

Bestek

Project: Collectiegebouw Overijssel
Besteknummer: 2302026
Datum: 05 juli 2024

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek,
uitgave: 2023-4,
onder licentienummer: 86.19.03 E.

BESTEK

Ten behoeve van:

het meerjaren onderhoud van de gebouwinstallaties van het Collectiegebouw te Overijssel

in opdracht van:

Collectie Overijssel

Besteknummer: 2302026

Datum: 5 juli 2024

Versie: V004

Dit bestek is opgesteld met de STABU-systematiek,
uitgave: 2023-4 (STABU2 catalogus online).
onder licentienummer: 86.19.03.E.

© 2024 ABT bv

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ABT bv.

Het bestek mag voor geen ander werk gebruikt worden dan waarvoor het is bedoeld.

Opdrachtgever:

Collectie Overijssel

Eikenstraat 20

8021WX Zwolle

Telefoon: +31 (0)85 488 50 00

e-mail: info@collectieoverijssel.nlwww.collectieoverijssel.nl

Algemene omschrijving van het werk: het meerjaren onderhoud van de gebouwinstallaties van het Collectiegebouw te Overijssel.

Projectmanager:

Basilica Vastgoed management

Tjotter 8

7944 RN Meppel

Telefoon: +31 (0)6 28 71 94 45

e-mail: info.basilica-vastgoedmanagement.comwww.basilica-vastgoedmanagement.com

Adviseur:

ABT Velp

Postbus 82

6800 AB Arnhem

Telefoon: +31 (0)26 368 34 50

e-mail: abt@abt.eu

Arnhemsestraatweg 358

6881 NK Velp

www.abt.eu

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|----|
| OVERZICHT BIJLAGEN | 4 |
| 01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN | 5 |
| 01.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN | 5 |
| 05 BOUWPLAATSVOORZIENINGEN | 6 |
| 05.00 ALGEMEEN | 6 |
| 05.12 WERKBESCHEIDEN | 7 |
| 06 BOUWWERKBESCHEIDEN | 7 |
| 06.12 WERKBESCHEIDEN | 7 |
| 06.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING | 7 |
| 06.17 REVISIEBESCHEIDEN | 8 |
| 51 BINNENRIOLERING | 8 |
| 51.13 BEPROEVEN, INREGELLEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN | 8 |
| 51.20 BESTAAND WERK | 9 |
| 52 WATERINSTALLATIES | 9 |
| 52.12 WERKBESCHEIDEN | 9 |
| 52.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING | 9 |
| 52.20 BESTAAND WERK | 10 |
| 55 GASINSTALLATIES | 11 |
| 55.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING | 11 |
| 55.20 BESTAAND WERK | 12 |
| 60 VERWARMINGSINSTALLATIES | 12 |
| 60.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING | 12 |
| 60.28 ONDERHOUDEN BESTAANDE VERWARMINGSINSTALLATIES | 14 |
| 61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES | 15 |
| 61.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING | 15 |
| 61.20 BESTAAND WERK | 18 |
| 62 KOELINSTALLATIES | 19 |
| 62.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING | 19 |
| 62.20 BESTAAND WERK | 21 |
| 68 REGELINSTALLATIES | 21 |
| 68.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING | 21 |
| 68.20 BESTAAND WERK | 22 |
| 70 ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES | 22 |
| 70.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING | 22 |
| 70.28 ONDERHOUDEN BESTAANDE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES | 24 |
| 75 COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES | 24 |
| 75.13 BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING | 24 |
| 75.20 BESTAAND WERK | 25 |

OVERZICHT BIJLAGEN

De bij de beschrijving van het werk behorende documenten staan vermeld op de documentenlijst 2302026, opgesteld door abt, van 21 december 2023.

01 VOOR HET WERK GELDENDE VOORWAARDEN

01.01 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN EN VOORSCHRIFTEN

01.01.01 ALGEMENE OMSCHRIJVING VAN HET WERK

01. ALGEMENE OMSCHRIJVING

Dit is het onderhoudsbestek voor het meerjaren onderhoud van de gebouwinstallaties van het Collectiegebouw te Overijssel.

De in dit onderhoudsbestek voorgestelde onderhoudswerkzaamheden zijn als een minimale inspanning te beschouwen. De aannemer mag hier gemotiveerd van afwijken, zolang de prestaties niet in het geding komen. Als graadmeter voor de prestaties zijn de volgende zaken hoofdzakelijk aan te merken:

1. Een beperkt aantal klachten van de gebruikers;
2. Een beperkt aantal storingen (zowel urgent als niet urgent) in de installaties;
3. Een minimale conditie van de installatie en haar afzonderlijke onderdelen gedurende en aan het eind van de looptijd en
4. Voldoen aan wettelijke verplichtingen.

01.01.10 VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

01. VAN TOEPASSING ZIJNDE VOORWAARDEN

Van toepassing zijn de VNG Algemene Inkoopvoorwaarden voor leveringen en diensten en in aanvulling hier de STABU Standaard Technische Bepalingen in de STABU-Standaard 2019 zoals uitgegeven door Stichting STABU te Ede.

02. TOEPASSELIJKHEID PUBLICATIES

Tot het bestek behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de op het werk van toepassing verklaarde technische normvoorschriften zoals deze drie maanden voor de dag van de uitvoering luiden.

Onder deze technische normvoorschriften worden verstaan de van toepassing verklaarde normen, richtlijnen en andere publicaties.

01.01.11 AANDUIDINGEN, BEGRIJPSBEPALINGEN

01. REGULIER ONDERHOUD

Onder regulier onderhoud wordt verstaan:

- a. Preventief onderhoud;
- b. Correctief onderhoud;
- c. Storing onderhoud.

Bij regulier onderhoud dienen de voorschriften van de fabrikant van betreffende installatie of installatie-onderdeel in acht te worden genomen. Bij het regulier onderhoud dient te zijn inbegrepen het vervangen van filters, reinigen, smeren, verwijderen van corrosie en herstellen van de oppervlaktebehandeling, bijvullen vloeistof, ontluchten, afstellen, bijregelen, ontsmetten en uitspoelen. Betreffende werkzaamheden mogen gelijk met de betreffende controle(s) worden uitgevoerd.

02. OMSCHRIJVING ONDERHOUD

- a. Preventief onderhoud:

Werkzaamheden die ten doel hebben de installaties in de technische staat te houden die de wettelijke normering aan het functioneren van de installatie stelt en die volgen uit keuring(en) en controle(s). Minimaal conditie 3 (NEN 2767), tot 2028.

- b. Correctief onderhoud:

Dit zijn werkzaamheden die ten doel hebben de installaties in de technische staat terug te brengen die de de wettelijke normering aan het functioneren van de installatie stelt en die volgen uit keuring(en) en controle(s). Minimaal conditie 3 (NEN 2767), tot 2028.

- c. Storing onderhoud:

Dit is van toepassing bij storingen aan onderdelen: Het opheffen van een niet geplande onderbreking in het functioneren van een installatie om de hinder te verhelpen en gevolgschade te voorkomen. Storingen kennen 2 gradaties:

1. Urgente storing;
2. Niet urgente storing.

Een urgente storing dient binnen 4 uur na melding te zijn opgelost. Een niet urgente storing dient binnen 1 werkdag na melding te zijn opgelost. Maximaal 10 urgente storingen per jaar en in totaal maximaal 20 storingen per jaar.

03. *FREQUENTIE*

Bij onderhoudswerkzaamheden die eenmaal per jaar (jaarlijks) uitgevoerd moeten worden bedraagt de periode tussen de onderhoudsbezoeken minimaal 11 maanden en maximaal 14 maanden, tenzij anders aangegeven. Bij onderhoudswerkzaamheden die tweemaal per jaar uitgevoerd worden bedraagt de periode tussen de onderhoudsbezoeken minimaal 5 maanden en maximaal 6 maanden, tenzij anders vermeld aangegeven. Bij onderhoudswerkzaamheden die eenmaal per 3 jaar uitgevoerd moeten worden bedraagt de periode tussen de onderhoudsbezoeken minimaal 36 maanden en maximaal 38 maanden bedragen, tenzij anders aangegeven. Voor onderhoudswerkzaamheden die een frequentie hebben groter dan 1 jaar geldt dat deze onderhoudswerkzaamheden voor de eerste maal in het eerste contractjaar moeten worden uitgevoerd en voor het verlopen van keuringen / certificaten, tenzij anders aangegeven.

01.01.12

VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

01. *ONDERGRONDSE KABELS EN LEIDINGEN*

De aannemer:

- verricht voor de aanvang van de werkzaamheden onderzoek naar de precieze ligging van netten op de graaflocatie;
- zorgt ervoor dat op de graaflocatie de van de Dienst voor het kadaster en de openbare registers ontvangen gebiedsinformatie aanwezig is volgens de WIBON en
- doet vóór aanvang van de graafwerkzaamheden een graafmelding volgens de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken.

De aannemer draagt er zorg voor dat tijdens de uitvoering van de (graaf)werkzaamheden geen schade ontstaat aan de netten, die zich in de graaflocatie bevinden. De aannemer draagt er zorg voor dat de ontvangen gegevens over de in de grond aanwezige kabels en leidingen op de graaflocatie aanwezig zijn en instrueert uitvoerend en machinebedienend personeel. De aannemer zal de (graaf)werkzaamheden uitvoeren volgens de CROW-publicatie (Schade voorkomen aan kabels en leidingen).

05

BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

05.00

ALGEMEEN

05.00.24

EISEN EN UITVOERING: BOUWPLAATSI NRICHTING

02. *AFVOER VAN AFVAL*

Het afvoeren van afval en verpakkingsmateriaal behoort tot de verplichtingen van de aannemer.

05.00.30

INFORMATIE-OVERDRACHT: ALGEMEEN

01. *TER BESCHIKKING STELLEN ENERGIE DOOR DE OPDRACHTGEVER*

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

- elektrische energie.

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

De aansluitingen zijn aanwezig. De aannemer verzorgt voor zijn rekening de distributie vanaf deze punten voor de werkzaamheden.

02. *TER BESCHIKKING STELLEN WATER DOOR DE OPDRACHTGEVER*

Door de opdrachtgever wordt op verzoek van de aannemer drinkwater ter beschikking van de aannemer gesteld. De kosten voor het gebruik van drinkwater zijn voor rekening van de opdrachtgever.

De aansluitingen zijn aanwezig. De aannemer verzorgt voor zijn rekening de distributie vanaf deze punten voor de werkzaamheden.

05.12 *WERKBESCHEIDEN*

05.12.30-a WERKPLANNEN BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

0. *GEDETAILLEERD WERKPLAN BOUWPLAATSVOORZIENINGEN*

Door de aannemer te verstrekken plan.

Van de werkzaamheden en werkwijze voortvloeiend uit het asbestbeheersplan.

Het plan moet de volgende gegevens bevatten:

- de wijze waarop wordt voldaan aan de richtlijnen en voorschriften volgens het asbestbeheersplan.
- de wijze en tijdstip van informeren door de aannemer van zijn personeel, zijn onderaannemers, zijn leveranciers en personeel van derden.

.01 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*

werkzaamheden en werkwijze voortvloeiend uit het asbestbeheersplan.

06 **BOUWWERKBESCHEIDEN**

06.12 *WERKBESCHEIDEN*

06.12.30-a WERKPLANNEN

0. *GEDETAILLEERD WERKPLAN*

Door de aannemer te verstrekken plan.

Een meerjarenonderhoudsplanning (MJOP) voor de installaties.

Het plan moet de volgende gegevens bevatten:

- uitgangspunt is de MJOP welke ter beschikking is gesteld door de opdrachtgever.
- de aannemer geeft de verschillen aan van zijn MJOP t.o.v. die van de opdrachtgever.
- beschrijving van de zaken waarvoor het onderhoud wordt gepland.
- tijdschema waarin de onderdelen in de tijd zijn uitgezet voor een inspectie, het onderhoud of de vervanging
- inhoudelijk taken die behoren bij het vastgestelde moment in het schema waarop de taak moet worden uitgevoerd voorzien van de kostprijs voor de uitvoering van de taken, per taak.

Tijdstip van verstrekking:

- ter goedkeuring: binnen 5 dagen na de gunning van het werk.
- goedgekeurd: voor aanvang van het onderhoud.

.01 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*

meerjarenonderhoudsplanning (MJOP) van de installaties.

06.13 *BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING*

06.13.40-a KEURING

0. *KEURING*

Door de aannemer te verzorgen keuring(en).

Van elektrische installaties.

Methode:

- SCIOS Scope 8.
- NEN 3140.

Uitvoering door:

- Een SCIOS gecertificeerd bedrijf.

Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend de frequentie zoals dit volgt uit de keuring.

Deze keuring mag gecombineerd met de keuring volgens SCIOS Scope 10.

3. *KEURINGSRAPPORT*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Van de keuring.

4. *KEURINGSCERTIFICAAT*

Door de aannemer te verstrekken certificaat.

Van de keuring.

.01 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*

van elektrische installaties.

- 06.13.40-b KEURING
0. KEURING
Door de aannemer te verzorgen keuring(en).
Van elektrisch materieel op brandrisico.
Methode:
- SCIOS Scope 10.
Uitvoering door:
- Een SCIOS gecertificeerd bedrijf.
Tijdstip: in november 2026 en aansluitend eenmaal per 3 jaar.
Deze keuring mag gecombineerd met de keuring volgens NEN 3140.
3. KEURINGSRAPPORT
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Van de keuring.
4. KEURINGSCERTIFICAAT
Door de aannemer te verstrekken certificaat.
Van de keuring.
- .01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
van elektrisch materieel op brandrisico.
- 06.17 REVISIEBESCHEIDEN
- 06.17.20-a REVISIEGEGEVENS
0. REVISIEGEGEVENS
Door de aannemer te verstrekken gegevens.
- Revisiedocumenten
- Logboeken
- Tekeningen
Na uitvoering onderhoudswerkzaamheden.
De huidige revisiegegevens en het logboek zijn beschikbaar op locatie. Deze dienen als onderlegger voor de revisieverwerking door de aannemer.
- De gegevens moeten worden vastgelegd voordat de onderdelen aan het zicht zijn onttrokken.
- .01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
Voor alle uitgevoerde werkzaamheden welke het werk betreft.
- 51 BINNENRIOLERING
- 51.13 BEPROEVEN, INREGELEN, IN BEDRIJF STELLEN EN CONTROLEREN
- 51.13.20-a CONTROLE BINNENRIOLERING
0. CONTROLE BINNENRIOLERING
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de binnenriolering.
Methode:
- Algemene controle;
- Controle van ophang- en bevestigingsvoorzieningen;
- Controle van de isolatie van het leidingnet;
- Controleren op lekkende koppeling en flensverbindingen;
- Handafsluiters en inregelafsluiters op gangbaarheid controleren;
- Controleren gangbaarheid van ontstopping- en inspectiepunten;
- Controleren van corrosie van het leidingnet;
- Rapportage geconstateerde gebreken.
Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per jaar.
3. CONTROLERAPPORT BINNENRIOLERING
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.
- .01 BINNENRIOLERING
van de binnenriolering.

51.20 *BESTAAND WERK*

51.20.10-a BINNENRIOLERING

0. *BINNENRIOLERING*

Uitvoering:

- van het onderhoud.
- volgens MJOP aannemer.
- volgens controle(s) aannemer.
- van storingsonderhoud na melding opdrachtgever, beheerder of gebruiker.
- volgens NEN 3215.
- volgens NTR 3216.

Te leveren (delen van de) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren voor het onderhoud. De (delen van) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren leveren met CE-markering.

.01 *BINNENRIOLERING*

het correctief onderhoud van de binnenriolering volgens MJOP opdrachtgever.

.02 *BINNENRIOLERING*

het preventief onderhoud van de binnenriolering volgens MJOP en controle(s) aannemer.

.03 *BINNENRIOLERING*

het correctief onderhoud van de binnenriolering volgens MJOP en controle(s) aannemer.

.04 *BINNENRIOLERING*

het storingsonderhoud van de binnenriolering.

52 WATERINSTALLATIES

52.12 *WERKBESCHIEDEN*

52.12.30-a WERKPLANNEN WATERINSTALLATIES

0. *GEDETAILLEERD WERKPLAN WATERINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken plan.

Van een beheersplan met betrekking tot legionellapreventie:

- voor het gebruik en beheer van de koud- en warmtapwaterinstallaties

De risicoanalyse volgens ISSO-publicatie 55-2. Indien uit de risicoanalyse blijkt dat beheersmaatregelen noodzakelijk zijn dienen deze maatregelen te worden beschreven in een beheersplan volgens ISSO-publicatie 55-2.

.01 *KOUD-WAERTAPINSTALLATIE*

van de koud-watertapinstallatie

.02 *WARM-WAERTAPINSTALLATIE*

van de warm-watertapinstallatie

52.13 *BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING*

52.13.20-a CONTROLE WATERINSTALLATIES

0. *CONTROLE WATERINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de gehele koud- en warm-watertapinstallatie.

Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.

Methode:

- Algemene controle;
- Controle van ophang- en bevestigingsvoorzieningen;
- Controle van de isolatie van het leidingnet;
- Controleren op lekkende koppeling en flensverbindingen;
- Handafsluiters en inregelafsluiters op gangbaarheid controleren;
- Het controleren van corrosie van het leidingnet;
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per 3 jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT WATERINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *WATERLEIDINGNET*
van de koud- en warm-watertapinstallaties.

52.13.20-b **CONTROLE WATERINSTALLATIES**
0. *CONTROLE WATERINSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de drukverhogingsinstallatie.
Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.
Methode:
- Algemene controle ten aanzien van werking van de onderdelen van de drukverhogingsinstallatie.
- Filters en afscheiders reinigen.
- Compressorolie vervangen.
- Overstort en beluchting op werking controleren.
- Onderdruk- of droogloopbeveiliging controleren op werking.
- Expansievaten controleren op werking.
- Afdichtingen en aansluitingen van pompen, keerkleppen, afsluiters controleren op lekkage.
- Beveiligingen en veiligheden controleren op werking.
- Rapportage geconstateerde gebreken.
Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per jaar.
3. *CONTROLLERAPPORT WATERINSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *WATERLEIDINGNET*
van de drukverhogingsinstallatie.

52.13.20-c **CONTROLE WATERINSTALLATIES**
0. *CONTROLE WATERINSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de boilers.
Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.
Methode:
- Controleren van de regelthermostaat en de maximaalthermostaat.
- Controleren bedrading en componenten.
- Controleren inlaatcombinatie.
- Anodes controleren.
- Controleren van de niveauschakelingen en de werking van de pompen.
- Filters op be- en ontluuchtingsopeningen moeten worden gecontroleerd.
- Het met water gevuld zijn van het waterslot in de overloop moet worden gecontroleerd. De overloop moet van deugdelijk vliegengaas zijn voorzien.
- Veiligheidsventielen, afsluiters en keerkleppen controleren op lekkages en werking.
- Boilerthermostaat controleren op werking.
- Het controleren op waterzijdige lekkages.
- Boilerinhoud controleren op vervuiling.
Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per 2 jaar.
3. *CONTROLLERAPPORT WATERINSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *WATERLEIDINGNET*
van de boilers.

52.20 **BESTAAND WERK**

52.20.10-a **WATERTAPINSTALLATIE**
0. *WATERTAPINSTALLATIE*
Uitvoering:
- van het onderhoud.
- volgens MJOP aannemer.
- volgens controle(s) aannemer.

- van storingsonderhoud na melding opdrachtgever, beheerder of gebruiker.
- volgens de leverings- en aansluitvoorwaarden van het drinkwaterleverend bedrijf.
- volgens NEN 1006.
- volgens Waterwerkbladen.
- volgens ISSO-publicatie 55.
- volgens ISSO-publicatie 55.1.

Te leveren (delen van de) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren voor het onderhoud. De (delen van) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren leveren met CE-markering.

- .01 *WATERLEIDINGNET*
het correctief onderhoud van de koud- en warm-watertapinstallaties volgens MJOP opdrachtgever.
- .02 *WATERLEIDINGNET*
het preventief onderhoud van de koud- en warm-watertapinstallaties volgens MJOP, beheersplan met betrekking tot legionellapreventie en controle(s) aannemer.
- .03 *WATERLEIDINGNET*
het correctief onderhoud van de koud- en warm-watertapinstallaties volgens MJOP en controle(s) aannemer.
- .04 *WATERLEIDINGNET*
het storingsonderhoud van de koud- en warm-watertapinstallaties.

55 GASINSTALLATIES

55.13 *BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING*

55.13.20-a *CONTROLE GASINSTALLATIES*

- 0. *CONTROLE GASINSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de gehele gasinstallatie.
Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.
Methode:
 - Algemene controle;
 - Controle van ophang- en bevestigingsvoorzieningen;
 - Controle van de isolatie van het leidingnet;
 - Controleren op lekkende koppeling en flensverbindingen;
 - Handafsluiters en inregelafsluiters op gangbaarheid controleren;
 - Het controleren van corrosie van het leidingnet;
 - Het controleren op werking en afstelling van alle reduceerventielen in het leidingnet en de afstelling in orde brengen.
 - Rapportage geconstateerde gebreken.
 Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per 3 jaar.
- 3. *CONTROLLERAPPORT GASINSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
 - Resultaten van de controle.
 - Conditie volgens NEN 2767.
 - Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.
- .01 *AARDGASINSTALLATIE*
van de gasinstallaties.

55.13.40-a *KEURING GASINSTALLATIES*

- 0. *KEURING GASINSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen keuring(en).
Van de gasleidingen.
Methode:
 - SCIOS Scope 7a.
 Uitvoering door:
 - Een SCIOS gecertificeerd bedrijf.
 Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per 4 jaar.
- 3. *KEURINGSRAPPORT GASINSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Van de keuring.
- 4. *KEURINGSCERTIFICAAT GASINSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken certificaat.
Van de keuring.

- .01 *GASLEIDINGNET*
van het gasleidingnet.

55.20 *BESTAAND WERK*

- 55.20.10-a *AARDGASINSTALLATIE*
0. *AARDGASINSTALLATIE*
Uitvoering:
- van het onderhoud.
- volgens MJOP aannemer.
- volgens controle(s) aannemer.
- van storingsonderhoud na melding opdrachtgever, beheerder of gebruiker.
- volgens NEN 1078.
- volgens de leverings- en aansluitvoorwaarden van het gasleverend bedrijf.
- volgens Handboek Brandbeveiligingsinstallaties 2012.
- volgens ISSO/SBR-publicatie 809.
Te leveren (delen van de) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren voor het onderhoud. De (delen van) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren leveren met CE-markering.
- .01 *AARDGASINSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de gasinstallaties volgens MJOP opdrachtgever.
- .02 *AARDGASINSTALLATIE*
het preventief onderhoud van de gasinstallaties volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .03 *AARDGASINSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de gasinstallaties volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .04 *AARDGASINSTALLATIE*
het storingsonderhoud van de gasinstallaties

60 *VERWARMINGSINSTALLATIES*

60.13 *BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING*

- 60.13.20-a *CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES*
0. *CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de gehele verwarmingsinstallatie.
Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.
Methode:
- Algemene controle;
- Controle van ophang- en bevestigingsvoorzieningen;
- Controle van de isolatie van het leidingnet;
- Controleren op lekkende koppeling en flensverbindingen;
- Handafsluiters en inregelafsluiters op gangbaarheid controleren;
- Het controleren van corrosie van het leidingnet;
- Rapportage geconstateerde gebreken.
Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per 3 jaar.
3. *CONTROLLERAPPORT VERWARMINGSINSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.
- .01 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*
van de warm-waterverwarmingsinstallatie.
- 60.13.20-b *CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES*
0. *CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de circulatiepompen warmtedistributie.
Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.
Methode:
- Controleren op werking, geluidsproductie en trillingen.
- Aansluitingen/as afdichtingen controleren op lekkage en corrosie.
- Controleren of onderdelen in aanmerking komen om gesmeerd te worden.

- Inspecteren op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- Inspecteren van de conditie en aanhechting van de isolatie.
- Beproeven en meten van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur inclusief alarm doormeldingen.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*
van de circulatiepompen warmtedistributie.

60.13.20-c

CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES

0. *CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de appendages en regelafsluiters.

Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.

Methode:

- Controleren op lekkage en beschadigingen.
- Controleren op werking.
- Controleren van de inregelstand, borging en debiet/weerstand.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*
van de appendages en regelafsluiters.

60.13.20-d

CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES

0. *CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de expansievoorzieningen.

Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.

Methode:

- Expansievaten controleren op werking.
- Druk controleren.
- Water en luchtstand signalering controleren en testen.
- Overdrukbeveiliging met afvoer controleren op werking.
- Controleren van reduceer en magneetventiel.
- Bij expansieautomaat controleren van de luchtcompressor.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: tweemaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*
van de expansievoorzieningen.

60.13.20-e

CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES

0. *CONTROLE VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de verwarmingslichamen.

Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.

Methode:

- Controleren algehele werking.
- Controleren op loszittende componenten

- Controleren op lekkage en corrosie.
- Controleren op lucht.
- Controleren op vervuiling.
- Controle op werking van de (thermostatische) afsluiters.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*
van de verwarmingslichamen.

60.13.40-a *KEURING VERWARMINGSINSTALLATIES*

0. *KEURING VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen keuring(en).

Van:

- atmosferische verwarmingsketels en indirecte luchtverhitters.
- warmwaterketels & luchtverhitters met ventilatorbranders
- emissiemetingen
- verwarmingssystemen

Methode:

- SCIOS Scope 1, 2, 6 en 14.

Uitvoering door:

- Een SCIOS gecertificeerd bedrijf.

Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend de frequentie zoals dit volgt uit de keuring.

3. *KEURINGSRAPPORT VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Van de keuring.

4. *KEURINGSCERTIFICAAT VERWARMINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken certificaat.

Van de keuring.

.01 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*
van:

- atmosferische verwarmingsketels en indirecte luchtverhitters.
- warmwaterketels & luchtverhitters met ventilatorbranders
- emissiemetingen
- verwarmingssystemen

60.28 *ONDERHOUDEN BESTAANDE VERWARMINGSINSTALLATIES*

60.28.10-a *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*

0. *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*

Uitvoering:

- van het onderhoud.
- volgens MJOP aannemer.
- volgens controle(s) aannemer.
- van storingsonderhoud na melding opdrachtgever, beheerder of gebruiker.
- volgens NEN 3028.
- volgens de leverings- en aansluitvoorwaarden van het drinkwaterleverendbedrijf.
- volgens de leverings- en aansluitvoorwaarden van het gasleverend bedrijf.
- volgens de leverings- en aansluitvoorwaarden van het elektriciteitleverend bedrijf.
- ISSO-publicatie 53.

Te leveren (delen van de) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren voor het onderhoud. De (delen van) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren leveren met CE-markering.

.01 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*

het correctief onderhoud van de warm-waterverwarmingsinstallatie volgens MJOP opdrachtgever.

.02 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*

het preventief onderhoud van de warm-waterverwarmingsinstallatie volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.

- .03 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de warm-waterverwarmingsinstallatie volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .04 *WARM-WATERVERWARMINGSINSTALLATIE*
het storingsonderhoud van de warm-waterverwarmingsinstallatie

61 VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES

61.13 *BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING*

61.13.20-a *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

0. *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de gehele ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie(s).

Methode:

- Algemene controle;
- Controle van ophang- en bevestigingsvoorzieningen;
- Controle van de isolatie van het leidingnet;
- Controleren op lekkende koppeling en flensverbindingen;
- Handafsluiters en inregelafsluiters op gangbaarheid controleren;
- Controleren op corrosie van het leidingnet;
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per 3 jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE*

van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie(s).

61.13.20-b *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

0. *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de luchtbehandelingskasten.

Methode:

Algemeen:

- Algemene controle op de conditie van de LBK.
- LBK in- en uitwendig controleren op vervuiling.
- LBK in- en uitwendig controleren op corrosie.
- Inwendige isolatie controleren.
- Interne verlichting controleren.
- Meten en rapporteren van de luchtcondities aan de in- en uittrede zijde (temperatuur en relatieve vochtigheid).
- Coulissen van geluiddempsectie controleren op vervuiling en op bevestiging van het dempingmateriaal.

Ventilatorsecties (toevoer en afzuig):

- Ventilator controleren op onbalans.
- Ventilatorhuis en schoepenwiel controleren op vervuiling.
- Lagers van ventilator en elektromotor controleren op speling of onderdelen in aanmerking komen om gesmeerd te worden.
- V-snaaroverbrenging controleren.
- Trillingdempers controleren.
- Flexibele aansluitingen controleren.
- Werkschakelaar, thermische pakket en kabelverbindingen controleren/testen.
- Elektrische aansluiting en draairichting controleren en stroomafname per fase meten.
- Beschermkappen en roosters controleren op aanwezigheid (ARBO).

Filters:

- Drukverschilchakelaars/meters op werking controleren.
- Controleren filters.
- Filterframe controleren op afdichting en corrosie.

Verwarming- en koelelementen (in LBK en kanaal):

- Elementen en aansluitingen controleren op lekkage, corrosie en vervuiling.
- Lamellen van de elementen controleren op vervuiling.
- Conditie van de coating controleren.

- Vorstthermostaat op werking en afstelling controleren.
- Controleren van de condensafvoerleidingen en sifon.

Mengsecties:

- Kleppensecties controleren op werking en afdichting.
- Overbrengingsmechanisme controleren.
- Controleren van servomotor gestuurde kleppen start-, eind- en/of omschakelpunt.
- Kleppen controleren op vervuiling.
- Flexibele aansluitingen controleren op luchtlekages en speling.

Bevochtigingsecties water:

- Bevochtigingsectie en druppelvangers controleren op vervuiling en corrosie. Eenmaal in oktober voor aanvang van het winterseizoen en eenmaal in januari tijdens het winterseizoen.
- Bevochtigingpakketten/-matten controleren op vervuiling.
- Sproeipomp op druk en overmatige geluidsproductie controleren.
- Vlotterkraan controleren op werking.
- Waterbak op vervuiling, corrosie en lekkage controleren
- Verdeelpijpen en sproeiers op werking controleren.
- Controleren van de ultrasone installatie en elementen. Maandelijks.
- Flexibele leidingen en verbindingen controleren op lekkage.
- Spui-inrichting controleren op afstelling.
- Overloopleiding controleren op werking en stankafsluiting.

Bevochtigungssecties stoom:

- Stoombevochtigingsectie en de stoomlans controleren op corrosie.
- Appendages controleren op lekkages en werking.

Bevochtigungssecties ultrasoon:

- Waterreservoirs en niveauschakelaars controleren.
- Trilmembranen/trilplaatjes controleren op werking.
- Werking controleren van overloopregeling, waterniveau sensor, overloopbeveiliging, watertoevoerregeling, vochtverdeelsysteem en UVC desinfectielampen.

Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: tweemaal per jaar, in voor- en najaar, tenzij anders aangegeven.

3. *CONTROLLERAPPORT VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE*

van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie(s).

61.13.20-c

CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES

0. *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de warmteterugwinsectie(s).

Methode:

- Kleppenregisters en eindcontacten controleren op werking.
- Draaipunten en lagers van de overbrengingsmechanismen controleren op vervuiling en of onderdelen in aanmerking komen om gesmeerd te worden.
- Luchtfilters vervangen (zie luchtbehandelingkast, filters voor frequenties).
- Filtervervuilingaanwijzer controleren op werking.
- Flexibele verbindingen op lekkage controleren.
- Wisselaar aan beide zijden controleren.
- Omkasting controleren op corrosie, lekkage en op beschadiging van het vulmateriaal.
- Toerenregeling van het wiel op werking controleren.
- Wiel op trillingen, geluidsproductie en onbalans controleren.
- V-snaaroverbrenging controleren.
- Spoelzone op werking controleren en de draairichting van het wiel.
- Temperatuur- en vochtigheidsmeters op werking controleren.
- Luchtcondities aan de in- en uitredende zijde opnemen ter bepaling van de temperatuur en/of het vochtrendement.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: tweemaal per jaar, in voor- en najaar.

3. *CONTROLLERAPPORT VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.

- Conditie volgens NEN 2767.
 - Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.
- .01 *MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE*
van de warmteterugwinsectie(s).

61.13.20-d **CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES**

0. *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de ventilator(en)/luchtgordijn(en).

Methode:

- Controleren van ventilatoromkasting op corrosie en lekkages.
- Controleren van waaiers op aanlopen en onbalans.
- Controleren van ventilator op geluidsproductie en trillingen.
- Controleren van lagers van ventilator en elektromotor op speling en of onderdelen in aanmerking komen om gesmeerd te worden.
- Controleren van V-snaar aangedreven ventilatoren op snaarspanning en slijtage.
- Controleren van flexibele verbindingen op lekkages en trillingdempers op werking.
- Controleren van schakelaar(s) op werking.
- Controleren van vlinderkleppen of motor gestuurde kleppenregisters, besturingen en eindcontacten op werking.
- Controleren van elektrische aansluiting en draairichting en stroomafname per fase meten.
- Beschermkappen en roosters controleren (ARBO).
- Controleren van de ventilator, elektromotor en omkasting op vervuiling.
- Controleren van snaarschijven.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

- .01 *MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE*
van de ventilator(en)/luchtgordijn(en).

61.13.20-e **CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES**

0. *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de kleppensecties.

Methode:

- Kleppensecties controleren op werking en afdichting.
- Kleppen controleren op vervuiling.
- Overbrengingsmechanisme controleren en controleren of onderdelen in aanmerking komen om gesmeerd te worden.
- Van servomotor gestuurde kleppen start-, eind- en/of omschakelpunt controleren.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

- .01 *MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE*
van de kleppensecties.

61.13.20-f **CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES**

0. *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de brandkleppen.

Methode:

- Brandkleppen controleren op werking en paraatheid.
- Controleren of onderdelen in aanmerking komen om gesmeerd te worden.
- (Motor gestuurde) brandkleppen en eindcontacten controleren.
- Controleren van eindstandmelders.

- Rapportage geconstateerde gebreken.
Tijdstip: eenmaal per jaar.
- 3. *CONTROLLERAPPORT VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
 - Resultaten van de controle.
 - Conditie volgens NEN 2767.
 - Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE*
van de kleppensecties.

61.13.20-g *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*

- 0. *CONTROLE VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de rooster(s).
Methode:
 - Roosters controleren op instelling en vervuiling.
 - Buitenluchtroosters en aanzuigplenum controleren op corrosie.
 - Rapportage geconstateerde gebreken.
 Tijdstip: eenmaal per jaar.
- 3. *CONTROLLERAPPORT VENTILATIE- EN LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
 - Resultaten van de controle.
 - Conditie volgens NEN 2767.
 - Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *MECHANISCHE AFZUIGINSTALLATIE*
van de rooster(s).

61.20 *BESTAAND WERK*

61.20.11-a *VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIE*

- 0. *VENTILATIE-/LUCHTBEHANDELINGSINSTALLATIE*
Uitvoering:
 - van het onderhoud.
 - volgens MJOP aannemer.
 - volgens controle(s) aannemer.
 - van storingsonderhoud na melding opdrachtgever, beheerder of gebruiker.
 - volgens ISSO-publicatie 17
 - volgens LUKA
 - volgens Handboek Brandbeveiligingsinstallaties 2012
 - volgens ISSO/SBR-publicatie 809
 - inwendig desinfecteren van de LBK met bevochtiging, in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per 2 jaar.
 - chemisch reinigen van de LBK met bevochtiging in het tweede contractjaar en aansluitend eenmaal per 2 jaar.
 - bevochtigingpakketten/-matten eenmaal per twee jaar vervangen.
 Te leveren (delen van de) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren voor het onderhoud. De (delen van) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren leveren met CE-markering.

.01 *MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie(s) volgens MJOP opdrachtgever.

.02 *MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE*
het preventief onderhoud van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie(s) volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.

.03 *MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie(s) volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.

.04 *MECHANISCHE VENTILATIE-INSTALLATIE*
het storingsonderhoud van de ventilatie- en luchtbehandelingsinstallatie(s).

62

KOELINSTALLATIES

62.13

BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING

62.13.20-a

CONTROLE KOELINSTALLATIES

0. *CONTROLE KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de gehele koelinstallatie(s).

Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.

Methode:

- Algemene controle;
- Controle van ophang- en bevestigingsvoorzieningen;
- Controle van de isolatie van het leidingnet;
- Controleren op lekkende koppeling en flensverbindingen;
- Handafsluiters en inregelafsluiters op gangbaarheid controleren;
- Het controleren op corrosie van het leidingnet;
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: in het eerste contractjaar en aansluitend eenmaal per 2 jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *KOELINSTALLATIE*

van de koelinstallatie

62.13.20-b

CONTROLE KOELINSTALLATIES

0. *CONTROLE KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de koelmachine(s).

Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.

Methode:

Algemeen:

- Controleren op werking van koelmachine met betrekking tot drukken en temperaturen
- Testen van manometers.

Compressor:

- Controleren van de elektrische aansluiting.
- Controleren van de werking.
- Controleren op lekkages.
- Controleren van oliepeil.
- Testen van de olie middels zuurtest.
- Controleren filters.
- Kleppen controleren middels kleppentest
- Manometers/pressostaten controleren.

Condensor:

- Controleren op vervuiling en lucht..

Verdamper:

- Controleren op vervuiling en ijsafzetting
- Controleren op werking.
- Controleren functioneren expansieorgaan.

Koelmedium:

- Controleren op verlies koelmedium.

Regelapparatuur:

- Controleren van regel- en beveiligingsapparatuur.

Elektrisch deel:

- Controleren opgenomen stroom elektromoter
- Controleren schakelkasten.
- Controleren van de werking.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *KOELINSTALLATIE*
van de koelmachine(s).

62.13.20-c

CONTROLE KOELINSTALLATIES

0. *CONTROLE KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de circulatiepomp(en).

Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.

Methode:

- Controleren op werking, geluidsproductie en trillingen.
- Aansluitingen/as afdichtingen controleren op lekkage en corrosie.
- Controleren of onderdelen in aanmerking komen om gesmeerd te worden.
- Inspecteren op corrosievorming, beschadiging en lekkages.
- Inspecteren van de conditie en aanhechting van de isolatie.
- Beproeven en meten van de schakel-, signalerings- en beveiligingsapparatuur inclusief alarm doormeldingen.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *KOELINSTALLATIE*
van de circulatiepomp(en).

62.13.20-d

CONTROLE KOELINSTALLATIES

0. *CONTROLE KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de appendages en regelafsluiters.

Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.

Methode:

- Controleren op lekkage en beschadigingen.
- Controleren op werking.
- Controleren van de inregelstand, borging en debiet/weerstand.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *KOELINSTALLATIE*
van de appendages en regelafsluiters.

62.13.20-e

CONTROLE KOELINSTALLATIES

0. *CONTROLE KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de expansievoorzieningen.

Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.

Methode:

- Expansievaten controleren op werking.
- Druk controleren.
- Water en luchtstand signalering controleren en testen.
- Overdrukbeveiliging met afvoer controleren op werking.
- Controleren van reduceer en magneetventiel.
- Bij expansieautomaat controleren van de luchtcompressor.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT KOELINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 *KOELINSTALLATIE*
van de expansievoorzieningen.

62.20 *BESTAAND WERK*

62.20.10-a *KOELINSTALLATIE*
0. *KOELINSTALLATIE*
Uitvoering:
- van het onderhoud.
- volgens MJOP aannemer.
- volgens controle(s) aannemer.
- van storingsonderhoud na melding opdrachtgever, beheerder of gebruiker.
Te leveren (delen van de) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren voor het onderhoud. De (delen van) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren leveren met CE-markering.

- .01 *KOELINSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de koelinstallatie volgens MJOP opdrachtgever.
- .02 *KOELINSTALLATIE*
het preventief onderhoud van de koelinstallatie volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .03 *KOELINSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de koelinstallatie volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .04 *KOELINSTALLATIE*
het storingsonderhoud van de koelinstallatie

68 *REGELINSTALLATIES*

68.13 *BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING*

68.13.20-a *CONTROLE REGELINSTALLATIES*
0. *CONTROLE REGELINSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de gehele regelinstallatie(s).
Methode:
- In- en uitwendig controleren van de schakelkast met de daarin aanwezige apparatuur op vervuiling.
- Controleren van de afdichtingen en aardverbindingen van de deuren.
- Visueel controleren van de zekeringen.
- Controleren van de elektrische bedrading op montage in de klemmen.
- Controleren van signaallampen.
- Controleren van de instelling van schakelklokken en tijdrelais in vergelijking met de instelgegevens.
- Controleren van regelapparaten en optimaliseringsapparatuur op instelling volgens instellingsgegevens.
- Controleren op het brommen van magneetschakelaars.
- Controleren op werking en stand van bedienings- en keuzeschakelaars.
- Controleren op aanwezig zijn van leesbare naamplaatjes.
- Aflezen en noteren van meter- en tellerstand.
- Controleren van alarmdoormeldingen van en naar de schakelkast en andere ruimten.
- Controleren op werking van het in volgorde bijschakelen van meerdere toestellen bij grotere capaciteitsvraag of storing en het afschakelen bij afnemende behoefte.
- Controleren van doorstroom- en niveaubeveiligingen op werking.
- Controleren op werking van werkschakelaars en de brandschakelaar (Let op: mogelijk doormelding naar brandweer);
- Controleren of onderdelen in aanmerking komen om gesmeerd te worden.
- Rapportage geconstateerde gebreken.
Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *CONTROLLERAPPORT REGELINSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
- Resultaten van de controle.

- Conditie volgens NEN 2767.
 - Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.
- .01 *REGELINSTALLATIE*
van de regelinstallatie.

68.20 *BESTAAND WERK*

68.20.10-a *REGELINSTALLATIE*

0. *REGELINSTALLATIE*
Uitvoering:
- van het onderhoud
 - volgens MJOP aannemer.
 - volgens controle(s) aannemer.
 - van storingsonderhoud na melding opdrachtgever, beheerder of gebruiker.
 - volgens NEN 1010.
 - volgens NEN 3140.
 - volgens NEN-EN 60439-1.
 - volgens ISSO publicatie 5.
- Te leveren (delen van de) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren voor het onderhoud. De (delen van) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren leveren met CE-markering.
- .01 *REGELINSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de regelinstallatie volgens MJOP en keuring(en) opdrachtgever.
- .02 *REGELINSTALLATIE*
het preventief onderhoud van de regelinstallatie volgens MJOP en controle(s) aannemer.
- .03 *REGELINSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de regelinstallatie volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .04 *REGELINSTALLATIE*
het storingsonderhoud van de regelinstallatie.

70 *ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

70.13 *BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING*

70.13.20-a *CONTROLE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

0. *CONTROLE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de gehele elektrotechnische installatie(s).
Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.
Methode:
- Controleren op mechanische beschadigingen of ontbrekende onderdelen.
 - Rapportage geconstateerde gebreken.
- Tijdstip: eenmaal per jaar, tenzij anders aangegeven.
3. *CONTROLLERAPPORT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*
Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:
- Resultaten van de controle.
 - Conditie volgens NEN 2767.
 - Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.
- .01 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
van de elektrotechnische installaties.

70.13.20-b *CONTROLE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

0. *CONTROLE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*
Door de aannemer te verzorgen controle(s).
Van de verdeelinrichting(en).
Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.
Methode:
- Controleren op mechanische beschadigingen of ontbrekende onderdelen.
 - Testen aardlekautomaten middels testknop, eenmaal per 3 maanden.
 - Rapportage geconstateerde gebreken.
- Tijdstip: eenmaal per jaar, tenzij anders aangegeven.
3. *CONTROLLERAPPORT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
 Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
 van de verdeelinrichting(en).

70.13.20-c

CONTROLE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

0. *CONTROLE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).
 Van de verlichting en verlichtingschakeling.
 Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.
 Methode:

- Controleren op mechanische beschadigingen of ontbrekende onderdelen.
- Controleren verlichting en verlichtingschakeling op gebreken.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar, tenzij anders aangegeven.

3. *CONTROLLERAPPORT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
 Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
 van de verlichting en verlichtingschakeling.

70.13.20-d

CONTROLE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

0. *CONTROLE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).
 Van de noodverlichtingsinstallatie en vluchtwegsignalering.
 Installatie controleren op werking en inspecteren op de algemene staat van onderhoud en het rapporteren van gebreken.
 Methode:

- Controleren op mechanische beschadigingen of ontbrekende onderdelen.
- Controleren noodverlichtingsinstallatie en vluchtwegsignalering op gebreken.
- Controleren levensduur accu's van de noodverlichtingsinstallatie en vluchtwegsignalering op gebreken.
- Rapportage geconstateerde gebreken.

Tijdstip: eenmaal per jaar, tenzij anders aangegeven.

3. *CONTROLLERAPPORT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
 Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.
- Conditie volgens NEN 2767.
- Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.

.01 BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN
 van de noodverlichtingsinstallatie en vluchtwegsignalering.

70.13.40-a

KEURING ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES

0. *KEURING ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen keuring(en).
 Van de noodverlichtingsinstallatie en vluchtwegsignalering.
 Methode:

- volgens NEN-EN 12464-1;
- volgens NEN-EN 1838 en
- volgens NEN-EN 50172.

Tijdstip: eenmaal per jaar.

3. *KEURINGSRAPPORT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).
 Van de keuring.

4. *KEURINGSCERTIFICAAT ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken certificaat.
 Van de keuring.

- .01 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
van de noodverlichtingsinstallatie en vluchtwegsignalering.

70.28 *ONDERHOUDEN BESTAANDE ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

70.28.10-a *ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

0. *ELEKTROTECHNISCHE INSTALLATIES*

Uitvoering:

- van het onderhoud.
- volgens MJOP aannemer.
- volgens controle(s) aannemer.
- van storingsonderhoud na melding opdrachtgever, beheerder of gebruiker.
- volgens NEN 1010.
- volgens NEN 3087.
- volgens NEN 3140.
- volgens NEN 8012.
- volgens NEN-EN 12464-1.
- volgens NEN-EN 50110-1.
- volgens NPR 2576.
- volgens NPR 3596.
- volgens NPR 5310.
- volgens Handboek Brandbeveiligingsinstallaties 2012.
- volgens IEC 60598-1.
- volgens ISSO/SBR-publicatie 809.

Te leveren (delen van de) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren voor het onderhoud. De (delen van) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren leveren met CE-markering.

- .01 *ALGEMENE-VERLICHTINGSINSTALLATIE*
het correctief onderhoud van de elektrotechnische installaties volgens MJOP en keuring(en) opdrachtgever.
- .02 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
het preventief onderhoud van de elektrotechnische installaties volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .03 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
het correctief onderhoud van de elektrotechnische installaties volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .04 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
het storingsonderhoud van de elektrotechnische installaties.

75 *COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES*

75.13 *BEPROEVING, CONTROLE, INSPECTIE, KEURING, METING EN OPNEMING*

75.13.20-a *CONTROLE COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES*

0. *CONTROLE COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verzorgen controle(s).

Van de gehele communicatie- en beveiligingsinstallatie(s).

Methode:

- Controleren van componenten op aanwezigheid.
- Controleren van communicatie- en beveiligingsinstallatie(s) op functies en meldingen.
- Controleren van detectoren/melders op de werking en afstelling.
- Controleren van akoestische en optische alarmgevers op de werking.
- Controleren van de energievoorziening voor de installatie op de werking.
- Controleren van de veiligheden op de werking.
- Controleren van signaleringslampjes op de werking.
- Controleren van ontbrekende tekst/coderingsplaatjes.
- Controleren van de aansturingsapparaten en-functies op de werking.
- Controleren van de juistheid van tekeningen, schema's en gebruiksvorschriften.
- Controleren of aanpassingen van de installatie noodzakelijk zijn door veranderingen in gebruik, inrichting of constructie van de ruimten of het gebouw in relatie tot de uitgangspunten van het ontwerp van de installatie.

3. *CONTROLLERAPPORT COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES*

Door de aannemer te verstrekken rapportage(s).

Het rapport moet de volgende gegevens bevatten:

- Resultaten van de controle.

- Conditie volgens NEN 2767.
 - Afwijkingen ten opzichte van de MJOP.
- .01 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
van de communicatie- en beveiligingsinstallaties:
- Inbraak alarm installatie
 - Toegangscontrole installatie
 - Zonweringsinstallatie
 - Overspanningsbeveiliging
 - Wateroverlastmelders
 - Invalidetoiler noodsignaal
 - CCTV installatie
 - Projectoren
 - Gesloten datanet

75.20

BESTAAND WERK

75.20.10-a

COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES

0. *COMMUNICATIE- EN BEVEILIGINGSINSTALLATIES*
Uitvoering:
- van het onderhoud.
 - volgens MJOP aannemer.
 - volgens controle(s) aannemer.
 - van storingsonderhoud na melding opdrachtgever, beheerder of gebruiker.
 - volgens Handboek Brandbeveiligingsinstallaties 2012.
 - volgens IEC 61935-1 met de instelling op ISO/IEC 11801.
 - volgens ISSO/SBR-publicatie 809.
- Te leveren (delen van de) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren voor het onderhoud. De (delen van) installaties, bouwstoffen, onderdelen en toebehoren leveren met CE-markering.
- .01 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
het correctief onderhoud van de communicatie- en beveiligingsinstallaties volgens MJOP opdrachtgever.
- .02 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
het preventief onderhoud van de communicatie- en beveiligingsinstallaties volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .03 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
het correctief onderhoud van de communicatie- en beveiligingsinstallaties volgens MJOP, controle(s) en keuring(en) aannemer.
- .04 *BOUWDELEN/INSTALLATIEDELEN, ALGEMEEN*
het storingsonderhoud van de communicatie- en beveiligingsinstallaties.

