



V&L

Uitgangspuntendocument brandmeld-,
ontruimingsalarm-, sprinkler- en blusgasinstallatie
Nieuwbouw Amphia Ziekenhuis, Breda

Unica Fire Safety
Bodegraven, 16 mei 2019

Homepage	https://www.unica.nl/fire-safety	
Projectnummer	66.17.7999-383	
Status	Definitief v9.1	
Documentcode	Amphia nieuwbouw UPD BMI-OAI-SI-BGI v9.1 190516.docx	
Projectleider/groepsleider	W. Al Modhiji	Paraaf
PVE-opsteller	M. van den Elshout	Paraaf
Projecteringsdeskundige	Honeywell Fire Safety Novar Nederland B.V., Dhr. C. Daamen	Paraaf
Projecteringsdeskundige	Honeywell Fire Safety Novar Nederland B.V., Mevr. D. van Kuijk-Bakx	Paraaf
Verzekeringsspecialist	n.v.t.	Paraaf
Brandpreventiespecialist	Honeywell Fire Safety Novar Nederland B.V., Dhr. C. Daamen	Paraaf

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever. Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de DNR 2011, dan wel naar de betreffende ter zake tussen partijen gesloten overeenkomst.

INHOUD

1.	Inleiding.....	5
1.1	Rapportopbouw.....	6
1.2	Versiebeheer	6
2.0	doelstellingen en betrokken partijen.....	7
2.1	Doel installatie.....	7
2.2	Betrokken / eisende partijen	8
2.3	Betrokken / belanghebbende partijen	8
3.0	DOCUMENTEN	9
3.1	Uitgangspunten	9
3.2	Vervallen documenten	10
4.	Objectomschrijving	11
5.	risico-inventarisatie gelijkwaardige oplossingen	16
5.1	Brandmeldinstallatie	16
5.2	Ontruimingsalarminstallatie	16
5.3	Sprinklerinstallatie	16
5.4	Blusgasinstallatie	16
6.	Uitwerking eisen brandmeldinstallatie	17
7.	Uitwerking eisen ontruimingsalarminstallatie	36
7.1	Algemene gegevens.....	36
7.2	Luid alarm type B.....	38
7.3	Stilarminstallatie, draadloos	44
7.4	Stilarminstallatie, attentiepanelen	50
8.	Uitwerking eisen sprinklerinstallatie.....	52
8.1	Ontwerp sprinklerinstallatie	52
8.2	Installatievoorschriften.....	52
8.3	Omvang van de beveiliging.....	53
8.3.1	Schachten	53
8.3.2	Sanitaire ruimten (badkamers en toiletruimten)	53
8.3.3	Kook- en frituurapparatuur	54
8.3.4	Koel- en vriescellen	54
8.3.5	Luchtbehandelingskasten.....	54
8.3.6	Gordijnen in bedden- , spreek- en onderzoekskamers	54
8.4.	Gevarenklasse en type systeem	55
8.5	Onderdelen sprinklerinstallatie	56
8.5.1	Microbiologically Influenced Corrosion	56
8.5.2	Alarmkleppen, sectie-indeling en afsluiters	56
8.5.3	Inspectors Test Connection (ITC)	56

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.6	Watervoorziening	57
8.6.1	Waterreservoir	57
8.6.2	Sprinklerpompruimte	58
8.7	Sprinklermeldinstallatie	58
8.7.1	Signaleringen	59
8.7.2	Sturingen	59
8.7.3	Brandweer(neven)ingangen	59
8.7.4	Brandweerpaneel	60
8.7.5	Functiebehoud transmissiewegen	60
8.7.6	Doormelding brandalarmen / storingen	61
8.7.7	Aarding	61
8.8	Bouwkundige bepalingen	61
8.8.1	Certificeringseisen scheidingen tussen gesprinklerd en ongesprinklerd gebied.	61
8.8.2	Ongesprinklerde loze ruimten	62
8.8.3	Ongesprinklerde liftschachten en ruimten voor elektrische apparatuur	62
8.8.4	Trappenhuizen	62
8.8.5	Temperatuur gesprinklerde ruimten	62
8.8.6	Sterkte dak en plafonds	62
8.8.7	Draftstops	62
8.8.8	Luifels	63
8.9	Organisatorische bepalingen	63
8.9.1	Opslaghoogten	63
8.9.2	Opslagconfiguraties	63
8.9.3	Opslag buiten gesprinklerd gebied	63
8.9.4	Opslag gevaarlijke stoffen	63
8.9.5	Trappenhuizen	63
8.9.6	Liftmachinekamer	63
8.9.7	Sanitaire ruimten	64
8.9.8	Ruimten voor elektrische apparaten	64
8.9.9	Luifels / dakoverstekken	64
8.10	Realisatiefase, certificering en beheer en onderhoud sprinklerinstallatie	64
8.10.1	Tusseninspectie	64
8.10.2	Oplevering sprinklerinstallatie	64
8.10.3	Eindinspectie	65
8.10.4	Continuering certificering	66
8.10.5	Beheer en onderhoud sprinklerinstallatie	67
9.	uitwerking eisen blusgasinstallatie	68
9.1	Blusgasomvang	68
9.2	Blusgas	69

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

9.3	Leidingnet	71
9.4.	Ruimte-integriteit	72
9.5	Blusgasmeldcentrale	73
9.5.1	Programma van Eisen Blusgasmeldcentrale	74
9.6	Bouwkunde.....	83
9.7	Gebruik	83
9.8	Realisatiefase, certificering en beheer en onderhoud blusgasinstallatie	84
9.8.1	Eindinspectie	84
9.8.2.	Oplevering blusgasinstallatie	85
9.8.3.	Continuering certificering	85
9.8.4.	Beheer en onderhoud blusgasinstallatie.....	85
10	Goedkeuring.....	86
10.1	Brandmeldinstallatie	86
10.2	Ontruimingsalarminstallatie	87
10.3	Sprinklerinstallatie	88
10.4	Blusgasinstallatie	89

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

1. INLEIDING

De nieuwbouw van het Amphia Ziekenhuis in Breda locatie Molengracht dient op grond van vigerende wet- en regelgeving en aanvullende eisen van de gebruiker te worden voorzien van een brandmeld-, ontruimingsalarm-, sprinkler- en blusgasinstallatie (in dit document ook benoemd als de brandbeveiligingsinstallaties).

De brandmeld-, ontruimingsalarm-, sprinkler- en blusgasinstallatie vormen een essentiële schakel in het brandbeveiligingsconcept in het gebouw.

De prestatie-eisen waaraan de installatie moet voldoen zijn door Deerns in dit Uitgangspunten-document (UPD) vastgelegd. Dit document fungeert als:

- Programma van Eisen voor de brandmeldinstallatie zoals bedoeld in de NEN 2535.
- Programma van Eisen voor de ontruimingsalarminstallatie zoals bedoeld in de NEN 2575.
- 'Owners Certificate' zoals bedoeld in hoofdstuk 4.3 van de NFPA 13 voor de sprinklerinstallatie.
- 'Contract specification' (Uitgangspuntendocument) zoals bedoeld in de CCV 1233 deel 4 versie 3.4 voor de blusgasinstallatie.

Dit UPD is de basis voor het ontwerpen, aanleggen, beheren, onderhouden, inspecteren en certificeren van de brandmeld-, ontruimingsalarm- en sprinkler- en blusgasinstallatie en dient als uitgangspunt van het door de NEN-EN-ISO 17020 type A inspectie-instelling op te stellen inspectierapport voor de beoordeling van het basisontwerp.

Bijlage A van de NEN 2535 inclusief correctieblad C1 en bijlagen A van de NEN 2575-1, 3, 4 en 5 zijn de basis geweest voor de opzet van dit UPD. Daarnaast is het UPD uitgebreid met relevante gegevens die specifiek gelden voor dit betreffende object. De artikelnummers in dit UPD verwijzen naar de betreffende artikelen in de genoemde norm.

De goedkeuring, op de laatste pagina van dit UPD, dient door de eisende partijen en de UPD-opsteller te worden voorzien van een handtekening. Door ondertekening verklaren de eisende partijen dat hun eisen correct zijn weergegeven.

Indien een wijziging in de installaties, bouw of gebruik, tijdens de realisatie en / of na oplevering, invloed heeft op de gestelde eisen, dan moet een aangepast Uitgangspuntendocument c.q. een Nota van Aanvulling op het UPD worden opgesteld.

Tussentijdse wijzigingen in de bouw- en installatiefase kunnen geformaliseerd worden middels Nota's van Aanvullingen / Wijzigingen. Voorafgaand aan de initiële inspectie van de NEN-EN/ISO 17020 als type A geaccrediteerde inspectie-instelling voor de eerste afgifte van het inspectiecertificaat in het kader van de inspectiecertificering van de brandmeld-, ontruimingsalarm en sprinklerinstallatie dient het Uitgangspuntendocument en alle op dat moment door de bevoegde autoriteit geaccordeerde Nota's van Aanvullingen te worden verwerkt in een gerevisieerd Uitgangspuntendocument.

Indien na gereedmelding van het bouwwerk als vergund in omgevingsvergunning wijzigingen plaatsvinden die van invloed zijn op de inhoud van het goedgekeurde Uitgangspuntendocument, kunnen deze middels maximaal drie Nota's van Aanvullingen worden geformaliseerd. Bij volgende wijzigingen is een revisie van het aangepaste Uitgangspuntendocument en alle op dat moment door de bevoegde autoriteit geaccordeerde Nota's van Aanvullingen vereist.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

1.1 Rapportopbouw

Dit UPD bestaat uit aparte hoofdstukken voor de brandmeld-, ontruimingsalarm-, sprinkler- en blusgasinstallatie.

Alle hoofdstukken van dit UPD moeten geheel in samenhang met elkaar worden gelezen:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de doelstelling van de brandbeveiligingsinstallaties en de betrokken / eisende partijen.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de documenten die gelden als uitgangspunten voor dit Uitgangspuntendocument.
- Hoofdstuk 4 bevat de objectomschrijving.
- Hoofdstuk 5 geeft de risico-inventarisatie per installatie indien gelijkwaardige oplossingen worden toegepast.
- Hoofdstuk 6 bevat de uitwerking van de eisen van de brandmeldinstallatie.
- Hoofdstuk 7 bevat de uitwerking van de eisen van de ontruimingsalarminstallatie.
- Hoofdstuk 8 bevat de uitwerking van de eisen van de sprinklerinstallatie.
- Hoofdstuk 9 bevat de uitwerking van de eisen van de blusgasinstallatie.
- Hoofdstuk 10 bevat de goedkeuring van het Uitgangspuntendocument per installatie.

1.2 Versiebeheer

Versie	Datum	Opmerkingen
Concept v1.0	02-05-2014	1 ^e concept bij het VO (losse documenten BMI/OAI/SI)
Concept v2.0	26-08-2014	2 ^e concept, samengevoegd document, aangepast ontwerp en blusgas toegevoegd.
Definitief v3.0	30-09-2014	Definitief, opmerkingen R2B n.a.v. beoordeling basisontwerp sprinkler verwerkt.
Definitief v4.0	30-09-2014	Laatste aanpassing voor de bouw aanvraag
Definitief v5.0	21-07-2015	Opmerkingen brandweer n.a.v. Plantoetsing brandveiligheid Molengracht 21 Breda verwerkt.
Definitief v6.0	30-09-2015	Opmerkingen brandweer verwerkt.
Definitief v7.0	10-06-2016	Opmerkingen / waarnemingen R2B Inspectierapporten Basisontwerp en bespreking 6-6 verwerkt.
Definitief v7.1	27-10-2016	Opmerkingen brandweer conform overleg 20-10-2016 verwerkt.
Definitief v7.2	11-11-2016	Opmerkingen brandweer conform e-mails 7-11 en 9-11 verwerkt.
Definitief v8.0	12-12-2016	Opmerkingen brandweer conform e-mail 24-11 en 9-12 verwerkt.
Definitief v9.0	01-04-2019	Opmerkingen brandweer 21-03-2019 verwerkt

Tabel1: Versiebeheer UPD

Conceptversies zijn uitsluitend bedoeld voor commentaar.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2.0 DOELSTELLINGEN EN BETROKKEN PARTIJEN

2.1 Doel installatie

De primaire doelstellingen in Europese en Nederlandse wet- en regelgeving op brandveiligheidsgebied zijn:

- Veilig vluchten.
- Schadebeperking aan derden.

Om aan de primaire doelstelling te kunnen voldoen zijn de onderstaande brandbeveiligingssystemen noodzakelijk, die elk hun eigen functie hebben. Deze functie is uitgedrukt in afgeleide doelstellingen. Deze afgeleide doelstellingen ondersteunen de primaire doelstellingen.

Afgeleide doelstellingen voortvloeiende uit Nederlandse wet- en regelgeving tekstueel en inhoudelijk te conformeren aan de afgeleide doelstellingen zoals verwoord in het CCV Inspectieschema Brandbeveiliging: Inspectie brandbeveiligingssysteem (vbb-bmi-oai-rbi) op basis van afgeleide doelstellingen.

Voor een brandbeveiligingssysteem gebaseerd op een brandmeldinstallatie is de afgeleide doelstelling:

- Een beginnende brand tijdig ontdekken, lokaliseren en signaleren, waarna de aangesloten brandbeveiligingsvoorzieningen tijdig in werking wordt gesteld, binnen de context van het basisontwerp.

Voor een brandbeveiligingssysteem gebaseerd op een ontruimingsalarminstallatie is de afgeleide doelstelling:

- Tijdig in voldoende mate akoestisch en/of optisch informatie geven aangaande de ontruiming, om veilig vluchten te initiëren, binnen de context van het basisontwerp.

Voor een brandbeveiligingssysteem gebaseerd op een sprinklerinstallatie is de afgeleide doelstelling:

- Een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en onder controle houden zodat het bestrijden ervan door de interne en externe brandbestrijdingsorganisaties kan plaatsvinden, binnen de context van het basisontwerp.
- Het realiseren van functiebehoud op basis van de NPR 2576 paragraaf 6.4.

Afgeleide doelstellingen voortvloeiende uit eisen van de gebruiker in het kader van beperking van materiële schade aan inventaris en in het kader van bedrijfscontinuïteit:

Voor een brandbeveiligingssysteem gebaseerd op een sprinklerinstallatie is de afgeleide doelstelling:

- Beperking van de materiële schade en de borging van bedrijfscontinuïteit in zijn algemeenheid.
- Het realiseren van functiebehoud op basis van de NPR 2576 paragraaf 6.4.
- Het verhogen van de bescherming van een bouwwerk en/of object in geval van blootstelling aan een brand (exposure protection) waardoor de kans op brandoverslag wordt geminimaliseerd en schade aan het bouwwerk en/of object wordt beperkt, in de context van het basisontwerp

Voor een brandbeveiligingssysteem gebaseerd op een blusgasinstallatie is de afgeleide doelstelling:

Een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en blussen, binnen de context van het basisontwerp.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2.2 Betrokken / eisende partijen

De betrokken / eisende partijen voor dit Uitgangspuntendocument zijn:

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Breda (als bevoegde autoriteit) met betrekking tot:

- De aanwezigheid, kwaliteit, uitvoering en omvang van een brandmeldinstallatie met een bewakingsomvang ingevolge artikel 6.20 leden 1 en 2 van het Bouwbesluit 2012, zie bijlage 1.
- De aanwezigheid, kwaliteit en uitvoering van een rechtstreekse doormelding naar de regionale alarmcentrale van de brandweer ingevolge artikel 6.20 lid 3 van het Bouwbesluit 2012, zie bijlage 1.
- De aanwezigheid, kwaliteit en uitvoering van een brandmeldinstallatie van een brandmeldinstallatie met ruimte bewaking in gebieden met samenvallende vluchtwegen ingevolge Bouwbesluit 2012 artikel 6.20 lid 5.
- De blijvende certificering van de brandmeldinstallatie ingevolge Bouwbesluit 2012 artikel 6.20 lid 6, zie bijlage 1.
- De aanwezigheid, kwaliteit en uitvoering van een brandmeldinstallatie met object bewaking bij deuren in een inwendige scheidingsconstructie waarvoor een eis aan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of weerstand tegen rookdoorgang geldt, die in geopende stand zijn vastgezet conform Bouwbesluit 2012 artikel 7.3.
- De aanwezigheid, kwaliteit, uitvoering en omvang van de ontruimingsalarminstallatie ingevolge het Bouwbesluit 2012 artikel 6.23 lid 1.
- De blijvende certificering van de ontruimingsalarminstallatie ingevolge het Bouwbesluit 2012 artikel 6.23 lid 4.
- De acceptatie, kwaliteit en uitvoering van de sprinklerinstallatie als onderdeel van het beroep op gelijkwaardigheid ingevolge artikel 1.3 van het Bouwbesluit 2012 voor prestatie-eisen zoals beschreven in het Integraal Plan Brandbeveiliging (voor actuele versie zie overige documenten §3.1).
- De blijvende certificering van de sprinklerinstallatie ingevolge het Bouwbesluit 2012 artikel 6.32 lid 1.

De afdeling Toezicht & Handhaving wordt in het kader van de beoordeling en formalisatie van het UPD en eventuele Nota's van Aanvullingen / Wijzigingen aangemerkt als bevoegd vertegenwoordiger (bevoegde autoriteit) van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Breda.

Stichting Amphia Ziekenhuis (Gebruiker / Eigenaar) met betrekking tot:

- De aanwezigheid en uitvoering van een brandmeldinstallatie met volledige bewaking in het hele gebouw.
- Specifieke omvang en uitvoering van de brandmeldinstallatie.
- Specifieke omvang en uitvoering van de ontruimingsalarminstallatie.
- Het waarborgen van de kwaliteit van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie (bron: Bouwbesluit 2012).
- De aanwezigheid en uitvoering van een sprinklerinstallatie zoals beschreven in het Integraal Plan Brandbeveiliging (voor actuele versie zie overige documenten §3.1).
- Het waarborgen van de kwaliteit van de sprinklerinstallatie.
- De aanwezigheid en uitvoering van de blusgasinstallatie zoals beschreven in het Integraal Plan Brandbeveiliging (voor actuele versie zie overige documenten §3.1).
- Het waarborgen van de kwaliteit van de blusgasinstallatie.

Er is door Amphia aangegeven dat er geen aanvullende eisen van de verzekeraar van toepassing zijn voor de brandbeveiligingsinstallaties die zijn omschreven in het UPD.

2.3 Betrokken / belanghebbende partijen

Er zijn geen belanghebbende partijen betrokken bij het opstellen van het UPD.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

3.0 DOCUMENTEN

3.1 Uitgangspunten

Navolgende besluiten, regelingen, normen en richtlijnen gelden als normatieve kaders voor het ontwerp, de installatie, de inbedrijfstelling en oplevering alsmede de inspectie, controle, beheer en onderhoud van de brandmeld-, ontruimingsalarm-, sprinkler- en blusgasinstallaties

Daar waar het gestelde in dit Uitgangspuntendocument afwijkt van de hieronder benoemde voorschriften, prevaleert het gestelde in dit Uitgangspuntendocument.

Daar waar afwijking noodzakelijk / gewenst is, is dit specifiek aangegeven in hoofdstuk 5 risico-inventarisatie.

■ De normen en richtlijnen:

- Bouwbesluit 2012.
- Regeling Bouwbesluit 2012.
- CCV inspectieschema, Brandbeveiliging inspectie brandbeveiligingssysteem (vbb-bmi-oai-rbi) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 10.0 (inclusief erratum 1 november 2015) en hulpdocumenten:
 - Inspectie brandbeveiliging, Goed- en afkeurcriteria brandbeveiligingsystemen versie 4.0 (15 december 2015).
 - Inspectie brandbeveiliging, Vakbekwaamheid en ervaring versie 2.0 (1 september 2012).
- CCV-certificatieschema Leveren Brandmeldinstallaties, versie 4.0 (1 maart 2016).
- CCV-certificatieschema Onderhoud Brandmeldinstallaties, versie 4.0 (1 maart 2016).
- CCV-certificatieschema Leveren Ontruimingsalarminstallaties, versie 3.0 (1 november 2015).
- CCV-certificatieschema Onderhoud Ontruimingsalarminstallaties, versie 3.0 (1 november 2015).
- CCV-certificatieschema Leveren VBB-systemen, versie 3.0 (1 maart 2016).
- CCV-certificatieschema Onderhoud VBB-systemen, versie 3.0 (1 maart 2016).
- CCV-publicatie Toepassing productcertificatie en inspectie bij brandbeveiligingsystemen (1.0 van 6 april 2009).
- CCV Besluitenlijst Deskundigenpanel VBB-systemen, versie 1.5 (1 oktober 2016).
- CCV-publicatie Deskundigenpanel VBB-systemen Lijst vervallen besluiten versie 1.2 (30 juni 2016).
- CCV-publicatie Deskundigenpanel VBB-systemen Besluitenlijst buiten toepassing voor nieuwe systemen versie 1.1 (18 juni 2015).
- NEN 2535, "Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen" (2009) en correctieblad C1 (2010).
- NEN 2575-1, "Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 1: Algemeen" (2012).
- NEN 2575-3, "Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 3: Luidalarm - Ontruimingsalarminstallatie type B" (2012) + aanvullingsblad A1 (2013).
- NEN 2575-4, "Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 4: Stilalarminstallatie, draadloos" (2013).
- NEN 2575-5, "Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsalarminstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen - Deel 5: Stilalarminstallatie met attentiepanelen" (2012).
- NPR 2576, "Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen" (2005).
- NEN 2654-1, "Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 1: Brandmeldinstallaties" (2015).
- NEN 2654-2, "Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 2: Ontruimingsinstallaties" (2004).
- NFPA 13, "Standard for the installation of Sprinkler Systems" 2013 Edition.
- NFPA 20, "Standard for the Installation of Stationary Pumps for Fire Protection" 2013 Edition.
- NFPA 22, "Standard for water tanks for private fire protection" 2013 Edition.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

- NFPA 25, "Standard for the inspection, testing, and maintenance of water-based fire protection systems" 2014 Edition.
- NFPA 72, "National Fire Alarm and Signaling Code" 2013 Edition.
- CCV Technisch Bulletin 65, 23 april 2008.
- NEN-EN 12845 (2004) + NEN 1073 (2010), "Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud" en aanvullingsblad A2 (2009).
- NEN-EN 15004-1, "Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 1: Ontwerp, installatie en onderhoud" (2008).
- NEN-EN 15004-7, "Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 7: Fysische eigenschappen en systeemontwerp voor blusgassystemen voor blusmiddel IG-01" (2008).
- NEN-EN 15004-8, "Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 10: Fysische eigenschappen en systeemontwerp voor blusgassystemen voor blusmiddel IG-100" (2008).
- NEN-EN 15004-9, "Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 9: Fysische eigenschappen en systeemontwerp voor blusgassystemen voor blusmiddel IG-55" (2008).
- NEN-EN 15004-10, "Vaste brandblusinstallaties - Blusgassystemen - Deel 10: Fysische eigenschappen en systeemontwerp voor blusgassystemen voor blusmiddel IG-541" (2008).
- NEN-EN 12094 serie, "Vaste brandblusinstallaties - Onderdelen voor blusgassystemen - Deel 1 tot en met 20.
- Publicatie "Blusgasinstallaties, veiligheidsaspecten", editie 2015, uitgegeven door de Vebon / SVI te Utrecht, verder benoemd in het document als **SVI-publicatie**.
- NEN 1010, "Veiligheidsbepaling voor een laagspanningsinstallatie" (2007), correctieblad C1 (2008), aanvullingsblad A1 (2011), correctieblad C1 (2011) en wijzigingsblad A2 (2014).
- De richtlijn "Brandbeveiligingsinstallaties" van Brandweer Nederland (3^e druk juni 2012), uitgezonderd hoofdstuk 13.4 brandkleppen punt 8.

■ Overige documenten:

- Programma van Eisen Brandmeldinstallatie Amphibia ziekenhuis locatie Molengracht Breda, 25 juni 2012, Definitief v8.0. (bestaande bouw) en Nota van Aanvulling 1, versie 4.0 d.d. 10 oktober 2013.
- Programma van Eisen Ontruimingsalarminstallatie Amphibia ziekenhuis locatie Molengracht Breda, 25 juni 2012, Definitief v5.0 (bestaande bouw) en Nota van Aanvulling 1, versie 2.0 d.d. 10 oktober 2013.
- Nieuwbouw Amphibia Ziekenhuis Breda Integraal Plan Brandveiligheid (IPB) opgesteld door Antea Group onder projectnummer 419165-DR26 van 21 mei 2019.
- Het bouwkundig ontwerp van Wiegerinck architectuur stedenbouw (tekeningen met projectnummer 3554 en fase 340), d.d. 28 april, 21 juli en 11 september 2015.
- Overzicht gebruiksfuncties van Wiegerinck Architecten d.d. 21 juli 2015 / 28 april 2015.
- Inspectierapporten Basisontwerp R2B inspecties:
 - 03221-04-BSO-01a, sprinklersysteem d.d. 25 maart 2016.
 - 03221-05-BSO-01, blusgassysteem d.d. 8 april 2016.
 - 03221-06-BSO-01, brandmeldsysteem en ontruimingsalarmsysteem d.d. 5 april 2016.

3.2 Vervallen documenten

Geen.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

4. OBJECTOMSCHRIJVING

Naast de bestaande locatie van het Amphia Ziekenhuis Molengracht in Breda wordt de nieuwbouw gerealiseerd. De nieuwbouw wordt via de passage op de begane grond en via de transportgang in het souterrain verbonden met de bestaande bouw.

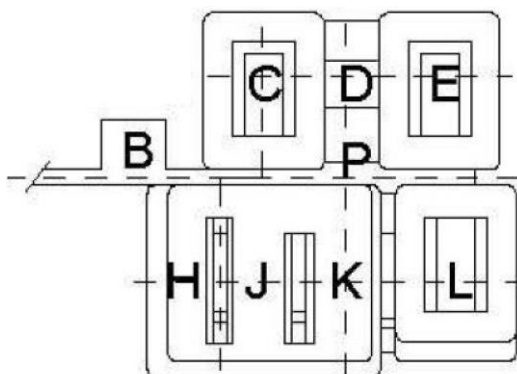
Zie voor uitgebreide beschrijving en onderbouwing brandveiligheidsopzet het Integraal Plan Brandveiligheid.



Figuur 1: impressie van de nieuwbouw van het Amphia Ziekenhuis.

De nieuwbouw is vanaf de begane grond verdeeld in bouwdelen:

- Entree (bouwdeel B, 2 bouwlagen: begane grond en kelder).
- Oncologie (sub-bouwdelen C en D, 8 bouwlagen: begane grond t/m 7^e verdieping).
- Vrouw, Moeder, Kind (bouwdeel E, 6 bouwlagen: begane grond t/m 5^e verdieping).
- Interventie center (sub-bouwdelen H, J en K, 3 bouwlagen: begane grond t/m 2^e verdieping).
- Hart & Vaat (bouwdeel L, 7 bouwlagen: begane grond t/m 6^e verdieping).
- Restaurant (bouwdeel P, 1 bouwlaag: begane grond).



Figuur 2: bouwdelen van de nieuwbouw van het Amphia Ziekenhuis.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

De hoofdentree van het totale ziekenhuis komt in de nieuwbouw te liggen. De centrale hal / passage vormt hier de hoofdverkeersweg.



Figuur 3: impressie centrale hal (bron: Wiegerinck)

Op de verschillende verdiepingen zijn de volgende functies opgenomen:

Souterrain:

- Sprinklerpompruimte.
- Verkeersruimten.
- Techniekruimte warmtewisselaars.
- Liften.
- Bergingen.
- Techniekruimte buizenpost.

Begane grond:

- Beeld vormende techniek.
- Poliklinieken.
- Spoedeisende hulp.
- Restaurant.
- Passage.
- Ambulance hal.
- Gasflessenopstelling.
- Commerciële ruimtes.
- Kantoorruimten.

1e verdieping:

- Intensive Care.
- Operatiekamers (OK-complex).
- Hart katheterisatie kamers.
- Special Care en braincare.
- FCC en verloskunde.
- Scopie.

2e verdieping:

- Centrale Sterilisatie Afdeling (CSA).
- Techniekruimten met MER.
- Hart & Vaat afdeling.
- Vrouw, Moeder, Kind afdeling.
- Afdeling Oncologie chirurgie.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

3e verdieping:

- Techniekruimten.
- Hart en Vaat afdeling.
- Vrouw-, Moeder-, Kind afdeling en Urologie.
- Afdeling Oncologie chirurgie.

4e verdieping:

- Hart & Vaat afdeling.
- Techniekruimten.
- Afdeling Oncologie chirurgie.

5e verdieping:

- Techniekruimten.
- Afdeling Oncologie.

6e verdieping:

- Techniekruimten.

7e verdieping:

- Liftmachinekamer.

De laagste vloer, het souterrain, bevindt zich op 5,24 meter onder maaiveldniveau. De hoogste vloer van de bouwdelen bevinden zich op:

- Entree op 0 meter boven maaiveldniveau.
- Oncologie op circa 22,4 meter boven maaiveldniveau (de technieklaag).
- Vrouw, Moeder, Kind op circa 15,1 meter boven maaiveldniveau.
- Interventie center op circa 7,8 meter boven maaiveldniveau.
- Hart & Vaat op circa 19,3 meter boven maaiveldniveau.
- Restaurant op 0 meter boven maaiveldniveau.

Het bruto vloeroppervlak van de nieuwbouw is circa 72.608 m².

Er wordt geslapen in het gebouw en een deel van de personen is niet-zelfredzaam.

Het gelijktijdig aanwezig aantal personen in het gebouw is maximaal circa 5.000, waarvan een aanzienlijk aantal niet-zelfredzaam zijn.

Het gebouw kent in ieder geval de volgende gebruiksfuncties volgens het Bouwbesluit 2012:

- Bijeenkomstfunctie, andere bijeenkomstfunctie (minder dan 5.000 m²).
- Gezondheidszorgfunctie, gezondheidszorgfunctie met bedgebied.
- Gezondheidszorgfunctie, andere gezondheidszorgfunctie.
- Kantoorfunctie (hoogste verdiepingvloer lager dan 20 meter).
- Industriefunctie.
- Winkelfunctie.
- Logiesfunctie, gelegen in een logiesgebouw.
- Overige gebruiksfunctie,

Voor een overzicht van gebruiksfuncties en gebruiksoppervlakten wordt verwezen naar de OVH-tekeningen welke als bijlagen onderdeel uitmaken van de omgevingsvergunning bouwen.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

In het gebouw zijn 18 liften aanwezig. De liften worden uitgevoerd met een aparte machinekamer. De machinekamer is gesitueerd in de techniekruimten. 1 van 4 liften in bouwdeel C, E en L worden uitgevoerd als "evacuatielift". Hierdoor krijgen deze liften een sleutelschakelaar voor evacuatiebediening door de BHV conform het IPB van Antea Group onder projectnummer 419165-DR26 van 21 mei 2019.

De liften hebben kunnen bij brand naar 2 stopplaatsen gestuurd worden, begane grond of kelder, afhankelijk van de locatie van het brandalarm.

De E/W-schachten zijn voorzien van roostervloeren. De leidingenschacht is voorzien een vaste vloer.

In de MER/Serverruimte in bouwdeel Interventie is een hot plenum en hot cube zonder verhoogde vloer aanwezig.

De traforuimten zijn gesitueerd in de techniekruimten en zijn toegankelijk voor gebruiker / eigenaar.

De brandmeldinstallatie wordt gecombineerd met de sprinklermeldinstallatie.

De brandmeld- / luid alarm ontruimingsalarminstallatie van de bestaande bouw dient te worden gekoppeld aan de brandmeld- / luid en stil alarm ontruimingsalarminstallatie van de nieuwbouw. Het gebouw met daarin de opstelling van de noodstroomvoorziening (NSA's e.d.) wordt in de nabijheid van het ketelhuis van de bestaande bouw gebouwd en wordt daarom op de brand-meld-/ ontruimingsalarminstallatie van de bestaande bouw aangesloten. Het NSA-gebouw behoort niet tot de scope van dit UPD, hiervoor worden/zijn aparte Nota's van Aanvulling bij het PvE van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie van de bestaande bouw opgesteld.

Er hoeft geen rekening te worden met explosieveilige componenten in de brandbeveiligingsinstallaties in de nieuwbouw.

Er worden kanaalmelders geplaatst in het aanzuigkanaal direct voor de luchtbehandelingskast. Deze kanaalmelders worden op het GBS-systeem aangesloten en vallen buiten de scope van dit UPD.

De passage wordt voorzien van automatische te openen ramen ten behoeve van regeling van het klimaat.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

De bouwaard is weergegeven in onderstaande tabel.

Constructieonderdeel	Uitvoering/materiaal
(Hoofd)draagconstructie	- Beton en staal
Dakconstructie	- Beton en staal
Dakafwerking	- Kunststof / sandwichpanelen / isolatie
Gevelconstructie / gevelafwerking / isolatie	- Prefab beton, isolatie - Metalen puilen (aluminium) met glas
Vloeren	- Breedplaatvloeren
Binnenwanden	- Metalstud / beton / metselwerk
Bijzondere ruimten	- Laag- en hoogspanningsruimten - Hoofdverdeelruimten - Traforuimte - No-break ruimte - Machinekamers elektrische liften - MER en UPS/batterijruimten - ruimten met medische apparatuur en geclassificeerde ruimten
Luifels / dakoverstekken	- Hoofdentree en entree bouwdeel L
Binnenplaats	- Geen stallings-, op- of overslagfunctie.
Verlaagde plafonds	- Systeem plafond (mineraal en gips). - Ruimte tussen verlaagd plafond en bovenliggende vloer variërend van: - Maximaal 460 mm in de beddenkamers. Boven het plafond bevindt zich de infrastructuur voor de betreffende beddenkamer, w.o. een zuurstof- en persluchtleiding, bekabeling, luchtkanaal en afvoer van de bovenliggende ruimte. - 780-910 mm in de gangen. Boven het plafond bevindt zich de hoofdinfrastructuur, w.o. zuurstof- en persluchtleiding, kabelgoot met bekabeling en PVC binnenriolering.
Kruipruimten	- Wel
Ventilatiesysteem	- Luchtbehandelingsinstallatie
Verwarmingssysteem	- CV-installatie
Transportsysteem	- Liften met machinekamer - Buizenpost
Vorstgevaar	- Ambulancehal - Luifel hoofdentree / ambulance hal / spoedeisende hulp - Koel-/vriescellen
Bekabeling / isolatie	- Moeilijk brandbaar / minerale wol

Tabel 2: Bouwaard nieuwbouw Amphia Ziekenhuis

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

5. RISICO-INVENTARISATIE GELIJKWAARDIGE OPLOSSINGEN

5.1 Brandmeldinstallatie

Afwijking norm	Gelijkwaardige oplossing

Tabel 3: Risico-inventarisatie gelijkwaardige oplossingen brandmeldinstallatie

5.2 Ontruimingsalarminstallatie

Afwijking norm	Gelijkwaardige oplossing

Tabel 4: Risico-inventarisatie gelijkwaardige oplossingen ontruimingsinstallatie

5.3 Sprinklerinstallatie

Afwijking norm	Gelijkwaardige oplossing
Sanitair ruimten worden tot 5,5 m ² niet voorzien van sprinklerbeveiliging	Sanitaire ruimten (badkamers en toiletruimten, voorruimten uitgezonderd) tot 5,5 m ² worden niet voorzien van sprinklerbeveiliging. Dit is groter dan de NFPA 13 in artikel 8.15.8.1.1 beschrijft. Aangezien het (brand)risico voor een ruimte tot 5,5 m ² niet groter is dan een ruimte van 5,1 m ² is dit acceptabel. In deze sanitaire ruimten mogen dan geen opslag en (vast opgestelde) elektrische apparaten aanwezig zijn zoals wasmachines, drogers, haardrogers en dergelijke. Elektrische tandenborstels en scheerapparaten e.d. van patiënten zijn wel toegestaan.
Brandwerende bouwkundige scheidingen	Conform de NFPA 13 artikel 8.15.11.3 moeten de bouwkundige scheidingen van E-ruimten een brandwerendheid (WBDBO) van 120 minuten bezitten. Dit is in Nederland niet gebruikelijk en daarom wordt de Nederlandse bouwregelgeving (bouwbesluit 2012) gevolgd en worden de scheidingen uitgevoerd als 60 minuten brandwerend.
Liftdeuren niet brandwerend	De liftdeuren zijn niet brandwerend, dit is acceptabel aangezien: - Er geen opslag direct voor de liftdeuren aanwezig is, aangezien hier zich een verkeerszone bevindt. - De voorruimte van de lift is wel gesprinklerd. - De vuurlast in de schacht beperkt zicht tot liftcomponenten (hoofdzakelijk bekabeling van de lift) en is zeer beperkt van omvang. - De constructieonderdelen van de liften aan de binnenzijde van de schacht voldoen aan brandklasse B en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1. - Het niet brandwerend uitvoeren van de liftschachtdeuren er niet toe leidt dat bij een brand in de liftmachinekamers rook en vuur zich via de liftschachten naar ondergelegen bouwlagen kan verspreiden. - Het niet brandwerend uitvoeren van de liftschachtdeuren geen inbreuk heeft op de vereiste brandcompartimentsklasse (B) voor certificering van de sprinklerinstallatie. - Het niet brandwerend uitvoeren van de liftschachtdeuren door de Inspectie-instelling wordt geaccepteerd in het kader van de certificering op afgeleide doelstellingen. - Liftmachinekamers zijn voorzien van automatische branddetectie welke onderdeel zijn de gecertificeerde brandmeldinstallatie. - De liftschachten zijn voorzien van aspiratie detectie systemen, welke onderdeel zijn de gecertificeerde brandmeldinstallatie.

Tabel 5: Risico-inventarisatie gelijkwaardige oplossingen sprinklerinstallatie

5.4 Blusgasinstallatie

Afwijking norm	Gelijkwaardige oplossing

Tabel 6: Risico-inventarisatie gelijkwaardige oplossingen blusgasinstallatie

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

6. UITWERKING EISEN BRANDMELDINSTALLATIE

1. Gegevens					
Documentnummer:	RNL120.03564.00.0006-BMI	Versie:	Definitief v9.0		
Datum opmaak:	1 april 2019				
UPD-opsteller:	Naam: Unica Fire Safety B.V. Adres: Beneluxweg 2 2411 NG Bodegraven				
Certificaat vereist:	☒ Ja	Toelichting: De brandmeldinstallatie moet gecertificeerd worden conform Bouwbesluit 2012 artikel 6.20 lid 6. Voor de certificering zijn de onderstaande eisen van toepassing: 1. Het branddetectiebedrijf dient door middel van een installatiecertificaat / onderhoudscertificaat op basis van de CCV-certificatieschema (Onderhoud) Brandmeldinstallaties:2011 te verklaren dat er voldaan wordt aan eisen zoals gesteld in het goedgekeurde Uitgangspuntendocument. 2. Inspectiecertificaat op basis van het CCV-inspectieschema "Brandbeveiliging inspectie brandbeveiligingssysteem (vbb-bmi-oai-rbi) op basis van afgeleide doelstellingen" met een geldigheidsduur van 1 jaar conform de Regeling Bouwbesluit 2012 artikel 1.10 en inspectiefrequentie jaarlijks conform CCV-publicatie "Toepassing productcertificatie en inspectie bij brand-beveiligingsystemen". 3. De inspectie dient uitgevoerd te worden door een NEN-EN-ISO/IEC 17020, type A geaccrediteerde inspectie-instelling. 4. Bij de inspectie dient te worden beoordeeld of de installatie voldoet aan de eisen zoals zijn vastgesteld in het Uitgangspuntendocument.			
	☐ Nee				
Bouwwerk:	Soort: Gezondheidszorggebouw Adres: Molengracht, Breda				
Doel installatie:	☒ Persoonlijke bescherming ☒ Schadebeperking ☒ Sturen brandbeveiligingsinstallatie ☐ Bescherming milieu ☒ Continuïteit bedrijfsvoering ☐ Anders,				
Vergunningen:	☒ Omgevingsvergunningnummer 2014/2912 d.d. 5 april 2016 ☐ bouwvergunningnummerd.d. ☐ Gebruiksvergunningnummer d.d. ☐ Gebouw is niet vergunningsplichtig, gebruiksmelding volstaat ☐ Tijdens het opstellen van dit document zijn geen gegevens bekend m.b.t. het omgevingsvergunningnummer.				
Gebruiker:	Naam: Stichting Amphia Ziekenhuis Adres: Molengracht 21,4818 CK Breda Telefoon: 076 – 595 3000 Opgeleid Persoon: ☐ Naam;..... ☒ De namen van de Beheerders Brandmeldinstallatie (voorheen: Opgeleid personen) dienen te worden opgenomen in het Rapport van Oplevering van de brandmeldinstallatie.				

Paragraaf voor gezien:

Gemeente:

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker:

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

1. Gegevens	
Eigenaar: ☒ Zelfde als Gebruiker	Naam: Adres: Telefoon:
Eisende partij(en):	☒ Bevoegde autoriteit ☐ Verzekeraar ☒ Gebruiker ☒ Eigenaar
Branddetectiebedrijf:	Naam: Honeywell Fire Safety Novar Nederland B.V. Adres: Burgemeester Burgerslaan 40, 5245 NH Rosmalen ☐ onbekend, nader te bepalen
Installatiebedrijf:	Naam: Unica Installatietechniek B.V. Adres: Beneluxweg 2, 2411 NG Bodegraven ☐ onbekend, nader te bepalen
Onderhoudsbedrijf:	Naam: Adres: ☒ onbekend, nader te bepalen
Bijlagen: Zie inhoudsopgave.	

 Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen						
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis				
10.2	Omvang van de brandmeldinstallatie * Toelichting bij eisende partij: B = Bevoegde autoriteit E = Eigenaar G = Gebruiker V = Verzekeraar	Geëist door (zie ook toelichting)	Eisende partij*			
			B	E	G	V
		☒ Volledige bewaking	☒	☒	☒	☐
		☒ Gedeeltelijke bewaking	☒	☐	☐	☐
		☒ Ruimte bewaking (in relatie tot ontvluchten)	☒	☐	☐	☐
		☒ Niet-automatische bewaking	☒	☐	☐	☐
		☒ Ruimte bewaking (het bewaken van een ruimte)	☒	☐	☐	☐
		☒ Object bewaking	☒	☐	☐	☐
		Toelichting: Het gebouw is voorzien van een brandmeldinstallatie met volledige bewaking / gedeeltelijke bewaking / niet-automatische bewaking / ruimte bewaking / object bewaking.				
		Eis van de gebruiker is dat het totale gebouw voorzien wordt van een brandmeldinstallatie met volledige bewaking.				
		Vanuit het Bouwbesluit 2012 is (per gebruiksfunctie) aangegeven wat de minimale omvang is in bijlage 1.				
		Ruimtebewaking (in relatie tot ontvluchten) volgens artikel 6.20 lid 5 Bouwbesluit 2012.				
		Objectbewaking in verband met het automatisch vrijgeven van vastgezette zelfsluitende (brandwerende) ramen, deuren, luiken en (rol)schermen.				
		Ruimte bewaking in verband met de bewaking van ruimten met opstelling van kritische apparatuur van brandbeveiligingsinstallaties.				
		Ruimte bewaking in verband met de bewaking van ruimten met opstelling van kritische apparatuur in het kader van bedrijfscontinuïteit en bescherming van inventaris.				
Opmerking: het kan voorkomen dat op basis van de gestelde eisen een gebied op basis van meerdere eisen voorzien dient te worden van automatische detectie. Hierbij is de zwaarste eis maatgevend.						
Zie ook bijlage 2, Uitwerking bewakingsomvang brandmeldinstallatie en bijlage 3, Omvang beveiliging brandmeldinstallatie, indeling detectiezones en brandweeringang.						

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen				
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis		
4.2	Proefbrand voor (niet)-standaard-ruimten 1. Polyurethaan matten 2. Beukenhouten blokjes 5. PVC draad BS 6266 7. Brandspiritus 8. Andere brandgrootte (omschrijven / vastleggen bij toelichting)	(Niet)-standaardruimten	Nummer proefbrand	Beproeven
		Standaardruimten	1 of 2	Nee
		Restaurant (nabij uitgifte punten)/ keuken / rookruimten / werkplaatsen / stookruimten / ergotherapieruimten / ambulancehal	1 of 2	Nee
		OK's en andere ruimte met downflow luchtbehandeling	2	Ja
		CSA-ruimten	1 of 2	Nee
		MRI-ruimten (ASD)	8	Ja
		MER (ASD)	8	Ja
		Traforuimten	8	Ja
		Centrale hal / passage	1 of 2	Ja
		Liftschacht	1 of 2	Ja
		Voedingskeukens afdeling	7	Nee
		Toelichting: Proefbranden dienen te worden uitgevoerd in de gevallen genoemd in §4.2.3 van de NEN 2535.		

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

		Proefbranden moeten in overleg met inspectie-instelling worden vastgesteld en uitgevoerd. De eisende partijen en de NEN-EN/ISO 17020 als type A-geaccrediteerde inspectie instelling dienen voor de proefbranden te worden uitgenodigd. Bij de proefbranden moeten door het branddetectiebedrijf in het gewaarmerkte beproevingsrapport ten minste worden vermeld: - Soort proefbrand. - Reden proefbrand. - Ruimte waarin de proefbrand is uitgevoerd. - Tekening / foto van de proefopstelling. - Toegepaste brandmeldapparatuur met vermelding instellingen. - Toegepaste meetapparatuur. - Omgevingscondities (tenminste temperatuur en lichtsnelheid). - Resultaat en conclusie. <u>Proefbrand 8</u> Proefbrand 8 wordt gebruikt voor het testen van de aspiratie-systemen Deze test wordt uitgevoerd zoals beschreven in bijlage B hoofdstuk B.7.3 <u>Restaurant</u> Het restaurant wordt casco opgeleverd Bij invulling hieraan door derden kan het zijn dat door apparatuur zodanig veel ongewenste meldingen ontstaan dat hier melders worden toegepast die getest moeten worden m.b.v. proefbrand 7 <u>OK's en andere ruimten met downflow luchtbehandeling</u> Operatiekamers zijn geen standaardruimte in verband met het ventilatievoud en de downflow-luchtbehandeling. Daarom moet de brandmeldinstallatie worden beproefd middels een proefbrand.
--	--	--

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen			
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis	
		<u>CSA-ruimte</u> De melders in de CSA-ruimte worden dermate gepositioneerd dat de apparatuur in de ruimte geen ongewenste melding zal veroorzaken <u>MRI-ruimten</u> De MRI-ruimten moeten voorzien worden van een ASD-systeem. Voor ASD-systemen heeft de NEN 2535 geen standaard projectierichtlijnen daarom moet een proefbrand worden uitgevoerd. <u>MER-ruimte</u> De MER-ruimte is geen standaard ruimten vanwege het hoge ventilatievoud en de warme straat in de MER. Daarom moeten proefbranden worden uitgevoerd. Daarnaast heeft de NEN 2535 geen standaard projectierichtlijnen voor ASD-systemen, daarom moet de goede werking hiervan met een proefbrand worden aangetoond. Dit betekend: - In de MER moet ten minste op 2 plaatsen in de ruimte proefbrand 8 worden gehouden: in de ruimte en in de warme straat. Allen op de meeste ongunstige plaats. <u>Centrale hal / Passage</u> De centrale hal is geen standaard ruimte als de automatisch te openen ramen open staan, vanwege de luchtstromingen. Daarom moet de brandmeldinstallatie worden beproefd middels een proefbrand. <u>Liftschacht</u> De liften beschikken allen over een liftmachinekamer. Derhalve hoeft de liftschacht niet bewaakt te worden omdat zich hier geen ontstekingsbronnen bevinden De overige ruimten worden als standaardruimten aangemerkt. Als de projecteringsrichtlijnen volgens de NEN 2535 worden toegepast, kunnen proefbranden conform de NEN 2535 artikel 10.11.5 voor deze ruimten achterwege blijven.	
4.3	Prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmeldingen De maatgevende gebruiksfunctie: - Gezondheidszorgfunctie.	Extern ☐ A ☐ B ☒ C ☐ N.V.T.	Intern ☐ B ☐ D ☒ E
		Toelichting: Het maximale aantal ongewenste en onechte meldingen moet bij inbedrijfstelling of oplevering in het logboek worden vastgelegd.	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T. _____

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen			
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis	
10.11.3	Bijzondere omgevingsinvloeden voor het voorkomen van ongewenste en onechte meldingen	Ruimte - Restaurant / Keuken - MRI-ruimte - Stookruimte - Operatiekamers - Ergotherapie ruimte - Spoelruimte - Ambulancehal - CSA - Technische ruimten (inclusief schachten)	Omstandigheden - Stoom / rook / warmte - Elektromagnetische beïnvloeding - Rook / stof / warmte - Downflow - Stoom / rook / warmte - Stoom / warmte - Rook / stof - Stoom / warmte - Stof
	Toelichting: Ter voorkoming van ongewenste en onechte meldingen, worden andere type brandmelders gebruikt en dient rekening te worden gehouden met de juiste projectering, afscherming en uitvoering: - Alle te gebruiken melders moeten zijn voorzien van een typegoedkeuring ingevolge de NEN-EN 54- reeks. - Bij de keuze van melders dient rekening te worden gehouden met de aanwezige gebruikssituatie in de ruimte en de daarbij optredende (klimatologische) omstandigheden zoals het risico op vandalisme/oneigenlijk gebruik, het vrijkomen van stoom, luchtstromingen, hoge- en lage temperatuur, hoge luchtvochtigheid en trillingen.		
4.4	Prestatie-eis voor de systeembeschikbaarheid afwijkingen op de norm in bijzondere situaties	Standaard (99,7% per jaar) Afwijkend ... %	Toelichting: De prestatie-eis dient conform de norm ten minste 99,7% op jaarbasis te bedragen. Tijdelijke activiteiten als gevolg van een verbouwing of renovatie welke kunnen leiden tot ongewenste of onechte meldingen, mogen het uitschakelen van delen van de installatie tot gevolg hebben, zonder dat dit invloed heeft op de systeembeschikbaarheid. Voorwaarde daarbij is dat met organisatorische maatregelen en procedures (bv het instellen van brandwachten) een gelijkwaardige oplossing wordt gerealiseerd. De invulling van deze organisatorische maatregelen en procedures moet schriftelijk worden vastgelegd en worden goedgekeurd door de bevoegde autoriteit.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
10.3	Indeling detectiezones	Toelichting: Totaal moet rekening gehouden worden met 142 detectiezones. De indeling van de detectiezones is conform bijlage 3. Schachten dienen vanwege de noodzakelijke brand- en/of rookwerendheid van de scheidingsconstructie overeenkomstig voorschrift 10.3.4. als aparte detectiezones te worden uitgevoerd; De definitieve indeling van de detectiezones moet door het brand-detectiebedrijf voor oplevering ter goedkeuring worden ingediend bij de bevoegde autoriteit (gemeente Breda) en de inspectie-instelling in gereviseerd Uitgangspuntendocument. De definitieve detectiezone-indeling moet in het logboek worden opgenomen. Bij de definitieve indeling in detectiezones dient rekening gehouden te worden met het brandbeveiligingsconcept zoals vergund in de omgevingsvergunning met kenmerk 2014/2912, verleend op 5 april 2016. Dit betekent dat de detectiezones met inachtnaam van hetgeen bepaald in paragraaf 10.3 van NEN 2535, dienen te worden afgestemd op: - De reguliere bedrijfs- en zorgprocessen. - De voorziene brandscenario's. - De (sub)brandcompartimentering. - Het ontruimings- en evacuatieconcept bij brand. - De inzet- en capaciteit van de interne noodorganisatie van Amphia Ziekenhuis. - De voorziene inzet van de brandweer. zoals vastgelegd in de laatste versie van het door de bevoegde autoriteit (Gemeente Breda) geaccepteerde Integraal Plan Brandbeveiliging.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen																																		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis																																
8.6	Sturingen automatische brandbeveiligingsinstallaties (C en / of G in figuur 1)	Toelichting: Zie bijlage 4, stuurfunctiematrix. Sturingen dienen te worden uitgevoerd conform NEN 2535 en het boekwerk "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties" uitgegeven door Brandweer Nederland, uitgezonderd hoofdstuk 13.4 brandkleppen punt 8. De reden is dat de gewenste rookwerendheid door middel van het blijven functioneren van de luchtbehandelingsinstallatie wordt gerealiseerd, voor toelichting zie het IPB. Sturingen moeten zogenaamde harde sturingen zijn. Er mag niet via gebouwbeheerssystemen worden gestuurd. Het tussenschakelen van bijvoorbeeld computers c.q. servers tussen het aansturende relais in de brandmeldcentrale en de uiteindelijke sturing is niet toegestaan. Dit geldt niet voor het automatisch toegangsverleningssysteem indien deze is uitgevoerd conform Handboek Brandbeveiligingsinstallaties figuur 10.3. <u>Luchtbehandelingsinstallatie</u> De luchtbehandelingsinstallatie in het OK-gebied moet per sub-bouwdeel (J/K) gestuurd worden volgens onderstaande tabel. <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>RCK opdek</th><th>RCK OK</th><th>Afvoer OK</th><th>Toe-voer ruimte</th><th>Afvoer ruimte</th><th>LBK's</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Brand-alarm opdek</td><td>UIT</td><td>Auto-matisch</td><td>Auto-matisch</td><td>Auto-matisch</td><td>Auto-matisch</td><td>Auto-matisch</td></tr> <tr> <td>Brand-alarm OK</td><td>Regelend op drukverschil t.o.v. OK</td><td>UIT</td><td>Regelend op drukverschil t.o.v. gang</td><td>Auto-matisch</td><td>Auto-matisch</td><td>Auto-matisch</td></tr> <tr> <td>Brand-alarm andere ruimte</td><td>Regelend op drukverschil t.o.v. OK</td><td>Auto-matisch</td><td>Auto-matisch</td><td>Dicht</td><td>Regelend op negatief drukverschil t.o.v. ruimte met normaal een lagere druk</td><td>Auto-matisch</td></tr> </tbody> </table> Deluchtbehandelingsinstallatie in ruimten anders dan op de operatieafdeling wordt bij een brandalarm niet specifiek gestuurd, behoudens het afschakelen/sluiten van recirculatievoorzieningen, E.e.a. in overeenstemming met het IPB						RCK opdek	RCK OK	Afvoer OK	Toe-voer ruimte	Afvoer ruimte	LBK's	Brand-alarm opdek	UIT	Auto-matisch	Auto-matisch	Auto-matisch	Auto-matisch	Auto-matisch	Brand-alarm OK	Regelend op drukverschil t.o.v. OK	UIT	Regelend op drukverschil t.o.v. gang	Auto-matisch	Auto-matisch	Auto-matisch	Brand-alarm andere ruimte	Regelend op drukverschil t.o.v. OK	Auto-matisch	Auto-matisch	Dicht	Regelend op negatief drukverschil t.o.v. ruimte met normaal een lagere druk	Auto-matisch
	RCK opdek	RCK OK	Afvoer OK	Toe-voer ruimte	Afvoer ruimte	LBK's																												
Brand-alarm opdek	UIT	Auto-matisch	Auto-matisch	Auto-matisch	Auto-matisch	Auto-matisch																												
Brand-alarm OK	Regelend op drukverschil t.o.v. OK	UIT	Regelend op drukverschil t.o.v. gang	Auto-matisch	Auto-matisch	Auto-matisch																												
Brand-alarm andere ruimte	Regelend op drukverschil t.o.v. OK	Auto-matisch	Auto-matisch	Dicht	Regelend op negatief drukverschil t.o.v. ruimte met normaal een lagere druk	Auto-matisch																												

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T. _____

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
	Indeling detectiezones	<u>Liften</u> Alle liften moeten bij een brandalarm conform bijlage 4 naar de hoofdstopplaats (begane grond) worden gestuurd en met geopende deuren geblokkeerd. Indien de lift ook een stopplaats heeft in de kelder, dan dient bij een brandalarm in detectiezone van de betreffende lifthal en de centrale hal op de begane grond de lift naar de kelder te worden gestuurd en met geopende deuren te worden geblokkeerd.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
10.7	Plaats brandweeringang	☐ N.v.t. ☐ Hoofdingang ☒ Anders, namelijk: één of meerdere brandweeringen, zie bijlage 3.
	Flitslicht brandweeringang	☒ Ja, kleur: rood ☐ Nee Toelichting: Per brandweeringang een apart flitslicht.
	Plaats neveningang	☒ N.v.t. ☐ Hoofdingang ☐ Anders, namelijk:
	Flitslicht neveningang	☐ Ja, kleur: ☒ Nee
	Toelichting: De brandweeringen zijn voorzien van een aanduidingsbord, conform Handboek Brandbeveiligingsinstallaties hoofdstuk 18.	
	Brandweerpaneel vereist	☒ Ja ☐ Nee (alleen als geen doormelding vereist)
	Toelichting:	
	Locatie brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☒ Zie toelichting
	Toelichting: Bij de hoofdingang/centrale receptie en op de Hogeschoollaan zijn geografische brandweerpanelen gesitueerd. Exacte locatie van het terreinpaneel op de Hogeschoollaan nader te bepalen in overleg met de bevoegde autoriteit. Op het geografische terreinbrandweerpaneel wordt per bouwdeel van zowel de bestaande bouw als de nieuwbouw de locatie van de brandmelding aangegeven (zonder onderscheid hand / automatische brandmelding / sprinklermelding / blusgasmelding). De aangewezen brandweeringang op terreinpaneel dient middels een blauw LED signaleerd te worden. De brandweeringen van de bouwdelen zijn voorzien van alfanumerieke tekstpanelen. Ter plaatse van de alfanumerieke panelen (en ook bij het geografische brandweerpaneel bij de hoofdingang) dienen onuitwisbare plattegronden in een klapper met uitneembare bladen van het dekkingsgebied te worden aangebracht (ca. A3 formaat, schaal 1:100). Op de plattegronden dient iedere meldergroep (groepsnummer/type melder) te corresponderen met teksten van de panelen en op de ontvangers van de stil alarm ontruimingsalarm installatie. Een voorstel voor de indeling en inhoud van teksten bij brandmeldingen zoals weergegeven op de ontvangers van de personenzoekinstallatie en alfanumerieke panelen dienen ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd. Bij het terreinpaneel bevindt zich een brandweersleuteldepot (gecombineerd ontgrendelde sleutelkluis) conform Handboek Brandbeveiligingsinstallaties hoofdstuk 18. In het brandweersleuteldepot bevindt zich de sleutel / toegangspas die toegang geeft tot alle ruimten van het gebouw (nieuwbouw en bestaande bouw).	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
6.5	Uitvoering brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☐ Geen specifieke eisen (tekstpaneel of alfanumeriek paneel) ☒ Tekstpaneel of alfanumeriek paneel met tekening ☒ Geografisch paneel
	Flitslicht brandweeringang	☒ Ja, kleur: rood ☐ Nee Toelichting: Per brandweeringang een apart flitslicht.
	Toelichting: Het geografisch brandweerpaneel moet als een brandweerpaneel volgens NEN 2535 worden uitgevoerd. De (technische) detailuitwerking hiervan dient in een later stadium plaatsvinden en moet door het brand-detectiebedrijf ter goedkeuring worden ingediend bij de bevoegde autoriteit (gemeente Breda) en de inspectie-instelling. Naast de brandalarmen moeten op het brandweerpaneel ook de alarmen van de sprinkler- en blusgasinstallatie worden gemeld, en de alarmen van de bestaande bouw per bouwdeel. Ontwerp van het geografisch brandweerpaneel conform NEN 2535 artikel 6.5.3. figuur 3 en de NEN-EN 12845+A2+NEN 1073. Naast de vereiste symbolen volgens de §6.5.3 van de NEN 2535 en hoofdstuk 16 van de NEN-EN 12845+A2+NEN 1073 moeten ook de locatie van voedings- en brandslang aansluitingen van de droge blusleiding en de noordpijl op het brandweerpaneel aangegeven zijn. Op het brandweerpaneel moet een signalering zijn opgenomen: "Doormelding RAC geactiveerd". De signalering "doormelding RAC geactiveerd" dient uitgevoerd te worden met een LED-signalering in de kleur: rood'. Zie tevens de beschrijving onder §8.7.4 van dit UPD. Een handmatige bediening van de luchtbehandelingsinstallatie op het brandweerpaneel t.b.v. de brandweer is noodzakelijk. De toe- en afvoer moeten per bouwdeel en de OK-gebieden per sub-bouwdeel, beide in 3 standen kunnen worden geschakeld (0%, automatisch, 100%) (bron: bevoegde autoriteit). Indien brandweer- / brandmeldpanelen ook gebruikt wordt door de interne noodorganisatie in geval van een brandmelding, dienen hierbij: - De meldingen ten minste op het niveau van detectiezones te worden weergegeven, of; - Naast het paneel te worden voorzien in een alfanumeriek paneel met een specificatie van de brandmelding op detectiezonenniveau.	
	Herstelmogelijkheid voor de brandweer op brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☒ Niet noodzakelijke ☐ Noodzakelijk
	Toelichting: Bron: bevoegde autoriteit.	
Uitvoering nevenpaneel	☐ N.v.t. ☒ Tekstpaneel ☐ Geografisch paneel Toelichting:	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
	Brandweer(neven)paneel ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit	☐ N.v.t. ☒ Ja ☐ Nee Toelichting: Voorstellen voor de lay-out van de geografische brandweerpanelen en de plattegronden bij de brandweeringangen dienen ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit de NEN-EN/ISO 17020 als type A-geaccrediteerde inspectie-instelling te worden overlegd. Na schriftelijke goedkeuring door de bevoegde autoriteit en de inspectie-instelling mogen de brandweerpanelen in productie worden genomen.
6.2.2	Opties brandmeldcentrale	☒ Verificatie van meldingen ☒ Vertraging van de uitgangssignalen naar C en / of G ☒ Vertraging van de uitgangssignalen naar E (aparte toestemming van de bevoegde autoriteit vereist)
	Toelichting: Verificatie van meldingen voor de gebieden met pre-action sprinkler- en blusgasbeveiliging. Het instellen van een eventuele vertraging van de activatie van C-signalen (ontruimingsalarmering) en/of E-signalen (doormelding brandalarm) is alleen toegestaan onder de voorwaarde van de continue aanwezigheid van een sluitende, adequate interne alarmorganisatie en is enkel toegestaan na schriftelijke goedkeuring van de bevoegde autoriteit. Bij oplevering van de installatie dient de vertraging van C- en E signalen ingesteld te zijn op 0-minuten. De vertragingseinrichting mag de directe doormelding van handbrandmelders en meldingen vanuit de sprinklerinstallatie niet blokkeren. Automatische activering van de alarmeringszone (luid of stil) in samenvallende vluchtroutes conform Bouwbesluit 2012 artikel 6.23 lid 1.	
8.2	Doormelding van storingen naar 24 uur bezet ontvangststation voor storingsmeldingen	☒ Intern ☒ Extern ☐ Nader te bepalen Toelichting: Storingen dienen overeenkomstig artikel 4.4.1. van de Aansluitvoorwaarden Openbaar Meldsysteem van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant als criterium 4-melding te worden doorgemeld aan de beheerder van het Openbaar Meldsysteem (OMS), de Service Centrale Siemens te Zoetermeer.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
8.4	Doormelding van het brandalarm categorie	☒ Type 1 ☐ Type 2 ☐ Doormelding naar PAC ☐ N.V.T. Toelichting: Doormelding van brandalarmen naar de alarmcentrale van de brandweer is enkel toegestaan voor: - De gebruiksfuncties waarvoor doormelding van handbrandmeldingen en automatische meldingen is vereist ingevolge artikel 6.20 leden 1 en 3 en bijlage I van het Bouwbesluit 2012. Zie ook bijlage 1. - Het onderscheidt welk deel wel en niet doorgemeld wordt, moet door het branddetectiebedrijf duidelijk op tekening worden aangegeven. - Activatie van de sprinklerinstallatie. Doormelding van deze alarmen naar het OMS, de Service Centrale Siemens te Zoetermeer middels type 1 doormelding met criteria: ☒ criterium 1, sprinkleralarm ☒ criterium 2, brand algemeen (hand) ☒ criterium 3, brand automatisch ☒ criterium 4, storingsmeldingen De brandalarmen van de bestaande bouw worden via de brandmeldinstallatie van de nieuwbouw naar het OMS doorgemeld. Aanvullende voorwaarden: 1. De rechtstreekse doormelding naar de brandweer moet getest worden bij de opleveringscontrole. 2. De brandmeldcentrale moet t.b.v. de alarmoverdrager van het Openbaar Meldsysteem een voeding leveren met een absoluut rimpelloze gelijkspanning van 24 Volt DC bij een continue stroomafname van 500mA. De capaciteit van de noodstroom-accu's van de brandmeldcentrale moet hierop zijn afgestemd. Indien de voeding niet aan bovenstaande specificaties voldoet moet een separate voeding volgens bovenstaande specificaties worden aangebracht. 3. De voeding is uitgevoerd met een noodstroomvoorziening conform artikel 6.4 van de NEN 2535 en de capaciteit hiervan moet in overeenstemming zijn met het onderhoudscontract. Onverminderd het bepaalde in de NEN 2535 en NEN-EN 12845+NEN 1073, wordt verwezen naar de bouwkundige, organisatorische en installatietechnische bepalingen opgenomen in de Aansluitvoorwaarden Openbaar Meldsysteem van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
10.6.2	Signalering interne organisatie	☒ Brandmeldcentrale Locatie: zie toelichting ☒ Bedienings- en signaleringspaneel Locatie: zie toelichting ☒ Stil ontruimingsinstallatie (NEN 2575) ☒ Luid ontruimingsalarminstallatie (NEN 2575)
	Toelichting: De wijze van signalering ten behoeve van de interne organisatie dient in een aangepast Uitgangspunten-document nader te worden uitgewerkt. Overeenkomstig voorschrift 10.6.2. mogen: - Brandmeldingen op de afdeling waarin deze worden veroorzaakt nooit onopgemerkt blijven. - Dienen brandmeldingen optisch en akoestisch te worden gesignaleerd bij een 24-uurs bezette plaats binnen het Amphia Ziekenhuis. <u>Locaties Brandmeldcentrales</u> BMC-C : Kelder Bouwdeel J BMC-E : Kelder Bouwdeel L SMC-J : Kelder Bouwdeel J BMC-L : Kelder Bouwdeel L <u>Locaties signaleringspanelen</u> Brandweerpaneel : Hoofdentree bouwdeel B Nevenpaneel C : Brandweeringang bouwdeel C Nevenpaneel E : Brandweeringang bouwdeel E Nevenpaneel H : Brandweeringang bouwdeel H Nevenpaneel J : Brandweeringang bouwdeel J Nevenpaneel K : Brandweeringang bouwdeel K Nevenpaneel L : Brandweeringang bouwdeel L Nevenpaneel P : Brandweeringang bouwdeel P	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
	Aanvullende eisen	☐ nee ☒ ja Toelichting: - Realisatie functiebehoud volgens NPR 2576, "Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen". In aanvulling daarop mag in een ongesprinklerde ruimte boven het verlaagd plafond een niet-functiebehoudende kabel, draagsysteem of bevestiging worden toegepast zonder dat deze transmissieweg wordt beveiligd met sprinklers onder de volgende voorwaarden: - o In het gebouw bevindt zich een gecertificeerde sprinklerinstallatie welke voldoet aan de NPR 2576 § 6.4. - o De ruimte onder het plafond is gesprinklerd. - o De ruimte boven het verlaagd plafond voldoet aan de voorwaarden om deze ongesprinklerd te mogen laten (conform NFPA 13 §8.15.1 en §8.15.6.), waarbij als uitgangspunt geldt dat in de loze ruimten geen of beperkt brandbare materialen voorkomen. (<i>standpunt VIVB</i>) - De voedingsspanning van de deurvastzetinrichtingen dient minimaal 1 x per 24 uur onderbroken te worden conform hoofdstuk 10 van "Handboek Brandbeveiligingsinstallaties" van Brandweer Nederland. Tijdstip nader te bepalen in overleg met de gebruiker, en in het logboek registreren. Deze onderbreking geldt ook wanneer de meldergroep bij de deuren buiten dienst wordt gesteld i.v.m. onderhoud / werkzaamheden en in geval van een storing. - Indien de opstelruimte van de brandmeldcentrale en het brandweerpaneel voorzien zijn van sprinklerbeveiliging moeten deze worden uitgevoerd in IP44. - De gebruiker is verplicht een onderhoudscontract conform de NEN 2654-1 af te sluiten. Het onderhoudscontract moet tevens de garantieperiode omvatten. In het contract moet zijn opgenomen dat gegarandeerd wordt dat binnen 24 uur wordt begonnen met het verhelpen van storingen. Indien de noodstroomvoorziening voor de brandmeldinstallatie niet voldoende is om de installatie 24 uur, waarvan 30 minuten in alarm, van noodstroom te voorzien, dient een contract te worden afgesloten met een kortere reactietijd (bijvoorbeeld 12 uur), overeenkomstig de accucapaciteit (NEN 2535 § 6.4.1). - De leverancier van de brandmeldinstallatie (branddetectiebedrijf) is verplicht deze installatie in te regelen en bedrijfsvaardig op te leveren volgens bijlage B van de NEN 2535. - De gebruiker moet worden geïnstrueerd met betrekking tot de werking van de aangelegde installaties, teneinde bij brandalarm en/of ontruiming een zo effectief mogelijk optreden mogelijk te maken. - Het Rapport van Oplevering moet worden aangevuld met een verklaring van het branddetectiebedrijf dat alle brandmelders tijdens de inbedrijfstelling zijn beproefd.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
		- De gebruiker stelt voor de beheer- en controletaken voldoende Beheerders (Opgeleide Personen) conform de NEN 2654-1 aan en zorgt dat deze de juiste opleiding krijgen/hebben. Dit mogen medewerkers zijn die in dienst zijn van het bedrijf van de gebruiker, maar mogen ook extern worden ingehuurd. De beheerders moeten in het bezit zijn van een geldige verklaring "beheerder brandmeldinstallatie" als bedoeld in de NEN 2654-1. - Bij oplevering en ten minste jaarlijks dienen aan de bevoegde autoriteit te worden verstrekt: - o Het Rapport van Oplevering volgens bijlage B van NEN 2535; - o Een installatieattest van het branddetectiebedrijf waarin deze verklaard dat de brandmeldinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen); - o Het inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie-instelling; - o Het onder accreditatie afgegeven inspectiecertificaat ingevolge het CCV 'Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen', versie 10.0 inclusief erratum 1 november 2015; - o Bij de (hoofd) brandmeldcentrale dient het logboek in een houder geplaatst te worden. In het logboek dient de wettelijk verplichte documentatie aanwezig te zijn. - o Met het oog op regelmatig testen van de brandmeldinstallatie moet bij de eindinspectie een meldertestapparaat worden geleverd aan de gebruiker. - o Automatische brandmelders dienen op de maximale afstand - doch binnen de projecteringsvoorschriften volgens NEN 2535 van storingsbronnen als bedoeld in §4.3 van NEN 2535 te worden aangebracht. - o Alle tussentijdse inspectierapporten van de NEN-EN-ISO/IEC 17020 type A geaccrediteerde inspectie-instelling dienen aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2. Eisen		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
		- Voorafgaand aan een tussentijdse ingebruikname dient aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd. - o Het Rapport van Oplevering volgens bijlage B van NEN 2535; - o Een installatieattest van het branddetectiebedrijf waarin deze verklaard dat de brandmeldinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen); - o Een inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie-instelling.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

7. UITWERKING EISEN ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIE

7.1 Algemene gegevens

[illegible]

Paragraaf voor gezien:

Gemeente:

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker:

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – 1	
Type installaties:	☐ Luid alarm type A ☒ Luid alarm type B ☒ Stilalarminstallatie, draadloos ☒ Stilalarminstallatie met attentiepanelen
	Toelichting: De piketruimten, de kelder, het afgesloten kantoorgebied op de 1^e verdieping bouwdeel C boven het restaurant en de technische ruimten boven op de bouwdelen zijn voorzien van een luid alarm type B installatie. De kelder t/m de 8^e verdieping van de nieuwbouw wordt voorzien van stil alarm met attentiepanelen op geselecteerde plaatsen en alarmering op ontvangers van de stil-alarm ontruimingsalarminstallatie conform de NEN 2575.
Bijlagen:	
Zie bijlage 9 Uitwerking ontruimingsinstallaties	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

7.2 Luid alarm type B

NEN 2575 – deel 3: Luid alarm type B		
§ NEN 2575-3 +A1	Omschrijving	Eis
4.4	Systeembeschikbaarheid	☒ standaard (99,7% per jaar) ☐ afwijkend ...%
	Toelichting: De prestatie-eis dient conform de norm ten minste 99,7% op jaarbasis te bedragen. Tijdelijke activiteiten als gevolg van een verbouwing of renovatie, mogen het uitschakelen van delen van de installatie tot gevolg hebben, zonder dat dit invloed heeft op de systeembeschikbaarheid. Voorwaarde daarbij is dat met organisatorische maatregelen en procedures (bv het instellen van brandwachten) een gelijkwaardige oplossing wordt gerealiseerd. De invulling van deze organisatorische maatregelen en procedures moet schriftelijk worden vastgelegd en worden goedgekeurd door de bevoegde autoriteit.	
6.4.1	De wijze van activering	☒ Bedieningspaneel ☒ Handbrandmelder ☒ Automatische brandmelder ☒ Sprinkleralarm ☒ Blusgasalarm ☐ CO/LPG-melding conform de NEN 2443 ☐ Gasdetectie
	Toelichting: Zie ook bijlage 4, stuurfunctiematrix.	
6.4.1	Vertraging in de activering door automatische brandmelders	☐ Ja, zie toelichting ☒ Nee
	Toelichting: Zie ook bijlage 4, stuurfunctiematrix.	
9.3	Doormelding van storingen	☒ Intern, locatie: 24-uurs bezette bewakingspost ☐ Extern: ☐ PAC ☐ Andere locatie
	Toelichting:	
10.2.2	Uitvoering bedieningspaneel	☒ Geografisch paneel ☐ Tekstpaneel
	Toelichting: Geïntegreerd in het geografisch paneel bij de hoofdingang (alleen voor de luidalarminstallatie).	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – deel 3: Luid alarm type B		
§ NEN 2575-3 +A1	Omschrijving	Eis
11.2	Kleur optische signaalgevers	☐ Wit ☒ Rood ☐ Anders,
	Toelichting: In ruimten met een verhoogd omgevingsgeluidsniveau moeten naast de vereiste akoestische signaalgevers ook optische signaalgevers met verklaarbare tekst aanwezig zijn conform de NEN 2575-3 §6.3: - Bij een omgevingsgeluidniveau van meer dan 99 dB(A). - Op arbeidsplaatsen waar conform de Arbowet door de werkgever gehoorbescherming ter beschikking moet worden gesteld aan werknemers (bij equivalent geluidniveau van meer dan 80 dB(A)). - Op plaatsen waar gezien de bestemming van de ruimten een vergrote kans is dat slechthorenden aanwezig zijn.	
	Bij de daktoegangen in bouwdeel C (6 ^e verdieping), bouwdeel E (4 ^e verdieping) en bouwdeel L (5 ^e verdieping) moeten optische signaalgevers zijn aangebracht.	
	Nabij optische signaalgevers dient een duidelijk leesbare aanduiding 'ontruimingsalarm' te worden aangebracht. Een voorstel hiertoe dient ter goedkeuring bij de eisende partijen te worden ingediend.	
14.2	Omvang ontruimingsgebied	☒ Bouwdeel B, C, D, H, J, K, L, P ☐ ☐
		Ruimten die van het ontruimingsgebied worden uitgesloten: ☒ noodtrappenhuizen ☒ kruipruimte (conform artikel 14.2 NEN 2575-3) ☒ dak (behoudens ruimten als beschreven in artikel 11.2) ☒ opslag-/bergruimten < 2m² ☒ lifschachten en -kooien ☒ toiletruimten (voorruimten zijn niet uitgesloten) ☒ Miva-toiletruimten ☒ niet-toegankelijke ruimten van het energiebedrijf ☒ niet-toegankelijke ruimten / schachten ☒ tochtportalen in de buitenschil ☒ locatie bedieningspaneel ☒ koel- en vriescellen
Toelichting: De piketruimten, de kelder, het afgesloten kantoorgebied op de 1 ^e verdieping bouwdeel C boven het restaurant en de technische ruimten bovenop de bouwdelen zijn voorzien van een luid alarm type B installatie.		

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – deel 3: Luid alarm type B			
§ NEN 2575-3 +A1	Omschrijving	Eis	
14.3	Alarmeringszones	Afzonderlijke alarmeringszones 1. Bouwdeel B 2. Bouwdeel C 3. Bouwdeel D 4. Bouwdeel E 5. Bouwdeel H 6. Bouwdeel J 7. Bouwdeel K 8. Bouwdeel L 9. Bouwdeel P 10. 11. 12. 13. 14.	Aangestuurd door detectiezone Alle in bouwdeel B en P Alle in bouwdeel C en D Alle in bouwdeel C en D Alle in bouwdeel E Alle in bouwdeel H, J, K Alle in bouwdeel H, J, K Alle in bouwdeel H, J, K Alle in bouwdeel L Alle in bouwdeel B en P
	Bij atria: ☐ Alle ruimten die aan de atria grenzen		
	Toelichting: Zie bijlage 4, stuurfunctiematrix. De mogelijkheid bestaat dat verschillende hierboven omschreven alarmeringszones tegelijk worden ontruimd, op het ontruimingsbedienpaneel moet het mogelijk blijven om iedere hierboven omschreven alarmeringszone separaat te ontruimen.		
15.2.2 en 15.2.3	Locatie en aantal bedieningspanelen	Hoofdbedieningspaneel ☒ Geïntegreerd in het brandweerpaneel Nevenbedieningspaneel ☐ ☐ ☐	
	Toelichting:		
15.4	Bijzondere omgevingsinvloeden alsmede akoestische eigenschappen van ruimten die van invloed kunnen zijn op de standaard ruimten	Ruimte Dak	Omstandigheden Wind
	Toelichting: Zie aanvullende eis in artikel 4.2 van dit hoofdstuk.		

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – deel 3: Luid alarm type B		
§ NEN 2575-3 +A1	Omschrijving	Eis
4.2	Geluidsdrukniveau van 'slow whoop' toonsignalen	Vereist geluidsniveau conform §4.2 van tabel 1 NEN 2575-3: ☒ Conform 4.2 van tabel 1 NEN 2575 (minimaal 6dB(A) boven het omgevingsgeluid met een minimum van 65 dB(A) en een maximum van 105 dB(A). ☒ Rekening houden met slaapgebieden (minimaal 70 dB(A) en maximaal 85 dB(A). - Piketruimten. ☒ Anders: - Het geluidsniveau op de daken van bouwdeel C, E en L hoeft niet te voldoen niet aan het geluidsniveau zoals gesteld in §4.2 van de NEN 2575-3. Bij ieder toegang tot het dak moet ten minste voorzien worden van 1 akoestische en optische signaalgever.
	Toelichting:	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – deel 3: Luid alarm type B		
§ NEN 2575-3 +A1	Omschrijving	Eis
	Aanvullende eisen	☐ nee ☒ ja, zie toelichting
	Toelichting: - De gebruiker is verplicht een onderhoudscontract conform NEN 2654-2 af te sluiten. Het onderhoudscontract moet tevens de garantieperiode omvatten. In het contract moet zijn opgenomen dat gegarandeerd wordt dat binnen 24 uur wordt begonnen met het verhelpen van storingen. - Realisatie functiebehoud volgens NPR 2576, "Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen". In aanvulling daarop mag in een ongesprinklerde ruimte boven het verlaagd plafond een niet-functiebehoudende kabel, draagsysteem of bevestiging worden toegepast zonder dat deze transmissieweg wordt beveiligd met sprinklers onder de volgende voorwaarden: - o In het gebouw bevindt zich een gecertificeerde sprinklerinstallatie welke voldoet aan de NPR 2576 § 6.4. - o De ruimte onder het plafond is gesprinklerd. - o De ruimte boven het verlaagd plafond voldoet aan de voorwaarden om deze ongesprinklerd te mogen laten (conform NFPA 13 §8.15.1 en §8.15.6.), waarbij als uitgangspunt geldt dat in de loze ruimten geen of beperkt brandbare materialen voorkomen. (standpunt VIVB) - Bij de activering van het ontruimingsalarm moeten de gebouwgebonden muziek- of geluidsinstallaties worden teruggeregeld tot onder het niveau van het gemiddelde omgevingsgeluid (ook bij handbediening vanaf het ontruimingsbedieningspaneel). - Indien de opstelruimte van de ontruimingsalarmcentrale en het ontruimingspaneel voorzien zijn van sprinklerbeveiliging moeten deze worden uitgevoerd in IP44. - De gebruiker moet worden geïnstrueerd met betrekking tot de werking van de aangelegde installaties, teneinde bij brandalarm en/of ontruiming een zo effectief mogelijk optreden mogelijk te maken. - Het Rapport van Oplevering dient te zijn voorzien van een rapport met het resultaat van geluidsmetingen met alle ramen en deuren gesloten. - Bij oplevering en ten minste jaarlijks dienen aan de bevoegde autoriteit te worden verstrekt: - o Het Rapport van Oplevering volgens bijlage B van NEN 2575. - o Een installatieattest van het branddetectiebedrijf waarin deze verklaard dat de brandmeldinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen). - o Het inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie-instelling. - o Het onder accreditatie afgegeven inspectiecertificaat ingevolge het CCV 'Inspectieschema Brand-beveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen', versie 10.0 inclusief erratum 1 november 2015. - o Het overleggen van installatie- en onderhoudscertificaten is niet vereist. - Eventuele vertraging van activering van de luid ontruimingsalarminstallatie dient plaats te vinden in de brandmeldinstallatie en dient in hoofdstuk 6 te worden vastgelegd. - Alle tussentijdse inspectierapporten van de NEN-EN-ISO/IEC 17020 type A geaccrediteerde inspectie-instelling dienen aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd. - Bij wijzigingen van uitgangspunten kunnen deze tussentijds worden geformaliseerd middels Nota van Aanvullingen / Wijzigingen. - Bij oplevering dient aan de eisende partijen een installatiecertificaat te worden overlegd waarin het branddetectiebedrijf verklaard dat de ontruimingsalarminstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf is gesteld overeenkomstig het goedgekeurde Uitgangspuntendocument.	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – deel 3: Luid alarm type B		
§ NEN 2575-3 +A1	Omschrijving	Eis
	- Voorafgaand aan een tussentijdse ingebruikname dient aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd: - o Het Rapport van Oplevering volgens bijlage B van NEN 2575. - o Een installatieattest van het branddetectiebedrijf waarin deze verklaard dat de brandmeldinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen). - o Een inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie instelling.	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

7.3 Stilalarminstallatie, draadloos

NEN 2575 – deel 4: Stil alarm, draadloos		
§ NEN 2575-4	Omschrijving	Eis
4.3	Systeembeschikbaarheid	☒ standaard (99,7% per jaar) ☐ afwijkend ... %
	Toelichting:	
6.2	De taal van de tekst op het bedieningspaneel	☒ Nederland ☐ Engels ☐
	Toelichting:	
6.5	De taal van de tekst op het ontvangsttoestel	☒ Nederland ☐ Engels ☐
	Toelichting:	
7.3	De wijze van activering	☒ Bedieningspaneel ☒ Handbrandmelder ☒ Automatische brandmelder ☒ Sprinkleralarm ☒ Blusgasalarm ☐ CO/LPG-melding conform de NEN 2443 ☐ Gasdetectie
	Toelichting: Zie ook bijlage 4, stuurfunctiematrix	
7.3	Vertraging in de activering door automatische brandmelders	☐ Ja, ... minuten ☒ Nee
6.1.3	Doormelding van storingen	☒ Intern, locatie: 24-uurs bezette bewakingspost. ☐ Extern: ☐ PAC ☐ Andere locatie:
	Toelichting:	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – NEN 2575 – deel 4: Stil alarm, draadloos			
§ NEN 2575-4	Omschrijving	Eis	
7.1.2	Omvang ontruimingsgebied	☒ Alle detectiezones. ☐ ☐ ☐ Ruimten die van het ontruimingsgebied worden uitgesloten: ☐ noodtrappenhuizen ☒ kruipruimte (conform artikel 7.1.2) ☐ dak ☐ opslag-/bergruimten < 2m ² ☐ liftschachten en -kooien ☐ toiletruimten (voorruimten niet uitgesloten) ☐ Miva-toiletruimten ☐ niet-toegankelijke ruimten van het energiebedrijf ☐ niet-toegankelijke ruimten / schachten ☐ tochtportalen in de buitenschil ☐ locatie bedieningspaneel ☐ koel-/vriescel ☐	
Toelichting:			
7.1.3	Alarmeringszones	Afzonderlijke alarmeringszondes 1. Zie toelichting 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Aangestuurd door detectiezone Door alle detectiezones in het betreffende gebied.
Toelichting: Er dient een stilalarm ontruimingsalarminstallatie te worden opgenomen die meldingen geeft op draadloze ontvangers van de BHV-groep. Deze dient de locatie van de brandmelding op bouwdeel-, bouwlaag- en ruimteniveau weer te geven. Een voorstel voor de indeling en inhoud van teksten bij brandmeldingen zoals weergegeven op de ontvangers dienen ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd.			
7.1.4	Stil alarm groepen	Stil alarm groep / aantal ontvangsttoestellen 1. / 2. / 3. / 4. / 5. / 6. /	Aangestuurd door alarmeringszone Zie toelichting
Toelichting: Het aantal stil alarm groepen en ontvangsttoestellen moet worden vastgelegd in het logboek en worden goedgekeurd door de bevoegde autoriteit.			

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – NEN 2575 – deel 4: Stil alarm, draadloos			
§ NEN 2575-4	Omschrijving	Eis	
7.2	Prioriteiten	Afwijkende prioriteiten (alleen bij gemotiveerde afwijking) 1. 2. 3. 4.	
	Toelichting: Niet van toepassing.		
7.4.3	Locatie bedieningspaneel	☒ Nader te bepalen ☐	
	Toelichting: Voor de (selectieve) activatie van de draadloze stil alarm ontruimingsalarminstallatie dient een bedienpaneel beschikbaar te zijn. Een voorstel voor de locatie dient ter goedkeuring aan de gebruiker en bevoegde autoriteit te worden overlegd.		
6.1.1. en 7	Bijzonder omgevingsfactoren die van invloed kunnen zijn op de draadloze stilalarminstallatie	Ruimte	Omstandigheden
	Toelichting: Niet van toepassing.		

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – NEN 2575 – deel 4: Stil alarm, draadloos		
§ NEN 2575-4	Omschrijving	Eis
	Aanvullende eisen	☐ nee ☒ ja, zie toelichting
	Toelichting: Het uitgangspunt voor de draadloze stil alarm installatie is een PZI-installatie. Indien tijdens de uitvoering besloten wordt om een ander type systeem te kiezen, dan geeft de NEN 2575-4 hier mogelijk te weinig uitgangspunten voor om een initiële inspectie te kunnen voeren. In bijlage 8 zijn aanvullende voorwaarden opgenomen waar het systeem aan dient te voldoen indien van de NEN 2575-4 wordt afgeweken. - De gebruiker is verplicht een onderhoudscontract conform NEN 2654-2 af te sluiten. Het onderhoudscontract moet tevens de garantieperiode omvatten. In het contract moet zijn opgenomen dat gegarandeerd wordt dat binnen 24 uur wordt begonnen met het verhelpen van storingen. - Realisatie functiebehoud volgens NPR 2576, "Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen". In aanvulling daarop mag in een ongesprinklerde ruimte boven het verlaagd plafond een niet-functiebehoudende kabel, draagsysteem of bevestiging worden toegepast zonder dat deze transmissieweg wordt beveiligd met sprinklers onder de volgende voorwaarden: - o In het gebouw bevindt zich een gecertificeerde sprinklerinstallatie welke voldoet aan de NPR 2576 § 6.4. - o De ruimte onder het plafond is gesprinklerd. - o De ruimte boven het verlaagd plafond voldoet aan de voorwaarden om deze ongesprinklerd te mogen laten (conform NFPA 13 §8.15.1 en §8.15.6.), waarbij als uitgangspunt geldt dat in de loze ruimten geen of beperkt brandbare materialen voorkomen. (standpunt VIVB) - Indien de opstelruimte van de stil alarm ontruimingsalarmcentrale en het ontruimingspaneel voorzien zijn van sprinklerbeveiliging moeten deze worden uitgevoerd in IP44. - De gebruiker moet worden geïnstrueerd met betrekking tot de werking van de aangelegde installaties, teneinde bij brandalarm en/of ontruiming een zo effectief mogelijk optreden mogelijk te maken. - Bij oplevering en ten minste jaarlijks dienen aan de bevoegde autoriteit te worden verstrekt: - o Het Rapport van Oplevering volgens bijlage B van NEN 2575; - o Een installatieattest van het branddetectiebedrijf waarin deze verklaard dat de brandmeldinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen). - o Het inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie-instelling. - o Het onder accreditatie afgegeven inspectiecertificaat ingevolge het CCV 'Inspectieschema Brand-beveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen', versie 10.0 inclusief erratum 1 november 2015. - o Het overleggen van installatie- en onderhoudscertificaten is niet vereist. - Alle tussentijdse inspectierapporten van de NEN-EN-ISO/IEC 17020 type A geaccrediteerde inspectie-instelling dienen aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd. - Bij wijzigingen van uitgangspunten kunnen deze tussentijds worden geformaliseerd middels Nota van Aanvullingen / Wijzigingen. - Bij oplevering dient aan de eisende partijen een installatiecertificaat te worden overlegd waarin het branddetectiebedrijf verklaard dat de ontruimingsalarminstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf is gesteld overeenkomstig het goedgekeurde Uitgangspuntendocument.	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – NEN 2575 – deel 4: Stil alarm, draadloos		
§ NEN 2575-4	Omschrijving	Eis
	Voorafgaand aan een tussentijdse ingebruikname dient aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd: ○ Het Rapport van Oplevering volgens bijlage B van NEN 2575. ○ Een installatieattest van het branddetectiebedrijf waarin deze verklaard dat de brandmeldinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen). ○ Een inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie instelling.	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – deel 5: Stil alarm			
§ NEN 2575-5	Omschrijving	Eis	
8.1	Locatie en aantal attentiepanelen	1. Zie toelichting 2. 3. 4.	
	Toelichting: Bij de balies van de verpleegposten moet een attentiepaneel worden opgenomen. Activering van de panelen per bouwdeel per afdeling. Zie ook stuurfunctiematrix bijlage 4. Een voorstel voor de locaties van de geselecteerde plaatsen dient ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd. Daarbij gelden als basale uitgangspunten: - dat brandmeldingen nooit onopgemerkt mogen blijven. - dat brandmeldingen optisch en akoestisch dienen te worden gesignaleerd bij een 24-uurs bezette plaats binnen Amphia Ziekenhuis. De locatie van de attentiepanelen moet op tekening worden aangegeven. De attentiepanelen moeten worden voorzien van rode resopalplaat met tekst in witte letters, exacte tekst afstemmen met de gebruiker en de bevoegde autoriteit.		
8.1	Aansturing attentiepanelen	Attentiepaneel 1. zie toelichting 2. 3. 4. 5. 6. 7.	Aangestuurd door detectiezone per afdeling
	Toelichting: Bij de balies van de verpleegposten moet een attentiepaneel worden opgenomen. Activering van de panelen per bouwdeel per afdeling. Zie ook stuurfunctiematrix bijlage 4. Een voorstel voor de locaties van de geselecteerde plaatsen dient ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd. Daarbij gelden als basale uitgangspunten: - dat brandmeldingen nooit onopgemerkt mogen blijven. - dat brandmeldingen optisch en akoestisch dienen te worden gesignaleerd bij een 24-uurs bezette plaats binnen het Amphia Ziekenhuis. De locatie van de attentiepanelen moet op tekening worden aangegeven. De attentiepanelen moeten worden voorzien van rode resopalplaat met tekst in witte letters, exacte tekst afstemmen met de gebruiker en de bevoegde autoriteit.		

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

7.4 Stilalarminstallatie, attentiepanelen

NEN 2575 – deel 5: Stil alarm, attentiepanelen			
§ NEN 2575-5	Omschrijving	Eis	
4.2	Systeembeschikbaarheid	☒ standaard (99,7% per jaar) ☐ afwijkend ...%	
	Toelichting:		
4.3	Wijze van activering	☒ Bedieningspaneel ☒ Handbrandmelder ☒ Automatische brandmelder ☒ Sprinkleralarm ☒ Blusgasalarm ☒ CO/LPG-melding conform de NEN 2443 ☒ Gasdetectie	
	Toelichting: Voor de (selectieve) activatie van de attentiepanelen dient een bedienpaneel beschikbaar te zijn. Een voorstel voor de locatie dient ter goedkeuring aan de gebruiker en bevoegde autoriteit te worden overlegd.		
6.1	Bijzondere omgevingsfactoren die van invloed kunnen zijn op de stilalarminstallatie	Ruimte	Omstandigheden
	Toelichting: Niet van toepassing.		
7.3	Alarmeringszones	Afzonderlijke alarmeringszones 1. Zie toelichting 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.	Aangestuurd door detectiezone per afdeling
	Toelichting: Op geselecteerde plaatsen moet een attentiepaneel worden opgenomen. Activering van de panelen per bouwdeel per afdeling. Zie ook stuurfunctiematrix bijlage 4. Een voorstel voor de locaties van de geselecteerde plaatsen dient ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd. Daarbij gelden als basale uitgangspunten: - Dat brandmeldingen nooit onopgemerkt mogen blijven. - Dat brandmeldingen optisch en akoestisch dienen te worden gesignaleerd bij een 24-uurs bezette plaats binnen het Amphia Ziekenhuis. De locatie van de attentiepanelen moet op tekening worden aangegeven. De attentiepanelen moeten worden voorzien van rode resopalplaat met tekst in witte letters, exacte tekst afstemmen met de gebruiker en de bevoegde autoriteit.		

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

NEN 2575 – deel 5: stil alarm, attentiepanelen		
§ NEN 2575-5	Omschrijving	Eis
	Aanvullende eisen	☐ nee ☒ ja, zie toelichting
	Toelichting: - De gebruiker is verplicht een onderhoudscontract conform NEN 2654-2 af te sluiten. Het onderhoudscontract moet tevens de garantieperiode omvatten. In het contract moet zijn opgenomen dat gegarandeerd wordt dat binnen 24 uur wordt begonnen met het verhelpen van storingen. - Realisatie functiebehoud volgens NPR 2576, "Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen". In aanvulling daarop mag in een ongesprinklerde ruimte boven het verlaagd plafond een niet-functiebehoudende kabel, draagsysteem of bevestiging worden toegepast zonder dat deze transmissieweg wordt beveiligd met sprinklers onder de volgende voorwaarden: - o In het gebouw bevindt zich een gecertificeerde sprinklerinstallatie welke voldoet aan de NPR 2576 § 6.4. - o De ruimte onder het plafond is gesprinklerd. - o De ruimte boven het verlaagd plafond voldoet aan de voorwaarden om deze ongesprinklerd te mogen laten (conform NFPA 13 §8.15.1 en §8.15.6.), waarbij als uitgangspunt geldt dat in de loze ruimten geen of beperkt brandbare materialen voorkomen. (standpunt VIVB) - Indien de opstelruimte van de stil alarm ontruimingsalarmcentrale en het ontruimingspaneel voorzien zijn van sprinklerbeveiliging moeten deze worden uitgevoerd in IP44. - De gebruiker moet worden geïnstrueerd met betrekking tot de werking van de aangelegde installaties, teneinde bij brandalarm en/of ontruiming een zo effectief mogelijk optreden mogelijk te maken. - Bij oplevering en ten minste jaarlijks dienen aan de bevoegde autoriteit te worden verstrekt: - o Het Rapport van Oplevering volgens bijlage B van NEN 2575. - o Een installatieattest van het branddetectiebedrijf waarin deze verklaard dat de brandmeldinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen). - o Het inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie-instelling. - o Het onder accreditatie afgegeven inspectiecertificaat ingevolge het CCV 'Inspectieschema Brand-beveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen', versie 10.0 inclusief erratum 1 november 2015. - o Het overleggen van installatie- en onderhoudscertificaten is niet vereist. - Alle tussentijdse inspectierapporten van de NEN-EN-ISO/IEC 17020 type A geaccrediteerde inspectie-instelling dienen aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd. - Bij wijzigingen van uitgangspunten kunnen deze tussentijds worden geformaliseerd middels Nota van Aanvullingen / Wijzigingen. - Bij oplevering dient aan de eisende partijen een installatiecertificaat te worden overlegd waarin het branddetectiebedrijf verklaard dat de ontruimingsalarminstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf is gesteld overeenkomstig het goedgekeurde Uitgangspuntendocument - Voorafgaand aan een tussentijdse ingebruikname dient aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd: - o Het Rapport van Oplevering volgens bijlage B van NEN 2575. - o Een installatieattest van het branddetectiebedrijf waarin deze verklaard dat de brandmeldinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen). - o Een inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie instelling.	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8. UITWERKING EISEN SPRINKLERINSTALLATIE

8.1 Ontwerp sprinklerinstallatie

De sprinklerinstallatie moet zijn ontworpen en aangelegd door een conform de CCV-regeling erkende sprinklerinstallateur.

De genoemde voorschriften moeten zijn gehanteerd, inclusief alle tot heden verschenen aanvullingen, wijzigingen en de van toepassing zijnde CCV Technische Bulletins.

De specifieke sprinkler- en sprinklermeldapparatuur moet zijn goedgekeurd door een volgens NEN-EN 45011 geaccrediteerde certificatie-instelling, zoals VdS, LPCB.

8.2 Installatievoorschriften

De sprinklerinstallatie moet worden aangelegd op basis van de volgende voorschriften, inclusief de tot op de datum van dit UPD verschenen errata, wijzigingen, aanvullingen en memoranda.

De sprinklerinstallatie wordt uitgevoerd als hybride systeem, waarbij het basisvoorschrift de NFPA is. Vanuit de NFPA wordt echter het gebruik van materialen, geproduceerd volgens Amerikaanse normen zoals ASTM, voorgeschreven. In afwijking op de NFPA is het daarom toegestaan materialen toe te passen welke zijn geproduceerd die aansluiten op de Nederlandse bouwpraktijk zoals de meldinstallatie, leidingmaterialen, koppelingen, afsluiters en die zijn aangegeven in de NEN-EN 12845. Basisuitgangspunt is dat voor materialen zoveel mogelijk wordt voldaan aan de eisen zoals aangegeven in de NFPA.

Installatiedeel	Norm / voorschrift
Sprinklerinstallatie	NFPA 13 "Standard for the Installation of Sprinkler Systems" (2013 edition).
Sprinklerpomp(en)	NFPA 20 "Standard for the installation of centrifugal Fire Pumps" (2013 edition).
Water reservoir	NFPA 22 "Standard for water tanks for private fire protection" (2013 edition).
Hydraulische berekeningen	NFPA 13 "Standard for the Installation of Sprinkler Systems" (2013 edition).
Sprinklermeldsysteem	NEN-EN 12845 (2004) + NEN 1073 (2010), "Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud" en aanvullingsblad A2 (2009).
Leidingen, ophanging en meldinstallatie	NEN-EN 12845 (2004) + NEN 1073 (2010), "Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud" en aanvullingsblad A2 (2009).
Zonering	NFPA 13 "Standard for the Installation of Sprinkler Systems" (2013 edition).
Beheer en onderhoud	NFPA 25 "Standard for the inspection, testing and maintenance of water based Fire Protection Systems" (2014 edition).
Materialen	Alle in de NFPA met "listed" omschreven onderdelen en materialen moeten zijn voorzien van een geaccepteerde goedkeuring van onderstaande beproevingsinstanties: - BRE Certification Ltd. (LPCB quality markt); - VdS Schadenverhütung (VdS); - FM Approvals LLC (FM); - LPCB Loss Prevention Certification Board; - UL Underwriters Laboratories. Materialen van een ander gerenommeerd merk, die niet door bovengenoemde keuringsinstanties zijn goedgekeurd, mogen uitsluitend worden toegepast na goedkeuring van de inspectie-instelling.

Tabel 7: Installatievoorschriften

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.3 Omvang van de beveiliging

De gehele nieuwbouw met uitzondering van de in onderstaande tabel genoemde ruimten, wordt voorzien van sprinklerbeveiliging.

Uitgezonderd gebied / ruimte	Omschrijving voorwaarde
Trappenhuizen	Bouwkundige en organisatorische voorwaarden, zie UPD §8.8 en §8.9
Kleine bouwkundige kasten	Op basis van NFPA 13, paragraaf 8.15.9 mogen deze ruimten ongesprinklerd blijven indien de oppervlakte kleiner is dan 0,5 m ² en de aangrenzende sprinkler een dekkend sprinklerpatroon heeft tot de achterzijde van de kast.
Loze ruimten boven (verlaagd) plafond en tussen wanden	Bouwkundige voorwaarden, zie UPD §8.8.2.
Kruipruimten	Conform NFPA 13 §8.15.6.
Liftschacht / liftmachinekamer	In afwijking op het gestelde in de NFPA mogen liftschachten ongesprinklerd blijven. Overeenkomstig de eisen gesteld in de NEN-EN 81-1, 81-2 en door het liftinstituut mogen er geen sprinklerleidingen en koppelen in de liftschacht aanwezig zijn. Bouwkundige en organisatorische voorwaarden, zie UPD §8.8 en §8.9
Sanitaire ruimten	Conform UPD §8.3.2.
Ruimte voor elektrische apparaten: - Laag- en hoogspanningsruimten - Traforuimten - Hoofdverdeelruimten - Machinekamers elektrische liften	Bouwkundige en organisatorische voorwaarden, conform UPD §8.8.3 en §8.9. In deze ruimten mag zich geen opslag bevinden.
MER-ruimte en bijbehorende batterij / UPS-ruimten	De ruimten worden 60 minuten brandwerend gecompartmenteerd ten opzichte van gesprinklerd gebied. Verder zijn de ruimten voorzien van een blusgasinstallatie (gebruikers-eis), zie hoofdstuk 9.
Luifels / dakoverstekken met diepte <1,2 meter	Organisatorische voorwaarden, geen brandbare opslag aanwezig. Bouwkundig moeten voorzieningen getroffen worden ter voorkoming van het kunnen opstellen van auto's in de nabijheid of onder de luifel. Indien aan bovenstaande niet aan kan worden voldaan, moet sprinklerbeveiliging worden aangebracht conform §8.8.8. Indien een luifel dieper is dan 1,2 m moeten er sprinklers worden aangebracht onder de luifel.

Tabel 8: Niet-gesprinklerde gebieden

8.3.1 Schachten

De sprinklers in schachten moeten geplaatst worden conform NFPA 13 §8.15.2. De sprinklers dienen voorzien te worden van schermplaten en moeten dusdanig worden gemonteerd dat ze zonder hulpmiddelen bereikbaar zijn voor onderhoud en inspectie.

8.3.2 Sanitaire ruimten (badkamers en toiletruimten)

Sanitaire ruimten (badkamers en toiletruimten, voorruimten uitgezonderd) hoeven niet te worden voorzien van sprinklerbeveiliging als er aan de voorwaarden zoals omschreven in NFPA 13 §8.15.8.1.1 van de NFPA 13 wordt voldaan. Zoals beschreven in §5.3 van het UPD mag in afwijking van NFPA 13 §8.15.8.1.1 sprinklerbeveiliging achterwege worden gelaten tot een oppervlak van 5,5 m².

In deze sanitaire ruimten mogen dan geen opslag en (vast opgestelde) elektrische apparaten aanwezig zijn zoals wasmachines, drogers, haardrogers en dergelijke. Elektrische tandenborstels en scheerapparaten e.d. van patiënten zijn wel toegestaan.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.3.3 Kook- en frituurapparatuur

In het afzuigkanaal van de keuken dienen, indien deze vethoudende dampen afvoert, overeenkomstig NFPA 13 §7.10 sprinklers in het afzuigkanaal aangebracht te worden (voorkomen brandvoortplanting en uitbreiding via het afzuigkanaal) inclusief de benodigde standbewaakte afsluiters. Deze mogen komen te vervallen indien:

- Er een "listed grease extractor" (conform UL 300/1046) is toegepast.
- Er een blussysteem is toegepast conform:
 - De NFPA 17A "Standard for Wet Chemical Extinguishing Systems".
 - NFPA 12 "Standard on Carbon Dioxide Extinguishing Systems".
 - NFPA 17 "Standard for Dry Chemical Extinguishing Systems".
 - NFPA 17a "Standard for Wet Chemical Extinguishing Systems".
 - Een blussysteem volgens de VDS/CEA voorschriften specifiek voor deze toepassing.

Indien sprinklers worden aangebracht in de afzuigkanalen conform NFPA 13, §7.10, dan moeten tevens stuurfuncties worden uitgevoerd zoals omschreven in §7.10.8.3 (Bijvoorbeeld uitschakelen van de frituurpannen, gastoevoer naar frituurpannen, etc.) en worden toegevoegd aan de stuurfunctiematrix van bijlage 4.

De leverancier dient schriftelijk te verklaren dat het toe te passen systeem aan de gestelde eisen voldoet.

De sprinklerkoppen in de keuken moeten zodanig rondom de kook- en frituurapparatuur geplaatst worden, dat deze niet direct op de apparatuur kunnen sproeien.

8.3.4. Koel- en vriescellen

In de omgeving van de verdamper dienen sprinklerkoppen te worden aangebracht met een aanspreektemperatuur van 93 °C. Bij ontdooiing kunnen tijdelijk hogere omgevingstemperaturen voorkomen.

8.3.5. Luchtbehandelingskasten

De luchtbehandelingskasten dienen te worden beveiligd middels sprinklers indien zijn niet voldoen aan NFPA 13 §8.1.1. punt 8.

Luchtbehandelingskanalen welke dienen voor de afzuiging van vethoudende dampen (keuken) dienen voorzien te worden van een sprinklerbeveiliging, zie verder § 8.3.3.

8.3.6. Gordijnen in bedden-, spreek- en onderzoekskamers

Gordijnen in bedden-, spreek- en onderzoekskamers zijn enkel toegestaan zolang de verspreiding van warmte alsmede het sproeipatroon van de sprinklerkoppen niet wordt belemmerd. Hiervoor gelden in basis de voorschriften op grond van:

- NFPA 13.
- De toepassingsvoorschriften van de leverancier(s) en certificerende instellingen bepaald in de listing van individuele componenten van de sprinklerinstallatie.

Voor toepassing van gordijnen in bedden-, spreek- en onderzoekskamers op grond van voorgaande is een schriftelijke goedkeuring van de NEN-EN/ISO 17020 als type-A geaccrediteerde inspectie instelling' vereist.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.4. Gevarenklasse en type systeem

Gelet op hetgeen hiervoor is omschreven en onder voorbehoud van handhaving van de in dit UPD genoemde maximaal toegestane opslaghoogten en het gestelde in de NFPA 13, valt de sprinklerinstallatie in de gevarenklassen zoals beschreven in tabel 9.

Voor de beddenkamers en standaard kantoorruimten en de centrale hal (bouwdeel P/B) kan conform de risicoclassificatie van de NFPA 13 worden volstaan met gevarenklasse Light Hazard. Echter vanwege de gewenste flexibiliteit in het gebruik, is er daarom voor gekozen om een hogere gevarenklasse te hanteren.

Ruimten dienen te allen tijde gebruikt te worden voor de desbetreffende toepassing (bijvoorbeeld: er mag geen opslag plaatsvinden in een tijdelijke leegstaande patiëntenkamer).

Ontwerpgegevens			
Bouwdeel / ruimte	Ruimten met beperkte opslag*1 en pomp opstelruimte sprinklerinstallatie	Ambulance hal	SER-ruimten
Gevarenklasse	Ordinary Hazard 2	Ordinary Hazard 1	Ordinary Hazard 1
Type sprinkler	Spray	Spray	Doppelsprinkler / Twin system sprinkler
Reactietijd	Quick response*3 *7	Standaard response	Standaard response
Positionering	Pendent / upright	Upright *8	Pendent
Aanspreektemperatuur	Ordinary (57 – 77 °C)*2	Ordinary (57 – 77 °C)*2	Ordinary (57 – 77 °C)*2
Type systeem	Nat *4	Droog	Nat
Minimum sproeitijd	60 minuten	60 minuten	60 minuten
K-factor	≥ 80	≥ 80	≥ 80
Extended coverage	Toegestaan	Toegestaan	Niet toegestaan
Minimaal sproeivlak	139 m2 *5	181 m2	139 m2
Minimale druk sprinkler	0,5 bar	0,5 bar	3 bar
Minimale sproeidichtheid	8,1 mm / min	6,1 mm / min	6,1 mm / min
Bouwdeel / ruimte	Geclassificeerde ruimten en ruimten met medische apparatuur.	Overig	
Gevarenklasse	Ordinary Hazard 1	Ordinary Hazard 1	
Type sprinkler	Spray	Spray	
Reactietijd	Quick response*3	Quick response*3	
Positionering	Upright / Pendent *6	Pendent / upright / side-wall	
Aanspreektemperatuur	Ordinary (57 – 77 °C)*2	Ordinary (57 – 77 °C)*2	
Type systeem	Double interlock pre-action *10	Nat *4	
Minimum sproeitijd	60 minuten	60 minuten	
K-factor	≥ 80	≥ 80 *9	
Extended coverage	Toegestaan	Toegestaan	
Minimaal sproeivlak	181 m2	139 m2 *5	
Minimale druk sprinkler	0,5 bar	0,5 bar	
Minimale sproeidichtheid	6,1 mm / min	6,1 mm / min	
*1 Opslag in stellingen of los gestapeld op de grond van onder andere papier, kantoorartikelen, afval, linnengoed e.d. Opgeslagen product varieert van klasse 1 tot Group A plastics. Gevarenklasse Ordinary Hazard Group 2, zie NFPA 13 §14.2.3.1 en tabel 11 van het UPD.			
*2 In ruimten met een hoge omgevingstemperatuur moeten sprinklers met een hogere aanspreektemperatuur worden toegepast overeenkomstig NFPA 13 tabel 6.2.5.1.			
*3 Technische ruimten worden voorzien van standard response sprinklers.			
*4 In gebieden waar (lokaal) vorstgevaar (<4°C) kan optreden, zoals in o.a. in koel- en vriescellen en de luifel van bouwdeel L en de hoofdingang moet gebruik gemaakt worden van dry-pendent sprinklers.			
*5 Bij toepassing van quick respons sprinklers mag conform NFPA 13 §11.2.3.2.3. het minimale sproeivlak worden gereduceerd.			
*6 Sprinklers moeten voldoen aan NFPA 13 §7.3.2.5.			
*7 Quick response sprinkler toegestaan als deze listed is voor opslag toepassingen.			
*8 Er dient te worden voldaan aan NFPA 13 §7.2.2.			
*9 Zie bijlage 10			
*10 Het gebruik van flexibele leidingen is toegestaan mits deze zijn voorzien van het betreffende keuren en door de fabrikant is aangegeven dat deze hier voor geschikt zijn			

Tabel 9: ontwerpgegevens

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T. _____

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.5 Onderdelen sprinklerinstallatie

8.5.1 Microbiologically Influenced Corrosion

Om corrosie van de leidingen en appendages door Microbiologically Influenced Corrosion (MIC) te voorkomen, dient er onderzocht te worden of het te gebruiken water microbiologische verontreinigingen bezit dat MIC kan veroorzaken. Indien aangetroffen dan dienen de noodzakelijke maatregelen getroffen te worden om deze corrosie te voorkomen conform NFPA 13 §24.1.5.

Indien gekozen wordt voor kunststof leidingen moet de ophanging voldoen aan de voorschriften van de leverancier en ten minste ook de NEN-EN 12845+NEN1073.

8.5.2 Alarmkleppen, sectie-indeling en afsluiters

De sectiesignalering dient tot stand te komen door alarmkleppen en stromingsschakelaars, waarbij voldaan moet worden aan de NFPA 13 §8.2.1 met betrekking tot het maximum te beveiligen oppervlak per alarmklep. Dit betekent dat een sectie een maximale oppervlakte van 4.831 m² mag hebben. Voor de droge / pre-action secties moet eveneens worden voldaan aan de maximale tijd dat er water uit de sprinklerkop komt conform NFPA 13 §7.2.3.

Voor de nieuwbouw Amphia betekent dit dat per (sub-)bouwdeel een alarmklep moet worden aangebracht en dat per verdieping een stromingsschakelaar moet worden aangebracht.

Een aantal ruimten met medische apparatuur en geclassificeerde ruimten worden voorzien van een double interlock pre-action system.

Zie ook bijlage 5 voor sprinklersectie-indeling. Dit is de voorlopige sectie-indeling. De definitieve indeling van de secties moet door de sprinklerinstallateur voor oplevering ter goedkeuring worden ingediend bij de bevoegde autoriteit (gemeente Breda) en de inspectie-instelling als een gereviseerd Uitgangspuntendocument. De definitieve sectie-indeling moet in het logboek worden opgenomen.

De droge klep zit naast de ambulancehal, de natte alarmkleppen zijn nabij de pompkamer opgesteld. De pre-action kleppen worden op de technische laag opgesteld m.u.v. klep G van Bouwdeel C deze zit in de schacht van bouwdeel C op de 1^e verdieping. Vanaf deze plekken kan de installatie ook handmatig worden bediend.

Elke aansluiting van het verdeelnet op de verdiepingen op de hoofdverdeelleiding in de schacht moet gemakkelijk bereikbare zijn en voorzien worden van achtereenvolgens een sectie-afsluiter en een stromingsschakelaar.

Alle sectie-afsluiters tussen de watervoorziening en de sprinklers moeten op de volledig geopende stand bewaakt worden door een standsignalering. De standsignalering moet worden aangesloten op de gecombineerde brandmeld-/sprinklermeldinstallatie.

De sectie-afsluiters moeten tevens voorzien zijn van een label welke het beveiligingsgebied van de sectie aangeeft.

Alle alarmkleppen moeten aan beide zijden voorzien zijn van gesignaleerde afsluiters.

In ieder gesprinklerd gebied bevinden zich ook automatische brandmelders, die normaal gesproken eerder een brandalarm zullen genereren dan de sprinklermeldinstallatie. Hierdoor is het niet vereist om via de sprinklerinstallatie een gedetailleerde locatiebepaling te genereren. Op basis van het brandalarm zal de BHV-organisatie en / of de brandweer op zoek gaan naar de bron van het brand- / sprinkleralarm.

8.5.3 Inspectors Test Connection (ITC)

Voor de beproeving van het brandalarm moet per alarmklep en per stromingsschakelaar een ITC op het leidingnet worden aangebracht. Deze dienen op het hydraulisch meest ongunstig gelegen gedeelte te worden aangebracht. De ITC's moeten voorzien zijn van een vaste waterafvoer. De K-factor van de ITC dient afgestemd te zijn op de toegepaste sprinklers.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.6 Watervoorziening

Onderdeel	Omschrijving uitvoering
Primaire drukverhogingspomp (sprinklerpomp)	
Watervoorziening	Waterreservoir in de kelder naast de pompruimte* ¹
Vereiste suppletie	Minimaal 75 dm ³ /min voor lek- en testverliezen. Het reservoir dient tevens binnen 8 uur aantoonbaar geheel gevuld te kunnen worden. Afnamepunt brandweer: niet vereist* ² Brandweeraansluiting: niet vereist* ³
Aantal pompen	Twee pompen aangesloten middels een aparte zuigleiding op een waterreservoir. Conform de norm is 1 pomp benodigd, maar vanwege een verhoging van de betrouwbaarheid is gekozen voor 2 pompen.
Aandrijving	Twee elektropompen (2x100%). Deze worden beide onafhankelijk van elkaar gevoed vanaf het preferente net van het ziekenhuis. Het preferente bestaat uit het openbare net met een noodstroomvoorziening middels noodstroomaggregaten van het ziekenhuis. Conform de NFPA moet een "listed pump" worden gebruikt. Hierbij is het volgende van toepassing: - De pomp moet listed zijn. - De aandrijving hoeft niet listed te zijn maar moet wel voldoen aan de NFPA 20. - De schakelkast mag non-listed zijn maar moet wel voldoen aan de NFPA 20 en de aansluitingen moeten voldoen aan de NEN1010.
Capaciteit	De capaciteit wordt bepaald door de maatgevende gevarenklasse uit § 8.4.
Drukhandhavingspomp (jockeypomp)	
Watervoorziening	Waterreservoir in de kelder naast de pompruimte* ¹
Aantal pompen	1 pomp
Aandrijving	Elektromotor
*¹ Conform de NFPA 13 en NFPA 20 dient de vereiste inhoud van de watertank bepaald te worden aan de hand van de hydraulisch vereiste waarde maal de vereiste sproeitijd. Er hoeft geen rekening gehouden te worden met het snijpunt van de K-lijn en de pompgrafiek. *² In afwijking van de NFPA is een afnamepunt brandweer in de Nederlandse situatie niet noodzakelijk. De brandweer betreft het bluswater vanuit brandkranen in de nabij omgeving. *³ In afwijking van de NFPA is een brandweeraansluiting in de Nederlandse situatie niet gebruikelijk dat de brandweer hiervan gebruik maakt.	

Tabel 10: watervoorziening

Er dient een testvoorziening voorzien te worden in de pompkamer met vaste flow- en manometers.

8.6.1 Waterreservoir

In de kelder van bouwdeel J wordt een betonnen waterreservoir gerealiseerd. Het waterreservoir moet aan onderstaande eisen voldoen:

- Reservoir moet afgedekt worden om daglicht en vervuiling te weren.
- Een niveau- of inhoudsaanwijzing.
- Automatische bij vulling, vorstbestendig.
- Niet afsluitbare beluchtungs-/ontluchtungsleiding.
- Overloopleiding van minimaal DN 75.
- Het reservoir moet met een vast vulvoorziening binnen 8 uur gevuld zijn.

Het betonnen waterreservoir moet waterdicht geconstrueerd worden. Het inwendig waterdicht afwerken van het reservoir middels coating, impregneren of bekleden met een folie is niet toegestaan.

De installatie moet geheel hydraulisch berekend worden volgens de in NFPA 13 beschreven methode, waarbij uitgegaan moet worden van de aanwezige ongunstige gelegen sproeivlakken in het gebouw. De noodzakelijke capaciteit van de watervoorzieningen (pomp en minimale inhoud van het reservoir) dient door de sprinklerinstallateur bepaald te worden.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.6.2 Sprinklerpompruimte

De sprinklerpompruimte moet aan onderstaande eisen voldoen:

- Afwerkingsmaterialen van de ruimte zijn onbrandbaar conform NEN 6064.
- Ruimte is brandwerend afgescheiden van aangrenzende ruimtes met een WBDBO van 60 minuten.
- Ruimte is uitsluitend bestemd voor de watervoorziening van de sprinklerinstallatie.
- De vloer van de pompruimte moet zodanig geconstrueerd zijn dat er sprake is van een positieve zuighoogte voor de sprinklerpompen.
- In de vloer moet een pompput voor een vuilwaterpomp gerealiseerd worden. De capaciteit van de vuilwaterpomp moet afgestemd worden op de maximale wateropbrengst van de sprinkler in de pompruimte.
- Bij de toegang tot de pompruimte moet een drempel worden aangebracht zodat er geen bluswater de ruimte in kan stromen.
- Temperatuur is het gehele jaar rond ten minste 5 °C.
- De ruimte moet rechtstreeks van buiten bereikbaar zijn. Hieraan wordt niet voldaan maar de ruimte is gemakkelijk bereikbaar en de brandweer wordt opgevangen door de BHV. Dit is besproken met de brandweer en deze is akkoord indien onderstaande aanvullende voorwaarde worden ingevuld. Daarmee voldoet dit met NFPA 20 §5.2.

Aanvullende voorwaarde: De locatie van de sprinklerpompruimte dient in de centrale gangzone in de kelder, en op de toegangsdeur van de ruimte middels bebording te worden aangeduid. Een voorstel hiertoe dient ter goedkeuring bij de bevoegde autoriteit te worden ingediend.

8.7 Sprinklermeldinstallatie

De sprinklermeldcentrale dient in het netwerk van de brandmeldinstallatie opgenomen te worden en mag worden gecombineerd met een brandmeldcentrale.

De sprinklermeldcentrale moet worden aangebracht in de pompkamer en moet worden uitgevoerd in beschermingsgraad IP44. Bij de sprinklermeldcentrale dient een geplastificeerd platte-grondtekening te worden aangebracht waarop het beveiligde gebied van de sectie duidelijk is aangegeven.

Vanwege de signaalverwerking van de sprinklerinstallatie moet de totale installatie voldoen aan zowel de NEN 2535 als aan NEN 12845+A2+NEN-EN 1073.

Ten behoeve van de sturingen, aansturing brandweerpaneel en ontruimingsalarminstallatie dienen de volgende meldingen op de hoofdbrandmeldcentrale te worden gesignaleerd:

- Brandalarm sprinkler (per sprinklersectie).
- Verzamel melding storing sprinklermeldcentrale.
- Verzamel melding functie(s) sprinklermeldcentrale uitgeschakeld.

De bewaking van de transmissieweg moet aan de NEN-EN 54-2 voldoen.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.7.1 Signaleringen

Op de sprinklermeldcentrale dienen de bedrijfs- / supervisie- en storingsmeldingen te worden weergegeven zoals bepaald in NEN-EN 12845 + NEN 1073.

Op de sprinklermeldcentrale moeten ten minste de volgende meldingen worden gesignaleerd:

- Brandalarm sprinkler (per sprinklersectie).
- Brandalarm sprinkler (per alarmklep).

Op de sprinklermeldcentrale moet ten minste het niet geopend zijn van de onderstaande afsluiters zowel optisch als akoestisch als zijnde een technische storingsmelding worden gesignaleerd:

- Onder en boven elke alarmklep.
- In de zuig- en persleiding van de sprinklerpomp.
- Afsluiters t.b.v. de testleiding, dienen te worden voorzien van riem en slot.
- Alle sectieafsluiters.

Op de sprinklermeldcentrale moet ten minste het geopend zijn van de onderstaande afsluiter zowel optisch als akoestisch als zijnde een technische storingsmelding worden gesignaleerd:

- De omloop.

Technische storings- en supervisiemeldingen als bedoeld in hoofdstuk 16 en bijlage I van NEN-EN 12845+NEN 1073 dienen eveneens optisch en akoestisch te worden weergegeven op 24-uur bezette geselecteerde plaats in het gebouw (als verzamel melding).

Vanaf deze plaats dienen bij storingsmeldingen onmiddellijk door daartoe opgeleide en bevoegde personen corrigerende acties te worden uitgezet.

Storingsmeldingen als bedoeld in hoofdstuk 16 en bijlage I van NEN-EN 12845+NEN 1073 dienen te worden doorgemeld, zie §0.

8.7.2 Sturingen

Het aanspreken van een sprinklerinstallatie dient een aantal sturingen tot gevolg te hebben, zie bijlage 4 stuurfunctiematrix.

De stuurfuncties moeten op de sprinklermeldcentrale selectief kunnen worden overbrugd. Het overbrugd zijn van een stuurfunctie moet als storing op de sprinklermeldcentrale worden gemeld.

Het selectief overbruggen van sturingen dient tevens te worden gesignaleerd op de geografische brandmeldpanelen, alfanumerieke panelen en de (hoofd-)brandmeldcentrale.

8.7.3 Brandweer(neven)ingangen

Per bouwdeel is er een brandweeringang aanwezig. De hoofdbrandweeringang is die van de hoofdentree (bouwdeel B). Zie verder ook bijlage 3.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.7.4 Brandweerpaneel

Het sprinklerpaneel wordt geïntegreerd in het brandweerpaneel.

Naast het brandweerpaneel dient er ook een terreinbrandweerpaneel te worden geplaatst, hierop worden alleen brandalarmen per bouwdeel weergegeven en geen onderscheid gemaakt tussen sprinkler en andere alarmmeldingen. De aangewezen brandweeringang op terreinpaneel dient middels een blauw LED gesignaleerd te worden.

Bij de brandweeringangen moet via de gecombineerde brandmeld-/sprinklermeldcentrales de sprinklermelding worden weergegeven. Een voorstel voor de indeling en inhoud van teksten bij brandmeldingen zoals weergegeven op de ontvangers van de personenzoekinstallatie en alfanumerieke panelen dienen ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit te worden overlegd.

Op het brandweerpaneel moet een signalering zijn opgenomen: "Doormelding RAC geactiveerd". De signalering "doormelding RAC geactiveerd" dient uitgevoerd te worden met een LED-signalering in de kleur: rood.

De brandweerpanelen moet uitgevoerd worden overeenkomstig de NEN 2535 en de NEN 12845+A2+NEN-EN 1073.

Voorstellen voor de lay-out van de geografische brandweerpanelen en de plattegronden bij de brandweeringangen dienen ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit de NEN-EN/ISO 17020 als type A-geaccrediteerde inspectie-instelling te worden overlegd.

Na goedkeuring door de bevoegde autoriteit mogen de brandweer(neven)panelen in productie worden genomen.

Indien brandweer- / brandmeldpanelen ook gebruikt wordt door de interne noodorganisatie in geval van een brandmelding, dienen hierbij:

- De meldingen ten minste op het niveau van detectiezones te worden weergegeven, of;
- Naast het paneel te worden voorzien in een alfanumeriek paneel met een specificatie van de brandmelding op detectiezonenniveau.

Zie verder hoofdstuk 6.

8.7.5 Functiebehoud transmissiewegen

Daar waar functiebehoud voor de transmissieweg wordt geëist dient dit te worden gerealiseerd volgens NPR 2576.

In aanvulling daarop mag in een ongesprinklerde ruimte boven het verlaagd plafond een niet-functiebehoudende kabel, draagsysteem of bevestiging worden toegepast zonder dat deze transmissieweg wordt beveiligd met sprinklers onder de volgende voorwaarden:

In het gebouw bevindt zich een gecertificeerde sprinklerinstallatie welke voldoet aan de NPR 2576 §6.4, waaronder een aanspreektemperatuur van de sprinklers die niet hoger ligt dan 68 - 74 °C (voor het complete overzicht zie de NPR 2576).

- De ruimte onder het plafond is gesprinklerd.
- De ruimte boven het verlaagd plafond voldoet aan de voorwaarden om deze ongesprinklerd te mogen laten, conform NFPA 13 §8.15.1 en §8.15.6.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.7.6 Doormelding brandalarmen / storingen

Brandalarmen moeten worden doorgemeld naar de Regionale Alarm Centrale (RAC), overeenkomstig NEN 2535 en NEN 12845+A2+NEN-EN 1073. De transmissieweg moet voldoen aan categorie type 1 (continu bewaakte verbinding).

Er is één doormeldunit waarop zowel de brandmeld- als de sprinklermeldinstallatie zijn aangesloten.

Doormelding van brandalarmen naar de alarmcentrale van de brandweer is enkel toegestaan voor: De gebruiksfuncties waarvoor doormelding van handbrandmeldingen en automatische meldingen is vereist ingevolge artikel 6.20 leden 1 en 3 en bijlage I van het Bouwbesluit 2012. Zie ook bijlage 1. Activatie van de sprinklerinstallatie.

Storingsmeldingen dienen tevens (als criterium 4) te worden doorgemeld naar de Service Centrale Siemens als netwerkbeheerder van het Openbaar MeldSysteem van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant.

Storingsmeldingen worden verder via de (hoofd)brandmeldcentrale gemeld naar een intern 24-uurs bezet ontvangststation voor storingsmeldingen. De te volgen procedure bij afhandeling van storingsmeldingen moet worden vastgelegd en schriftelijk worden goedgekeurd door de bevoegde autoriteit.

Zie verder hoofdstuk 6.

8.7.7 Aarding

Aarding en potentiaalvereffening van de sprinklerinstallatie moet voldoen aan de NEN 1010.

8.8 Bouwkundige bepalingen

8.8.1 Certificeringseisen scheidingen tussen gesprinklerd en ongesprinklerd gebied.

Het gebouw is ingedeeld in brandcompartimenten, die niet allemaal zijn voorzien van een gecertificeerde brandblusinstallatie. Hierdoor is in het kader van certificering brandcompartimentsklasse B van toepassing (zie CCV Technisch Bulletin 65).

Voor een certificaat conform brandcompartimentsklasse B worden er voorwaarden gesteld aan de kwaliteit van de bouwkundige scheidingen. Hiervoor gelden de volgende minimum waarden:

- Minimaal 60 minuten WBDBO voor interne brandscheidingen tussen beveiligd en onbeveiligd gebied, zie verder voorwaarden beschreven in §8.8.2 en verder.
- Minimaal 60 minuten brandwerende gevels (van buiten naar binnen) voor buitenopslag en onbeveiligde belendingen op eigen terrein binnen 10 meter tot het beveiligde gebouw. Het tijdelijke parkeren van auto's valt hier niet onder, zie §8.9.3.
- Minimaal 30 minuten WBDBO voor brandscheidingen tussen twee gecertificeerde brandblusinstallaties. Dit is van toepassing voor de blusgasinstallatie, echter wordt hier 60 minuten aangehouden, zie verder hoofdstuk 9.
- Minimaal 60 minuten WBDBO voor brandscheidingen tussen een gecertificeerde en een niet gecertificeerde brandblusinstallatie. Niet van toepassing.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.8.2 Ongesprinklerde loze ruimten

Loze ruimten boven plafond en tussen wanden mogen ongesprinklerd blijven indien aan onderstaande voorwaarden voldaan wordt (zie NFPA 13 §8.15.1 en §8.15.6):

- Er geen brandbare (constructie) materialen voorkomen.
- De ruimte is niet toegankelijk voor opslag.
- Het plafond moet een geheel gesloten karakter hebben.
- In de ruimte mag het onderstaande niet aanwezig zijn:
 - interne transportsystemen.
 - (hoofd)leidingen gevuld met brandbare vloeistoffen, gassen of zuurstof.
 - verwarmingstoestellen.
 - elektrische ontstekingsbronnen.

Ongesprinklerde loze ruimten mogen zich nooit uitspreiden over een oppervlak groter dan het beschermde subbrandcompartiment, subbrandcompartiment en brandcompartiment waarin de ruimte is gelegen.

8.8.3 Ongesprinklerde liftschachten en ruimten voor elektrische apparatuur

Ongesprinklerde liftschachten en ruimten voor elektrische apparatuur moeten als volgt geconstrueerd worden:

- Wanden, vloeren en plafonds moeten vervaardigd zijn van onbrandbaar materiaal conform NEN 6064.
- Wanden, vloeren en plafonds moeten een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten, zie verder §5.3.
- Deurconstructies moeten een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten.
- In de liftmachinekamer mag een luik zijn aangebracht met een oppervlak van ten hoogste 1 m².
- Liftdeuren hoeven niet brandwerend te worden uitgevoerd, zie verder §5.3.

8.8.4 Trappenhuizen

Ongesprinklerde trappenhuizen moeten als volgt geconstrueerd worden:

- Wanden, vloeren en plafonds moeten vervaardigd zijn van onbrandbaar materiaal conform NEN 6064.
- Wanden, vloeren en plafonds moeten een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten, zie verder §5.3.
- Deurconstructies moeten een brandwerendheid bezitten van ten minste 60 minuten.

8.8.5 Temperatuur gesprinklerde ruimten

Alle ruimten waarin een nat sprinklersysteem aanwezig is moeten gedurende het gehele jaar vorstvrij gehouden worden.

8.8.6 Sterkte dak en plafonds

Alle ruimten waarin een nat sprinklersysteem aanwezig is moeten gedurende het gehele jaar vorstvrij gehouden worden.

8.8.7 Draftstops

Draftstops zijn benodigd bij verticale openingen in vloeren indien de verticale opening een open verbinding vormt tussen 2 brandcompartimenten.

Bij deze verticale openingen in vloeren (bijvoorbeeld ter plaatse van trapgaten) dienen voorzien te worden draftstops en een verdichting van de sprinklerverdeling conform NFPA §8.15.4 te worden toegepast. Bij grote openingen kunnen de draftstops en sprinklerverdichting voorkomen worden als de afstand tussen tegenover elkaar gelegen zijden $\geq 6\text{m}$ of het oppervlak $\geq 93\text{m}^2$.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.8.8 Luifels

Indien er luifels zijn waar opslag of behandeling van goederen of materialen plaatsvindt, moeten extra sprinklers worden aangebracht conform §8.15.7 van de NFPA 13.

8.9 Organisatorische bepalingen**8.9.1 Opslaghoogten**

In de te sprinkleren ruimten vindt geen opslag plaats, behalve in de opslagruimten. De gevarenklasse wordt derhalve bepaald door het gebruik.

Teneinde de sprinklers naar behoren te laten functioneren, moet altijd een vrije ruimte van 0,5 m worden aangehouden tussen het vlak van de sprinklerdeflector en de eventueel opgeslagen goederen en andere obstructies.

8.9.2 Opslagconfiguraties

Voor zover er binnen de gesprinklerde gebieden goederen worden opgeslagen wordt er verwezen naar de NFPA 13.

De onderstaande opslaghoogtes mogen niet worden overschreden, zie NFPA 13 tabel 13.2.1.

Goederen	Losgestapelde opslag (bulk) en opslag in legbordstellingen		Opslag in ongesprinklerde palletstellingen	
	Gevarenklasse OH1	Gevarenklasse OH2	Gevarenklasse OH1	Gevarenklasse OH2
Class I	3,7 m	3,7 m	3,7 m	3,7 m
Class II	3,0 m	3,7 m	3,0 m	3,7 m
Class III	Niet toegestaan	3,7 m	Niet toegestaan	3,7 m
Class IV	Niet toegestaan	3,7 m	Niet toegestaan	3,0 m
Cartoned plastics	Niet toegestaan	1,5 m	Niet toegestaan	1,5 m
Uncartoned plastics	Niet toegestaan	1,5 m	Niet toegestaan	1,5 m

8.9.3. Opslag buiten gesprinklerd gebied

Op het terrein mag geen opslag van brandbare goederen plaatsvinden binnen een afstand tot het gesprinklerd object van 1,5 maal de hoogte van de buitenopslag met een minimum van 10 meter. Hieronder worden ook afvalcontainers begrepen.

Nabij het gebouw worden bij de hoofdingang en de spoedeisende hulp auto's geparkeerd. Deze auto's staan hier tijdelijk en worden hier niet permanent geplaatst. Hierdoor valt dit niet onder buitenopslag en hoeven er geen extra maatregelen voor te worden genomen.

8.9.4. Opslag gevaarlijke stoffen

Gevaarlijke stoffen worden zoveel mogelijk in brandwerende chemicaliënkasten (conform de NEN 2678) opgeborgen. Deze mogen niet geclusterd worden opgesteld. Zie verder ook de maatregelen beschreven in de PGS-15.

8.9.5. Trappenhuizen

Trappenhuizen dienen periodiek door de beheerder gecontroleerd te worden of deze vrij van opslag zijn en voldoen aan de eisen gesteld in §8.8.4.

8.9.6. Liftmachinekamer

Liftmachinekamers en liftschachten dienen periodiek door de beheerder gecontroleerd te worden of deze vrij van brandbaar materiaal zijn en voldoen aan de eisen gesteld in §8.8.3.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.9.7. Sanitaire ruimten

Sanitaire ruimten dienen periodiek door de beheerder gecontroleerd te worden of deze vrij van opslag en (vast opgestelde) elektrische apparaten zijn zoals wasmachines, drogers, haardrogers en dergelijke, en voldoen aan de eisen gesteld in §8.3.2.

8.9.8. Ruimten voor elektrische apparaten

Ruimten voor elektrische apparaten dienen periodiek door de beheerder gecontroleerd te worden of deze vrij van opslag zijn en voldoen aan de eisen gesteld in §8.8.3.

8.9.9. Luifels / dakoverstekken

Luifels / dakoverstekken dienen periodiek door de beheerder gecontroleerd te worden of deze vrij van opslag zijn en voldoen aan de eisen gesteld in §8.8.8.

8.10. Realisatiefase, certificering en beheer en onderhoud sprinklerinstallatie**8.10.1. Tusseninspectie**

Tusseninspecties dienen gehouden te worden door een geaccrediteerde inspectie-instelling en moeten minimaal worden uitgevoerd van onderstaande onderdelen:

- Ontwerp en berekeningen sprinklerinstallaties.
- Het waterreservoir, voordat deze met water gevuld wordt.
- Ruimtes boven verlaagde plafonds, voordat deze gesloten worden.

8.10.2. Oplevering sprinklerinstallatie

Eindinspecties dienen gehouden te worden door een geaccrediteerde inspectie-instelling. Uiterlijk bij de eindinspectie moeten de volgende gegevens beschikbaar zijn:

- Een onderhouds- en bedieningsvoorschrift van de aangelegde installaties.
- Een logboek ten behoeve van inspectie, controle en onderhoud van de aangelegde installaties.
- Een volledige set gereviseerde tekeningen en hydraulische berekeningen (met bijlagen) waarop alle gegevens van de aangelegde installaties zijn vermeld.
- Een situatietekening op A4-formaat, waarop is aangegeven welke gebouwen / ruimten beveiligd zijn.
- Ondertekende afpers- en doorspoelverklaringen.

In de sprinklerpompruimte moeten aanwezig zijn:

- Een geplastificeerd exemplaar van genoemde bedieningsvoorschriften.
- De op grond van de NFPA 13 benodigde reservesprinklers met sprinklersleutel(s). Daarbij moeten voor de pre-action zones het aantal reserve sprinklers voldoende zijn voor de grootste pre-action sectie.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.10.3. Eindinspectie

Om de sprinklerbeveiliging als onderdeel te mogen beschouwen van de noodzakelijke (gelijkwaardige) veiligheid, dient de installatie gecertificeerd te worden. Met betrekking tot de certificering gelden de volgende eisen:

1. De sprinklerinstallateur dient door middel van een installatiecertificaat op basis van het CCV-certificatieschema VBB-systemen te verklaren dat er voldaan wordt aan eisen zoals gesteld in dit Uitgangspuntendocument.
2. Inspectiecertificaat op basis van het CCV-inspectieschema "Brandbeveiliging inspectie brandbeveiligingssysteem (vbb-bmi-oai-rbi) op basis van afgeleide doelstellingen" conform de Regeling Bouwbesluit 2012 artikel 1.11 met een geldigheidsduur van 1 jaar conform de Regeling Bouwbesluit 2012 artikel 1.10 en inspectiefrequentie 6 maandelijks conform CCV-publicatie "Toepassing productcertificatie en inspectie bij brandbeveiligingssystemen".
3. De inspectie dient uitgevoerd te worden door een NEN-EN-ISO/IEC 17020, type A geaccrediteerde inspectie-instelling.
4. Bij de inspectie dient te worden beoordeeld of de installatie voldoet aan de eisen zoals zijn vastgesteld in het Uitgangspuntendocument.

Voor de certificering dient uitgegaan te worden van brandcompartimentsklasse B, zie ook §8.8.1.

Bij oplevering en ten minste jaarlijks dienen aan de bevoegde autoriteit te worden verstrekt:

- Het Rapport van Oplevering van de sprinklerinstallatie.
- Een installatieattest van het sprinklerbedrijf waarin deze verklaard dat de sprinklerinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen).
- Het inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie-instelling.
- Het onder accreditatie afgegeven inspectiecertificaat ingevolge het CCV 'Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen', versie 10.0 inclusief erratum 1 november 2015'.
- Het overleggen van installatie- en onderhoudscertificaten is niet vereist.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.10.4 Continuering certificering

Om de sprinklerbeveiliging als onderdeel te mogen beschouwen van de noodzakelijke (gelijkwaardige) veiligheid, dient de installatie gecertificeerd te blijven. Met betrekking tot de certificering gelden de volgende eisen:

1. De sprinklerinstallateur dient door middel van een onderhoudscertificaat op basis van het CCV-certificatieschema onderhoud VBB-systemen te verklaren dat er voldaan wordt aan eisen zoals gesteld in dit Uitgangspuntendocument.
2. Inspectiecertificaat op basis van het CCV-inspectieschema "Brandbeveiliging inspectie brandbeveiligingssysteem (vbb-bmi-oai-rbi) op basis van afgeleide doelstellingen" conform de Regeling Bouwbesluit 2012 artikel 1.11 met een geldigheidsduur van **1 jaar** conform de Regeling Bouwbesluit 2012 artikel 1.10 en inspectiefrequentie **6 maandelijks** conform CCV-publicatie "Toepassing productcertificatie en inspectie bij brandbeveiligingssystemen".
3. De inspectie dient uitgevoerd te worden door een NEN-EN-ISO/IEC 17020, type A geaccrediteerde inspectie-instelling.
4. Bij de inspectie dient te worden beoordeeld of de installatie voldoet aan de eisen zoals zijn vastgesteld in het Uitgangspuntendocument.

Na onderhoud dient er een onderhoudscertificaat op basis van de CCV-certificatieschema Onderhoud VBB-systemen afgegeven te worden door de sprinklerinstallateur.

Ten minste jaarlijks dienen aan de bevoegde autoriteit te worden verstrekt:

- Het Rapport van Oplevering van de sprinklerinstallatie.
- Een installatieattest van het sprinklerbedrijf waarin deze verklaard dat de sprinklerinstallatie is ontworpen, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld overeenkomstig het bepaalde in het door de bevoegde autoriteit goedgekeurde Uitgangspuntendocument (inclusief de daarbij behorende bijlagen).
- Het inspectierapport met 'ja-conclusie' van de NEN-EN/ISO 17020 geaccrediteerde inspectie-instelling.
- Het onder accreditatie afgegeven inspectiecertificaat ingevolge het CCV 'Inspectieschema Brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen', versie 10.0 inclusief erratum 1 november 2015.
- Het overleggen van installatie- en onderhoudscertificaten is niet vereist.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

8.10.5 Beheer en onderhoud sprinklerinstallatie

Het beheer, de controle en onderhoud moeten worden uitgevoerd op basis van de NFPA 25 en aanvullend op de NFPA 25, de NEN-EN 12845+NEN 1073. De sprinklerinstallatie dient periodiek te worden gecontroleerd en getest. De resultaten van iedere test en controle moeten worden vastgelegd in een logboek. De werkzaamheden vangen direct na levering aan.

De sprinklerinstallatie dient conform de in de NFPA 25 en aanvullend op de NFPA 25, de NEN-EN 12845+NEN 1073 gestelde eisen door de LPCB/CCV-erkende sprinklerinstallateur te worden onderhouden.

Indien het leidingnet van een pre-action secties gevuld is geweest met water, moet het leidingnet volledig worden afgetapt door het verwijderen van alle sprinklerkoppen. Hierna moeten nieuwe sprinklerkoppen worden gemonteerd.

Bij oplevering moet het personeel in kennis zijn gesteld van de werking van de sprinklerinstallatie, almede de gebruiksvoorwaarden.

Om de sprinklerinstallatie operationeel te houden en de beveiliging te waarborgen die men ervan verwacht, moeten 1 of meerdere beheerders worden aangesteld die op de hoogte is van de aspecten die daarbij een rol spelen en moet deze moeten over een vooraf opgesteld plan beschikken om het beheer goed te regelen (w.o. controle (wekelijkse testen), het beheer en het (half)jaarlijks onderhoud).

Het beheer houdt in het bewaken van:

- Het uitvoeren van controles.
- Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.
- Het uitvoeren van storingsmelding opvolgingen.
- Het administratief afhandelen van buitenbedrijfstellingen.
- Het administratief afhandelen van storingsmeldingen.
- Het administratief afhandelen van brandalarmen.
- Het bijhouden van logboeken.

Alle bouwkundige, technische en organisatorische voorzieningen, zoals vereist in dit UPD, moeten te allen tijde worden gerespecteerd en gehandhaafd.

8.10.5.1 Beheer en onderhoud sprinklarminstallatie

De sprinklarminstallatie dient conform de in de NFPA 25 en aanvullend op de NFPA 25, de NEN-EN 12845+NEN 1073' en de NEN 2654-1 gestelde eisen periodiek te worden gecontroleerd en getest. De resultaten van iedere test en controle moeten worden vastgelegd in een logboek.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

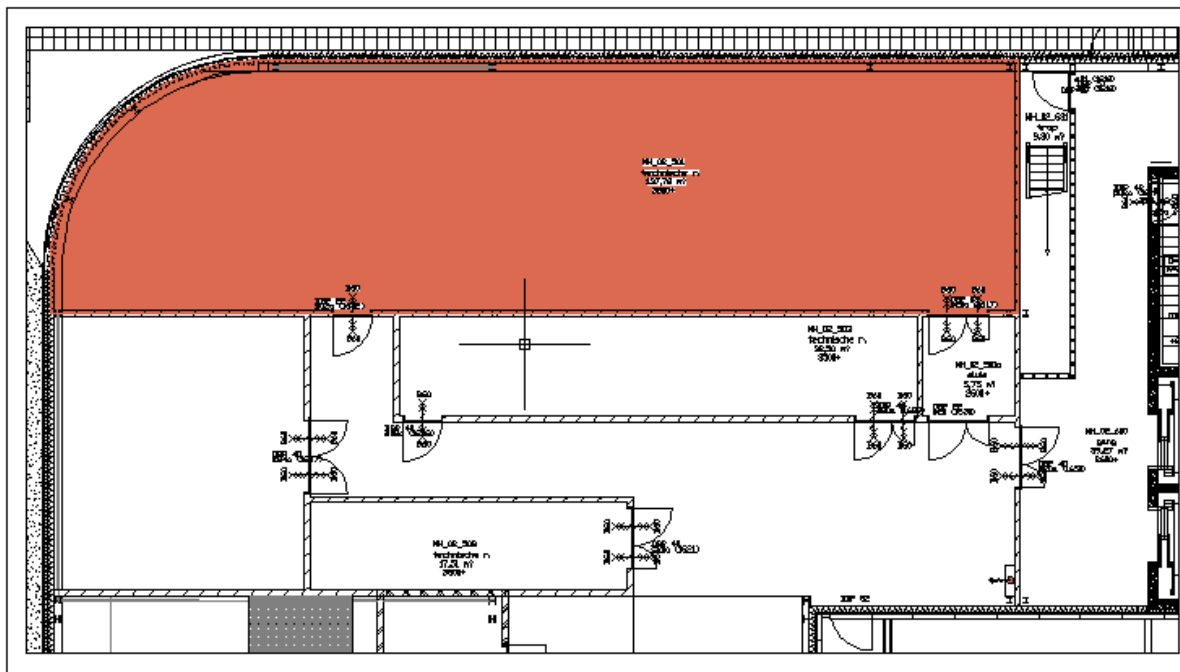
Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

9. UITWERKING EISEN BLUSGASINSTALLATIE

9.1 Blusgasomvang

De gecombineerde MER/serverruimte en de batterij / UPS-ruimten in bouwdeel Interventie op de 2^e verdieping moeten voorzien worden van blusgasbeveiliging (eis Amphia als eigenaar / gebruiker). Zie onderstaande figuur en bijlage 6.



Figuur 4: MER, UPS- en batterijruimten en de blusgasopstelruimte 2^e verdieping bouwdeel Interventie

Ruimtenaam	Oppervlak (m ²)*	Hoogte (m)*	Volume (m ³)*	Verhoogde vloer	Verlaagd plafond	Ruimte-temperatuur (°C)	Warme straten	Lokale re-circulatie-units	Silent nozzles vereist
MER	1317,72	5	688,6	Nee	Nee	25	Ja	Ja**	Ja

* Exacte afmetingen moeten in het werk worden bepaald door de blusgasinstallateur.

** De ruimte worden primair gekoeld met buitenlucht en secundair met recirculatie-units, zie verder ook stuurfunctie-matrix bijlage 7.

Zie verder bijlage 6 voor de omvang van de beveiliging van de blusgasinstallatie en indeling van de blusgassecties.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

9.2

Blusgas

De blusgasinstallatie moet worden aangelegd met de uitgangspunten zoals benoemd in onderstaande tabel.

Type blusgas	IG-01 (NEN-EN 15004-7), NOAEL ¹ : 43% LOAEL ² : 52% IG-100 (NEN-EN 15004-8), NOAEL: 43% LOAEL: 52% IG-55 (NEN-EN 15004-9), NOAEL ¹ : 43% LOAEL ² : 52% IG-541 (NEN-EN 15004-10), NOAEL ¹ : 43% LOAEL ² : 52% (Eis gebruiker)
Ontwerpprincipe	Total flooding
Type	Constant flow installatie
Ontwerpconcentratie	IG-01 (NEN-EN 15004-7): 49,1% (95% van 51,7%) IG-100 (NEN-EN 15004-8): 45,2% (95% van 51,7%) IG-55 (NEN-EN 15004-9): 45,2% (95% van 47,6%) IG-541 (NEN-EN 15004-10): 45,7% (95% van 48,1%) (bron: NEN-EN 15004-7/9/10 tabel 4 en NEN-EN 15004-1 §7.5.1.3) Deze ontwerpconcentratie (95% van concentratie bij Class B Heptane volgens §7.5.1,3 van NEN-EN 15004-1) moet worden aangehouden indien één van de volgende kenmerken van toepassing is: - Er zijn één of meerdere kabelbundels met diameter groter dan of gelijk aan 100 mm. - Kabelgoten zijn voor meer dan 20% van de doorsnede gevuld met kabels. - Kabelgoten zijn naast elkaar gelegen met tussenruimte van 250 mm of minder. - De apparatuur kan tijdens blussing bekrachtigd blijven waarbij het gezamenlijke vermogen meer dan 5 kW bedraagt. Indien geen van deze kenmerken van toepassing is kan een lagere (informatieve) ontwerpconcentratie worden aangehouden. Maatgevend is de ontwerpconcentratie behorend bij de systeemkeur.
Beschermingshoogte	De hele ruimtehoogte conform §7.8.2-a van de NEN-EN 15004-1 waarbij de lokale recirculatie-units in de ruimte blijven draaien / ingeschakeld worden.
Afblaastijd	95% van de ontwerpconcentratie binnen 120 seconden conform NEN-EN 15004-1 §7.9.1.2. en item 10.3 van de "Deskundigenpanel vbb-systemen: besluitenlijst".
Standtijd	Minimaal 10 minuten (surface fire), om na een blussing herontsteking te voorkomen moet een met blusgasbeveiligde ruimte voldoende gasdicht worden uitgevoerd, zodat de concentratie blusgas (85%) op 10%, 50% en 90% van de ruimtehoogte gedurende de standtijd gehandhaafd blijft of de hoeveelheid blusgas moet hierop worden aangepast, conform NEN-EN 15004-1 §7.8.2.
Aantal blussingen	Op de blusgasinstallatie moet permanent een enkele blusgasvoorraad zijn aangesloten (hoofdvoorraad). De voorraad moet geschikt zijn voor de grootste blusgassectie (de MER).

Tabel 13: Blusgasspecificatie

- 1 NOAEL-waarde (No Observed Adverse Effect Level) is de hoogste concentratie blusgas waarbij nog geen nadelig effect geconstateerd is op het menselijk lichaam. Conform de NEN-EN 15004-1 bijlage G mag personeel een maximale blootstelling hebben van 3 minuten.
- 2 LOAEL-waarde (Lowest Observed Adverse Effect Level) is de laagste concentratie blusgas waarboven een nadelig effect merkbaar wordt op het menselijk lichaam. Conform de NEN-EN 15004-1 bijlage G mag personeel een maximale blootstelling hebben van 30 seconden.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T. _____

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

De blusgasvoorraad moet uit aparte blusgasflessen bestaan die op een manifold worden aangesloten. Er moet een elektrische activeringsinrichting aanwezig zijn die de pilot cilinder activeert. De pilot cilinder activeert pneumatisch de eerste cilinder van de desbetreffende sectie. Alle eventuele volgende flessen van deze betreffende sectie worden ook pneumatisch opengestuurd (master-slave principe). Om een spontane blusactivering te voorkomen moet de pneumatische stuurleiding worden voorzien van een veiligheid ter voorkoming van drukopbouw vanuit de (pilot)cilinder(s).

De keuringsdatum van elke cilinder en elke toegepaste slang moet, in aanvulling op §6.2.4.3 van de NEN-EN 15004-1, ter plaatse duidelijk zijn aangegeven (label of markering).

De blusgascilinders dienen, per cilinder, voorzien te worden van een permanente drukmeting met signalering naar de blusgasmeldcentrale. Indien een blusgascilinder een afname heeft van meer dan 5% van de vuldruk, moet dit worden gemeld op de blusgasmeldcentrale en het GBS. De cilinder moet dan worden bijgevuld of vervangen (conform NEN 15004-1 §9.2.1.3). De drukmeters moeten jaarlijks worden gerefereerd met een gekalibreerde opnemer (conform NEN-EN 15004 §9.2.1.3).

Door de installateur dient aangetoond te worden dat de hoeveelheid blusgas voldoende is om de vereiste ontwerpcondities, gedurende de gestelde tijd, zoals aangegeven in tabel 12 te behalen, rekeninghoudend met het aanwezige lekverlies van de ruimte.

Aangezien de ontwerpconcentraties bij alle 3 type gassen hoger is dan de NOAEL-waarde, maar lager dan de LOAEL-waarde, is er sprake van een "klasse II"-installatie en moeten de bijbehorende specifieke veiligheidsvoorzieningen volgens tabel 3 van de SVI-publicatie zijn aangebracht.

De ontwerpconcentratie van met name IG-01 ligt echter dicht bij de LOAEL-waarde. Er moet rekening mee worden gehouden dat de effectieve concentratie boven de LOAEL-waarde kan liggen, waardoor het een klasse III-installatie wordt. Dit moet door de blusgasleverancier worden vastgesteld.

Indien dit van toepassing is moeten de daarbij behorende specifieke veiligheidsvoorzieningen volgens tabel 3 van de SVI-publicatie zijn aangebracht.

In het Rapport van Oplevering moet worden vermeld wat de verhouding netto / bruto inhoud is en wat de uiteindelijke klasse van de ruimte is.

De installateur van de blusgasinstallatie moet de voorraad blusgas binnen 24 uur kunnen her-vullen. Indien dit niet mogelijk is, moet er een reservevoorraad blusgas aanwezig zijn, gelijk aan de minimaal vereiste hoeveelheid (invulling van NEN-EN 15004-1 §6.2).

De blusgasapparatuur dient te voldoen aan:

- Warenwetbesluit Drukapparatuur, Staatsblad. 311, versie geldig vanaf 1 april 2006, waarin opgenomen:
 - Wijzigingsbesluiten Staatsblad 2001-339, Staatsblad 2003-315, Staatsblad 2004-274, Staatsblad 2004-387 en Staatsblad 2006-164.
 - Richtlijnen 97/23/EG inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen de lidstaten betreffende drukapparatuur ("Pressure Equipment Directive").
- Warenwetgeving Drukapparatuur (compilatiedocument), waarin opgenomen:
 - Staatscourant 1999, nr.232 Regeling besluit drukapparatuur.
 - Staatscourant 2001, nr.224 Wijziging I Regeling Besluit drukapparatuur.
 - Staatscourant 2005, nr.097 Wijziging II Regeling Besluit drukapparatuur.
- Richtlijn 99/36/EG betreffende vervoerbare drukapparatuur.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

Opstelling blusgasflessen

De blusgasflessen worden opgesteld in een aparte ruimte zoals aangegeven in figuur 4. De blusgasflessen moeten op een zodanige wijze worden opgesteld dat beschadiging of onbedoeld activeren voorkomen wordt.

De flessen moeten ook zodanig worden opgesteld, dat de reactiekracht tijdens het uitstromen van het blusgas geen gevaar en/of schade kan veroorzaken.

Zie SVI-publicatie voor verdere eisen aan de opstellingsruimten. Indien gebruik gemaakt wordt van O₂-sensoren in plaats van ventilatie, moeten deze op het zowel op de blusgasmeldcentrale, als ook op de brandmeldcentrale worden gemeld, en ook op het GBS als storingsmelding in een pop-up scherm.

Nozzles

In de MER-ruimte met IT-apparatuur moeten de nozzles worden voorzien van geluidsdempers of moet gebruik gemaakt worden van speciale silent nozzles. Dit om het maximale geluidsniveau bij blussing te beperken.

9.3 Leidingnet

Het leidingnet moet vast aan constructieve muren, plafonds en / of vloeren worden bevestigd conform §6.3.4 van de NEN-EN-15004-1. Hierbij moet rekening worden gehouden met de optredende reactiekrachten bij activering van de blusgasinstallatie of door temperatuurswisselingen.

Het leidingnet moet worden geaard overeenkomstig de NEN 1010.

Na het gereedkomen van het leidingnet moet dit als gesloten systeem worden afgeperst:

- De open delen in het leidingnet moeten 10 minuten op 3 Bar worden afgeperst conform §8.2.3.12 van de NEN-EN-15004-1. Na 10 minuten mag de druk niet lager zijn dan 80% van de oorspronkelijke testdruk.
- De gesloten delen in het leidingnet moeten 2 minuten op 1,5 x de werkdruk worden afgeperst met water conform §8.2.3.12 van de NEN-EN-15004-1. In deze 2 minuten mag er geen lekkage ontstaan. Na de test moet het leidingwerk worden gedroogd.

Het open zijn van het leidingnet en de blusgasnozzles moet worden aangetoond met een "puff-test" conform §8.2.3.13 van de NEN-EN-15004-1.

Alle resultaten van bovengenoemde tests moeten in het "controlerapport leidingnet gasblusinstallatie" worden vastgelegd. Dit rapport moet door de opdrachtgever, die als getuige bij de tests aanwezig is geweest, worden ondertekend. Bij de eindinspectie van de blusgasinstallatie moet het rapport aan de inspecteur worden overhandigd.

Voor de definitieve montage moeten de leidingen en appendages visueel worden geïnspecteerd om te garanderen dat deze schoon zijn, geen bramen bevatten en geen roest, en dat er zich geen vreemde stoffen / objecten in zitten. Na montage moet het systeem grondig worden doorgeblazen met droge lucht of een ander gas (bv stikstof).

In de MER wordt gebruikt gemaakt van warme straten. Indien de recirculatie niet afgeschakeld wordt, dient door de blusgasinstallateur te worden aangetoond / onderbouwd dat bij een blussing er voldoende blusgas in de warme straat wordt verspreid.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

9.4. Ruimte-integriteit

Om te voorkomen dat er bij een blussing schade ontstaat in de blusgasbeveiligde ruimten, moeten de ruimten worden voorzien van drukontlastklep(pen).

De drukontlastklep dient de overdruk rechtstreeks naar buiten af te voeren. Indien dit niet mogelijk is, moet de overdruk worden afgevoerd naar een voldoende grote ruimte.

De drukontlastklep moet bij voorkeur worden uitgevoerd als een rooster dat door de optredende overdruk opent en zelfsluitend is uitgevoerd. Daar waar overdrukvoorzieningen in brandwerende wanden worden aangebracht, dienen de overdrukvoorzieningen ten minste dezelfde brandwerendheid te hebben als de wand waarin deze wordt aangebracht. De drukontlastklep moet openen bij een drukverschil van circa 100 Pascal (1,0 mBar).

De goede werking van de drukontlastklep mag niet van één energiebron afhankelijk zijn. Het oppervlak van de ontlastklep moet zodanig worden bepaald, dat bij het afblazen van blusgas de door de constructeurs op te geven maximale overdruk niet wordt overschreden. De berekening van het oppervlak moet ter goedkeuring aan de inspectie-instelling worden aangeboden.

Op de drukontlastkleppen moet een waarschuwingsplaat worden aangebracht met de tekst: "ONTLASTKLEP OVERDRUK BLUSGASINSTALLATIE, RUIMTE VRIJHOUDEN".

Alle blusgasbeveiligde ruimten moet na een blussing op veilige wijze kunnen worden geventileerd.

Voor iedere blusgassectie moet het goed functioneren van de blusgasinstallatie worden aangetoond middels een Room Integrity Test (Door Fan Test conform annex E van de NEN-EN 15004-1).

Als alternatief voor de Door Fan Test mag het goed functioneren van een blusgasinstallatie door de installateur in aanwezigheid van de inspectie-instelling ook worden aangetoond door middel van een proefblussing met blusgas, waarbij de volgende voorwaarden gelden:

- Er moet rekening worden gehouden met een proefblussing waarbij de blusgasinstallatie werkelijk wordt geactiveerd. Tijdens de proef moet de vereiste blusgasconcentratie gedurende de vereiste standtijd worden gerealiseerd. De meting hiervan moet met een z.g. driepunts-concentratiemeting worden verricht.
- Aangetoond moet worden dat bij deze proefblussing tevens de vereiste in- en externe signaleringen en dat de vereiste stuurfuncties worden geactiveerd.
- De installateur moet direct na de proefblussing weer volle blusgasflessen plaatsen en de lege flessen afvoeren.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

9.5 Blusgasmeldcentrale

Er dient een blusgasmeldcentrale voor iedere blusgassectie voorzien te worden. De detectie (automatische brandmelders) in de blusgasbeveiligde gebieden verloopt via de gebouwbrandmeldinstallatie (zie verder hoofdstuk 6).

Blusgasalarmen en storingsmeldingen moeten worden doorgemeld naar de gebouwbrandmeldinstallatie.

Alarmen en storingsmeldingen moeten worden doorgemeld naar het GBS via de gebouwbrandmeldinstallatie.

Naast een automatische activering door middel van automatische brandmelders, dient er tevens voorzien te worden in een mogelijkheid om een handmatige activering van de blussing te maken middels een gele handbrandmelder. Daarnaast moet het mogelijk zijn om de blusgasinstallatie tijdelijke te blokkeren middels een blauwe handbrandmelder. Beide moeten voorzien zijn van duidelijke tekstmarkering in het Nederlands.

De blusgasmeldcentrale dient te voldoen aan NEN-EN 12094-1 en SVI-publicatie met de voorzieningen van de werkelijk SVI-klasse.

Bij de opstelling van de blusgasvoorraad nabij de blusgasmeldcentrales moet een sleutelschakelaar aanwezig zijn waarmee de elektrische aansturing kan worden geblokkeerd. Bediening van deze schakelaar moet worden gemeld als "blussing geblokkeerd" op de blusgas meldcentrale. De schakelaar moet worden voorzien van duidelijke permanente markering.

De elektrische vertragingstijd van activering van de blusgasinstallatie na activering van een gele handbrandmelder of bij het in alarm zijn van 2 automatische brandmelders moet worden ingesteld op 30 seconden.

De pneumatische vertragingstijd na activering moet worden ingesteld op 30 seconden.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

9.5.1 Programma van Eisen Blusgasmeldcentrale

1. Gegevens			
Documentnummer:	RNL120.03564.00.0006-BGI	Versie:	Definitief v9.0
Datum opmaak:	1 april 2019		
UPD-opsteller:	Naam: Unica Fire Safety B.V. Adres: Beneluxweg 2 2411 NG Bodegraven		
Certificaat vereist:	☒ Ja 5. Eis gebruiker, zie verder § 9.8 ☐ Nee		
Bouwwerk:	Soort: Gezondheidszorggebouw Adres: Molengracht 21, 4818 CK Breda		
Doel installatie:	☐ Persoonlijke bescherming ☒ Schadebeperking ☒ Sturen brandbeveiligingsinstallatie ☐ Bescherming milieu ☒ Continuïteit bedrijfsvoering ☐ Anders,		
Vergunningen:	☐ Omgevingsvergunningnummer d.d. ☐ Bouwvergunningnummerd.d. ☐ Gebruiksvergunningnummer d.d. ☐ Gebouw is niet vergunningsplichtig, gebruiksmelding volstaat ☐ Tijdens het opstellen van dit document zijn geen gegevens bekend m.b.t. het omgevingsvergunningnummer. ☐ Niet van toepassing		
Gebruiker:	Naam: Stichting Amphibia Ziekenhuis Adres: Molengracht, Breda Telefoon: 076 – 595 3000 Opgeleid Persoon: ☐ Naam:..... ☒ Nader te bepalen, vermelden in logboek.		
Eigenaar:	☒ Zelfde als gebruiker Naam: Adres:		
Eisende partij(en):	☐ Bevoegde autoriteit (Gemeente) ☐ Verzekeraar ☒ Gebruiker ☒ Eigenaar		
Blusgasleverancier:	Naam: Hi-Safe Adres: Maxwellstraat 99, 3316 GP Dordrecht ☐ onbekend, nader te bepalen		
Installatiebedrijf:	Naam: Unica Installatietechniek B.V. Adres: Beneluxweg 2, 2411 NG Bodegraven ☐ onbekend, nader te bepalen		
Onderhoudsbedrijf:	Naam: Adres: ☒ onbekend, nader te bepalen		
Bijlagen: Zie inhoudsopgave.			

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T. _____

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2a. Eisen Blusgasinstallatie - Brandmeldinstallatie						
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis				
10.2	Omvang van de brandmeldinstallatie * Toelichting bij eisende partij: B = Bevoegde autoriteit E = Eigenaar G = Gebruiker V = Verzekeraar	Geëist door (zie ook toelichting)	Eisende partij*			
			B	E	G	V
		☒ Volledige bewaking	☐	☐	☐	☐
		☒ Gedeeltelijke bewaking	☐	☐	☐	☐
		☒ Ruimte bewaking (in relatie tot ontluchten)	☐	☐	☐	☐
		☒ Niet-automatische bewaking	☐	☐	☐	☐
		☒ Ruimte bewaking (het bewaken van een ruimte)	☒	☒	☒	☐
		☒ Object bewaking	☐	☐	☐	☐
	Toelichting: Alle blusgassecties dienen voorzien te worden in een brandmeldinstallatie met ruimte bewaking middels automatische brandmelders. De projectie van de melders moet voldoen aan artikel 10.11.5.4. van de NEN 2535. De brandmelders zijn aangesloten op de ge-bouwbrandmeldinstallatie. Zie verder hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallatie.					
4.2	Proefbrand voor (niet)-standaard-ruimten 1. Polyurethaan matten 2. Beukenhouten blokjes 5. PVC draag BS 6266 7. Brandspiritus 8. Andere brandgrootte (omschrijven / vastleggen bij toelichting)	(Niet)-standaardruimten	Nummer proefbrand	Beproeven		
		Toelichting: Zie hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallatie.				
4.3	Prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmeldingen	Extern ☐ A ☐ B ☐ C ☒ N.V.T.	Intern ☐ B ☐ D ☐ E ☒ N.V.T.			
		Toelichting: Zie hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallaties				
10.11.3	Bijzondere omgevingsinvloeden voor het voorkomen van ongewenste en onechte meldingen.	Ruimte	Omstandigheden			
	Toelichting: Zie hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallatie					

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2a. Eisen Blusgasinstallatie - Brandmeldinstallatie		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
4.4	Prestatie-eis voor de systeembeschikbaarheid afwijkingen op de norm in bijzondere situaties	Standaard (99,7% per jaar) Afwijkend ... % Toelichting: De prestatie-eis dient conform de norm ten minste 99,7% op jaarbasis te bedragen. Tijdelijke activiteiten als gevolg van een verbouwing of renovatie welke kunnen leiden tot ongewenste of onechte meldingen, mogen het uitschakelen van delen van de installatie tot gevolg hebben, zonder dat dit invloed heeft op de systeembeschikbaarheid. Voorwaarde daarbij is dat met organisatorische maatregelen en procedures (bv het instellen van brandwachten) een gelijkwaardige oplossing wordt gerealiseerd. De invulling van deze organisatorische maatregelen en procedures moet schriftelijk worden vastgelegd en worden goedgekeurd door de bevoegde autoriteit.
10.3	Indeling detectiezones	Toelichting: Zie hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallatie. Iedere blusgassectie is een aparte detectiezone.
8.6	Sturingen automatische brandbeveiligingsinstallaties (C en/of G in figuur 1)	Toelichting: Zie bijlage 7, stuurfunctiematrix. De overige sturingen gaan via de gebouwbrandmeldinstallatie, zie hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallatie. Algemeen: - Sturingen moeten zogenaamde harde sturingen zijn. Er mag niet via gebouwbeheerssystemen worden aangestuurd. Het tussenschakelen van bijvoorbeeld computers c.q. servers tussen het aansturende relais in de brandmeldcentrale en de uiteindelijke sturing is niet toegestaan. - De stuurfuncties moeten bij oplevering van de installatie en tijdens de periodieke controles integraal worden gecontroleerd op een goede werking.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2a. Eisen Blusgasinstallatie - Brandmeldinstallatie		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
10.7	Plaats brandweeringang	☒ N.v.t. ☐ Anders, namelijk:
	Flitslicht brandweeringang	☒ N.v.t. ☐ Nee
	Plaats neveningang	☒ N.v.t. ☐
	Filtslicht neveningang	☐ Ja, kleur: ☐ Nee
	Toelichting: Zie hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallatie.	
	Brandweerpaneel vereist	☒ Ja ☐ Nee (alleen als geen doormelding vereist)
	Toelichting:	
	Locatie brandweerpaneel	☒ Hoofdingang ☒ Anders: hoofdtoegang van iedere blusgassectie
	Toelichting: Bij de hoofdingang bevindt zich het brandweerpaneel, zie hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallatie. (eis gebruiker). Bij de hoofdtoegang van de blusgassectie bevindt zich een tekstpaneel van de blusgasmeldcentrale (eis gebruiker).	
6.5	Uitvoering brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☐ Geen specifieke eisen (tekstpaneel of alfanumeriek paneel) ☒ Tekstpaneel of alfanumeriek paneel met tekening ☒ Geografisch paneel
	Toelichting: Geografisch paneel, zie hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallatie. Bij de hoofdtoegang van de blusgassectie bevindt zich een tekstpaneel van de blusgasmeldcentrale (eis gebruiker).	
	Herstelbaarheid voor de brandweer op brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☒ Niet noodzakelijk ☐ Noodzakelijk
	Toelichting: --	
	Brandweerpaneel ter goedkeuring	☐ N.v.t. ☒ Niet noodzakelijk ☐ Nee
	Toelichting: Na schriftelijke goedkeuring door eisende partijen en de inspectie-instelling mag het brandweerpaneel in productie worden genomen.	

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2a. Eisen Blusgasinstallatie - Brandmeldinstallatie		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
6.2.2	Opties brandmeldcentrale	☒ Verificatie van meldingen ☒ Vertraging van de uitgangssignalen naar C en / of G ☒ Vertraging van de uitgangssignalen naar E (aparte toestemming van de bevoegde autoriteit vereist)
	Toelichting: Verificatie van meldingen vanwege de 2 melderafhankelijkheid. Vertraging van sturingen vanwege het vertraagd kunnen activeren van de elektrische vertraging van de activering van de blusgasinstallatie.	
8.2	Doormelding van storingen naar 24 uur bezet ontvangststation voor storingsmeldingen	☒ Intern Locatie: via Gebouwbrandmeldinstallatie naar de 24-uurs bezette bewakingspost ☐ Extern ☐ BAC ☐ RAC ☐ Nader te bepalen ☐ PAC (via HBMC)
	Toelichting: Zie hoofdstuk 6 uitwerking brandmeldinstallatie	
8.4	Doormelding van het brandalarm categorie	☐ N.V.T. ☐ Type 1 ☐ Type 2 ☒ naar gebouwbrandmeldinstallatie ☒ naar GBS (via gebouwbrandmeldinstallatie)
	Toelichting: Doormelding van alle brandalarmen via de gebouwbrandmeldinstallatie naar het GBS. Zie ook stuurfunctiematrix bijlage 4.	
10.6.2	Signalering interne organisatie	☒ Brandmeldinstallatie gebouw Zie verder hoofdstuk 6 ☒ Blusgasmeldcentrale Locatie: Blusgasopstelruimte ☒ Tekstpaneel Locatie: hoofdingang iedere blusgassectie ☒ Blusgasontruimingsalarminstallatie ☒ Stil alarm ontruimingsalarminstallatie

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2a. Eisen Blusgasinstallatie - Brandmeldinstallatie		
§ van NEN 2535: 2009	Omschrijving	Eis
	Aanvullende eisen	☐ nee ☒ ja Toelichting: - De gebruiker is verplicht een 24-uurs onderhoudscontract conform NEN 2654-1 af te sluiten met een gecertificeerd branddetectiebedrijf. Het onderhoudscontract moet tevens de garantieperiode omvatten. - Realisatie functiebehoud volgens NPR 2576, "Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen". Aanvullende daarop moet ook rekening worden gehouden met de aanvullende eisen zoals beschreven CCV-publicatie Deskundigenpanel VBB-systemen Besluitenlijst. - De gebruiker stelt voor de beheer- en controletaken voldoende Beheerders (Opgeleide Personen) conform de NEN 2654-1 aan en zorgt dat deze de juiste opleiding krijgen / hebben. Dit mogen medewerkers zijn die in dienst zijn van het bedrijf van de gebruiker, maar mogen ook extern worden ingehuurd. De beheerders moeten in het bezit zijn van een geldige verklaring "beheerder brandmeldinstallatie" als bedoeld in de NEN 2654-1.

 Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2b. Eisen Blusgasinstallatie - Ontruimingsinstallatie

§ NEN 2575	Omschrijving	Eis				
5.1 7.4	Type ontruimingssignaal en de wijze van activering Toelichting bij wijze van activering: BP = bedieningspaneel HBM = handbrandmelder (geel) ABM = automatische brandmelder (brandgrootte 2) BGA = blusgasalarm	<u>Luid alarm:</u> ☒ Multi-toonsignaal ☒ Optisch signaal	BP ☒ ☒	HBM ☒ ☒	ABM ☒ ☒	BGA ☒ ☒
		Toelichting: Als onderdeel van de ontruimingsalarminstallatie van de blusgasinstallaties moeten akoestische en optische signaalgevers zijn aangebracht. Akoestische signaalgevers: Er moeten multi-tone akoestische signaalgevers worden aangebracht in iedere blusgasruimte. Deze signaalgevers moeten zowel een continu pulserend als continu signaal kunnen voortbrengen. De akoestische signaalgevers moeten worden aangesloten op de blusgasmeldcentrale van de betreffende sectie. Zie verder bijlage 7. De signaalgevers moeten zodanig worden geprojecteerd dat het geluidsniveau van het alarmsignaal voldoet overeenkomstig het gestelde in NEN 2575. De signalen van de elektronische signaalgevers moeten onderling zijn gesynchroniseerd. Er hoeft ten aanzien van de prestatie-eis van het geluidsniveau geen rekening te worden gehouden met het ontruimingsalarmsignaal van de ge-bouwontruimingsalarm installatie. Optische signaalgevers: Er moeten optische signaalgevers worden aangebracht zowel in, als buiten iedere met blusgasbeveiligde ruimte. Deze moeten boven elke toegangsdeur tot de ruimte zijn aangebracht en in de ruimte. Naast de optische signaalgever moeten tekstplaten zijn aangebracht met de volgende tekst: - Binnen de met blusgasbeveiligde ruimte: "blusgasinstallatie in bedrijf, ruimte verlaten". - Buiten de met blusgasbeveiligde ruimte: "blusgasinstallatie in bedrijf, ruimte niet betreden". De afmetingen van de tekstplaten moeten voldoen aan de NEN 3011.				
		<u>Stil alarm:</u> ☐ toonsignaal op geselecteerde plaatsen ☐ toonsignaal en gecodeerd bericht ☐ toonsignaal op ontvangers van personenzoekinstallatie	HBM ☐ ☐ ☐	ABM ☐ ☐ ☐	SM ☐ ☐ ☐	BGA ☐ ☐ ☐
		Toelichting: N.V.T. loopt via de gebouwbrandmeldinstallatie.				

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2a. Eisen Blusgasinstallatie - Ontruimingsinstallatie		
§ NEN 2575	Omschrijving	Eis
15.2	Omvang ontruimingsgebied	☒ Iedere blusgassectie (zie bijlage 6) ☐ ☐ ☐ Ruimten die van het ontruimingsgebied worden uitgesloten: ☐ noodtrappenhuizen (conform artikel 15.2 NEN 2575) ☐ kruipruimte (conform artikel 15.2 NEN 2575) ☐ dak ☐ opslag-/bergruimten < 2m ² ☐ liftschachten en -kooien ☐ toiletruimten (voorruimten niet uitgesloten) ☐ niet-toegankelijke ruimten van het energiebedrijf ☐ niet-toegankelijke ruimten / schachten ☐ ruimte brandweeringang
7.2.2	De taal of talen waarin een bericht moet worden uitgezonden ☒ n.v.t.	Alleen specificeren bij luid alarm A-installaties ☐ Nederlands ☐ Engels ☐
4.2	Geluidsniveau van de toonsignalen	Vereist geluidsniveau ☐ conform 4.2 van tabel 1 NEN 2575 ☐ rekening houden met slaapgebieden - ☒ anders: - zie toelichting bij artikel 5.1 / 7.4
4.3	De taal of talen waarin een bericht moet worden uitgezonden ☒ n.v.t.	Vereist geluidsniveau ☐ conform 4.3 van tabel 1 NEN 2575 ☐ rekening houden met slaapgebieden - ☒ anders: Vereiste verstaanbaarheid ☐ verstaanbaarheid voor personen met gemiddeld gehoor ☐ gemeten verstaanbaarheid conform NEN-EN-IEC 60849: -
4.4	Systeembeschikbaarheid	☒ standaard (99,7% per jaar) ☐ afwijkend, zie toelichting Toelichting: -
15.3	Alarmeringszones	Afzonderlijke alarmeringszones ☒ iedere blusgassectie is een aparte alarmeringszone ☐ het niet-blusgasgebied ☐ totale blusgassectie ☐ totale ontruiming ☐ Bij atria: ☐ alle ruimten die aan de atria grenzen Zie indeling bijlage 6.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

2a. Eisen Blusgasinstallatie - Ontruimingsinstallatie		
§ NEN 2575	Omschrijving	Eis
16.2.2	Locatie bedieningspaneel	Hoofdbedieningspaneel ☒ iedere blusgasmeldcentrale
		Nevenbedieningspaneel ☐ ... ☒ n.v.t.
11.2.2	Uitvoering bedieningspaneel	Alleen specificeren indien een tekstpaneel niet toereikend is ☐ geografisch paneel
	Aanvullende eisen	☐ nee ☒ ja Toelichting: - De gebruiker is verplicht een onderhoudscontract conform NEN 2654-2 af te sluiten. Het onderhoudscontract moet tevens de garantieperiode omvatten. In het contract moet zijn opgenomen dat gegarandeerd wordt dat binnen 24 uur wordt begonnen met het verhelpen van storingen. - Realisatie functiebehoud volgens NPR 2576, "Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen". Aanvullende daarop moet ook rekening worden gehouden met de aanvullende eisen zoals beschreven CCV-publicatie Deskundigenpanel VBB-systemen Besluitenlijst. - Storingsmeldingen moeten worden doorgemeld naar de gebouwbrandmeldinstallatie. - De gebruiker stelt voor de beheer- en controletaken voldoende Beheerders (Opgeleide Personen) conform de NEN 2654-2 aan en zorgt dat deze de juiste opleiding krijgen / hebben. Dit mogen medewerkers zijn die in dienst zijn van het bedrijf van de gebruiker, maar mogen ook extern worden ingehuurd. De beheerders moeten in het bezit zijn van een geldige verklaring "beheerder ontruimingsalarminstallatie" als bedoeld in de NEN 2654-2. - Het Rapport van Oplevering dient te zijn voorzien van een rapport met het resultaat van geluidsmetingen met alle ramen en deuren gesloten. In de rapportages dient ten minste te worden vermeld: - soort meting. - ruimte(n) waarin de meting is uitgevoerd met functie. - tekening / foto van de proefopstelling. - toegepaste meetapparatuur met vermelding instellingen. - omgevingscondities (ten minste omgevingsgeluidsniveau). - resultaat en conclusie.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

9.6 Bouwkunde

De wanden, vloeren en plafond van iedere blusgassectie moet gasdicht en waterdicht (vanwege sprinkler aan het plafond van de technische ruimte) van de overige ruimten worden afgescheiden. De wanden, vloeren en plafond moeten 60 minuten brandwerend uitgevoerd worden (eis gebruiker).

De wanden moeten minimaal een overdruk kunnen hebben van 100 Pascal (1,0 mBar).

De wanden, vloeren en plafond van de blusgasopstelruimte moet doelmatig gasdicht en brandwerend van de overige ruimten worden afgescheiden. De wanden, vloeren en plafond moeten ten minste 30 minuten brandwerend uitgevoerd worden conform de SVI-publicatie. De ruimte moet voorzien zijn van 5-voudige mechanische ventilatie of voorzien zijn van O₂-sensoren.

Op de buitenzijde van de iedere toegangsdeur van een blusgassectie moet een tekstplaat met de tekst "BRANDBLUSINSTALLATIE, BIJ BRAND OF BRANDALARM RUIMTE ONMIDDELIJK VERLATEN" worden aangebracht om het personeel op de aanwezigheid van de blusgasinstallatie te wijzen in een niet-brandsituatie. De tekst moet in het Nederlands zijn aangebracht.

De toegangsdeuren tot de opstelplaats van de blusgasflessen moet voorzien zijn van een tekstplaat met de tekst "OPSTELLING BLUSGASFLESSEN" en een gevaarsymbool volgens de Arbo-regeling (een geel driehoekig bord met zwarte rand met tekst "VERSTIKKING VEROORZAKENDE GASSEN"). De tekst moet in het Nederlands zijn aangebracht.

De afmetingen en kleur van de tekstplaten moet voldoen aan de SVI-publicatie en de NEN 3011.

9.7 Gebruik

Indien sprake is van opslag van materialen en goederen waarin kernbranden kunnen optreden zoals papier, bedieningsvoorschriften, handboeken e.d. moeten de betreffende materialen zijn opgeslagen in een brandvrije kast als alternatief voor een verhoging van de vereiste blusgasconcentratie en/of verhoging van de standtijd.

Binnen een straal van 1,50 m van de blusgasnozzles mogen zich geen losse onderdelen van de inrichting of constructie bevinden. Dit in verband met de uitstroomsnelheid van het blusgas. Losse onderdelen dienen zo nodig vastgezet te worden.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

9.8 Realisatiefase, certificering en beheer en onderhoud blusgasinstallatie

9.8.1 Eindinspectie

De blusgasinstallatie moet gecertificeerd worden.

Voor de certificering zijn de onderstaande eisen van toepassing:

1. De installateur van de blusgasinstallatie dient door middel van een installatiecertificaat / onderhoudscertificaat op basis van het CCV-certificatieschema (onderhoud) VBB-systemen te verklaren dat er voldaan wordt aan eisen zoals gesteld in dit Uitgangspuntendocument.
2. Inspectiecertificaat op basis van het CCV-inspectieschema "Brandbeveiliging inspectie brandbeveiligingssysteem (vbb-bmi-oai-rbi) op basis van afgeleide doelstellingen" met een geldigheidsduur van **1 jaar** (vergelijkbaar met Regeling Bouwbesluit 2012 artikel 1.11) en inspectiefrequentie **6 maandelijks** conform CCV-publicatie "Toepassing productcertificatie en inspectie bij brandbeveiligingsystemen".
3. De inspectie dient uitgevoerd te worden door een NEN-EN-ISO/IEC 17020, type A geaccrediteerde inspectie-instelling.
4. Bij de inspectie dient te worden beoordeeld of de installatie voldoet aan de eisen zoals zijn vastgesteld in het Uitgangspuntendocument.

Aanleg

De blusgasinstallatie moet zijn ontworpen en aangelegd door een (voorlopig) erkende CIBV- / CCV-installateur.

Voor de certificering dient uitgegaan te worden van **brandcompartimentsklasse B** conform CCV Technisch Bulletin 65. Het gebouw is ingedeeld in brandcompartimenten, die niet allemaal zijn voorzien van een gecertificeerde brandblusinstallatie.

Voor een certificaat conform brandcompartimentsklasse B worden er voorwaarden gesteld aan de kwaliteit van de bouwkundige scheidingen. Hiervoor gelden de volgende minimum waarden:

- Minimaal 60 minuten WBDBO voor interne brandscheidingen tussen beveiligd en onbeveiligd gebied.
- Minimaal 60 minuten brandwerende gevels (van buiten naar binnen) voor buitenopslag en onbeveiligde belendingen op eigen terrein binnen 10 meter tot het beveiligde gebouw.
- Minimaal 30 minuten WBDBO voor brandscheidingen tussen twee gecertificeerde brandblusinstallaties.
- Minimaal 60 minuten WBDBO voor brandscheidingen tussen een gecertificeerde en een niet gecertificeerde brandblusinstallatie.

Voor certificatie dient uitgegaan te worden dat de scheidingswanden van iedere blusgassectie 60 minuten brandwerend uitgevoerd worden. Zie verder §9.6.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

9.8.2. Oplevering blusgasinstallatie

Eindinspecties dienen gehouden te worden door een geaccrediteerde inspectie-instelling. Uiterlijk bij de eindinspectie moeten de volgende gegevens beschikbaar zijn:

- Een onderhouds- en bedieningsvoorschrift van de aangelegde installaties.
- Een logboek ten behoeve van inspectie, controle en onderhoud van de aangelegde installaties.
- Een volledige set gereviseerde tekeningen en hydraulische berekeningen (met bijlagen) waarop alle gegevens van de aangelegde installaties zijn vermeld.
- Een situatietekening op A4-formaat, waarop is aangegeven welke gebouwen/ruimten beveiligd zijn.
- Ondertekende afpersverklaringen.

In de blusgasopstelruimte moeten aanwezig zijn:

- Een geplastificeerd exemplaar van de genoemde bedieningsvoorschriften. In deze handleiding dient van de toegepaste blusstof een veiligheidsblad te zijn opgenomen, waarin wordt aangegeven hoe te handelen in geval van blootstelling aan de blusstof.
- Alle bedienings- en signaleringsapparatuur van de blusinstallatie moet voorzien zijn van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal.

9.8.3. Continuering certificering

De blusgasinstallatie dient voorzien te zijn van een geldig inspectiecertificaat met een geldigheidsduur van 1 jaar. De inspectiefrequentie moet 6 maandelijks zijn conform CCV-publicatie "Toepassing productcertificatie en inspectie bij brandbeveiligingssystemen".

Na onderhoud dient er een onderhoudscertificaat op basis van de CCV-certificatieschema Onderhoud VBB-systemen afgegeven te worden door de blusgasinstallateur.

9.8.4. Beheer en onderhoud blusgasinstallatie

Het beheer, de controle en onderhoud moeten worden uitgevoerd op basis van de NEN-EN15004-1 en de SVI-publicatie. De blusgasinstallatie dient periodiek te worden gecontroleerd en getest. De resultaten van iedere test en controle moeten worden vastgelegd in een logboek. De werkzaamheden vangen direct na levering aan.

Bij oplevering moet het personeel voor de MER en batterij / UPS-ruimten in kennis zijn gesteld van de werking van de blusgasinstallatie, almede de gebruiksvoorwaarden.

Om de blusgasinstallatie operationeel te houden en de beveiliging te waarborgen die men ervan verwacht, moet een beheerder worden aangesteld die op de hoogte is van de aspecten die daarbij een rol spelen en moet hij over een vooraf opgesteld plan beschikken om het beheer goed te regelen. Hij moet weten hoe te handelen bij alarm- en storingsmeldingen en welke handelingen na een blussing dient te worden verricht. Dit beheer houdt in het bewaken van:

- Het uitvoeren van controles.
- Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.
- Het uitvoeren van storingsmelding opvolgingen.
- Het administratief afhandelen van buitenbedrijfstellingen.
- Het administratief afhandelen van storingsmeldingen.
- Het administratief afhandelen van brandalarmen.
- Het bijhouden van logboeken.
- Werknemers die in de desbetreffende ruimten moeten werken erop te wijzen wat op de risico's van het betreden van de ruimte zijn.

De blusgasinstallatie moet worden onderhouden door een LPCB/CCV-erkende blusgasinstallateur op basis van de in het betreffende voorschrift genoemde onderhoudsfrequentie.

Alle bouwkundige, technische en organisatorische voorzieningen, zoals vereist in dit UPD, moeten te allen tijde worden gerespecteerd en gehandhaafd.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

10 GOEDKEURING

10.1 Brandmeldinstallatie

Partij	Gegevens	Handtekening	
Bevoegde autoriteit	Bevoegde autoriteit: De afdeling Toezicht & Handhaving namens het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Breda.	Datum:	
☒ Eisende partij	Naam : Gemeente Breda afdeling Toezicht & Handhaving Adres : Postbus 90156 4800 RH Breda Contactpersoon :		
Verzekeraar	Naam : Adres : Contactpersoon :		Datum:
☒ N.V.T. ☐ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij			
Gebruiker	Naam : Stichting Amphia Ziekenhuis Adres : Molengracht 21 4818 CK Breda Contactpersoon :	Datum:	
Eigenaar	Naam : Adres : Contactpersoon :	Datum:	
☒ Zelfde als Gebruiker ☐ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij			
UPD-opsteller	Naam : Unica Fire Safety B.V. Adres : Beneluxweg 2 2411 NG Bodegraven Contactpersoon : M. van den Elshout	Datum: 1 april 2019	

NOTE: Naast het tekenen van deze pagina dient u ook iedere pagina van dit UPD (inclusief de bijlagen) van een paraaf te voorzien.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

10.2 Ontruimingsalarminstallatie

Partij	Gegevens	Handtekening
Bevoegde autoriteit	Bevoegde autoriteit: De afdeling Toezicht & Handhaving namens het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Breda.	Datum:
☒ Eisende partij	Naam : Gemeente Breda afdeling Toezicht & Handhaving Adres : Postbus 90156 4800 RH Breda Contactpersoon :	
Verzekeraar	Naam : Adres : Contactpersoon :	
☒ N.V.T. ☐ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij	Naam : Adres : Contactpersoon :	Datum:
Gebruiker	Naam : Stichting Amphia Ziekenhuis Adres : Molengracht 21 4818 CK Breda Contactpersoon :	Datum:
Eigenaar	Naam : Adres : Contactpersoon :	Datum:
☒ Zelfde als Gebruiker ☐ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij	Naam : Unica Fire Safety B.V. Adres : Beneluxweg 2 2411 NG Bodegraven Contactpersoon : M. van den Elshout	Datum: 1 april 2019

NOTE: Naast het tekenen van deze pagina dient u ook iedere pagina van dit UPD (inclusief de bijlagen) van een paraaf te voorzien.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

10.3 Sprinklerinstallatie

Partij	Gegevens	Handtekening
Bevoegde autoriteit	Bevoegde autoriteit: De afdeling Toezicht & Handhaving namens het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Breda.	Datum:
☒ Eisende partij	Naam : Gemeente Breda afdeling Toezicht & Handhaving Adres : Postbus 90156 4800 RH Breda Contactpersoon :	
Verzekeraar	Naam : Adres : Contactpersoon :	
☒ N.V.T. ☐ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij	Naam : Adres : Contactpersoon :	Datum:
Gebruiker	Naam : Stichting Amphia Ziekenhuis Adres : Molengracht 21 4818 CK Breda Contactpersoon :	Datum:
☒ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij	Naam : Adres : Contactpersoon :	Datum:
Eigenaar	Naam : Adres : Contactpersoon :	Datum:
☒ Zelfde als Gebruiker ☐ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij	Naam : Unica Fire Safety B.V. Adres : Beneluxweg 2 2411 NG Bodegraven Contactpersoon : M. van den Elshout	Datum: 1 april 2019

NOTE: Naast het tekenen van deze pagina dient u ook iedere pagina van dit UPD (inclusief de bijlagen) van een paraaf te voorzien.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker

10.4 Blusgasinstallatie

Partij	Gegevens	Handtekening
Bevoegde autoriteit ☒ N.V.T. ☐ Eisende partij	Naam : Adres : Contactpersoon :	Datum:
Verzekeraar ☒ N.V.T. ☐ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij	Naam : Adres : Contactpersoon :	Datum:
Gebruiker ☒ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij	Naam : Stichting Amphibia Ziekenhuis Adres : Molengracht 21 4818 CK Breda Contactpersoon :	Datum:
Eigenaar ☒ Zelfde als Gebruiker ☐ Eisende partij ☐ Belanghebbende partij	Naam : Adres : Contactpersoon :	Datum:
UPD-opsteller	Naam : Unica Fire Safety B.V. Adres : Beneluxweg 2 2411 NG Bodegraven Contactpersoon : M. van den Elshout	Datum: 1 april 2019

NOTE: Naast het tekenen van deze pagina dient u ook iedere pagina van dit UPD (inclusief de bijlagen) van een paraaf te voorzien.

Paragraaf voor gezien:

Gemeente: _____

Verzekeraar: N.V.T.

Gebruiker: _____

Eigenaar: Zelfde als gebruiker