichting minimaal 5% van de aannemingsom in te zetten voor loonkosten, begeleidingskosten en/of stagevergoedingen. De concrete invulling hiervan wordt vastgelegd in prestatieafspraken. Deze prestatieafspraken worden na overleg tussen opdrachtnemer en opdrachtgever overeengekomen en zijn gericht op maatwerk.

Indien de opdrachtnemer niet voldoet aan deze besteksvoorwaarde zal een bedrag op zijn betaling worden ingehouden, ter grootte van het deel van de aannemingsom dat ten onrechte niet is ingezet.

De opdrachtnemer aan wie de opdracht is opgedragen, dient in het kader van de 5%-regeling, binnen 7 kalenderdagen na opdrachtverstrekking, in overleg te treden met het meldpunt 5%-regeling via telefoonnr. 010-8509776.

De wijze waarop en de voorwaarden waaronder werkzoekenden, WSW-ers en stagiaires ingeschakeld worden gebeurt in overleg tussen opdrachtnemer en de projectleiding 5 %-regeling. De opdrachtnemer aan wie de opdracht is gegund, zal vierwekelijks een overzicht verstrekken aan het meldpunt 5%-regeling van de stand van de inzet van financiële middelen in het kader van de 5%-regeling. Fax nr. 010-8509778 of e-mail meldpunt5procent@daadwerkt.nl.

Voor aanvullende informatie betreffende de 5%-regeling verwijzen wij u naar de hieronder staande website. <http://www.5procentregelingrotterdam.nl/>

3 ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN EN BEPALINGEN M.B.T. WERKZAAMHEDEN

3.1 Administratieve voorwaarden

Op het werk zijn van toepassing:

- De “ Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de Uitvoering van Technische Installatiewerken 1992 ”, hierna te noemen “ UAVTI ”, voor zover niet anders in dit bestek of op de tekeningen is aangegeven;
- Alle relevante normen zoals van toepassing drie maanden voor de datum zoals op het voorblad genoemd;
- De plaatselijke verordeningen.

Echter met onderstaande beperkingen/aanpassingen:

- In afwijking van het gestelde in de UAVTI, § 2, lid 4, wordt bepaald dat het bestek met bijbehorende tekeningen elkaar aanvullen. Van een onderdeel dat, opgenomen in dit bestek of op bijbehorende tekeningen, moet worden opgevat alsof het in beide is opgenomen. Ingeval van tegenspraak zal worden aangenomen dat de aannemer het meest omvangrijke heeft opgenomen in zijn aannemingsom;
- Het bestek geeft de normen en richtlijnen aan waarop de aannemer zijn ontwerp en berekeningen moet baseren. Het bestek heeft betrekking op complete installaties;
- Wanneer het de aannemer wenselijk voorkomt veranderingen aan te brengen, welke zijns inziens nodig zijn in verband met gewijzigde omstandigheden, moet hij hiervan onverwijld schriftelijk mededeling doen aan de directie; Eigenmachtig handelen is niet toegestaan;
- Indien tegenstrijdigheden in uitgangspunten, voorwaarden en verplichtingen in dit bestek en de algemene bijlagen worden geconstateerd dan dient de aannemer dit onherroepelijk schriftelijk kenbaar te maken bij de directie. Afhankelijk van de afwijking zal nader worden aangegeven welke voorwaarden van toepassing zijn op de onderhanden situatie.

BETALING IN TERMIJNEN

De betaling van de aannemingsom geschiedt in termijnen.

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

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

DECLARATIES

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

De declaratie van een termijn, onder vermelding van het opdrachtnummer (vermeld op de opdrachtbrief), het besteknummer en de titel van het bestek, in 3-voud indienen bij de directie en als volgt adresseren:

Stadsontwikkeling gemeente Rotterdam
Afdeling Financiën
Postbus 6575,
3002 AN Rotterdam.

3.2 Aanduidingen en begripsbepalingen

3.2.1 Algemeen

Indien in de UAVTI wordt gesproken over “bestek” moet hiervoor “werkomschrijving” worden gelezen.

3.2.2 Het werk

In aanvulling op het gestelde in de UAVTI, §1, lid 1 wordt bepaald dat:

- het werk omvat de complete levering, de uitvoering, de montage en de bedrijfsvaardige oplevering van de in het bestek omschreven werken en installaties, inclusief de benodigde berekeningen en tekeningen.

De verantwoording voor het werk ligt te allen tijde bij de aannemer van de technische installaties, hierna te noemen; “de aannemer”.

3.3 Voorschriften

Voor zover niet anders bepaald zijn de hieronder genoemde voorschriften van toepassing als ware zij letterlijk opgenomen.

De keuringseisen, uitgegeven door:

- Europese Richtlijn bouwproducten (CE-markering);
- de KOMO;
- het KIWA N.V.;
- de N.V. KEMA;
- de NVKL;
- de normen en voorschriften van het Nederlands Normalisatie-instituut, alsmede de door het N.N.I. geaccepteerde DIN-, ISO-, en CEN-normen;
- ISSO publicaties van de Stichting Instituut voor Studie en Stimulering van Onderzoek op het gebied van Verwarming en Luchtbehandeling.

De Stichting Keuringsinstituut voor onderdelen voor verwarmings- en luchtbehandelingsindustrie Kovi.

De tapwaterinstallaties moeten voldoen aan de Algemene Voorschriften voor Drinkwaterinstallaties (AVWI - NEN 1006), de Vewin werkbladen, indien van toepassing NEN 1070.

De voorschriften voor de materialen en de technische uitvoering, omschreven in dit bestek evenals de bepalingen van NEN 1010, laatste versie voor de elektrische componenten, zijn bindend voor de in dit bestek omschreven installaties.

De bepalingen, voorschriften en richtlijnen van landelijke en plaatselijke overheden, waarvan de belangrijkste zijn:

- de arbeidsinspectie;
- de water- en energieleverende bedrijven en daarbij betrokken diensten;
- de brandweer en politie
- de milieuwet;
- bouw- en woningtoezicht;
- Monumentenzorg.

De van toepassing zijnde voorschriften dienen letterlijk te worden toegepast, zonder dat hiervoor extra vergoeding in rekening kan worden gebracht.

De aannemer is verplicht het werk uit te voeren volgens de genoemde voorschriften en keuringseisen. Indien de aannemer werk uitvoert dat niet in overeenstemming is met deze voorschriften en keuringseisen dan zal hij alle kosten dragen die betrekking hebben op de correctie.

De door de directie goedgekeurde werktekeningen en materialen kunnen nimmer in de plaats treden van voorschriften en keuringseisen.

Daar waar in bepaalde gevallen in deze afdeling verschillende uitvoeringswijzen zijn toegestaan en hierover in dit bestek inzake de keuze geen bindende voorschriften zijn aangegeven, dient de aannemer hierover tijdens de uitvoering van het werk overleg met de directie te plegen.

De toe te passen materialen dienen, indien hiervoor keuringseisen bestaan, te voldoen aan deze eisen en moeten ook het goedkeuringstempel dragen.

3.4 Uitvoering

Tijdens de uitvoering zullen op het werk enkel de door de directie gestempelde tekeningen aanwezig zijn. Het werk vangt aan na goedkeuring van de tekeningen.

3.5 Opslagruimte

De aannemer moet zelf zorg dragen voor een afsluitbare opslagruimte voor materialen. Alle materialen moeten droog kunnen worden opgeslagen. Op het terrein is slechts een beperkte ruimte beschikbaar voor werkplaatsen en materiaalopslag, het op- en/of inrichten van dergelijke voorzieningen is alleen

toegestaan na overleg met en toestemming van de directie.

De directie aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade aan of vermissing van welke goederen van de aannemer dan ook, dan wel voor de gevolgen van zulk een schade en/of vermissing.

3.6 Fabricaten van bouwstoffen

In overeenstemming met het gestelde in §17, lid 5, van de UAVTI wordt bepaald dat wanneer fabricaten worden genoemd men hiervoor moet lezen 'of gelijkwaardig' dit onder voorbehoud dat de directie en adviseur installaties zich hiermee kunnen verenigen.

3.7 Dagboek, lijsten, rapporten

De in §27 van de UAVTI bedoelde rapportage, etc. dient tijdens de bouwvergaderingen voor wat betreft voortgang van het werk, bestekswijzigingen, meer- en minderwerken, beproeving, opneming, goedkeuring en oplevering door de aannemer te worden gemeld.

3.8 Garantie

In overeenstemming met het gestelde in § 22 van de UAVTI, wordt hierbij bepaald, dat alle onderdelen vallend onder het werk moeten worden gegarandeerd voor een termijn van minimaal twaalf maanden na opleveringsdatum. Hiertoe dient de aannemer per te garanderen onderdeel het model "garantieverklaring voor een onderdeel", volledig ingevuld en ondertekend, aan de directie te overhandigen. De garantieverklaring dient te worden overgelegd voor de aanvang van de uitvoering van het gegarandeerde onderdeel.

3.9 Onderhouds- en servicetermijn

De onderhouds- en servicetermijn bedraagt 12 maanden na opleveringsdatum.

3.10 Coördinatie

De hoofdcoördinatie van het uitvoerende werk zal geschieden door de aannemer.

t.b.v. uitvoering van de werkzaamheden zijn de onderstaande onderaannemers van toepassing t.w.:

- Leveren en installeren waterbehandelingsinstallatie en bevochtigingsinstallatie door Cumulus
- Reconditioneren en ombouwen luchtbehandelingskasten t.b.v. hogedruk bevochtiging door Altena

3.11 Overige bepalingen

3.11.1 Tijdelijke voorzieningen

Aan het einde van elke werkdag dienen eigen voorzieningen afdoende inbraakwerend afgesloten te worden. De aannemer is hoofdelijk aansprakelijk voor de dagelijkse gang van zaken tijdens de uitvoering. Het werkterrein dient na elke werkdag opgeruimd te zijn en bezemschoon te worden achtergelaten.

3.11.2 Werkterrein

Onder werkterrein wordt verstaan het terrein dat door de opdrachtgever aan de aannemer(s) voor de uitvoering van het werk ter beschikking wordt gesteld. De aannemer(s) aanvaardt(en) het werkterrein zoals dit op de dag van gunning ter beschikking wordt gesteld. De aannemer zal die maatregelen en/of voorzieningen moeten treffen, onder andere ten aanzien van horizontaal en verticaal transport, die nodig zijn voor een correcte en zelfstandige uitvoering. Een en ander in overleg met de directie.

3.12 Meerwerk

De opdrachtgever geeft eenmalig opdracht waarbij ervan uitgegaan wordt dat hierin alle werkzaamheden zijn meegenomen welke benodigd zijn voor een succesvolle uitvoering van de werkzaamheden conform de uitgangspunten van deze werkomschrijving. Indien de uitgangspunten in deze werkomschrijving onvolledig of onjuist zijn dan dient de aannemer dit voor inschrijving kenbaar te maken. Indien de aannemer dit heeft verzuimd dan zijn de werkzaamheden, benodigd om dit gebrek te herstellen, voor zijn rekening.

Meerwerk als zodanig aangaande de omschreven werkzaamheden zijn niet verrekenbaar en dus voor rekening van de aannemer.

3.13 Alternatieven tijdens realisatie

Indien de aannemer tijdens de realisatie een gelijkwaardige oplossing heeft met aantoonbare verbeteringen of voordelen dan dient de oplossing en het bijbehorende kostenplaatje ter goedkeuring aan de directie te worden voorgelegd.

3.14 Locatie Museum Boijmans Van Beuningen

Ter verkrijging van toegang en afspraken met betrekking tot de uitvoering van de werkzaamheden dient rechtstreeks te worden gecommuniceerd met de locatiemanager, de heer W. Braber. Zijn contactgegevens zullen bij gunning van de opdracht worden aangeleverd.

3.15 Bijzondere voorwaarden ten behoeve van uitvoering van werkzaamheden

- Uitvoering van de werkzaamheden dienen gefaseerd per luchtbehandelingkast te worden voorbereidt, ingepland, uitgevoerd en bedrijfsvaardig te worden opgeleverd.
- Uitvoering zal gefaseerd plaatsvinden in overleg met de gebruiker. Dit i.v.m. beschikbaarheid bevochtiging bij lopende tentoonstellingen
- Stilstand van de luchtbehandelingkast is enkel toegestaan binnen voornoemde periode. Indien door omstandigheden de ruimte condities door de stilstand beneden hun grenswaarde komen dan dient de aannemer hiervoor aanvullende maatregelen te treffen. Het bepalen van de grenswaarde en het toezien hierop gebeurt in overleg met de locatiemanager.
- Werkzaamheden buiten het gestelde kader vinden enkel in overleg met en na goedkeuring door de locatiemanager plaats.
- Het is niet toegestaan nieuwe materialen en of gesloopte materialen op te slaan in of om het gebouw. Vrijkomende materialen dienen door de aannemer te worden afgevoerd van de bouwlocatie.
- Omdat de werkzaamheden plaatsvinden in het weekend dient men rekening te houden met de beperking van overlast naar de buurt. Dit is volledig ter verantwoording van de aannemer, welke zich op de hoogte dient te stellen van de lokale wet- en regelgeving. Vertragingen en eventuele boetes van het niet juist naleven van deze regels zijn voor de verantwoording van de aannemer en kunnen niet verrekenbaar worden gesteld.
- Iedere dinsdagochtend om 08:00 uur wordt er een controleronde gelopen met een medewerker van het Museum Boijmans Van Beuningen. Wanneer de schoonmaak niet akkoord wordt bevonden dan dient dit aansluitend meteen te worden hersteld voor 11:00 uur.
- Ruimten dienen minimaal stofvrij, schoon en materiaalvrij te worden opgeleverd.
- Alle schoonmaakwerkzaamheden behoren tot de verantwoording van de aannemer van dit werk en zijn onderdeel van de prijsvorming.
- Tijdens werkzaamheden mogen deuren nooit onbeheerd open blijven staan.
- Alle bijlagen en tekeningen zijn indicatief en ter ondersteuning aan het ontwerp. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend en het is de verantwoording van de aannemer om de uitgangspunten in werkelijkheid op de locatie te controleren.
- Bij opdracht zullen de, voor zover mogelijk, digitale bouwkundige onderleggers in Autocad-formaat worden aangeleverd.

3.16 Start uitvoering

Voorafgaand aan de uitvoering moet de aannemer de volgende bescheiden ter goedkeuring aanbieden aan de directie:

- Werktekeningen;
- berekeningen waarin aangetoond wordt dat de gestelde uitgangspunten worden gehaald;

- detailplanning betreffende de uitvoering. Hierbij rekening houden dat de werkzaamheden per luchtbehandelingkast moeten worden uitgevoerd. De stilstandtijd van een luchtbehandelingkast mag nooit meer bedragen dan eenmalig de aangegeven uitvoeringstijd.

Aanvang van de werkzaamheden zal starten na goedkeuring op de voorgenoemde aangeleverde stukken. Vertragingen als gevolg van het onjuist indienen van stukken of onjuist hanteren van de uitgangspunten zijn voor verantwoording van de aannemer.

3.17 Huisregels Museum Boijmans Van Beuningen

In bijlage 4 zijn de huisregels opgenomen. Indien tegenstrijdigheden in uitgangspunten, voorwaarden en verplichtingen in deze werkomschrijving en de algemene bijlagen worden geconstateerd dan dient de aannemer dit onherroepelijk schriftelijk kenbaar te maken bij de directie. Afhankelijk van de afwijking zal nader worden aangegeven welke voorwaarden van toepassing zijn op de onderhanden situatie.

3.18 Bouwkundig

Het verrichten van de alle benodigde bouwkundige werkzaamheden ten behoeve van de omschreven werkzaamheden behoort tot de werkzaamheden van de aannemer, globaal bestaande uit:

- het aanbrengen van alle benodigde gaten in gevels en wanden;
- het aanhalen van niet meer gebruikte springen boven het plafond en luchtdicht afwerken;
- het leveren en aanbrengen van de benodigde waterdichte geveldoorvoeringen.
- Het brandwerend afdichten / herstellen van doorvoeringen
- Het brandwerend afdichting van springen/gaten welke na het verwijderen van de oude installatie aanwezig zijn.

3.19 Afvalstoffen

Afvalstoffen en chemische afvalstoffen, alsmede de verpakkingen, die vrijkomen bij de omschreven werkzaamheden van de aannemer van de technische installaties of diens onderaannemers, moeten dagelijks door de aannemer worden afgevoerd, opgeslagen, verwerkt of vernietigd in overeenstemming met de geldende milieuwetgeving. Op verzoek van de directie dient de aannemer de bewijsstukken van deze verantwoorde afvoer te tonen.

Onder afvalstoffen c.q. chemische afvalstoffen worden verstaan: alle stoffen die worden aangeduid in de "Afvalstoffenwet" en de "Wet chemische afvalstoffen".

3.20 Ophanging van componenten en materialen

Alle componenten, luchtkanalen en andere onderdelen moeten door de aannemer worden geleverd en gemonteerd inclusief de benodigde bevestigingsmiddelen, beugels, ondersteuning en ophangconstructie, doorvoerstukken enzovoort, ook al zijn deze niet met name genoemd of aangegeven.

De te boren gaten ten behoeve van het ophangen en bevestigen van de luchtkanalen, behoren tot de werkzaamheden van de aannemer. Ophanging dusdanig gelijkwaardig uitvoeren aan de brandwerendheid van het materiaal van de componenten en materialen.

3.21 Springen

Daar waar kanalen, leidingen of kabels door wanden gaan, dient de ruimte hieromheen zodanig afgewerkt te worden, dat de akoestische isolatie en brandwerendheid van de doorvoering overeenkomt met de waarde die geldt voor de wand of vloer. Attesten van de toegepaste componenten dienen uiterlijk bij oplevering aan de directie geleverd te worden.

3.22 Werktekeningen

Werktekeningen moeten de geplande installatie(s) weergeven ten opzichte van de bouw op het moment waarop de materialen en toestellen in bestelling c.q. fabricage kunnen worden gegeven. De

werktekeningen zijn bestemd voor montagewerkzaamheden en dienen informatie te geven over materiaal en de diameter of afmetingen van leidingen of kanalen, de juiste plaats ten opzichte van de bouwcoördinaten, de capaciteit of het vermogen van toestellen, de coördinatie met andere installaties en verder alle andere gegevens die nodig zijn om opstelling, bereikbaarheid en de juiste loop van leidingen etc. te kunnen beoordelen.

3.23 In bedrijf stellen, inregelen, beproeven

- Onder beproeven wordt verstaan het enige malen in werking stellen van de installatieonderdelen, in overeenstemming met hun functie.
- Het inregelen van de installaties, compleet met inregelrapporten.
- Na een in bedrijf name van een luchtbehandelingkast met nieuwe bevochtiger dienen er door de aannemer controlemetingen worden uitgevoerd voor een periode van 7 dagen. De resultaten hiervan dienen ter controle te worden aangeleverd, zodat kan worden bepaald of de nieuw aangebrachte installatie voldoet aan de gestelde eisen. Aanlevering van deze data in Excel formaat d.m.v. grafiek presentatie. Indien uit deze controle meting blijkt dat de gestelde waarden niet behaald worden dan zijn alle aanpassingen dan worden alle benodigde aanpassingen onder verantwoording en voor de kosten van de aannemer van dit werk hersteld.
- Alle onderdelen die voor de bediening, onderhoud en werking van de installaties van belang zijn, dienen door de aannemer te worden voorzien van Resopal naam- en indicatieplaatjes. De tenaamstelling in overleg met de gebruiker bepalen.

3.24 Bediening- en onderhoudsvoorschriften

De aannemer dient van de door hem uitgevoerde aanpassingen aan de luchtbehandeling- en regeltechnische installaties bediening- en onderhoudsvoorschriften te verzorgen. De te vervaardigen voorschriften moeten worden uitgevoerd in de vorm van handboeken, waarin de informatie op een logische manier is verwerkt en gerangschikt. Alle informatiebladen moeten zodanig zijn ingebonden dat deze ordelijk en leesbaar zijn, zonder dat deze uit de binding moet worden genomen. De volgende rubrieken moeten minstens aanwezig zijn:

- de functieomschrijving of doel;
- de omschrijving van de werking;
- de wijze van inbedrijfstelling.
- Revisietekeningen.
- garantieverklaringen

Vervolgens dient per luchtbehandelingkast te worden aangegeven:

- de stuklijsten van de toegepaste materialen waarin opgenomen de benaming, het merk, het typenummer, het bestelnummer en de naam van de leverancier;
- de afstellingwaarden en de setpointwaarden;
- een kasttekening, met daarin alle aanwezige componenten opgenomen.

Het totaal dient zowel schriftelijk als digitaal in 3-voud ter controle te worden aangeboden in ordner en cd-rom. Alle documentatie digitaal te verstrekken in een leesbaar formaat (word, pdf, enz.). Alle tekeningen digitaal verstrekken in acad formaat en pdf.

3.25 Gebiedsomstandigheden

a.) WERKTERREIN

In afwijking van paragraaf 15 lid 3 van de U.A.V. moet de aannemer de bouw- en werkterreinen, inclusief installaties, aanvaarden in de toestand waarin het zich op het moment van aanbesteding bevindt.

b.) GEBIEDSOMSTANDIGHEDEN

1. Het werk dient te worden uitgevoerd in een gemeentelijk gebied waarin mogelijk een verhoogd risico heerst voor diefstal, vandalisme en andere vormen van (veelvoorkomende) criminaliteit.

De aannemer moet voortdurend waakzaam zijn om te voorkomen dat de bedoelde risico's zich kunnen realiseren. Om die reden dient de aannemer steeds adequate maatregelen ter zake te treffen (zoals het compleet houden en sluiten van afzettingen, etc.) teneinde de eigendommen die door de opdrachtgever ter beschikking gesteld zijn te beschermen.

2. De aannemer wordt geattendeerd op het feit dat in verschillende gebieden van de gemeente Rotterdam een "betaald parkeren"-regime van kracht is. De aannemer dient er kennis van te nemen of er ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden een "betaald parkeren regime" van kracht is.
Indien een "betaald parkeren" regime van kracht is, is het niet mogelijk voor niet productief materieel, waaronder vervoersmiddelen van werknemers en/of caddy's, gratis te parkeren binnen het werkterrein.
De aannemer dient voor parkeervoorzieningen voor eigen werknemers en werknemers van de onderaannemers een regeling te treffen bij de cluster Stadsbeheer, afdeling Stadstoezicht.
Voor meer informatie betreffende parkeervoorzieningen dient de aannemer contact op te nemen met:
- Stadstoezicht van gemeente Rotterdam (tel.nr. 010-8902200) of www.rotterdam.nl/parkeren of;
- Park-line (0900-72755463) of www.park-line.nl te bezoeken.
3. Kosten, voortvloeiende uit diefstal, vandalisme en parkeervoorzieningen zullen niet aan de aannemer worden vergoed
4. De aannemer wordt geattendeerd op de milieuzone binnen de gemeente Rotterdam waarbij de onderstaande beperkingen gelden voor mobiele machines en vrachtauto's i.v.m. de uitstoot van uitlaatgassen.

MOBIELE MACHINES

Alle op het werk in te zetten mobiele machines moeten voorzien zijn van een roetfilter of tenminste motorcategorie Fase II (richtlijn 97/68/EG).

Mobiele machines dienen gebruik te maken van gasolie welke voldoet aan de (N)EN-590 norm.

VRACHTWAGENS

Alle voor transport in te zetten vrachtwagens moeten tenminste voldoen aan één van de volgende eisen (richtlijn 715/2007/EG):

- euronorm 4 of hoger;
- euronorm 3 voorzien van een door de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) gecertificeerd roetfilter volgens de goedkeuringslijst van Agentschap NL ; en jonger dan 8 jaar vanaf de datum van eerste toelating.

Hierboven gestelde eisen zijn conform de milieuzone.

Wij attenderen u op de subsidiemogelijkheden voor roetfilters bij Agentschap NL Milieu en leefomgeving. Op www.agentschapnl.nl/srmw vindt u meer informatie over de subsidieregeling voor roetfilters.

KORTING I.V.M. NIET VOLDOEN AAN MILIEUEISEN

Voor elke door de directie geconstateerde overtreding kan een korting aan de aannemer worden opgelegd, groot € 1.000,- per overtreding. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

3.26 GESCHILLEN

Het bepaalde in paragraaf 49 van de U.A.V. vervalt en wordt vervangen door:

"Alle geschillen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of van overeenkomsten, die daarvan een uitloeijsel mochten zijn, tussen opdrachtgever en opdrachtnemer mochten ontstaan, worden beslecht door de bevoegde rechter te Rotterdam."

3.27 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

Onverminderd de algemene en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de gemeente Rotterdam, te verzekeren de aansprakelijkheid van de aannemer en de gemeente Rotterdam voor door derden geleden schade verband houdende met het in dit bestek omschreven werk. De verzekerde som moet ten minste € 2.500.000,-- per gebeurtenis bedragen. Het eigen risico mag ten hoogste € 10.000,-- bedragen.

In de polis dient mede geregeld te zijn, dat verzekerden alsmede de verschillende diensten en bedrijven van de gemeente Rotterdam, ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd. Verzekeraars dienen afstand te doen van een eventueel recht van regres op enige medeverzekerde partij.

Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.

De aannemer dient een afschrift van de polis voor aanvang van het werk aan de directie over te leggen. Er zal geen betaling plaatsvinden voordat de polis is overgelegd en ten genoegen van de directie is aangetoond dat de premie is voldaan.

In geval van een schade respectievelijk ingestelde aansprakelijkstelling dient de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis te stellen en voor melding onder de polis te zorgen. De aannemer staat de directie toe om aansprakelijkheidsclaims groter dan € 10.000,-- direct aan te melden op de polis van de aannemer, onder verstrekking van een afschrift daarvan aan de aannemer.

De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van materieel waarvan de aansprakelijkheid (inclusief de aansprakelijkheid voor het zogenaamde werkrisico) verzekerd is. Op de polis van dit materieel moet de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder van het materieel zijn meeverzekerd.

Schade aan ondergrondse kabels en leidingen mag niet van de dekking worden uitgesloten.

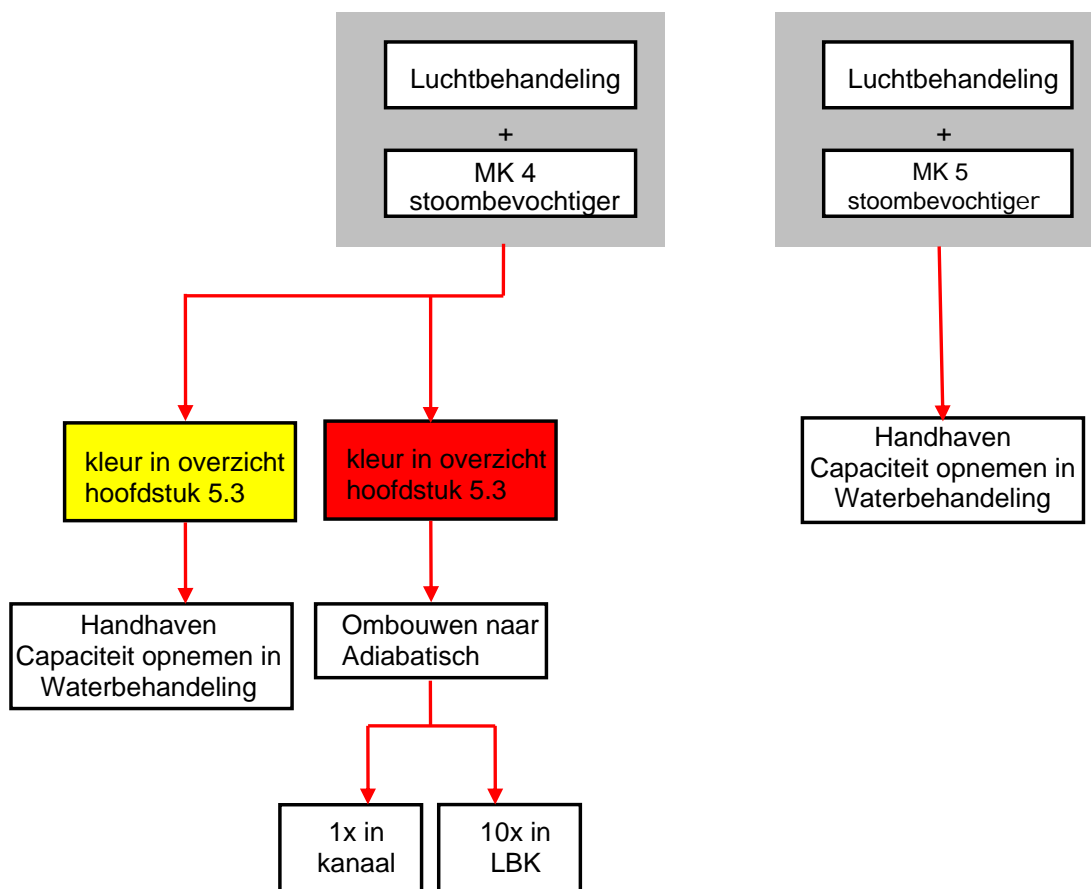
De aannemer zorgt ervoor dat de directie terstond afschrift ontvangt van de complete correspondentie (inclusief expertiserapporten) ter zake van alle aansprakelijkheidsclaims.

Indien de aannemer zijn verplichtingen ten aanzien van de afwikkeling van aansprakelijkheidsclaims niet nakomt, is de directie gerechtigd die afwikkeling rechtstreeks met claimanten op kosten van de aannemer te verzorgen.

4 TECHNISCHE OMSCHRIJVING

4.1 Omvang van de werkzaamheden

De werkzaamheden hebben tot doel om de bestaande elektrische stoombevochtigers van het merk Geveke, type MK4 te vervangen door hogedruk bevochtiging (adiabatisch). De vrijkomende stoombevochtigers dienen ter beschikking te worden gesteld aan het museum, zodat reserve onderdelen de komende jaren beschikbaar zullen zijn. In onderstaand figuur wordt eenvoudig aangegeven welke handelingen de werkzaamheden omvatten.



Alle werkzaamheden welke benodigd zijn om een bedrijfvaardige nieuwe situatie te verkrijgen zijn onderdeel van het werk. Een globale omschrijving van de werkzaamheden wordt gegeven, welke vervolgens afhankelijk van de situatie per bevochtigingpunt wel/niet van toepassing zijn.

4.2 Demontagewerkzaamheden

Alle werkzaamheden voor het afkoppelen van de bestaande stoombevochtiging zijn onderdeel van het werk. Hierbij mag het afkoppelen van deze units geen invloed hebben op de overige installatie. Hiervoor dus aandacht bij het elektrisch, regeltechnisch, waterzijdig enz. afkoppelen. Te allen tijde dient de beschikbaarheid van deze installaties geborgd te zijn voor de overige installatie van het Museum.

Alle locaties waar werkzaamheden plaats vinden zijn onderstaande sloop- en demontagewerkzaamheden in meer of mindere mate van toepassing.

4.2.1 Riolering

Alle niet meer te gebruiken aansluitingen op het rioolstelsel ter plaatse van de bevochtiging-punten afkoppelen en afdoppen zo dicht mogelijk bij de aftakking

4.2.2 Waterleiding

De toevoerleidingen voor het koud water ter plaatse van de bevochtigingpunten afkoppelen. Overbodig leidingwerk demonteren tot aan de aftakking ter plaatse van een doorgaande leiding. Deze aftakking verwijderen en doorgaande leiding opnieuw koppelen.

4.2.3 Stoomunit

Diverse stoomopwekkers van het merk Geveke, type MK4 met bijbehorend toebehoren komen te vervallen, deze demonteren en ter beschikking stellen aan de gebruiker t.b.v. reserve onderdelen.

4.2.4 Luchtbehandelingkasten

Alle vrijkomende en overbodige onderdelen van de luchtbehandelingkasten ter plaatse van en als gevolg van de demontage van de stoomunits demonteren en afvoeren.

4.2.5 Luchtkanalen

Alle vrijkomende en overbodige onderdelen ter plaatse van de stoomunits in het luchtkanaal als gevolg van de demontage van de stoomunits demonteren en afvoeren.

4.2.6 Elektrotechnische aansluitingen

Bestaande elektrische aansluiting van de stoomunits dienen op een veilige en verantwoorde wijze te worden afgekoppeld. Het voedingspunt dient ter beschikking te blijven voor de nieuw aan te brengen bevochtiging.

4.2.7 Regeltechnische aansluitingen

Bestaande regeltechnische aansluitingen van de stoomunits dienen op een veilige en verantwoorde wijze te worden afgekoppeld. De regeltechnische aansluiting dient ter beschikking te blijven voor de nieuw aan te brengen bevochtiging. Overige installatieonderdelen moeten blijven functioneren.

4.3 Montagewerkzaamheden

Onder montagewerkzaamheden worden alle werkzaamheden verstaan welke benodigd zijn om een adiabatische bevochtiging mogelijk te maken in de luchtbehandelingkast of luchtkanaal.

Bij diverse luchtbehandelingskasten dient tevens de voorverwarmer vervangen te worden i.v.m. het korte opname traject in de luchtbehandelingskast

In onderstaande tabellen worden de verschillende bevochtigingpunten weergegeven met daarbij de benodigde informatie om de werkzaamheden op te kunnen uitvoeren. Voor de verschillende locaties waar de werkzaamheden plaats vinden verwijzen wij u door naar bijlage 1 "locatie tekening".

Centrale waterbehandeling (opstelling techniekruimte v/d Stuur gebouw)													
Naam LBK	Omschrijving	locatie	Actie	Fabriakaat	Type	Bouw jaar	Qv [m3/h]	Vocht [kg/h]	huidige bevochtiger	Lengte bevochtiging [m]*	Positie aanbieding	voorverwarm er vervangen ja / nee	hogedruk pomp groep nummer
LBK1	Centrale voorbehandeling van den Stuur	TR vd Stuur (kelder)	geen, reeds voorzien	Holland Heating	HHW-BC-3300D	1989	40.000	326	adlab. Hoge druk	3	n.v.t	n.v.t	1
UK8	Magazijn bibliotheek, boekshop / designshop, depot	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK32	1995	5000	7	MK4	2	3	nee	2
UK-7	Depot 5-8, pakruimte en fotografie studio	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK32	2003	4.600	9	MK4	1,3	10	nee	2
UM6	collectie moderne kunst Noord	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK33	1995	5.700	20	MK4	2	5	nee	2
UM1	collectie moderne kunst Zuid	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK43	1995	6.000	16	MK4	1,75	6	nee	2
UP2	Timmerw erkplaats C.O.5, alg. werkplaats C.O.3, gratisch atelier	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK33	1995	4.760	17	MK4	1,8	7	nee	2
UP4	studiezaal prentenkabinet, restauratie B.O.D.02, depot	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK32	1995	3.300	12	MK4	1,5	8	ja	2
UK-N	Depot 1-4 en prentenkabinet	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK33	2003	8.000	32	MK4	2,35	9	nee	3
UM4	Beelden galerij moderne kunst (Noord)	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK54	1995	10.000	40	MK4	1,7	4	nee	3
UM2	Beelden galerij moderne kunst (nabehandeling centrale hal)	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK55	1995	13.800	57	MK4	1,37	1	nee	3
UM3	Moderne kunst, kabinetten collectie (c1.1, ct.3, c1.5)	TR bodon (kelder)	adiabatisch in LBK	Stork	SDK55	1995	15.000	40	MK4	1,71	2	nee	3
LBK3	Kantoren stramien E-L 2e verdieping, moderne kunst zaal A1.1, A1.2, A1.3	Zolder Bodon	adiabatisch in kanaal	Stork	SDK43	2000	8.300	27	MK4	in kanaal	14	ja	3
LBK1	moderne kunst zaal B.1.1	TR vd Stuur (kelder)	reserve waterbeh.	Stork	SDK33	2003	6.000	23	MK4	in kanaal	13	nee	4
UP3	entree gebied en boekshop	TR vd Stuur (kelder)	reserve waterbeh.	Stork	SDK33	2003	6.200	48	MK4	1,7	12	ja	4
LBK2	Leeszaal bibliotheek, kantoren 1e-3e verdieping en personeelskantine	R&D (kelder)	reserve waterbeh.	Stork	SDK44	2003	13.500	51	MK4	In kanaal	11	nee	4
SK15	LBK prentendepot	Dak Bodon	reserve waterbeh.	Holland Heating	39HQ 06.04	2008	3.492	4	MK5	onbekend	n.v.t	n.v.t	4
SK3	prentenkabinet	Zolder vd Stuur	reserve waterbeh.	Verhulst 0403/0403	VKT	2002	7.992	48	MK5	onbekend	n.v.t	n.v.t	4
RK1.1	paviljoen	TR paviljoen (kelder)	reserve waterbeh.	Holland Heating	HHW-BC-1650D	1990	11.808	41	MK5	onbekend	n.v.t	n.v.t	4
Totaal minimale capaciteit waterbehandeling									818				
	reeds voorzien van adiabatische hogedruk bevochtiging												
	bevochtiging handhaven												
	huidige bevochtiging vervangen door hogedruk bevochtiging												

* Opgegeven lengten zijn een indicatie en hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

4.3.1 Waterbehandeling (ontharder en omgekeerde osmose)

Bij toepassing van adiabatische (hogedruk) bevochtiging dient gebruik gemaakt te worden van behandeld water, waaruit residuen, bacteriën en andere verontreinigingen zijn gefilterd.

De nieuwe centrale waterbehandelingsinstallatie en hogedrukpompen dienen opgesteld te worden ter plaatse van de huidige waterbehandeling.

De huidige componenten van de waterbehandelingsinstallatie zullen zoveel mogelijk in de nieuwe installatie hergebruikt moeten worden. de componenten, welke in de nieuwe situatie niet meer gebruikt dienen teruggeleverd te worden aan de leverancier.

In de capaciteit van de nieuwe centrale waterbehandelingsinstallatie dient tevens de bevochtigingscapaciteit van de luchtbehandelingskasten, welke niet binnen de werkzaamheden van deze omschrijving vallen (zie overzicht luchtbehandelingskasten hoofdstuk 5.3).



Bestaande Cumro 500 omgekeerde-osmose unit en 2x 20 liter waterontharder

De nieuwe waterbehandelingsinstallatie welke geplaatst dient te worden is van het fabricaat Cumulus (of gelijkwaardig) en bestaat uit:

- 1 st. Terugstroombeveiliging, type CA
- 1 st. Hydrofoorsysteem voor maximaal 1.500 l/u bij een druk van 4 bar in duo uitvoering en met RVS pomp en RVS buffervat.
- 1 st. Twin waterontharder, Vol. digitale regeling, harskolom 2 x 40 liter, inclusief (extra groot) gevuld voorraadvat met regeneratiezout.
- 1 st. Zoutalarm voor alarmering bij laag peil in het voorraadvat van het regeneratiezout van de ontharder.
- 1 st. Waterfilter met actief koolfilter en fijnfilter.
- 2 st. CUMRO 2000 Omgekeerde-Osmose unit, capaciteit 750 l/u bij een watertemperatuur van 8°C.
- 1 st. Expansiebuffer bruto 1.022 liter.
- 2 st. Cascaderegeling, 1 voor de hydrofoor en 1 voor de Osmose installatie.
- 1 st. Opvangbak, voor plaatsing onder de Cumulus® installatie, met waterdetectie en magneetklep in de watertoevoer.
- 2 st. UV-C desinfectie unit, capaciteit 1.000 l/u elk.

De installatie bestaat dus uit 2 omgekeerde osmose units met elk een capaciteit van ca. 85% van de totaal benodigde capaciteit. De 2 UV-C 1000 lampen t.b.v. desinfectie bij uitval van beide osmose installaties en indien er met drinkwater bevochtigd dient te worden. de UV-C lampen hebben elk een capaciteit van 100%

Naast de waterbehandelingsinstallatie dienen de hogedrukpompen opgesteld te worden. De hogedrukpompen dienen dubbel uitgevoerd te worden, zodat beschikbaarheid van de water bij uitval van een pomp gewaarborgd blijft.

Voor prinsipschema en een overzicht van bevochtigingspunten (lbk's) zie bijlage 3 (PS101

Bij opstelling van dit systeem dienen nadrukkelijk de voorschriften van de fabrikant te worden opgevolgd.

Voor de locaties van de luchtbehandelingskasten en waterbehandeling verwijzen wij u door naar bijlage 1.

Riolering

Alle benodigde afvoeraansluitingen dienen in overeenstemming met de gestelde voorwaarden van de leverancier te worden ontworpen, geleverd, gemonteerd enz. Indien de aansluiting van de afvoer niet op afschot kan geschieden dan dient men dit te ondervangen m.b.v. een pompvoorziening.

- De aansluiting dient te worden gerealiseerd op de eerste mogelijkheid in de nabijheid van de opstelplaats om onnodig leidingwerk te voorkomen.
- De nieuwe aansluitingen mogen geen effect hebben op de werking van de huidige installaties en de aangesloten componenten.

Waterleiding

Alle benodigde wateraansluitingen dienen in overeenstemming met de gestelde voorwaarden van de leverancier te worden ontworpen, geleverd, gemonteerd enz.

- De aansluiting dient te worden gerealiseerd op de eerste mogelijkheid in de nabijheid van de opstelplaats om onnodig leidingwerk te voorkomen.
- Aansluiting van de waterbehandeling moet voldoen aan het waterleidingbesluit (december 2004) en ISSO-publicatie 55.1 'Praktijkhandleiding legionellapreventie in leidingwater' (herziene uitgave 2005).
- In de nieuwe aansluiting dienen een afsluiters te zijn opgenomen, welke het mogelijk maken de installaties in geval van onderhoud of andere onderbrekingen afzonderlijk te kunnen afsluiten van de overige installatie.
- De nieuwe aansluitingen mogen geen effect hebben op de werking van de huidige installaties en de aangesloten componenten.

Procesleidingen

Alle benodigde procesaansluitingen dienen in overeenstemming met de gestelde voorwaarden van de leverancier te worden ontworpen, geleverd, gemonteerd enz. Hiermee worden het leidingnet bedoeld, welke vanaf de waterbehandeling het behandelde water transporteert en verdeelt naar de verschillende bevochtigingspunten.

- De aanleg van de procesleiding zo optimaal mogelijk uitvoeren om onnodig leidingwerk te voorkomen.
- In de nieuwe procesaansluitingen dienen afsluiters te zijn opgenomen, welke het mogelijk maken de bevochtigingspunten in geval van onderhoud of andere onderbrekingen afzonderlijk te kunnen afsluiten van de overige installatie.
- De nieuwe aansluitingen mogen geen effect hebben op de werking van de huidige installaties en de aangesloten componenten.

Elektrotechnische aansluiting

Voor de voedingen van de waterbehandelings-units dienen nieuwe voedingpunten te worden gerealiseerd. Deze voedingen dienen via het bestaande regeltechnische systeem te worden gevoed. Alle benodigde componenten, kabels, leidingen welke benodigd zijn om dit mogelijk te maken zijn onderdeel van het werk.

- De aanleg van de nieuwe voedingskabel optimaal mogelijk uitvoeren om onnodig leidingwerk te voorkomen.
- Aanleg conform de en in overeenstemming met de huidige situatie, enkel als dit conform de NEN1010 is. Is dit niet het geval dan dient de aanleg te geschieden conform de NEN1010.
- Vanaf de dichtstbijzijnde regelkast t.o.v. de opstelplaats van de waterbehandeling dient een nieuwe groep te worden voorzien
- Alle aanpassingen en werkzaamheden aan de bestaande regeltechnische installatie dienen in overleg met de gebruiker te worden uitgevoerd

Regeltechnische aansluiting

Regeltechnisch moet de waterbehandeling worden opgenomen in het bestaande systeem. Hiervoor dienen alle software- en hardwarematige aanpassingen welke dit mogelijk maken te zijn voorzien.

- Alle aanpassingen en werkzaamheden aan de bestaande regeltechnische installatie dienen in overleg met de gebruiker te worden uitgevoerd
- De volgende regeltechnische punten moeten worden voorzien:

- Urgente storing
- Niet urgente storing
- Bedrijfsmelding
- Overige regeltechnische punten worden niet voorzien, maar mogen optioneel worden aangeboden. Op deze wijze kan de opdrachtgever/gebruiker in een later stadium bepalen of uitbreiding gewenst is.

4.3.2 Adiabatiscche hogedruk bevochtiging

Om adiabatiscche bevochtiging mogelijk te maken dient men op basis van de gegeven uitgangspunten (zie hoofdstuk 5.3) de juiste componenten te selecteren. Afhankelijk van de leverancier dienen de voorschriften voor installatie hiervan te worden gevolgd.

Om hogedrukbevochtiging mogelijk te maken dienen hogedrukpompen nabij de waterbehandelingsinstallatie geplaatst te worden. vanaf de hogedrukpompen zullen er hogedrukslangen naar de desbetreffende luchtbehandelingskasten gemonteerd moeten worden. de hogedrukpompen dienen uitgevoerd te worden volgens het duo principe/uitvoering, zodat bij uitval 100% van de capaciteit beschikbaar blijft (wisseling van pomp).

Opstelling van de hogedrukpompen conform bijgevoegd principeschema in bijlage 3

In de toekomst worden mogelijk de luchtbehandelingskasten welke niet binnen deze werkzaamheden vallen aangepast naar hogedrukbevochtiging, deze kasten zullen destijds een eigen hogedruk duopomp krijgen. Bij het opstellen van de waterbehandelingsinstallatie dient men rekening te houden met de beschikbare ruimte voor een extra set pompen t.b.v. Groep 4



Voorbeeld van hogedrukpompen in duo-uitvoering.

De installatie bestaat uit 3 dubbele sets hogedruk pompen met cascaderегeling t.w.:

- Groep 1 pomptype 480 duo.(bestaande enkele pomp hergebruiken)
 - Groep 2 pomptype 120 duo.
 - Groep 3 pomptype 280 duo
-
- 6 st. Spuiregeling, beveiliging tegen oververhitting van de hogedrukpomp.
 - 3 st. Cascaderегeling voor 2 boosters met automatische omschakeling bij storing.
 - 1 st. Opvangbak, voor plaatsing onder de Cumulus® installatie, met waterdetectie en magneetklep in de watertoevoer.

Hogedrukslangen en hogedruk verstuiversysteem

De 11 luchtbehandelingskasten dienen conform de inventarisatie in hoofdstuk 5.3 te worden voorzien van hogedrukbevochtiging (adiabatisch) van het fabricaat Cumulus.

Om een fijne regeling mogelijk te maken dienen alle LBK's van groep 2 (groep kleine LBK's) te worden voorzien van verstuivers met een gaatje van 0,1 mm.

Alle andere luchtbehandelingskasten dienen uitgevoerd te worden met standaard verstuivers voorzien van een gaatje van 0,15 mm.

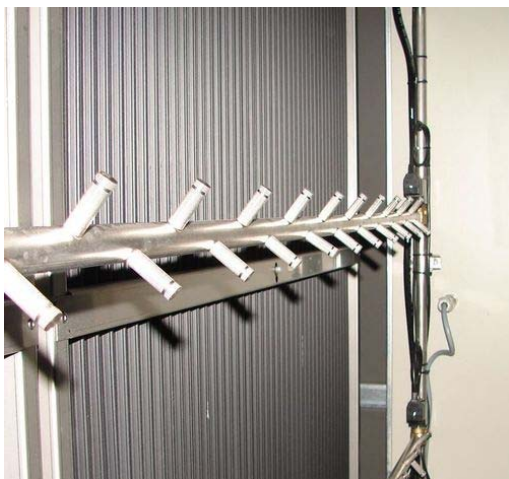
De installatie dient te bestaan uit:

Hogedrukleidingen inclusief stuurstroomkabels en mantelbuis.

- 11 st. Hogedruk RVS verdeler in de LBK voor de verstuiverlansen
- 33 st. Hogedruk RVS verstuiverlans incl. RVS verstuivers. Met wervelkamer, geschikt voor een werkdruk van 100 bar
- 11 st. Besturingskast Lance Control, geschikt voor een stuursignaal 0 -10 Vdc

Alle benodigde procesaansluitingen dienen in overeenstemming met de gestelde voorwaarden van de leverancier te worden ontworpen, geleverd, gemonteerd enz. Hiermee worden het leidingnet bedoeld tussen de componenten welke de adiabatische bevochtiging mogelijk maakt en de het afgiftepunt in de luchtbehandelingkast.

- Per luchtbehandelingkast moet worden voorzien in een bevochtigingpunt voorzien van eigen regelklep.
- De aanleg van de hogedruk slangen zo optimaal mogelijk uitvoeren om onnodig leidingwerk te voorkomen (leidingloop voor aanvang van de werkzaamheden ter goedkeuring aan de directie aanbieden)
- De nieuwe aansluitingen mogen geen effect hebben op de werking van de huidige installaties en de aangesloten componenten.



Hogedruk verstuiverlansen



hogedrukverstuivers

Riolering

Alle benodigde afvoeraansluitingen dienen in overeenstemming met de gestelde voorwaarden van de leverancier te worden ontworpen, geleverd, gemonteerd enz. Indien de aansluiting van de afvoer niet op afschot kan geschieden dan dient men dit te ondervangen m.b.v. een pompvoorziening.

- De aansluiting dient te worden gerealiseerd op de eerste mogelijkheid in de nabijheid van de opstelplaats om onnodig leidingwerk te voorkomen.
- De nieuwe aansluitingen mogen geen effect hebben op de werking van de huidige installaties en de aangesloten componenten.

Elektrotechnische aansluiting

Voor de voedingen van de dienen de bestaande voedingpunten van de huidige stoombevochtigers te worden hergebruikt/overgenomen. Alle benodigde aanpassingen, componenten, kabels, leidingen welke benodigd zijn om dit mogelijk te maken zijn onderdeel van het werk.

- Aanleg conform de en in overeenstemming met de huidige situatie, enkel als dit conform de NEN1010 is. Is dit niet het geval dan dient de aanleg te geschieden conform de NEN1010.

Regeltechnische aansluiting

Regeltechnisch moet de nieuwe bevochtigingunits worden opgenomen in het bestaande systeem.

Hiervoor dienen alle software- en hardwarematige aanpassingen welke dit mogelijk maken te zijn voorzien. Afstemming van de regeltechnische sturing baseren op het gewenste bedrijfsproces. Dit dient te worden afgestemd met de gebruiker.

- Alle aanpassingen en werkzaamheden aan de bestaande regeltechnische installatie dienen in overleg met de gebruiker te worden uitgevoerd
- De volgende regeltechnische punten moeten worden voorzien:
 - Vrijgave
 - 0-10V stuursignaal
 - Bedrijfsuren
 - Urgente storing
 - Niet urgente storing
 - Bedrijfsmelding
- Overige regeltechnische punten worden niet voorzien, maar mogen optioneel worden aan-geboden. Op deze wijze kan de opdrachtgever/gebruiker in een later stadium bepalen of uit-breiding gewenst is.

4.3.3 Stoombevochtiging

Diverse MK4 en MK4 Stoombevochtigers zullen gehandhaafd blijven. Met de onderdelen van de te demonteren stoombevochtigers zal de bedrijfsvoering van de stoombevochtigers, welke gehandhaafd blijven de komende jaren zeker gesteld zijn. voor een overzicht van de te handhaven stoombevochtigers zie overzicht luchtbehandelingskasten hoofdstuk 4.3

4.3.4 Luchtbehandelingkasten en Luchtkanalen

Om adiabatische hogedrukbevochtiging mogelijk te maken in de bestaande luchtbehandelingkasten dienen deze te worden aangepast. Hiervoor dienen de voorschriften van de leverancier van de luchtbehandelingkasten, evenals van de bevochtigingsystemen te worden gevolgd.

Voor een overzicht van de uit te voeren werkzaamheden aan de luchtbehandelingkasten en kanaalwerk zie bijlage 2

Riolering

Alle benodigde afvoeraansluitingen dienen in overeenstemming met de gestelde voorwaarden van de leverancier te worden ontworpen, geleverd, gemonteerd enz. Indien de aansluiting van de afvoer niet op afschot kan geschieden dan dient men dit te ondervangen m.b.v. een pompvoorziening.

- De aansluiting dient te worden gerealiseerd op de eerste mogelijkheid in de nabijheid van de opstelplaats om onnodig leidingwerk te voorkomen.
- De nieuwe aansluitingen mogen geen effect hebben op de werking van de huidige installaties en de aangesloten componenten.

Sectieaanpassing

Ter behoud van de luchtbehandelingkast dient de bevochtigingsectie te worden aangepast, zodat deze geschikt is voor adiabatische bevochtiging. De aan te passen sectie dusdanig bekleden met een kunststof, zodat een waterdichte sectie wordt verkregen. Ter voorkoming van overmatig vochttransport binnen de luchtbehandelingkast moet er worden voorzien in een druppelvanger.

Luchtkanalen

Daar waar de bevochtiging plaats vindt in het luchtkanaal geldt eenzelfde aanpassing als voor de luchtbehandelingkast. Er dient rekening te worden gehouden met een vergroting van het luchtkanaal ter plaatse van de adiabatische bevochtiging. Dit om de luchtsnelheid te verlagen, zodat een goede vochtoverdracht is gewaarborgd. Alle benodigde aanpassingen dienen in overeenstemming met de gestelde voorwaarden van de leverancier te worden ontworpen, geleverd, gemonteerd enz.

4.3.5 Regeltechniek

Regeltechnisch dienen alle werkzaamheden te zijn voorzien welke leiden tot een bedrijfsvaardige toestand. Het wijzigen van setpoints en dergelijke om te kunnen voldoen aan de gewenste inblaascondities kan mogelijk zijn. De software technische aanpassingen t.b.v. de visualisatie in het gebouwbeheersysteem zijn onderdeel van het werk. Aanpassingen en wijzigingen dienen in overleg met de gebruiker te worden uitgevoerd.

Het aanpassen van het regeltechnische schema's is onderdeel van het werk.

4.3.6 Legionella

De uitvoering van de nieuwe installaties dient dusdanig te worden uitgevoerd dat het risico van legionella besmetting wordt voorkomen en omvangrijke beheersmaatregelen zo veel mogelijk vermeden wordt. Als ontwerpregels dienen de ISSO 55.1, NEN1006 en de VEWIN werkbladen in acht te worden genomen. Onderdeel van het werk is het opstellen van een legionella beheersplan / logboek en instructie te geven aan een nader te benoemen personeelslid (leden) van de gebruiker(s).

Bijlage 1 Locatietekening luchtbehandelingskasten

Bijlage 2 offerte aanpassen luchtbehandelingskasten Altena

Bijlage 3 offerte Cumulus waterbehandeling en hogedrukbevochtiging

Bijlage 4 Huisregels Museum Boijmans van Beuningen