

TECHNISCH BESTEK

Ten behoeve van:

**Brandmeld/-Ontruimingsalarminstallatie Theater De
Tamboer te Hoogeveen**

Besteknummer: B-7902-17

Datum: 05 februari 2025

de tamboer



de tamboer

Opdrachtgever:

Opdrachtgever: Gemeente Hoogeveen
Locatie: Theater Tamboer
Contactpersoon: Dhr. H. Koster
Adres: Hoofdstraat 17
Postcode: 7902 EA
Plaats: Hoogeveen
Bestek ten behoeve van: Brandmeld en Ontruimingsalarminstallatie



Besteknummer: B-7902-17
Versie: 2.0
Datum: 05 februari 2025

Adviseur:

SB&I Stegewans B.V.
Contactpersoon: A.J. Stegewans
Scholtenlaan 8-3
9207 JX Drachten



de tamboer

INHOUDSOPGAVE

	OVERZICHT BIJLAGEN:	4
HOOFDSTUK 1	ALGEMEEN	5
HOOFDSTUK 2	EISEN MET BETREKKING TOT DE BRANDMELDINSTALLATIE	7
HOOFDSTUK 3	EISEN MET BETREKKING TOT DE ONTRUIMINGSINSTALLATIE	11
HOOFDSTUK 4	BESTAANDE BRAND/ONTRUIMINGSINSTALLATIE	15
HOOFDSTUK 5	NORMBLADEN EN VOORSCHRIFTEN	18
HOOFDSTUK 6	VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTNEMER	19
HOOFDSTUK 7	OPLEVERING EN GOEDKEURING	21
HOOFDSTUK 8	GARANTIE VOOR ONDERDELEN	27

OVERZICHT BIJLAGEN:

Bij de beschrijving van het werk behorende tekeningen en overige documenten:

- Programma van Eisen Brandmeld/-Ontruimingsalarminstallatie met kenmerk: PVE-7902-17_3
- Tekening detectiezonering met kenmerk: PVE-7902-17-DZ00
- Tekening detectiezonering met kenmerk: PVE-7902-17-DZ01
- Tekening detectiezonering met kenmerk: PVE-7902-17-DZ02
- Tekening detectiezonering met kenmerk: PVE-7902-17-DZ03
- Tekening detectiezonering met kenmerk: PVE-7902-17-DZ04
- Tekening ontruimingsalarmzones met kenmerk: PVE-7902-17-OAZ00
- Tekening ontruimingsalarmzones met kenmerk: PVE-7902-17-OAZ01
- Tekening ontruimingsalarmzones met kenmerk: PVE-7902-17-OAZ02
- Tekening ontruimingsalarmzones met kenmerk: PVE-7902-17-OAZ03
- Tekening ontruimingsalarmzones met kenmerk: PVE-7902-17-OAZ04
- Bouwkundige tekening begane grond; XR-00-2004
- Bouwkundige tekening 1^e verdieping; XR-01-2004
- Bouwkundige tekening 2^e verdieping; XR-02-2004
- Bouwkundige tekening 3^e verdieping; XR-03-2004
- Bouwkundige tekening 4^e verdieping; XR-04-2004
- Tekening overzicht bouwdelen Tamboer; FM_00P
- Tekening overzicht verdeling bestaande installatie en brandweeringen; 7902-17_BMI_bestand
- Tekening overzicht verdeling nieuwe installatie; 7902-17_BMI_nieuw
- Tekening begane grond bestaande BMI kleine zaal kenmerk: 20190228_0000 KZ
- Tekening kelder bestaande BMI kleine zaal kenmerk: 20190304_0001 KZ
- Tekening 1^e verdieping bestaande BMI kleine zaal kenmerk: 20190304_0002 KZ
- Tekening 2^e verdieping bestaande BMI kleine zaal kenmerk: 20190304_0003 KZ
- Tekening begane grond bestaande BMI grote zaal; 69.100 GZ
- Tekening 1^e verdieping bestaande BMI grote zaal; 69.101 GZ
- Tekening 2^e verdieping bestaande BMI grote zaal; 69.102 GZ
- Tekening 3^e verdieping bestaande BMI grote zaal; 69.103 GZ
- Tekening 4^e verdieping bestaande BMI grote zaal; 69.104 GZ
- Tekening inventarisatie begane grond bestaande BMI kleine zaal kenmerk: 20190228_0000 KZ-F
- Tekening inventarisatie kelder bestaande BMI kleine zaal kenmerk: 20190304_0001 KZ-F
- Tekening inventarisatie 1^e verdieping bestaande BMI kleine zaal kenmerk: 20190304_0002 KZ-F
- Tekening inventarisatie 2^e verdieping bestaande BMI kleine zaal kenmerk: 20190304_0003 KZ-F
- Tekening inventarisatie begane grond bestaande BMI grote zaal kenmerk: 69.100 GZ_F
- Tekening inventarisatie 1^e verdieping bestaande BMI grote zaal kenmerk: 69.101 GZ-F
- Tekening inventarisatie 2^e verdieping bestaande BMI grote zaal kenmerk: 69.102 GZ-F
- Tekening inventarisatie 3^e verdieping bestaande BMI grote zaal kenmerk: 69.103 GZ-F
- Tekening inventarisatie 4^e verdieping bestaande BMI grote zaal kenmerk: 69.104 GZ-F

de tamboer

HOOFDSTUK 1. ALGEMEEN

Algemene omschrijving van het werk

De brandmeldinstallatie heeft tot doel een begin van een brand in een dusdanig stadium te kunnen ontdekken, lokaliseren en alarmeren, dat het bestrijden ervan tijdig kan plaatsvinden, en dat er maatregelen kunnen worden getroffen om mens, dier, inventaris, gebouw en milieu veilig te stellen. Hierdoor kunnen ongevallen en/of schade beperkt blijven en/of voorkomen.

Een ontruimingsalarminstallatie heeft als doel om bij brand, een bomalarm of andere calamiteit een snelle en ordelijke ontruiming van een gebouw(deel) mogelijk te maken.

Het ontruimingsalarm type A kan aan iedereen in een gebouw worden gegeven door toonsignalen en/of gesproken woord in de talen Nederlands en Engels.

Theater de Tamboer gevestigd te Hoogeveen is voorzien van een brandmeld en ontruimingsalarminstallatie. De huidige brandmeldinstallatie voldoet niet meer aan de geldende wet/-regelgeving en dient vervangen te worden. In het gebouw, welke verdeeld is over grote zaal en kleine zaal is een brandmeldinstallatie aanwezig van het merk Siemens. De ontruimingsalarminstallatie type A is toegepast in de grote en kleine zaal en omvat het gehele gebouw. Beide installaties dienen in zijn geheel vervangen te worden. Bestaande bekabeling mag worden hergebruikt mits deze is aangelegd conform NEN2535/NEN1010 en NPR2576.

Brandmeldinstallatie

Theater De Tamboer kan bouwkundig in 4 separate bouwdelen onderverdeeld worden:

- Kantoorgedeelte nabij hoofdentree;
- De grote zaal (Tamboer zaal);
- De kleine zaal (Passage zaal);
- FlexFoyer.

Voor de uitvoer van de brandmeldinstallatie worden alle bouwdelen als 1 gebouw gezien.

De gebruiksfunctie van het theater is: bijeenkomstfunctie. Het gezamenlijke oppervlakte is circa 10.000m².

De grote zaal (Tamboer zaal) heeft totaal 750 zitplaatsen verdeeld over de begane grond, het 1^e en 2^e balkon. Er is 1 centraal trappenhuis aan de Hoofdstraatzijde van de grote zaal. Daarnaast zijn er 2 trappenhuisen aan weerszijden van de grote zaal. In het centrale trappenhuis bevinden zich ook liften, 1 van de liften doet dienst als brandweerlift. Daarnaast zijn er de gebruikelijke artiestenkleedkamers, technische-, sanitaire- en bergruimten in dit bouwdeel aanwezig.

De kleine zaal (Passage zaal) heeft 475 zitplaatsen onderverdeeld in begane grond, 1^e verdieping balkon. Op de begane grond zijn 2 toegangen tot de grote zaal. Op de 1^e verdieping zijn 2 toegangen naar het balkon op de 1^e verdieping. Daarnaast zijn er de gebruikelijke artiestenkleedkamers, technische-, sanitaire- en bergruimten in dit bouwdeel aanwezig.

De brandmeldinstallatie is verdeeld over 2 verschillende installaties welke onderling wel een koppeling hebben voor de doormelding en aansturing van de gezamenlijke ontruimingsalarminstallatie type A.

Er zijn over het gehele gebouw 3 brandweeringangen aangemerkt, te weten:

1. Ingang via Hoofdstraat (Hoofdingang);
2. Ingang via Markt grote zaal (Tamboer zaal);
3. Ingang via Markt kleine zaal (Passage zaal).

De grote zaal is uitgevoerd met het merk Siemens type CC1142 en de installatie in de kleine zaal is uitgevoerd met het merk Siemens type FC2020. Beide installaties moeten vervangen worden in verband met leeftijd van de automatische brandmelders en de brandmeldcentrale.

de tamboer

In het gedeelte Flexfoyer is geen bestaande brandmeld/-ontruimingsalarminstallatie aanwezig. Dit bouwdeel was eerder geen onderdeel van het totale gebouw. Met de vervanging van de bestaande brandmeld/-ontruimingsalarminstallatie moet het gedeelte Flexfoyer worden meegenomen in de totale brandmeld/-ontruimingsalarminstallatie.

Op de aanwezige brandmeldinstallaties is een inspectie uitgevoerd door NIM d.d. 06 juni 2009. De conclusie van het inspectierapport had als uitkomst “nee-conclusie, non conform”.

Door een onafhankelijk adviseur brandveiligheid is een onderzoek gedaan en is de huidige installatie beoordeeld op wijze aanleg bekabeling en toegepaste apparatuur voor het gehele gebouw. Daarnaast is de projectie van de huidige brandmeldinstallatie beoordeeld. De bevindingen zijn weergegeven op de tekeningen welke zijn toegevoegd in de bijlage.

Programma van Eisen nieuwe installatie

Door een externe adviseur brandveiligheid is een Programma van Eisen BMI/OAI type A opgesteld met kenmerk: PVE-7902-17_3. In dit Programma van Eisen zijn de eisen omschreven voor de nieuwe installatie.

Als bijlage bij het nieuwe Programma van Eisen zijn 2 tekeningen toegevoegd, te weten:

- Tekening detectiezonering met kenmerk: PVE-7902-17-DZ
- Tekening ontruimingsalarmzones met kenmerk: PVE-7902-17-OAZ

Op deze tekeningen zijn de detectiezonering en de ontruimingsalarmzonering weergegeven van de nieuw te bouwen installatie.

HOOFDSTUK 2. EISEN MET BETREKKING TOT DE BRANDMELDINSTALLATIE

Eisen met betrekking tot de brandmeldinstallatie

Tot de verplichtingen van de opdrachtnemer behoren het leveren, monteren en geheel bedrijfsvaardig aanbrengen van een brandmeldinstallatie inclusief inspectiecertificaat en alle benodigde toebehoren, bestaande uit o.a.:

- brandmeldcentrales;
- aspiratiesystemen;
- brandweerpanelen;
- nevenpanelen;
- automatische brandmelders;
- nevenindicatoren;
- handbrandmelders;
- flitslichten bij:
 - de brandweeringangen
- alarmdoormeldingen;
- functiebehoud bekabeling;
- potentiaalvrije contacten;
- systeemkoppelingen (m.b.v. stuurmodules);
- een koppeling met de ontruimingsalarminstallatie type A;
- en alle benodigde bekabeling, voedingen, buisleidingen en hulp- en bevestigingsmiddelen.

Voor de brandmeldinstallatie moet de opdrachtnemer de volgende uitgangspunten hanteren:

- De brandmeldinstallatie moet gecertificeerd worden en voldoen aan de eisen gesteld in de NEN 2535 (Brandveiligheid van gebouwen. Brandmeldinstallaties, Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen en handboek brand-beveiligingsinstallaties);
- Alle componenten in de brandmeldinstallatie dienen te voldoen aan de opgestelde EN54 richtlijnen;
- De brandmeldinstallatie moet worden geprojecteerd, aangebracht, bedrijfsvaardig opgeleverd en in bedrijf worden gesteld door een gecertificeerd branddetectiebedrijf;
- De brandmeldinstallatie moet worden geïnstalleerd door een CCV erkend bedrijf;
- In de melderlussen rekening houden dat er door een andere indeling meerdere melders bij geplaatst kunnen worden. De opdrachtnemer moet het maximaal aantal bij te plaatsen melders calculeren op basis van een uitbreiding van 15% ten opzichte van de projectering van de brandmelders en handbrandmelders.

Om voor certificering van de brandmeldinstallatie in aanmerking te komen moet, voor het regulier onderhoud, voor een periode van minimaal één jaar aansluitend de oplevering, een onderhoudscontract worden afgesloten bij een gecertificeerd onderhoudsbedrijf e.e.a. conform de NEN 2654-1. De kosten voor dit onderhoudscontract moet in de aanneemsom zijn inbegrepen. De onderhoudstermijn is nader omschreven in de aanbestedingsleidraad.

De bewakingsomvang moet zijn is gebaseerd op volledige bewaking. De huidige projectie op de tekeningen van de installaties geeft globaal de omvang weer waar automatische- en handbrandmelders moeten worden aangebracht. Deze tekeningen zijn van de huidige installatie.

De opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor de definitieve projectie zodanig dat aan alle eisen om te komen tot certificering wordt voldaan.

Ten behoeve van de prijsvorming moet de opdrachtnemer de door hem gehanteerde projectie automatische- en handbrandmelders calculeren. Verrekening achteraf is niet mogelijk.

de tamboer

Bij oplevering dient er een geldig inspectiecertificaat als bedoeld in artikel 4.210 en artikel 6.32 lid 1 te worden afgegeven.

Alle benodigde kosten om te komen tot de certificering van de installaties moet in de aanneemsom zijn inbegrepen.

Brandmeldcentrale

De brandmeldcentrale moet een open protocol hebben wat door meerdere installateurs kan worden onderhouden die zijn opgeleid voor het betreffende merk brandmeldcentrale.

De brandmeldcentrales moeten in een ringconfiguratie worden opgenomen.

Het aansluiten van de ring op de te leveren brandmeldcentrales moet door de opdrachtnemer worden uitgevoerd.

Elke brandmeldcentrale uitvoeren als een individueel adresseerbaar brandmeldsysteem.

Elke brandmeldcentrale moet 2 tot 8 gesloten melderlussen aansturen (ieder met een maximale lengte van 1500 meter) en moet voorzien zijn van een eigen noodstroomvoorziening. De secundaire energievoorziening moet in staat zijn om in geval van storing in de primaire energievoorziening de gehele installatie, inclusief de doormeldeenheid, te voeden gedurende ten minste 72 h, waarvan ten minste 30 min in alarmtoestand.

Elke melderlus moet een capaciteit hebben van 127 adresseerbare componenten waarbij naast automatische- en handbrandmelders ook stuurmodules en input modules deel uitmaken van de melderlus.

Er moet een reserve capaciteit van 10% in hard- en software worden aangehouden. Dit betekent dat de centrales met 10% aan melders uitgebreid moet kunnen voordat de hardware of software (bijvoorbeeld luskaarten of licenties) moet worden uitgebreid.

Daarnaast moet per melderlus 10% reserve capaciteit worden aangehouden t.b.v. het later aan brengen van extra luscomponenten.

Brandweerpanelen

Synoptische brandweerpanelen (geografisch) moeten worden geleverd, aangebracht en aangesloten ter plaatse van de brandweeringangen:

Er zijn over het gehele gebouw 3 brandweeringangen aangemerkt, te weten:

1. Ingang via Hoofdstraat (Hoofdingang);
2. Ingang via Markt grote zaal (Tamboer zaal);
3. Ingang via Markt kleine zaal (Passage zaal).

Via sleutelschakelaars op de brandweerpanelen moet de ventilatie te beïnvloeden zijn:

- toevoer: automatisch, 0% en 100%;
- afvoer: automatisch, 0% en 100%.

De brandweerpanelen moeten worden uitgevoerd met een geografisch paneel volgens de uitvoeringseisen zoals aangegeven in de:

- NEN-EN 12845: hoofdstuk 16;
- NEN 2535: hoofdstuk 6.5.

De uitvoering van de brandweerpanelen moeten door de brandweer worden goedgekeurd.

Automatische melders

De melderkeuze dient te zijn aangepast op de heersende omgevingsinvloeden, uitgaande van de bovenstaande eisen ten aanzien van ongewenst alarm en de eisen van de overheid ten aanzien van het soort detectie. Tijdens voorstellingen kan er gewerkt worden met theaterrook. De toe te passen melders dienen hiervoor geschikt te zijn of moeten op eenvoudige wijze kunnen worden uitgeschakeld om nodeloze brandmeldingen te voorkomen.

Daar waar veel storende invloeden aanwezig zijn en rookdetectie vereist, verdienen multisensormelders de voorkeur ter voorkoming van ongewenst alarm. De opdrachtnemer van dit bestek is verantwoordelijk voor de juiste keus van de melders om ongewenste en/of onechte brandmeldingen te voorkomen.

de tamboer

Indien automatische brandmelders toegepast, dienen deze tevens te zijn uitgerust met vervuilingcompensatie en bescherming tegen indringen van insecten.

Daar waar rook ontstaat ten gevolge van activiteiten en waar geen rookmelders toegepast kunnen worden, bijvoorbeeld keukens en/of kantines, productieruimten, dienen thermische melders te worden toegepast. Daar waar melders onderhevig kunnen zijn aan condens of vocht, bijvoorbeeld door sterk wisselende temperaturen, dienen aanvullende maatregelen te worden getroffen bijvoorbeeld waterdichte meldersokkels en eventueel melderverwarming.

Daar waar kans bestaat dat de melders kunnen worden beschadigd zullen extra voorzieningen ter bescherming van de melders aangebracht moeten worden. Alle automatische brandmelders dienen voorzien te zijn van een trekontlasting boven het verlaagde plafond.

Aangenomen wordt dat de melderkeuze dusdanig geschiedt, afgestemd op gebruik en omstandigheden in de ruimte, dat periodiek/structureel uitschakelen van melders of melder groepen, ter voorkoming van ongewenst alarm, niet noodzakelijk is.

Nevenindicatoren

De nevenindicatoren hebben geen eigen adres maar moeten door de componenten in de melderlus worden aangestuurd.

De nevenindicatoren moeten worden geplaatst boven de toegangsdeuren van die vertrekken, waarin de brandmelders zijn aangebracht, zodanig dat ze vanuit de aanvalsroute van de brandweer zichtbaar zijn.

Kleefmagneten

Kleefmagneten blijven gehandhaafd op deuren in rook- en brandwerende scheidingen. De posities zijn op de tekeningen aangegeven en moeten door kleefmagnetencentrales worden gestuurd vanuit de brandmeldcentrale.

Ondanks dat de kleefmagneten gehandhaafd blijven is de opdrachtnemer van dit bestek wel verantwoordelijk voor het volledig sluiten van de deuren waar kleefmagneten op aangebracht zijn. Om verkleving tegen te gaan dienen alle deuren welke voorzien zijn van kleefmagneten iedere dag om 02:00 uur automatisch worden gesloten middels een sturing vanuit de brandmeldinstallatie.

Bekabeling

Lusbekabeling naar de brandmelders, indicatoren e.d. moeten volgens de eisen vanuit de NEN2535 en in een ringstructuur worden aangebracht, dit betekent dat de ring niet via dezelfde schacht mag terug worden gebracht. Voor de eisen met betrekking tot de bekabeling zijn voor functiebehoud de eisen uit NPR2576 van toepassing.

Het toepassen van input- en output modules, voor signalen en sturingen, die in de ringstructuur worden aangebracht is toegestaan.

Alle bekabeling van de brandmeldinstallatie zoals stuurstroom- en signaalkabels moeten in het zwakstroomcompartiment van de kabelgoten worden aangebracht.

Voedingseenheid

De opdrachtnemer dient een aparte eindgroep voor een nieuwe voeding 230V ten behoeve van de brandmeldcentrales te verzorgen.

Eis met betrekking tot bewaking tijdens werkzaamheden

De opdrachtnemer van dit bestek is verantwoordelijk dat er altijd een werkende brandmeldinstallatie aanwezig is aan het einde van iedere werkdag. In verband met diverse activiteiten in de Tamboer is een werkende en storingsvrije brandmeldinstallatie een eis vanuit de gebruiker/eigenaar. Uitschakelen van de brandmeldinstallatie dient ten alle tijden te worden overlegd met de opdrachtgever.

de tamboer

Revisiebescheiden brandmeldinstallatie

De opdrachtnemer moet bij oplevering minimaal de volgende documenten en gegevens met de revisiebescheiden aanleveren:

- Getekend programma van eisen Brandmeldinstallatie PVE;
- Opleveringsattesten en / of verslag van oplevering van de aanwezige installatie;
- Rapporten uitgevoerde brandproeven conform NEN2535;
- Een geldig inspectiecertificaat als bedoeld in artikel 4.210 en artikel 6.32 lid 1; als
- Volledige documentatie van de installatie;
- Principeschema met alle hoofdcomponenten en systeemkeuze;
- As built tekeningen van de installatie;
- Blokschema's;
- Stuurfunctiematrix;
- Logboek;
- Garantiecertificaat;
- Onderhoudscontract conform NEN2654-1.

HOOFDSTUK 3. EISEN MET BETREKKING TOT DE ONTRUIMINGSALARM

Eisen met betrekking tot de ontruimingsalarminstallatie

Tot de verplichtingen van de opdrachtnemer behoren het leveren, monteren en geheel bedrijfsvaardig aanbrengen van een ontruimingsalarminstallatie (Type A) inclusief alle benodigde toebehoren, bestaande uit o.a.:

- 19" kast met centrale apparatuur (Berging kantoor hoofdentree);
- luidsprekers;
- isolatoren;
- ontruimingspaneel;
- noodstroomvoedingsapparatuur;
- koppelingen met de brandmeldcentrale;
- een software pakket;
- en alle benodigde bekabeling, voedingen, buisleidingen en hulp- en bevestigingsmiddelen.

De specifieke apparatuur, die in de ontruimingsalarminstallatie moet worden toegepast, zoals de OAC (centrale), luidsprekers e.d. moeten als systeem zijn goedgekeurd c.q. zijn erkend door de brandweer en voldoen aan de gestelde normen als de NEN 2575, zoals gesteld in dit bestek.

Voor de ontruimingsalarminstallatie moet de opdrachtnemer volgende uitgangspunten hanteren:

- De installatie moet aangelegd worden conform de NEN2575/NEN1010/NPR2576 en overige gestelde eisen in dit bestek en die uit het oogpunt van de overheid wordt geëist;
- De ontruimingsalarminstallatie dient primair als alarmeringsinstallatie;
- Er moet een ontruimingsalarminstallatie type A gesproken woord worden opgeleverd inclusief inspectiecertificaat;
- De basis voor de brandmeldinstallatie en ontruimingsalarminstallatie is het PVE-7902-17_3 welke als bijlage is bijgevoegd;
- De ontruimingsinstallatie voor alle gebouwdelen moet worden uitgevoerd als klasse A ontruimingssysteem;
- De ontruimingsalarminstallatie moet voorzien worden met alarmgeving middels een slowwhoop signaal en om via het systeem omroepen en voorgeprogrammeerde mededelingen weer te geven in minimaal de volgende talen:
 - Nederlands;
 - Engels.
- De huidige projectie op de tekeningen van de installatie geeft globaal de omvang weer waar luidsprekers moeten worden aangebracht. De opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor de definitieve projectie zodanig dat aan alle eisen wordt voldaan qua regelgeving.
- Ten behoeve van de prijsvorming moet de opdrachtnemer de door hem gehanteerde projectie calculeren. Verrekening achteraf is niet mogelijk;
- In de lussen rekening houden dat er door een andere indeling meerdere luidsprekers bij geplaatst kunnen worden. De opdrachtnemer moet het maximaal aantal bij te plaatsen luidsprekers calculeren op basis van een uitbreiding van 15% ten opzichte van de te selecteren eindversterker.

Centrale apparatuur

De centrale apparatuur moet worden ondergebracht in een 19" kast in de berging begane grond van het kantoor nabij de hoofdentree.

De op het front aan te brengen schakel- en signaleringsfuncties, displays en dergelijke op een functionele en overzichtelijke wijze aanbrengen.

De installatie moet op het bedienpaneel van de receptiebalie te bedienen zijn. In beide centrales moet een redundante netwerkcontroller worden opgenomen.

de tamboer

Binnen het gebouw wordt geen opsplitsing gemaakt in ontruimingsalarmcentrales. Alle ontruimingsalarmluidsprekers in het gebouw dienen van 1 ontruimingsalarmcentrale te komen. Op de ontruimingsalarmcentrale moeten de volgende functionaliteiten worden aangebracht:

- microfoon op zwaanshals;
- spreken;
- alarm/herstel alarm;
- zoemer/herstel zoemer.

Bij een brandmelding moet de ontruiming worden uitgevoerd zoals in het PVE-7902-17_3 is aangegeven. Welke delen van het gebouw worden ontruimd is afhankelijk van de locatie van de brandmelding.

Voorzien moet worden een reserve capaciteit van 10% in hard- en software. Dit betekent dat de centrale met 10% aan luidsprekers uitgebreid moet kunnen worden, voordat de hardware of software (bijvoorbeeld lijnversterkers) moet worden uitgebreid.

De centrale moet zodanig zijn ingedeeld dat een uitbreiding (boven de 10%) eenvoudig is te realiseren.

De ontruimingsalarmsignalen en gesproken mededelingen wat over luidsprekers (slowwhoop toon volgens NEN2575-1(2012) en NEN2575-2/A(2018)), gegenereerd moet worden, moet voor aanwezige personen in de gevarenzone, in eerste instantie 'herkenbaar zijn' c.q. 'duidelijk waar te nemen zijn'. (Onder herkenbaar wordt verstaan een dusdanig geluidsniveau dat het geluidsniveau minimaal +6 dB(A) hoger ligt, dan in de normale situatie optredend omgevingslawaaï, bij gesloten brandwerende deuren in de compartimenteringswanden 30 minuten en 60 minuten)

De ontruimingsalarminstallatie moet worden voorzien van een eigen systeemgebonden noodstroomvoorziening en moet in staat zijn de gehele installatie na een gemelde storing in de energievoorziening gedurende 24 uur, waarvan minstens 30 minuten in alarmtoestand, te voeden.

Er dient bij oplevering een geldig inspectiecertificaat als bedoeld in artikel 4.213, eerste lid, die behoort bij een brandmeldinstallatie waarop artikel 4.210 van toepassing is, te worden afgegeven.

Alle benodigde kosten om te komen tot de certificering van de installaties moet in de aanneemsom zijn inbegrepen.

Koppelingen

De ontruimingsinstallatie moet over de volgende functionaliteiten te beschikken:

- Het genereren van een ontruimingssignaal (Slowwhoop);
- Het kunnen omroepen via een microfoon;
- Een koppeling met de brandmeldcentrale op contactniveau;
- Een koppeling met het brandmeldinstallatie op contactniveau (storingen) over bewakingsmiddelen om de installatie te bewaken op storingen:
- De primaire en secundaire energievoorziening;
- Bewaking uitgaande lijnen van apparatuur;
- Bewaking uitgaande lijnen naar luidspreker groepen;
- Bewaking uitgaande lijnen naar bedieningspanelen;
- Het geven van statusinformatie;
- Optische indicatie die aangeeft dat de installatie in bedrijf is;
- Optische en akoestische indicatie die aangeeft dat de installatie in storing is;
- Optische en akoestische indicatie van de inwerking zijnde zones, zodat aangegeven is welke zone (al dan niet automatisch) in bedrijf is gesteld;
- Het geven van akoestische en optische signaleringen bij storingsmelding;
- reset mogelijkheid (centrale herstel mogelijkheid).

De koppelingen moeten worden uitgevoerd zodat wordt voldaan aan het PVE-7902-17_3.

de tamboer

Bedien- en signaleringspaneel

Het bedien- en signaleringspaneel receptiebalie en samenstellen conform de eisen gesteld in de NEN 2575.

Het bedien- en signaleringspaneel uitvoeren met:

- een drukknop met signaallamp en beschermklepje voor totaal ontruiming;
- drukknoppen met signaallamp en beschermklepje voor elke ontruimingszone;
- een drukknop met signaallamp en beschermkapje "start ontruiming";
- een drukknop met signaallamp herstel ontruimingsalarm;
- een drukknop met signaallamp inschakelen commando microfoon;
- een signaallamp aanwezigheid energievoorziening;
- Signaallamp algemene storing;
- een drukknop lampentest;
- een ingebouwde alarmzoemer;
- een drukknop herstel zoemer.

Bij de receptiebalie moet de ontruiming per alarmzone en 'totaal' ontruiming mogelijk zijn.

De installatie moet worden aangestuurd vanuit de brandmeldcentrale. Handmatige activering door middel van bedientoetsen op het ontruimingspaneel bij de receptiebalie.

Ontruimingsluidsprekers

Voor de ontruiming moeten luidsprekers inclusief isolatoren conform de leverancier worden toegepast.

De luidsprekers moeten voor wat betreft het aantal, als de locatie worden geprojecteerd conform de eisen gesteld in de NEN 2575.

Voor wat betreft het geluidsniveau moet rekening worden gehouden met de functie van de betreffende ruimten, zoals kantoorfuncties, bijeenkomstfuncties e.d.

Voor wat betreft het geluidsniveau en de verstaanbaarheid van gesproken berichten moet rekeningen worden gehouden met "verstaanbaarheid voor personen met gemiddeld gehoor".

In de navolgende ruimte moeten geen luidsprekers worden aangebracht:

- ruimten kleiner of gelijk aan 4 m²;
- ruimten van en voor nutsbedrijven;
- liftruimten en schachten;
- noodtrappenhuizen;
- toiletten (voorruimten en invalide toiletten wel).

Om te voorkomen dat een lus met luidsprekers voortijdig defect raakt wanneer een luidspreker als gevolg van een brand uitvalt moeten isolatoren worden aangebracht. Trekontlasting boven het verlaagde plafond dient te worden toegepast en op vakkundige wijze zijn aangelegd zoals omschreven in de NEN2575.

Bekabeling

De aanleg van bekabeling, de kwaliteit van bekabelingen is idem als die van het brandmeldsysteem. Alle bekabeling ten behoeve van de ontruimingsalarminstallatie moeten aangelegd worden in de het laagspanningscompartiment. Stuurstroom en signaalkabels moeten in het zwakstroomcompartiment worden aangebracht.

Voedingseenheid

De opdrachtnemer dient een aparte eindgroep voor een nieuwe voeding 230V ten behoeve van de ontruimingsalarmcentrale te verzorgen.

Eis met betrekking tot ontruiming tijdens werkzaamheden

De opdrachtnemer van dit bestek is verantwoordelijk dat er altijd een werkende ontruimingsalarminstallatie aanwezig is aan het einde van iedere werkdag. In verband met diverse activiteiten in de Tamboer is een werkende en storingsvrije ontruimingsalarminstallatie een eis vanuit de gebruiker/eigenaar.

de tamboer

Uitschakelen van de ontruimingsalarminstallatie dient ten alle tijden te worden overlegd met de opdrachtgever.

Revisiebescheiden

De opdrachtnemer moet bij oplevering minimaal de volgende documenten en gegevens met de revisiebescheiden aanleveren:

- Getekend programma van eisen Ontruimingsinstallatie PVE;
- Opleveringsattesten en / of verslag van oplevering van de aanwezige installatie;
- Rapport van uitgevoerde geluidsmetingen conform NEN2575;
- Een geldig inspectiecertificaat als bedoeld in artikel 4.213, eerste lid, die behoort bij een brandmeldinstallatie waarop artikel 4.210;
- Volledige documentatie van de installatie;
- Principeschema met alle hoofdcomponenten en systeemkeuze;
- Blokschema's;
- As built tekeningen van de installatie;
- Logboek;
- Garantiecertificaat;
- Onderhoudscontract conform NEN2654-2.

HOOFDSTUK 4. BESTAANDE BRANDMELD/ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIE

Door een onafhankelijk adviseur brandveiligheid is een onderzoek gedaan en is de huidige brandmeld-/ontruimingsalarminstallatie beoordeeld op wijze aanleg bekabeling en toegepaste apparatuur voor het gehele gebouw. Daarnaast is de projectie van de huidige brandmeldinstallatie beoordeeld. De bevindingen zijn weergegeven op de tekeningen welke zijn toegevoegd in de bijlage.

Tijdens de inventarisatie van het gehele gebouw zijn de onderstaande punten naar voren gekomen:

- Levensduur van de automatische brandmelders is overschreden.
- De wijze van aanleg bekabeling is niet conform de NEN2535 uitgevoerd.
- Ruim 30% van de bekabeling dient ter indicatie te worden vervangen.
- Ruim 20% van de bekabeling dient ter indicatie te worden aangepast in gesloten buisleidingen boven het verlaagde plafond.
- De wijze van aanleg functiebehoud is niet conform de NPR2576 uitgevoerd.
- Ruim 30% van de bekabeling dient ter indicatie te worden vervangen.
- Ruim 20% van de bekabeling dient ter indicatie te worden aangepast in gesloten buisleidingen boven het verlaagde plafond.
- Boven het verlaagde plafond is geen gesloten buisleiding toegepast voor de automatische brandmelders.
- Boven het verlaagde plafond is geen trekontlasting toegepast voor de automatische brandmelders.
- Tijdens voorstellingen worden er te veel meldergruppen uitgeschakeld ter voorkoming van ongewenste-onechte brandmeldingen. Reden hiervoor is het gebruik van theaterrook.
- Er zijn geen reserveonderdelen meer beschikbaar van de brandmeldcentrale merk Siemens type CC1142.
- De projectie ter plaatse van de deurvastzetinrichtingen is niet conform de NEN2535 uitgevoerd.
- Het bouwdeel Flexfoyer is niet voorzien van een brandmeldinstallatie. Dit bouwdeel is later toegevoegd aan theater De Tamboer.
- De brandmeldinstallatie van de grote en kleine zaal is niet voorzien van een geldig inspectiecertificaat wat wel vereist is in het huidige PVE.

Eisen met betrekking tot nieuwe brandmeldinstallatie

De grote en kleine zal zijn nu voorzien van een separate brandmeldinstallatie. Bij het vervangen van de brandmeldinstallatie voor de grote en kleine zaal dient rekening gehouden te worden met 1 installatie. Beide bouwdeelen mogen wel met een eigen brandmeldcentrale worden uitgevoerd, maar moet met elkaar in een netwerk zijn opgenomen. De positie van de huidige brandmeldcentrale mag gehandhaafd blijven. Bij de receptie hoofdingang is in huidige situatie een nevenpaneel opgenomen in combinatie met een geografisch brandweerpaneel.

De eisen met betrekking tot de nieuwe brandmeldinstallatie zijn opgenomen in het bijgevoegde PVE met kenmerk: PVE-7902-17_3. De opdrachtnemer van dit bestek dient zelf de projectietekeningen op te stellen conform de NEN2535.

De opdrachtnemer van dit bestek is zelf verantwoordelijk of de bekabeling kan worden hergebruikt. Tijdens de inventarisatie van de huidige brandmeldinstallatie is geconstateerd dat de bekabeling niet is uitgevoerd met functiebehoud waar dat wel nodig is conform de NEN2535. Daarnaast is niet overal de bekabeling aangelegd in het zwakstroomcompartiment van de kabelgoot.

Bij oplevering dient er een geldig productcertificaat te worden afgegeven waarin wordt verklaard dat de installatie voldoet aan de geldende wet-/regelgeving zoals verwoord in de verschillende NEN normen..

Tevens dient er bij oplevering een geldig inspectiecertificaat als bedoeld in artikel 4.210 en artikel 6.32 lid 1 te worden afgegeven.

de tamboer

Projectie branddetectie toneeltoren

De projectie en uitvoer van de wijze van branddetectie in de toneeltoren is vrij te kiezen. Door de hoogte van de toneeltoren (25 meter) kan er geen standaard projectie worden toegepast. De opdrachtnemer van dit bestek is verantwoordelijk dat de gekozen detectievorm voldoet aan de NEN2535. Indien wordt afgeweken van de projecteringsrichtlijnen zoals vermeld in de NEN2535 is een brandproef een vereiste. De uitvoer van de brandproef dient te geschieden in overleg met de gebruiker. De gebruiker en bevoegd gezag dienen bij het uitvoeren van de brandproef aanwezig te zijn. De kosten voor het uitvoeren van deze brandproef is voor rekening van de opdrachtnemer van dit bestek en dient onderdeel te zijn van de prijsvorming.

De rapportage van de brandproef waarin wordt aangetoond dat de wijze van branddetectie op adequate wijze functioneert. Het rapport van de brandproef dient te worden aangeboden ter goedkeur bij de gebruiker en bevoegd gezag.

Brandmelders uitschakelen bij voorstelling

Tijdens voorstellingen kan er gebruik gemaakt worden van rookprocedure middelen voor de setting tijdens de voorstelling. Om ongewenste/onechte brandmeldingen te voorkomen dienen tijdens voorstellingen brandmelders uitschakelen te worden uitgeschakeld. De uitschakeling van deze brandmelders dient minimaal te zijn om de systeembeschikbaarheid niet te beïnvloeden. De opdrachtnemer van dit bestek moet een zogenaamde toneelschakeling in de brandmeldinstallatie te programmeren. Middels deze toneelschakeling kan op eenvoudige wijze een beperkt aantal melders worden uitgeschakeld. Na afloop van de voorstelling moet deze uitschakeling zo spoedig mogelijk weer worden ingeschakeld. Los van de handmatige inschakeling moeten de uitgeschakelde melders na afloop van de voorstelling om 02:00 uur weer automatisch worden ingeschakeld. Zie voor nadere toelichting het bijgevoegde PVE-7902-17_3 van de brandmeldinstallatie paragraaf toelichting en aanvullende eisen.

Indien brandmelders tijdens voorstellingen worden uitgeschakeld, wordt dat toegestaan onder onderstaande voorwaarden:

- Het aantal en de grootte van de uit te schakelen brandmelders dient zo klein mogelijk te zijn.
- Handbrandmelders mogen niet worden uitgeschakeld.
- Er dienen aanvullende organisatorische maatregelen getroffen te worden om een gelijkwaardige brandveilige situatie te creëren, zoals het instellen van een brandwacht. Deze aanvullende maatregelen zijn voor verantwoording van de gebruiker/eigenaar.
- De uitschakeling moet optisch en akoestisch gemeld worden op de brandweerpalen.
- De uitschakeling mag niet automatisch, door middel van een tijdschakeling of dergelijke plaatsvinden.
- De uitgeschakelde brandmelders moeten zo spoedig mogelijk weer handmatig ingeschakeld worden.
- Los van bovenstaande handmatige uitschakeling moeten de uitgeschakelde brandmelders door middel van een automatische tijdschakeling om 02:00 uur weer ingeschakeld worden. Dit ter voorkoming voor vergeten inschakelen van de brandmelders.

Het uitschakelen van de brandmelders bij het toneel moet op een eenvoudige wijze plaatsvinden. Hiervoor dient er overleg plaats te vinden met de gebruiker om de juiste werkwijze te bepalen.

In het gedeelte Flexfoyer is geen bestaande brandmeldinstallatie aanwezig. Dit bouwdeel was eerder geen onderdeel van het totale gebouw. Met de vervanging van de bestaande brandmeldinstallatie moet het gedeelte Flexfoyer worden meegenomen in de totale brandmeldinstallatie.

de tamboer

Ontruimingsalarminstallatie

De ontruimingsalarminstallatie is uitgevoerd als type A en is van Astrea bouwjaar 2012. De aanwezige ontruimingsalarminstallatie type A moet vervangen worden. De ontruimingsalarmcentrale is nu gesitueerd in de kelder van het kantoorgedeelte nabij de hoofdentree.

Bij langdurige regen is er water aanwezig in de kelder onder de kantoren. De centrale apparatuur van de ontruimingsalarminstallatie kan dan bij langdurige regen op een vochtige vloer staan. De nieuw te plaatsen ontruimingsalarmcentrale wordt geplaatst op de begane grond in de berging kantoorgedeelte nabij de hoofdentree.

Door een onafhankelijk adviseur brandveiligheid is een onderzoek gedaan en is de huidige ontruimingsalarminstallatie beoordeeld op wijze aanleg bekabeling en toegepaste apparatuur voor het gehele gebouw. Daarnaast is de projectie van de huidige ontruimingsalarminstallatie beoordeeld. De bevindingen zijn weergegeven op de tekeningen welke zijn toegevoegd in de bijlage.

Tijdens de inventarisatie van het gehele gebouw zijn de onderstaande punten naar voren gekomen:

- De wijze van aanleg bekabeling is niet conform de NEN2575 uitgevoerd.
- Ruim 30% van de bekabeling dient ter indicatie te worden vervangen.
- Ruim 20% van de bekabeling dient ter indicatie te worden aangepast in gesloten buisleidingen boven het verlaagde plafond.
- De wijze van aanleg functiebehoud is niet conform de NPR2576 uitgevoerd.
- Ruim 30% van de bekabeling dient ter indicatie te worden vervangen.
- Ruim 20% van de bekabeling dient ter indicatie te worden aangepast in gesloten buisleidingen boven het verlaagde plafond.
- Boven het verlaagde plafond is geen gesloten buisleiding toegepast voor de ontruimingssignaalgevers.
- De ontruimingsalarmcentrale is nu gesitueerd in de kelder van het kantoorgedeelte nabij de hoofdentree. Bij langdurige regen is er water aanwezig in de kelder onder de kantoren. De centrale apparatuur van de ontruimingsalarminstallatie kan dan bij langdurige regen op een vochtige vloer staan.
- Boven het verlaagde plafond is geen trekontlasting toegepast voor de ontruimingssignaalgevers.
- De ontruimingsalarminstallatie van de grote en kleine zaal is niet voorzien van een geldig inspectiecertificaat wat wel vereist is in het huidige PVE.

In het gedeelte Flexfoyer is geen bestaande ontruimingsalarminstallatie aanwezig. Dit bouwdeel was eerder geen onderdeel van het totale gebouw. Met de vervanging van de bestaande ontruimingsalarminstallatie moet het gedeelte Flexfoyer worden meegenomen in de totale ontruimingsalarminstallatie.

HOOFDSTUK 5. NORMBLADEN EN VOORSCHRIFTEN

De volgende werkprocedures, regelingen, normbladen, praktijkrichtlijnen en normvoorschriften (inclusief de bijbehorende aanvullingen, correctiebladen en interpretatiebladen) zijn van toepassing op het werk:

- Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) met inbegrip van alle normbladen, praktijkrichtlijnen en normvoorschriften waarnaar hierin wordt verwezen;
- NEN 1010, Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties;
- NPR 5310, Nederlandse praktijkrichtlijn bij NEN 1010;
- NEN 2535 uitgave 2017 Brandmeldinstallaties. Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen;
- NEN 2535-A1 aanvullingsblad;
- NEN 2575-1 uitgave 2012;
- NEN2575-2/A1 uitgave 2018;
- NEN2575-3 uitgave 2012;
- NEN 2654-1 uitgave 2018;
- NEN2654-2 uitgave 2018;
- NPR2576 uitgave 2018;
- Alle EN54 richtlijnen welke van toepassing zijn binnen brandmeld/-ontruimingsalarminstallaties.

HOOFDSTUK 6. VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTNEMER

CERTIFICERINGEN VAN DE OPDRACHTNEMER

De opdrachtnemer dient in het bezit te zijn van de geldende certificeringen zoals is weergegeven in het CCV certificatieschema te weten:

- CCV certificatieschema BMI leveren
- CCV certificatieschema BMI installeren
- CCV certificatieschema BMI Onderhouden
- CCV certificatieschema OAI type A leveren
- CCV certificatieschema OAI Installeren
- CCV certificatieschema OAI type A Onderhouden

ONGEVALLLEN

De opdrachtnemer moet de opdrachtgever onmiddellijk op de hoogte stellen van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

KLIM/STEIGERMATERIALEN

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor eigen klim/steigermaterialen. De opdrachtgever zal deze niet ter beschikking stellen. Alleen goedgekeurd klim/steigermateriaal is toegestaan binnen de looptijd van het project. Toepassen hoogwerker is alleen in overleg met de opdrachtgever toegestaan. Indien er wel gebruik wordt gemaakt van hoogwerkers, mag deze alleen bediend worden door gecertificeerd personeel. De opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor de juiste certificatie van zijn/haar medewerkers. Voor het gebruik van hoogwerkers dient er te allen tijde overleg plaats te vinden met de opdrachtgever. Indien hoogwerkers/steigers gebruikt worden, moet de ondergrond zijn beschermd tegen beschadigingen. De opdrachtnemer wordt verplicht om deze voorzorgsmaatregelen te nemen.

WERKZAAMHEDEN BUITEN OVEREENGEKOMEN WERKTIJDEN

Indien de opdrachtnemer voornemens is werkzaamheden in het gebouw te verrichten buiten de werktijden zoals deze zijn overeengekomen met de opdrachtgever dient hij bij de opdrachtgever hiertoe tijdig een schriftelijk verzoek in.

Werkzaamheden buiten de overeengekomen werktijden is alleen toegestaan met schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever. De normale werktijden zijn van 08:00 uur tot 17:00 uur.

GATEN, SLEUVEN, BEVESTIGINGEN E.D.

Het maken - veelal boren - van kleine gaten (tot een diameter van 25 mm) voor het bevestigen van installiedelen alsmede het frezen en/of hakken van gaten voor inbouwdozen en het frezen van sleuven voor in te bouwen leidingen behoort tot de verplichting van de opdrachtnemer.

Het boren is alleen na overleg met de opdrachtgever toegestaan. Tijdens de looptijd van het project kunnen er diverse activiteiten plaatsvinden binnen dagtijden. In overleg met de opdrachtgever kunnen boortijden worden afgestemd. Bevestigen door middel van inschieten is slechts in overleg met en toestemming van de opdrachtgever toegestaan.

de tamboer

AANWERKEN SPARINGEN E.D.

De opdrachtnemer hoeft geen zorg te dragen voor het aanwerken van gaten, sparingen e.d. die door of vanwege hem zijn gemaakt. Hiermee wordt bedoeld de brandwerende doorvoeringen. Sparingen of doorbraken door bestaande brandwerende doorvoeringen dienen door de opdrachtnemer te worden vermeld op tekening en voorzien worden van foto's met omschrijving welke doorvoer doorgebroken is. Bij oplevering dient de opdrachtnemer dit aan te leveren bij de opdrachtgever. De opdrachtgever zal zelf zorgdragen voor het brandwerend afdichten van de sparingen.

Alle sparingen en doorvoeringen worden na afloop van de werkzaamheden door de opdrachtgever weer gecertificeerd brandwerend afgedicht. De opdrachtnemer van dit bestek hoeft hiervoor geen voorzieningen en kosten mee te nemen in de prijsbepaling. Het gecertificeerd brandwerend afdichten van de sparingen is geen onderdeel van de werkzaamheden.

CONTACT BRANDWEER

De opdrachtnemer moet op basis van door hem te verstrekken gegevens bij de brandweer goedkeuring vragen voor de te treffen technische brandveiligheidsvoorzieningen, hierbij valt te denken aan goedkeur ontwerp geografische panelen. Aanpassingen die het gevolg zijn van bouwkundige wijzigingen (indien van toepassing) moeten door hem eveneens tijdig met de brandweer worden overlegd.

FOTOGRAFEREN EN FILMEN

Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk. Foto's, films of video-opnamen in het gebouw van de opdrachtgever is alleen strikt toegestaan in nader overleg.

HOOFDSTUK 7. OPNEMING EN GOEDKEURING

DATUM OPLEVERINGSBEPROEVING

De opdrachtnemer moet de opdrachtgever tijdig schriftelijk mededeling doen van de datum en het tijdstip van de opleveringsbeproeving.

BEPROEVING

De beproeving geschiedt door de opdrachtnemer in aanwezigheid van de opdrachtgever en dient om vast te stellen of het werk, of het desbetreffende onderdeel daarvan, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen, voor zover dit op het tijdstip van de beproeving mogelijk is. Opdrachtnemer en opdrachtgever stellen in onderling overleg het tijdstip van de beproeving vast. Indien opdrachtnemer en opdrachtgever niet komen tot gemeenschappelijke vaststelling van het tijdstip van de beproeving stelt de opdrachtnemer dit tijdstip vast en geeft van dit tijdstip tenminste acht dagen tevoren schriftelijk kennis aan de opdrachtgever.

Ten behoeve van de beproeving stelt de opdrachtnemer voor zijn rekening het nodige materieel en het personeel voor de bediening daarvan beschikbaar. De kosten van de voor de beproeving benodigde hoeveelheid water en energie zijn voor rekening van de opdrachtnemer. Door de ondertekening door de opdrachtnemer en de opdrachtgever van het rapport waarin het beproevingsresultaat is opgenomen staan de resultaten van de beproeving vast.

Indien de opdrachtgever tijdens de beproeving niet aanwezig is geweest, staan de resultaten van de beproeving vast door de enkele vermelding daarvan in het rapport waarin het beproevingsresultaat is opgenomen.

Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, niet voldoet aan hetgeen is overeengekomen, zal, nadat de opdrachtnemer de nodige verbeteringen heeft aangebracht, de beproeving worden herhaald. Op deze herhaalde beproeving is het hierboven vermelde van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in dit geval de kosten van water en energie, benodigd voor de beproeving, voor rekening van de opdrachtnemer zijn. Indien op grond van de beproeving is vastgesteld dat het werk, op het gebied bestreken door de beproeving, voldoet aan hetgeen is overeengekomen en het werk ook overigens is voltooid, vindt opneming van het werk plaats.

OPNEMING EN GOEDKEURING

De schriftelijke of mondelinge aanvraag van de opdrachtnemer zal tenminste 10 werkdagen voor de datum dat het werk naar verwachting van de opdrachtnemer voltooid zal zijn in het bezit van de opdrachtgever zijn, respectievelijk in het dagboek of weekrapport zijn aangetekend.

UITVOEREN BRANDPROEVEN

In het opgestelde Programma van Eisen wat voor iedere installatie is opgesteld zijn brandproeven voorgeschreven. De opdrachtnemer van dit bestek dient deze brandproeven overeenkomstig de regelgeving zoals is vastgelegd in de NEN2535 uit te voeren. Indien een brandproef moet worden uitgevoerd dient er minimaal 4 weken voor aanvang van de brandproef een schriftelijke aanvraag tot brandproef te worden gedaan bij de opdrachtgever. De opdrachtgever zal minimaal 2 weken na indiening uitslag geven of de brandproef doorgang kan vinden of wordt afgekeurd. In deze schriftelijke aanvraag dient te worden vastgelegd:

- Gebouwnummer en omschrijving van de brandproef;
- Datum en tijdstip wanneer de brandproef uitgevoerd wordt;
- Te nemen maatregelen door opdrachtgever inzake het productie/bedrijfsproces op locatie;
- Te nemen veiligheidsmaatregelen voor een veilige uitvoer van de brandproef;

De opdrachtgever zal in overleg met de opdrachtnemer van dit bestek de uitvoer van de brandproef goedkeuren of afkeuren. De opdrachtgever zal zorgen voor de te nemen veiligheidsmaatregelen.

de tamboer

OPNEMING EN BEPROEVING, AANVULLEND

- De opdrachtnemer beproeft het werk zo nodig in gedeelten.
- De beproeving van het werk geschiedt zodra het werk daartoe genoegzaam is gevorderd.
- Onder het materieel wordt mede verstaan de nodige toestellen, deugdelijk en recent volgens NKO voorschriften gekalibreerde meetinstrumenten en overige gereedschappen en hulpmiddelen, alsmede het materiaal voor proefbelasting.
- De opdrachtgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden, die bij de opname en beproeving niet zijn geconstateerd;
- De beproeving wordt beschouwd als een aan de opdrachtnemer bewezen dienst.
- De beproeving dient volgens een door de opdrachtnemer op te stellen draaiboek te worden uitgevoerd.

Een dergelijk draaiboek dient een scenario te geven voor:

- Het in bedrijf stellen van de installaties;
- De beproevingen voorafgaande aan de opname en installatiebeproeving door de opdrachtgever;
- De installatiebeproeving door de opdrachtgever.

Het draaiboek dient minimaal drie weken voor de eerste keuring door de opdrachtnemer ter goedkeuring aan de opdrachtgever te worden ingediend;

- Opmerkingen van de opdrachtgever moeten binnen 1 week in een herziene versie zijn verwerkt;
- De opdrachtnemer kan voorstellen bepaalde tijdrovende beproevingen alleen tijdens een voorafgaande beproeving uit te voeren en/of voorstellen bepaalde beproevingen in het bijzijn van de opdrachtgever alleen steekproefsgewijs uit te voeren;
- Tijdens elke beproeving is een monteur aanwezig die betrokken is geweest bij de fabricage of montage en die uitleg kan verstrekken omtrent de werking, bediening en dergelijke van de installaties. Van alle werktekeningen is een bijgewerkt exemplaar voorhanden;
- De door of vanwege de opdrachtgever te maken kosten voor een noodzakelijk geachte herhaalde keuring c.q. beproeving dienen door de opdrachtnemer aan de opdrachtgever te worden vergoed;

De oplevering wordt bijgewoond door SB&I Stegewans BV, in samenwerking met de opdrachtgever en eventueel met aanwezigheid van de brandweer indien gewenst en benodigd.

Bij de oplevering dienen alle benodigde tekeningen te worden aangepast in schetsvorm en als revisietekeningen te worden ingediend.

De opdrachtnemer van dit bestek dient hierbij aanwezig te zijn.

BEDIENINGSINSTRUCTIE

De opdrachtnemer geeft het door de opdrachtgever aan te wijzen personeel mondeling instructie betreffende de bediening en het onderhoud van de installaties.

Gerekend moet worden op een instructie gedurende 3 uur.

De instructie aan het personeel dient te worden vastgelegd middels een aanwezigheidsformulier welke de deelnemer dient te ondertekenen.

Dit instructieformulier dient bij oplevering in het logboek aanwezig te zijn.

de tamboer

VOORAFGAANDE BEPROEVING DOOR DE OPDRACHTNEMER

Voorafgaande aan de keuring en beproeving door de opdrachtgever heeft de opdrachtnemer een beproeving verricht, waarbij is nagegaan of aan alle ontwerp- en fabricage-eisen en geldende wet/-regelgeving is voldaan.

Van alle keuringen vervaardigt de opdrachtnemer een opnamerapport waarin wordt vermeld:

- instelwaarde(n) van apparatuur en de desbetreffende meetpunten;
- de uitgevoerde metingen, keuringen en dergelijke;
- de uitgevoerde wijzigingen.

Na het gereed komen van de montage van een deel van het werk, voert de opdrachtnemer een controle uit op de veiligheid, getoetst aan de desbetreffende veiligheidsvoorschriften. Hij controleert de installatie op de juiste opstelling, bevestiging en aansluitingen.

Tevens controleert hij de draairichtingen van motoren en kleppen, de schakelingen met onderlinge vergrendelingen, de afstelling van tijdrelais, thermische relais en dergelijke aan de hand van de bijbehorende schema's indien van toepassing op de te sturen installaties.

Na uitvoering van deze controles worden de installaties in bedrijf gesteld volgens het overeengekomen protocol uit het draaiboek.

Als tijdens het in bedrijf stellen en of beproeven blijkt dat er onjuistheden zijn ten gevolge van principiefouten in de bestektekeningen, betrekking hebbende op de werking en de algemene uitvoering, dan stelt de opdrachtnemer de opdrachtgever hiervan onverwijld op de hoogte en dient voorstellen ter verbetering in.

OPLEVERING

De installaties dienen in totaal te worden opgeleverd, deelwerkzaamheden per gebouw zijn niet toegestaan. Het voltooide werk (inclusief verborgen ruimten, kruipruimten, kanalen, kokers, putten enz.), het werkterrein, de in gebruik gegeven ruimten en de ten gevolge van de uitvoering van het werk verontreinigde eigendommen en werken van de opdrachtgever en van derden grondig schoongemaakt opleveren.

ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn bedraagt in maanden:

- installaties: 12.

Met deze aanbesteding wenst opdrachtgever, 1 partij te contracteren die de dienstverlening uitvoert volgens de wensen en eisen zoals deze gesteld zijn in dit aanbestedingsdocument en de naar aanleiding van de bij dit document verstrekte aanvullende documenten.

Opdrachtgever is voornemens een overeenkomst af te sluiten voor een initiële periode van vijf (5) jaar. De overeenkomst kan eenzijdig door opdrachtgever tien (10) maal met een (1) jaar worden verlengd. Als van de verlengingsoptie gebruik wordt gemaakt, dan zal de Aanbestedende dienst dit 6 maanden voor de einddatum van de initiële looptijd schriftelijk delen aan de Opdrachtnemer. Een eventuele verlenging zal worden gesloten onder gelijkblijvende condities en voorwaarden. Na afloop van de termijn waarmee de overeenkomst is verlengd, is de overeenkomst van rechtswege beëindigd.

de tamboer

AANSPRAKELIJKHEID VAN DE OPDRACHTNEMER NA DE OPLEVERING

Onverminderd de aansprakelijkheid zoals vastgelegd in het Burgerlijk Wetboek blijft de opdrachtnemer gedurende 5 jaar na de oplevering aansprakelijk voor de volgende tekortkomingen:

- tekortkomingen als gevolg van een onjuiste montage of materiaalkeuze, die bij toepassing van goed vakmanschap en/of het juiste opvolgen van de instructies van de fabrikant en/of het opvolgen van de instructies van het bestek niet waren opgetreden;
- een onjuiste inregeling of instelling van de installaties, waarbij niet aannemelijk is dat deze na de oplevering zijn gewijzigd;
- afwijkingen t.o.v. het bestek, die resulteren in een vermindering van de bruikbaarheid van de installatie, tenzij de consequenties hiervan voor de oplevering aan de opdrachtgever schriftelijk zijn medegedeeld. Hieronder wordt niet verstaan afwijkingen, die niet stroken met de esthetische inzichten van de opdrachtgever of die belemmerend zijn voor de onderhoudbaarheid van de installaties, en die bij de oplevering zichtbaar waren.

Deze aansprakelijkheid wordt niet verminderd door het feit, dat de opdrachtgever tekeningen en berekeningen heeft goedgekeurd, instellingen heeft gecontroleerd, het werk heeft opgenomen en opgeleverd.

VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

Voor zover leverbaar onder kwaliteitsverklaringen moeten bouwstoffen zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen (certificaten, attesten e.d.) van een door de Raad voor Accreditatie erkende certificerende en attesterende instelling of zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen waarvan de gelijkwaardigheid met vorenbedoelde kwaliteitsverklaringen door de opdrachtnemer moet worden aangetoond.

GELIJKWAARDIGHEID

Indien in de bepalingen de merknamen van bouwstoffen of bouwproducten worden genoemd, mogen hiervoor door de opdrachtnemer desgewenst alternatieven worden toegepast. Het noemen van de merknamen wil alleen een associatie bewerkstelligen t.a.v. de beoogde kwaliteit; bij toepassing van voorgeschreven fabrikanten met boven genoemde toevoeging dient de opdrachtnemer zicht te vergewissen van de passende functionele kwaliteit c.q. leveringsmogelijkheid binnen het te realiseren onderdeel; bij twijfels zijnerzijds dient hij dit voor de aanbesteding van de producten / bouwstoffen te melden bij de opdrachtgever.

De opdrachtnemer is aansprakelijk bij gebleken ongelijkheid van de door hem verwerkte alternatieven, in plaats van door het bestek expliciet voorgeschreven fabrikanten.

Indien de opdrachtgever dit verlangt, dient de opdrachtnemer de gelijkwaardigheid aan te tonen bij de opdrachtgever. De kosten voor het aantonen van de gelijkwaardigheid zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

OPSLAGRUIMTE TE VERZORGEN DOOR DE OPDRACHTNEMER

De opdrachtnemer krijgt een opslagruimte toegewezen door de opdrachtgever in het gebouw.

De opdrachtnemer moet zelf voor een nette opslagruimte zorgdragen, inclusief de afsluiting, de verlichting en de eventueel noodzakelijke verwarming.

De opdrachtnemer dient ook voor zijn eventuele onderaannemers voor voldoende opslagruimte te zorgen.

Het plaatsen van de door de opdrachtnemer aan te voeren opslagruimte(n) moet geschieden in nauw overleg met de opdrachtgever opslag van materialen en/of materieel in het gebouw, geheel of gedeeltelijk gereed, geschiedt alleen in overleg en na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

de tamboer

SCHAFT- EN SANITAIRE RUIMTEN, TER BESCHIKKING GESTELD

De werknemers van de opdrachtnemer en diens onderaannemers maken mede gebruik van de door de opdrachtgever hiervoor ter beschikking gestelde schaft/-sanitaire ruimten.

In aparte lokaliteiten ten behoeve van de opdrachtnemer wordt niet voorzien. De opdrachtnemer ziet er op toe dat deze ruimten door de genoemde werknemers op nette wijze wordt gebruikt en schoon wordt achtergelaten aan het einde van elke werkdag.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

De opdrachtnemer moet in overleg met de opdrachtgever naast de gepaste maatregelen de nodige veiligheidsmaatregelen nemen. Hiermee wordt verstaan de VCA regelgeving. De opdrachtnemer wordt verplicht VCA gecertificeerd personeel aan het werk te hebben bij de opdrachtgever. De opdrachtnemer wordt geacht om proactief mee te denken in de te nemen veiligheidsmaatregelen en het veilig werken op locatie.

Indien er twijfel is vanuit de opdrachtnemer op de te nemen veiligheidsmaatregelen dient de opdrachtnemer dit te overleggen met de opdrachtgever. Als er niet veilig wordt gewerkt, zal het werk met onmiddellijke ingang worden stilgelegd. De opdrachtnemer zal vanuit de opdrachtgever gevraagd worden om in een persoonlijk gesprek de onveilige situatie te bespreken en vast leggen. Na het nemen van de juiste veiligheidsmaatregelen door de opdrachtnemer mag het werk worden hervat.

INPASSING WERKZAAMHEDEN DERDEN

De door derden uit te voeren werkzaamheden dienen te worden opgenomen en ingepast in het verlangde algemene tijdschema.

In de verlangde documenten dient een zo volledig mogelijk inzicht te worden gegeven in de hoedanigheid, de volgorde en de uitvoering van de werkzaamheden.

De betrokken derden zullen het algemene tijdschema, na goedkeuring hunnerzijds, voor akkoord tekenen. Indien de derden nog niet bekend zijn, zal de opdrachtgever, na goedkeuring, voor akkoord tekenen en zal de opdrachtgever de hierbij bedoelde derden binden aan het algemene tijdschema.

SPECIFICATIE MEER- EN MINDER WERK

De specificatie van de bedragen van meer en minderwerk dienen samengesteld te zijn uit:

- De netto kosten van de bouwstoffen/materialen;
- De netto kosten van de arbeid, gebaseerd op het gemiddelde uurloon, voor zover deze rechtstreeks op het verwerken van de onder a. bedoelde bouwstoffen betrekking heeft;
- Een opdrachtnemersvergoeding over de onder a. en b. bedoelde netto kosten, ter hoogte van het door de opdrachtnemer bij de inschrijving opgegeven percentages.
- In het onder c. bedoelde percentage wordt een vergoeding voor de bouwplaats kosten, algemene bedrijfskosten en winst van de opdrachtnemer geacht te zijn inbegrepen. De opdrachtnemer heeft hiertoe bij zijn prijsaanbieding het gemiddelde CAO-uurloon, inclusief toeslagen, sociale lasten en reiskosten opgegeven.

GESPECIFICEERDE PRIJSAANBIEDINGEN

Onverminderd moet de opdrachtnemer gespecificeerde prijsaanbiedingen voor bestek wijzigingen verstrekken door het aanleveren van een openbegroting.

De specificatie moet voor iedere bouwstof/materialen tenminste vermelden de hoeveelheid, de eenheidsprijs en de montagetijd per eenheid.

In de prijsaanbiedingen moeten tevens zijn begrepen alle rechtstreeks of zijdelings voor de uitvoering nodige kosten, zoals die wegens extra ontwerpen revisietekenwerk.

de tamboer

ONDERAANNEMERS

Meer- en minderwerk, uit te voeren door onderaannemers, worden verrekend volgens de netto in redelijkheid vastgestelde prijsaanbiedingen van de onderaannemer, vermeerderd met een toeslagpercentage. Prijsaanbiedingen van onderaannemers kunnen ter inzage worden opgevraagd door de opdrachtgever bij de opdrachtnemer.

OVERZICHT MEER- EN MINDERWERK

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

Een aangepast overzicht wordt bij iedere nieuwe aanbieding verstrekt.

BRANDWERENDE DOORVOERINGEN

Daar waar leidingen door brandscheidingen worden gevoerd, hoeven deze niet door de opdrachtnemer brandwerend te worden afgewerkt conform de eisen van het Besluit Bouwwerk Leefomgeving (BBL).

De brandscheidingen zijn de vloeren, de schachtwanden en alle andere wanden die op tekening kenbaar zijn als brandscheiding of die door de nabijheid van brandwerende deuren herkenbaar zijn.

Hiermee wordt bedoeld de brandwerende doorvoeringen. Sparingen of doorbraken door bestaande brandwerende doorvoeringen dienen door de opdrachtnemer te worden vermeld op tekening en voorzien worden van foto's met omschrijving welke doorvoer doorgebroken is. Bij oplevering dient de opdrachtnemer dit aan te leveren bij de opdrachtgever. De opdrachtgever zal zelf zorgdragen voor het brandwerend afdichten van de sparingen.

Alle sparingen en doorvoeringen worden na afloop van de werkzaamheden door de opdrachtgever weer gecertificeerd brandwerend afgedicht. De opdrachtnemer van dit bestek hoeft hiervoor geen voorzieningen en kosten mee te nemen in de prijsbepaling. Het gecertificeerd brandwerend afdichten van de sparingen is geen onderdeel van de werkzaamheden.

In alle gevallen moeten door de plaatselijke Brandweer geaccepteerde certificaten worden overlegd bij de opdrachtgever, waarin wordt aangetoond, dat de doorvoerconstructie voldoet aan het Besluit Bouwwerk Leefomgeving (BBL).

HOOFDSTUK 8. GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

TE GARANDEREN ONDERDELEN

Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd die moet gelden vanaf het gereedkomen of de levering van het gegarandeerde onderdeel gedurende de vermelde periode.

Onderdeel:

- alle installaties welke onderdeel zijn van dit bestek;
- te garanderen door: de opdrachtnemer;
- periode: van 1 jaar.

GARANTIE VOOR EEN ONDERDEEL

Voor alle installaties wordt 1 jaar garantie verlangd. De tekst van de door de opdrachtnemer in 2-voud op te maken en te ondertekenen garantieverklaring luidt als volgt:

GARANTIE-VERKLARING

ter zake van het bestek voor:

.....

.....

gelegen:

te:

Projectnummer:

opgedragen aan:

Beschrijving van het onderdeel van het werk waarvoor garantie geldt:

.....

.....

(naam van de garant als bedoeld in de U.A.V. paragraaf 22 lid 3)

.....

wonende (gevestigd) te:

..... (volledig adres)

aan wie de bepalingen in bovengenoemd bestek bekend zijn, verklaart hiermede ten overstaan van (opdrachtgever), dat hij alle gebreken, welke -vanaf het gereedkomen van het bovenbeschreven onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daaraan gedurende een periode van jaren - aan dit onderdeel mochten voorkomen en kennelijk zijn te wijten aan minder goede hoedanigheden of gebrekkige uitvoering, op eerste aanzegging van de opdrachtgever of diens rechtsopvolgers zo spoedig mogelijk en voor zijn rekening zal herstellen respectievelijk door nieuwe onderdelen zal vervangen.

Getekend:

de 20..

.....

(ondertekening)

de tamboer

VERSTREKKING GARANTIEVERKLARING

Bij elk onderdeel van het werk, waarvoor in het bestek het geven van garantie wordt geëist, vermeldt het bestek of de garantieverklaring zal worden verstrekt door de opdrachtnemer, dan wel door de onderaannemer of leverancier van dat onderdeel. Indien een zodanige vermelding ontbreekt, zal de garantieverklaring door de opdrachtnemer worden verstrekt.

GARANTIEVERKLARING

Indien het garanderen voor een onderdeel van het werk is overeengekomen, zal vóór de aanvang van de uitvoering van dat onderdeel een garantieverklaring worden overgelegd, inhoudende:

- Dat de garant zich verbindt voor zijn rekening alle voorkomende gebreken, welke kennelijk zijn te wijten aan minder goede hoedanigheid of gebrekkige uitvoering, op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen;
- Dat de garantieverklaring zal gelden van het gereedkomen van het onderdeel af tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de in het bestek genoemde periode.

GARANTIEVERPLICHTING

Indien een verklaring niet is overgelegd, kan daaruit geen afstand van een overeengekomen garantieverplichting worden afgeleid.