



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond



Programma van Eisen

Europese openbare aanbesteding Incidentkleding

**Brandweer Rotterdam-Rijnmond en
Zuid-Holland Zuid**

Colofon

Documentnaam: Definitief PvE 2022
Titel: Programma van Eisen Incidentkleding
Versie: 1.0
Datum: 2-6-2022
Samengesteld door: Projectgroep vervanging Incidentkleding
Project: Vervanging Incidentkleding

Inhoud

TECHNISCH PVE	5
1 TECHNISCHE EISEN; KWALITEITS- EN BESCHERMINGSEISEN	6
1.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden.....	6
1.2 Erkende standaarden.....	6
1.3 Algemeen.....	7
1.4 Kwaliteit	7
2 TECHNISCHE EISEN; MODEL ALGEMEEN	11
2.1 Maten	11
2.2 Kleur	11
2.3 Waterafvoer opbouwzakken.....	11
2.4 Sluitingen	11
2.5 Overlap jas broek.....	11
2.6 Binnen voering	11
2.7 Kritische slijtpunten.....	11
3 TECHNISCHE EISEN; JAS	12
3.1 Zakken portofoon.....	12
3.2 Zakken binnenkant.....	12
3.3 Aanhechtpunt(en) buitenzijde voor instrumentarium	12
3.4 Zijzakken Buitenzijde	12
3.5 Kraag	12
3.6 Schouders.....	12
3.7 Functionele herkenbaarheid.....	12
3.8 Inspectieluik jas.....	13
3.9 Verstellmogelijkheden	13
3.10 Manchet.....	13
3.11 Rits	13
3.12 Opstroping achterzijde jas.....	13
3.13 Ophang lus jas.....	13
3.14 Badges	13
3.15 Naamlabel.....	13
4 TECHNISCHE EISEN; MODEL BROEK	14
4.1 Bretels.....	14
4.2 Inwendige zakken	14
4.3 Opgenaaide zakken	14
4.4 Broekspijpen	14
4.5 Verstellmogelijkheden	14
4.6 Opstijgend vocht in broekspijp.....	14
4.7 Rafelen broekspijp	14
4.8 Hoogte broek.....	14
4.9 Ophang lus broek.....	14
5 TECHNISCHE EISEN; COMFORT	15
5.1 Bewegingsvrijheid	15
5.2 Bescherming	15
5.3 Uitdamping/afkoeling	15
6 TECHNISCHE EISEN; STRIPING.....	16
6.1 Type.....	16
6.2 Hechten aan het pak	16
6.3 Levensduur	16
6.4 Onderhoud aan striping	16
7 BEHEER	17
7.1 Algemeen.....	17
7.2 Track & Trace	17
7.3 Onderhoud en reparatie	17
7.4 Aanwezige reinigingsmachines opdrachtgever.....	18

7.5	Inspectie.....	18
7.6	Handleiding Incidentkleding.....	18
7.7	Standmodel.....	18
7.8	Levering	18
7.9	Garantie	19
BIJLAGE A VRR-LOGO		20
BIJLAGE B BRETELS VRR.....		21
BIJLAGE C UITVOERING STRIPING CONFORM HUIDIGE KLEDING VRR.....		22
BIJLAGE D OVERZICHT VERSCHILLEN IN PVE TUSSEN VRR EN VRZHZ.....		23

TECHNISCH PVE

Op onderdelen waar de VRR en VRZHZ van elkaar afwijken in behoefte, wordt dit expliciet benoemd. Zie ook bijlage D.

Inschrijver wordt verzocht om daar waar een toelichting of 'bewijs' wordt gevraagd, dit aan te leveren in chronologische volgorde in één en hetzelfde document of in meerdere documenten maar waarvan de bestandsnaam te alle tijden herleidbaar is naar de betreffende eis.

1 TECHNISCHE EISEN; KWALITEITS- EN BESCHERMINGSEISEN

1.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Onderstaande uitgangspunten en randvoorwaarden vormen de basis van de nieuwe Incidentkleding en daarmee van de door de Inschrijver aan te bieden oplossing. De Aanbestedende Dienst acht het van groot belang dat de Inschrijver deze uitgangspunten volledig meeneemt in het ontwerp van de aangeboden oplossing.

- 1.1.1 De oplossing dient qua geboden functionaliteit en technologie te voldoen voor een periode van ten minste 8 jaren (toekomstvastheid). Hierbij is vereist dat de ontwikkeling en het bij de huidige stand der techniek blijven over minimaal 8 jaar wordt gegarandeerd bij een gemiddelde van 90 x 24 uren diensten per jaar.
- 1.1.2 De opdracht omhelst het ontwerpen, produceren, (na)leveren en repareren van Incidentkleding. Daarnaast omhelst de opdracht het aanmeten van personen en het instrueren van dragers en onderhoudspersoneel.
- 1.1.3 De oplossing moet kunnen werken met de producten die in de periferie van de Incidentkleding worden gebruikt.

Voor de VRR is dat:

Hulpverlenershandschoen:	Type Power Grab KEV
Blushandschoen:	Granqvists Tex Grip 3.0 B Cuff
Communicatie:	Nokia 880 I en Sepura STP3000 met handmic: ICM20
Handlamp:	Streamlight Survivor en Adelit 3000
Ademlucht bescherming:	MSA AirMaXX CL-DM-DM04
Valbescherming:	Petzl, Honor en Manniz
Drijfvesten:	Secumar, Besto
Rolidentificatie schouderstukken	
Hoofdbescherming:	MSA F1XF met korte nekflap firehood/balaclava
Bluslaars:	Haix Fire Hero 2
Warmtebeeldcamera:	Bullard Eclips 160 LD

Voor de VRZHZ is dat:

Blushandschoen:	Granqvist Tex Grip 3.0
HV-handschoen:	Towa Katana PowerGrab X
Bluslaars:	Baltes Alpha Pro
Helm brand:	Drager HPS 7000 met holland nekflap
Ademluchttoestel:	Drager FPS 7000
Communicatie:	Motorola MTP 6550 Motorola DP 4600e
Redvest:	Secumar HV Golf 275N
Valbeveiliging:	3M DBI Sala Delta
Handlamp:	Streamlight Survivor LED
Helm HV:	MSA Gallet F2 X-trem (oud model)
Vuilwerkpak:	Ansell Alpha Tec Microguard 2000 (xl, XXL, XXXL)
Functionele herkenbaarheid:	Schouderstukken Hobrand (Viking blusjas PS1000)
Warmtebeeldcamera:	Flir K55

- 1.1.4 De Incidentkleding moet zijn prestatie kunnen leveren met het Operationeel Uniform als onderkleding welke via het NIPV wordt afgenomen.
- 1.1.5 De Incidentkleding moet zijn prestatie kunnen leveren met de non speciale kleding die vrijwilligers onder deze kleding dragen.
- 1.1.6 De toegepaste samenstelling van de Incidentkleding is minimaal één jaar op de markt verkrijgbaar, zgn. proven technology.

1.2 Erkende standaarden

- 1.2.1 De Incidentkleding voldoet tenminste aan alle hierop betrekking hebbende: Nederlandse en Europese wetgeving¹ (verordeningen, wetten, besluiten, regelingen e/o voorschriften) en

¹ Onder meer de richtlijnen EEG 89/656 (EU) Verordening 2016/425', betreffende persoonlijke beschermingsmiddelen.

normering (normen, richtlijnen e.d.), met betrekking tot de productie en de exploitatie van de persoonlijke beschermingsmiddelen, zowel in algemene zin als bij de uitoefening van de brandweer eigen operationele taken (de brandbestrijding, de technische hulpverlening en de daaruit voortvloeiende gevolgen).

- 1.2.2 De op de aangeboden beschermende Incidentkleding van toepassing zijnde certificaten en testrapporten vormen een onderdeel² van de Inschrijving en dient Inschrijver bij de Inschrijving toe te voegen.
De certificaten en testrapporten vallen binnen hun geldigheidstermijn en zijn afgegeven door een door de overheid erkende instelling.
- 1.2.3 De van toepassing zijnde vereiste certificaten en rapportages (Notified Body) vallen binnen hun geldigheidstermijn en zijn afgegeven door een erkend instituut/instelling: het TNO Technische Menskunde of; een vergelijkbaar instituut/instelling.
- 1.2.4 Er dienen voor de individuele componenten (zoals stof, stiksel, belettering, etc.) van de Incidentkleding certificaten te worden overlegd, maar er dient ook een certificaat te worden overlegd van het gehele pak als samenstel van alle onderdelen. Inschrijver dient de naam van Notified Body bij zijn Inschrijving in te dienen.
- 1.2.5 De aangeboden beschermende Incidentkleding is een Persoonlijk Beschermingsmiddel (PBM) uit de categorie III van de (EU) Verordening Persoonlijke Beschermingsmiddelen 2016/425.
- 1.2.6 Van toepassing zijn verder de volgende normen, volledig tenzij in dit stuk hier expliciet van wordt afgeweken, hetzij via het noemen van de desbetreffende norm of deel norm, hetzij door aan te geven welke omstandigheden of anderszinds anders is.
 - NEN EN 469:2020 categorie 2
 - NEN EN 1149 – 5: 2018
- 1.2.7 Reiniging van de Incidentkleding dient plaats te kunnen vinden volgens norm TR14560.
- 1.2.8 Onderhoud van de Incidentkleding geschiedt volgens norm TR14560.

1.3 Algemeen

- 1.3.1 Van elk toegepast materiaal dient de Inschrijver een verklaring van het (half)fabrikaat te overleggen waaruit blijkt dat de producent van bedoeld materiaal akkoord gaat met het toepassen van dat materiaal in de Incidentkleding.
- 1.3.2 Bij de Inschrijving dient een verklaring te worden afgegeven over de kleurechtheid van de stoffen.
- 1.3.3 De buitenlaag van de Incidentkleding moet ook aantoonbaar na 60 wasbeurten kleurvast zijn. Inschrijver toont dit aan door middel van het indienen van twee samples van de buitenlaag; één sample na 5 wasbeurten en ter vergelijking één sample na 60 wasbeurten. Inschrijver levert de samples in bij de in te leveren kleding ten behoeve van de tafeltest.
- 1.3.4 De Incidentkleding is maatvast, waterdicht naar de binnenzijde en behoudt de oorspronkelijke eigenschappen, ook na veelvuldige was- / reinigingsbeurten, langdurige blootstelling aan blus c.q. vuil water dan wel aan hoge temperaturen als gevolg van straling, geleiding en stroming. De krimp mag maximaal 3% zijn na 5 wasbeurten e.e.a. volgens NEN EN 469:2020.
- 1.3.5 Het materiaal c.q. de onderdelen van de Incidentkleding:
 - Blijven compact en verweken niet;
 - De afsluitingen, verbindingen c.q. bevestigingen laten niet los en krijgen geen speling;
 - Vertonen geen scheuren, barsten of kloven;waardoor de veiligheid van de drager in gevaar gebracht.
- 1.3.6 De beschermende en technische eigenschappen van de Incidentkleding worden niet negatief beïnvloed door het dragen van aanvullende beschermende middelen. Bij negatieve beïnvloeding wordt gedacht aan: ergonomisch comfort, afdichting, schokdemping e.d.

1.4 Kwaliteit

- 1.4.1 Het beschermingsniveau van de Incidentkleding wordt onafhankelijk van de onderkleding behaald.
- 1.4.2 De stof van de Incidentkleding is opgebouwd uit een meerlagen systeem. Deze bestaat minimaal uit de volgende, als los te onderscheiden, lagen:
 1. Een buitenlaag;
 2. Een vochtregulerende 3D gestructureerde waterkering met PTFE-membraam;
 3. Een thermisch regulerende laag die vocht effectief afvoert.Alle lagen zijn op een dermate manier aan elkaar gezet dat hier luchtpockets kunnen ontstaan. Inschrijver dient bij zijn Inschrijving aan te tonen uit welke materialen de Incidentkleding is opgebouwd.

² Inschrijver beschrijft in welke mate de aangeboden beschermende Incidentkleding voldoet en op welke wijze hij dit heeft laten onderzoeken / testen.

1.4.3 Stofffunctionaliteit

De stofsamenstelling (het meerlagen systeem), waarvan de Incidentkleding is vervaardigd, dient een zodanige en aantoonbare bestendigheid te bezitten, dat de drager voortdurend beschermd is en blijft tegen de gevaren bij:

1. De brandbestrijding (bij blootstelling aan thermische invloeden door hitte, straling, geleiding en stroming in de omgeving), water en bluswater;
2. De technische hulpverlening (bij blootstelling aan mechanische geweld –bijvoorbeeld door scherpe c.q. puntige voorwerpen);
3. Assistentie in een gezondheid belastende en / of milieuonvriendelijke omgeving (bijvoorbeeld chemische invloeden –bijvoorbeeld door de in de omgevingslucht aanwezige dampen / gassen van (an)organische stoffen);
4. Of combinaties van 1 / 2 / 3.

1.4.4 Non break open hitte beschermende buitenlaag

De hitte beschermende buitenlaag die gebruikt wordt is non break open na een flash over incident.

1.4.5 Vlam verspreidende eisen

De broek samen met een jas, voldoet aan de volgende eis van de verspreiding van de vlam: NEN-EN-ISO 14116:2015.

1.4.6 Hittebestendigheid

De Incidentkleding is bestand tegen hoge- en lage temperaturen en temperatuurschommelingen. Inschrijver toont dit bij zijn Inschrijving aan op basis van gegevens nadat de Incidentkleding minimaal 5 keer is gewassen (ISO 6630 6N,F), waarbij het moet voldoen aan de onderstaande minimale waarden:

Convectiewarmte (vlam) volgens EN ISO 9151:2016 Warmteoverdracht – Slam: prestatieniveau 2
HTI 24 $\geq$ 16,0 s
HTI24 - HTI12 $\geq$ 6,0 s

Stralingswarmte: EN ISO 6942:2002 40 kW/m²; Warmteoverdracht – Straling: prestatieniveau 2
RHTI 24 $\geq$ 21,0 s
RHTI24 - RHTI12 $\geq$ 6,0 s

1.4.7 Behoud van eigenschappen buitenlaag

De buitenlaag dient bij hitte en kou zijn beschermende eigenschappen (weerstand) te behouden. Indien de weerstand tegen (gevaarlijke) vloeistoffen verkregen wordt door een (geprepareerde) buitenlaag, door een membraan, of een combinatie van beide, dan moet de Inschrijver aantonen dat de buitenlaag, het membraan en / of de combinatie van beide, de oorspronkelijke eigenschappen behoudt wanneer bovengenoemde lagen gedurende 60 seconden blootgesteld zijn aan een hittebron met een stralingsintensiteit van > 10 kW/m² (Zie hiertoe NEN EN 469:2020).

1.4.8 Thermische bescherming kou

Bij blootstelling aan thermische invloeden zoals vrieskou c.q. geleiding en stroming in de omgevingsatmosfeer, voldoet de Incidentkleding aan de waarden zoals deze in de NEN EN 14058 is vastgelegd.

Bij contact met objecten met een koude temperatuur biedt de Incidentkleding de gebruiker voortdurende bescherming tegen deze de thermische invloeden.

1.4.9 Thermische bescherming hitte

Bij blootstelling aan thermische invloeden zoals hittestraling c.q. geleiding en stroming in de omgevingsatmosfeer, voldoet de Incidentkleding aan de waarden zoals deze in ISO 11612 is vastgelegd.

1.4.10 Behoud van eigenschappen buitenlaag bij Chemisch contact

De Incidentkleding evenals de toegepaste materialen behouden hun oorspronkelijke kenmerken nadat deze voor korte tijd zijn blootgesteld aan chemische vloeistoffen. E.e.a. volgens NEN EN 13034:2005.

1.4.11 Vloeistof doorlatendheid van de Incidentkleding

De Incidentkleding heeft bij afleveren (standaard) een impregnering met Fluor Carbon C 6 en deze impregnering behoudt zijn functioneren gedurende de werkzaamheden en 50 wasbeurten. Nadien is het middels standaard herimpregnering met apparatuur die bij Opdrachtgever aanwezig is,

mogelijk de oorspronkelijk situatie m.b.t. vloeistofdoorlatendheid weer op het aanvangsniveau terug te krijgen. Hiervoor wordt verwezen naar EN469 Clause 6.8. Testmethode is EN 24920:1992 na 50 keer wassen ISO6330, 6N, F. Opdrachtnemer geeft aan de onderhoudsafdeling van Opdrachtgever aan hoe dit met de aanwezige apparatuur en machinerie bereikt kan worden.

1.4.12 Vloeistofdoorlatendheid knie

De Incidentkleding (het systeem) heeft een weerstand tegen het doorlaten van vloeistoffen. Hiertoe geldt het volgende:

1. De Incidentkleding en de knie moeten bestand zijn tegen indringen van vocht t.w. 8m waterkolom gedurende 1 minuut.
2. Indien men met de broek aan op een onbeschermd knie (zonder teflon of andere beschermende laag) 1 minuut lang steunt in een plas water van 5cm diep dient de binnenzijde van de broek niet nat te worden.

1.4.13 Samenstelling naden en verbindingen

De samenstelling van de naden, verbindingen, sluitingen e.d. van de Incidentkleding is zodanig dat deze dezelfde sterkte en eigenschappen heeft als de te gebruiken buitenstof. De naden, verbindingen, sluitingen e.d. van de Incidentkleding zijn bestand tegen zeer intensief gebruik.

1.4.14 Vloeistofdoorlatendheid naden en verbindingen

De naden, verbindingen en sluitingen (niet zijnde de rits) laten geen vloeistoffen door naar de binnenzijde. Eis voor de waterdoorlatendheid is dezelfde als die van de gebruikte stof die aan de buitenkant wordt verwerkt.

1.4.15 Kniestukken

In verband met de nieuwe binnen aanval techniek wordt er meer gewerkt (verkenning) op de knieën, de Incidentkleding biedt de knieën bescherming tegen het binnendringen van scherpe / puntige voorwerpen. De slijtvaste kniebescherming moet voldoen aan EN 14404, klasse 1. De kniepads mogen niet in de broek geïntegreerd worden aangebracht maar moeten als extra laag op de broek aangebracht worden. Dit i.v.m. het antistatisch zijn en blijven van de Incidentkleding. De kniepads moeten eenvoudig vervangbaar zijn, flexibel, sterk en slijtvast.

1.4.16 Schouders

De schouders van de Incidentkleding bieden enerzijds bescherming tegen scherpe vallende voorwerpen en zijn anderzijds dusdanig geconstrueerd dat de massa van de Incidentkleding op zich en de schouderbanden van de adembeschermende middelen worden verdeeld.

1.4.17 Statische geladenheid

De aangeboden beschermende Incidentkleding dient tijdens gebruik niet statisch geladen te worden conform NEN 1149-5:2018.

1.4.18 Ademend vermogen van het complex

De te gebruiken stoffen garanderen een zo goed mogelijke ademende eigenschap. Het systeem van stoffen c.q. de kant en klare Incidentkleding heeft een ademend vermogen (RET) van gelijk of lager dan $(F \leq) 13 \text{ (m}^2/\text{Pa/W) e.e.a. volgens ISO 11092:2014}$. Dit resultaat is bereikt nadat het complex 5 wasbeurten (ISO6330, 6N) heeft ondergaan.

1.4.19 Behoud van kwaliteit

De stof behoudt zijn sterkte en flexibiliteit, ook nadat het 80 was- / reinigingsbeurten heeft ondergaan, langdurig is blootgesteld aan blauw- c.q. vuil water dan wel aan hoge temperaturen door straling, stroming en / of contact met objecten met een hoge temperatuur of direct vlamcontact als ook dag en zonlicht (veroudering).

1.4.20 Gewicht van het complex

De Incidentkleding dient zo comfortabel mogelijk te zijn. Het gehele complex mag niet minder dan 530 gr/m^2 wegen met een maximum van 560 gr/m^2 . E.e.a. de EN 12127 1997 of ISO 3801:1977 methode 5 volgend. Inschrijver toont dit bij zijn Inschrijving aan door het gewicht per laag en het totaalgewicht per vierkante meter van de Incidentkleding te benoemen.

1.4.21 Slijtvastheid

De Incidentkleding is bestand tegen schuurweerstand uitgevoerd conform de Martindale Abrasion ISO 12947-2: 2016 onder een druk van minimaal 12kPa bij 30.000 omwentelingen (wrijfbeurten), gemeten na 5 wasbeurten.

1.4.22 Scheurvastheid

Hiermee wordt bedoeld de scheursterkte van het buitenmateriaal, waarbij het moet voldoen aan de onderstaande minimale waarden uit EN ISO 13937-2:2013:

Scheurvastheid na 5x wassen (ISO6330, 6N, F):

Schering (verticale weving) >250N

Inslag (horizontale weving) >250N

1.4.23 Treksterkte

De treksterkte moet gedurende de levensduur zo goed als mogelijk gelijk blijven of minimaal achteruitgaan met onderstaande getallen als minimale waarden.

Gevolgd wordt EN ISO 13934-1:2013.

Treksterkte in nieuwstaat:

Warp >1750N

Inslag >1750N

1.4.24 Rest scheur- en treksterkte

De rest treksterkte van het buitenmateriaal is getest volgens paragraaf 6.4 van EN ISO 13934-1 - EN469 6.6 (treksterktemeting van materiaal na blootstelling aan hitte middels straling EN ISO 6942 :2002).

Hierbij is de treksterkte van het buitenmateriaal minimaal 1300 N voor zowel schering als inslag.

Hierbij is de scheursterkte van het buitenmateriaal minimaal 250 N.

Inschrijver toont dit schriftelijk aan bij zijn Inschrijving. De meting moet plaatsvinden na 25 keer wassen conform ISO6330, 6N, F.

1.4.25 UV-Straling

De stoffeïenschappen van de Incidentkleding mogen niet of nauwelijks verslechteren bij blootstelling aan UV-straling in de werksituatie. Om dit te controleren wordt een controle uitgevoerd conform eis 26. De treksterkte van het buitenmateriaal dient altijd boven het gestelde in eis 1.4.24 te blijven.

1.4.26 Midlife test

Na 4 jaar of op de helft van de door de Inschrijver opgegeven levensduur (genomen wordt de periode die later komt) van een geleverde batch, zal een treksterkte test worden uitgevoerd door een onafhankelijk Notified Body. Hier worden twee stuks Incidentkleding willekeurig uit de geleverde en gebruikte batch genomen. De treksterkte moet minimaal voldoen aan eis 1.4.24. Is hieraan voldaan, dan is voldaan aan de kwaliteitseis.

Mocht een stuk of beide stuks Incidentkleding de treksterkte van eis 1.4.24 niet halen, dan zal de test op nog twee (andere) stuks Incidentkleding worden uitgevoerd. Indien door beide stuks Incidentkleding dan wel wordt voldaan aan de treksterkte eis van eis 1.4.24, is voldaan aan de kwaliteitseis. Mocht een stuk of beide stuks Incidentkleding de treksterkte van eis 1.4.24 niet halen, zal de test nogmaals herhaald worden op nog vier (andere) stuks Incidentkleding. In totaal zullen er dan acht stuks Incidentkleding zijn getest. Indien bij de laatste vier stuks Incidentkleding voldoen aan de treksterkte van eis 1.4.24, is voldaan aan de kwaliteitseis. Indien minimaal een van de vier stuks Incidentkleding niet voldoet aan de treksterkte van eis 1.4.24, blijkt na drie testen dat de Incidentkleding van de geleverde batch niet hebben voldaan aan de kwaliteitseis.

De test voor de eerste twee stuks Incidentkleding komen voor rekening van de Opdrachtgever. Indien verdere testen noodzakelijk zijn, komt dit voor rekening van de Opdrachtnemer. De vervanging van de Incidentkleding van de eerste test komen voor rekening van de Opdrachtgever. Alle Incidentkleding die extra moeten worden getest, worden vervangen door nieuwe Incidentkleding op kosten van de Opdrachtnemer.

Indien de geteste batch niet blijkt te voldoen aan de kwaliteitstest, worden alle in deze batch geleverde Incidentkleding op kosten van de Opdrachtnemer direct (binnen redelijke termijn) vervangen voor nieuwe.

2 TECHNISCHE EISEN; MODEL ALGEMEEN

2.1 Maten

De Incidentkleding wordt in standaard confectiematen geleverd in overeenstemming met de EN340 maattabel zijnde: XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL en XXXXL.

Na het aanmeten wordt in overleg met de Opdrachtgever de standaard confectie maten vastgesteld. Het aanmeten wordt uitgevoerd met pakken die minimaal 5 keer gewassen zijn.

Indien nodig dient het Incidentenpak op maat gemaakt te worden. Voor maatwerk geldt dat ten opzichte van de 'standaard' Incidentkleding maximaal 10% meerkosten mogen worden verrekend op basis van de prijzen zoals ingediend bij de Inschrijving.

2.2 Kleur

De kleur van het pak is egaal goud, de knie en elleboog stukken zijn zwart.

2.3 Waterafvoer opbouwzakken

Binnengedrongen blus- of regenwater in de zakken aan de buitenzijde van de Incidentkleding moet afgevoerd kunnen worden naar de buitenkant van de Incidentkleding. De daarvoor aanwezige openingen hebben een maximale doorlaat van 5 mm.

2.4 Sluitingen

De sluiting van de Incidentkleding bestaat uit ten minste twee en maximaal uit drie methoden / systemen die elkaar in werking niet hinderen. De Opdrachtgevers eisen metalen YKK ritsen of gelijkwaardig. Defecte ritsen moeten op een eenvoudige wijze vervangen kunnen worden.

De gebruikte klittenband is specifiek geschikt voor de Incidentkleding. De klittenband moet zijn functie behouden gedurende de levensduur van de Incidentkleding. Alle klittenband is zodanig geplaatst en afgeschermd dat deze niet verkleefd kan raken met andere kledingstukken.

NB: De definitieve uitvoering van de sluiting(en) wordt, per leveringsomvang en in overleg tussen de Opdrachtgever en Opdrachtnemer in de Raamovereenkomst vastgelegd (bijvoorbeeld: een dubbelzijdig bedienbare rits in de jas, klittenband in de handgaten -intasten- aan de zijkant van de broek).

2.5 Overlap jas broek

De onderzijde van de jas sluit aan op de broek en wel zo dat in welke houding dan ook geen luchtcirculatie tussen de twee kledingstukken kan optreden. De overlap tussen de jas en de broek is voldoende groot dat er voldoende overlap is bij alle werkzaamheden in alle houdingen.

2.6 Binnen voering

De Incidentkleding is voorzien van een vaste thermisch regulerende binnen voering die vocht effectief afvoert, welke tijdens het wassen blijft zitten en waarvan de eigenschappen door het wassen niet nadelig worden beïnvloed. De binnen voering is voorzien van inspectie en reparatie openingen zodat ook het membraam te inspecteren is.

2.7 Kritische slijtpunten

De mouwen van de jas en het kruis van de broek zijn afgewerkt met speciale aandacht voor optimale sterkte, ergonomie en comfort.

3 TECHNISCHE EISEN; JAS

3.1 Zakken portofoon

De jas is voorzien van twee spreesleutellussen links en rechts op de borst en zijn aan de buitenzijde voorzien van twee opgenaaide, afsluitbare borstzakken (toelichting, de borstzakken zijn geschikt voor het bergen van de portofoon).

De lus boven elke portofoonzak heeft een inschuif opening t.b.v. spreesleutel portofoon, van minimaal 50 mm. Tijdens gebruik mag er geen hinder worden ondervonden van de antenne. De twee borstzakken t.b.v. portofoon hebben een mogelijkheid tot borging van de portofoon. Deze zijn van voldoende lengte en beschermt de portofoon tegen uitvallen en/of een door klittenband afsluitbare klep/band met ruimte/inkeping ten behoeve van de portofoonantenne. Of de Inschrijver geeft aan welke voorzieningen hij heeft om de genoemde portofoon te dragen. Deze oplossing is ter goedkeuring door de Opdrachtgever.

De portofoonzakken hebben aan de onderkant een opening voor afvoer van eventueel regen/bluswaterwater.

3.2 Zakken binnenkant

De jas heeft één binnenzak (een Napoleonzak), links geplaatst op borsthoogte binnen de overslag en dienst afsluitbaar te zijn met een rits. De zak is minimaal 150 mm breed en 150 mm diep.

3.3 Aanhechtpunt(en) buitenzijde voor instrumentarium

De jas is voorzien van een aanhechtpunt voor zowel de handschoenen als voor een handlamp zoals bij de Opdrachtgevers in gebruik zijn.

De handschoenen en handlamp (lus op borsthoogte op overslag van de jas) moeten ook bereikbaar zijn (het af- en aanklikken) bij het dragen van de adembeschermende middelen en positionering- of valbescherming.

Deze opbergmogelijkheid is op een dusdanige wijze gesitueerd aan de jas dat wanneer het opbergen/of aanhechtpunt niet wordt gebruikt, er geen hinder kan ontstaan t.a.v. blijven haken achter obstakels.

3.4 Zijzakken Buitenzijde

De jas heeft 2 zijzakken op buikhoogte die van bovenaf te openen en af te sluiten zijn met handschoenen. De zijzakken zijn 18 cm hoog x 19 cm breed en zijn voorzien van een lus inclusief kunststof karabijnhaak.

3.5 Kraag

De jas heeft een hoge kraag "officiersmodel" met een comfortabele niet irriterende voering, welke gesloten kan worden met een klittenbandsluiting of open kan blijven met behulp van een klittenband.

De kraag is dusdanig hoog dat deze de huid volledig bedekt waarbij deze minimaal 100 mm hoog is.

Tevens is de kraag zo uitgevoerd dat deze, ook onder invloed van weer en wind, zelfstandig rechtop kan blijven staan. In gesloten toestand moet vanaf buitenaf zichtbaar zijn dat het pak op de juiste manier is gesloten.

3.6 Schouders

Ter plaatse van de schouders zorgt het complex zelf dat langdurig dragen van het ademluchttoestel prettig en comfortabel blijft, niet slijt en geen afbreuk doet aan de dampdoorlatendheid van de Incidentkleding.

3.7 Functionele herkenbaarheid

De jas heeft dusdanige voorzieningen dat de functionele herkenbaarheid kan worden bevestigd of worden geïntegreerd. De jas wordt voorzien van voorzieningen t.b.v. de schouderstukken van de Opdrachtgever.

Het is primair de bedoeling dat de schouderstukken die de Opdrachtgever reeds in het bezit en in gebruik heeft, moeten worden hergebruikt. Om hergebruik mogelijk te maken zijn er reeds voorzieningen op de jas meegenomen die dit mogelijk maken.

Doch maken schouderstukken bij nieuwe aanschaf ook deel uit van de levering. De schouderstukken moeten worden uitgevoerd conform de NVBR-leidraad functionele herkenbaarheid en mogen geen nadelige invloed hebben op de beschermende werking van de Incidentkleding.

3.8 Inspectieluik jas

Aan de onderkant van de jas is een "inspectieluik". Door dit luik kan gekeken worden naar de tussenlaag/lagen van de jas. De onderzijde hoeft niet aan elkaar vast te zitten maar dient met maximaal 10 cm klittenband af te sluiten zijn zodat vuil niet naar binnen kan komen.

3.9 Verstelmogelijkheden

De taille van de jas kan aan de binnenzijde aan beide zijden worden gesteld, zodat deze kan worden aangepast op de pasvorm van de drager.

3.10 Manchet

De mouw van de jas heeft een manchet met een aparte versterkte duimopening, welke ergonomisch verantwoord is.

3.11 Rits

De rits van de jas heeft een panieksluiting en is van een dermate kwaliteit dat deze in de functionaliteit van de jas in een brand kan en kan blijven werken.

3.12 Opstroping achterzijde jas

De jas is dusdanig geconstrueerd dat bij het dragen van adembescherming de jas niet opstroopt (te denken valt bijvoorbeeld aan een verlenging aan de achterzijde, doch dit is ter beoordeling van de Inschrijver).

3.13 Ophang lus jas

De jas is voorzien van een lus hoog aan de kraag aan de binnenzijde van de jas waaraan de jas kan worden opgehangen. Langdurig ophangen aan de lus heeft geen nadelige gevolgen voor het functioneren van de jas.

3.14 Badges

Aan de zijkant van de schouders worden voor de VRR badges op de mouw gestikt, namelijk op de rechtermouw het VRR-logo en op de linkermouw het brandweer logo. Beide logo's zijn geborduurd/geweven en worden op de mouw gestikt.

Het brandweerlogo is rond 70 mm.

Het VRR-logo heeft de tekst Veiligheidsregio ROTTERDAM RIJNMOND, is 70 mm breed en 110 mm hoog. Zie bijlage A van het PvE.

VRZHZ heeft op beide mouwen geen badges/logo's.

3.15 Naamlabel

Aan rechterzijde van de binnenkant van de jas bevindt zich een naamlabel welke bevestigd kan worden met klittenband. Exacte uitvoering vindt plaats in overleg met Opdrachtgever zonder meerkosten.

4 TECHNISCHE EISEN; MODEL BROEK

4.1 Bretels

De broek is voorzien van los te nemen elastische bretels en/of ander soort bandmateriaal met rekfunctie (hierna bretels genoemd).

De bretels zijn gelijk aan de huidige bretels zoals in gebruik zijnde bij de VRR (zie bijlage B) en heeft een breedte van minimaal 32 mm. De bretels kruist en/of heeft op de rugzijde een bevestiging van beide bretelbanden waardoor afschuiven van de bretels van de schouder minimaal tot zelfs onmogelijk is. De totale lengte van de bretels is verstelbaar. De bretels moet zijn kracht minimaal 2 jaar behouden. Bij defect raken moet de bretels op eenvoudig wijze te vervangen/ los te maken zijn.

4.2 Inwendige zakken

De broek van de VRR dient te worden voorzien van steekzakken op heuphoogte, maatvoering ± 22 cm diep, 16 cm breed.

De broek van de VRZHZ dient te worden voorzien van zowel aan de linker- als rechterzijde een met klittenband afsluitbare intasten. Via deze intast van 15 cm kunnen de zakken van de onderkleding worden bereikt.

4.3 Opgenaaide zakken

De broek is voorzien van twee opgenaaide afsluitbare (met handschoen te openen) zakken ter hoogte van het bovenbeen t.b.v. handschoenen. De binnenzijde van de dijbeenzakken zijn van een dusdanig stevig materiaal dat scheuren en/of slijtage door hulpstukken minimaal kans heeft. Maatvoering $\pm$ breed 17 cm, hoog 20 cm, voor strak, achterzijde een vouw, binnenzijde rechterzak een lus 5,5 cm lang en 2 cm breed met drukknoopsluiting.

4.4 Broekspijpen

De pijpen van de broek zijn aan de buitenkant en onderzijde voorzien van een overslag van ± 45 cm die afsluitbaar is middels klittenband (de lengte mag aangepast worden bij kleinere maten indien dit vereist is). Geopend blijft de onderbeenbescherming gewaarborgd.

4.5 Verstelmogelijkheden

De taille van de broek sluit aan bij diverse pasvormen (stelmogelijkheden dienen plaats te kunnen door klittenband met gesp). Indien gebruik gemaakt wordt van een overgang van een drielaagse opbouw naar een tweelaagse opbouw, is deze volledig waterdicht afgewerkt.

4.6 Opstijgend vocht in broekspijp

Onderaan elke broekspijp van de broek is een dam ingewerkt tegen opstijgend vocht met kleine evacuatie-openingen.

4.7 Rafelen broekspijp

De onderzijde van de pijpen dienen dusdanig te zijn geconstrueerd zodat slijtage/rafelen uitgesloten is d.m.v. deugdelijke en duurzame afwerking.

4.8 Hoogte broek

De hoogte van de broek is maximaal tot heuphoogte (geen salopette).

4.9 Ophang lus broek

Broeken zijn aan de binnenzijde voorzien van 2 stevige lussen op bandhoogte (heup). Dit is noodzakelijk om de pakken nat op te hangen in de droger.

5 TECHNISCHE EISEN; COMFORT

5.1 Bewegingsvrijheid

De Incidentkleding veroorzaakt geen beperkingen in bewegingsvrijheid in het algemeen en in onderstaande situaties in het bijzonder:

- Pasvorm vs. krimp.
- Goede pasvorm, meebeweegt, soepel is en ademend is, spelen allen mee.
- Bij het dragen van andere persoonlijke uitrusting/ beschermingsmiddelen.
- Bij het dragen van adembeschermingsmiddelen.
- Bij het bewegen, zoals lopen, bukken en het kruipen.
- Bij het onder het pak dragen van gewone –burger of andere- kleding onder de beschermende kleding.

Onder alle omstandigheden (werkhouding, klimaatomstandigheden, gevolgen van het incident, hitte, vuur en vlammen) kan de drager de werkzaamheden voor de repressieve taakstelling zonder gevaar voor veiligheid en gezondheid uitvoeren.

5.2 Bescherming

Bij alle bewegingen van het lichaam, al dan niet in combinatie met de andere persoonlijke uitrusting / beschermingsmiddelen is het niet mogelijk dat lichaamsdelen onbeschermd raken.

5.3 Uitdamping/afkoeling

De Incidentkleding is zo geconstrueerd en het gekozen materiaal voor de lagen zijn zo gekozen en ondersteunend op elkaar afgestemd, dat de technische nadruk ligt op de mogelijkheid op uitdamping van lichaamswarmte onder hulpverleningsomstandigheden. Zowel in extreme zomerse omstandigheden als bij afkoeling in omstandigheden bij brand na een binnen aanval.

6 TECHNISCHE EISEN; STRIPING

6.1 Type

De Incidentkleding is voorzien van duurzame striping waardoor de drager zowel overdag als in de nacht door deze striping opvalt en daardoor zichtbaar is.

Het aangebrachte materiaal is dusdanig dat dit zo min mogelijk nadelige effecten heeft op de waterdamptransport/ademende eigenschappen van de Incidentkleding. De hittebestendige eigenschappen van de striping benaderen de eigenschappen van de gebruikte buitenstof van de Incidentkleding.

De striping moet ondersteunend zijn aan de ademende eigenschappen van de Incidentkleding.

De strepen op aangeboden combinatie (broek en jas) laten minimaal de contouren van de drager van de Incidentkleding zien, ook in volledige uitrusting. De optische uitvoering vindt voor zowel de VRR als VRZHZ plaats conform de striping op de huidige kleding van de VRR, zie bijlage C.

De streep combineert gelijktijdig retroreflectie met een fluorescerend (gele) kleur, met als doel dat de combinaties een zichtbaarheidsklasse behaalt conform de eisen gesteld in de EN 469. De aangebrachte striping mag tegelijkertijd niet meer zijn dan zoals gesteld in de EN 469. Dit om de dampdoorlatendheid van de Incidentkleding te behouden.

6.2 Hechten aan het pak

De striping is niet gelijmd omdat verlijming waterdamptransport blokkeert. De Aanbestedende Dienst denkt aan dubbel gestikt, doch dit is ter beoordeling van de Inschrijver.

6.3 Levensduur

De aantoonbare minimale levensduur van de striping is 6 jaar. Een geldig certificaat dient bij Inschrijving bijgeleverd te worden. Tevens dient een monster aan te leveren van:

- Nieuwe ongewassen buitenste stoflaag met aangebrachte striping van minimaal 30 cm.
- Een minimaal 60 keer, volgens de wasvoorschriften, gewassen buitenste stoflaag met aangebrachte striping van minimaal 30 cm.

Inschrijver levert dit monster in bij de in te leveren kleding ten behoeve van de tafeltest.

6.4 Onderhoud aan striping

De striping dient op vrij eenvoudige methode te zijn aangebracht zodat vervanging dien ten gevolge kostengunstig kan plaatsvinden.

De aanhechting van de striping dient wel een permanent karakter te hebben, dus bijvoorbeeld het gebruik maken van klittenband wordt niet geaccepteerd.

7 BEHEER

7.1 Algemeen

Opdrachtnemer is beschikbaar voor vragen en klachten. De reactietermijn op berichten van Opdrachtgever is binnen 2 werkdagen.

7.2 Track & Trace

7.2.1 Algemeen

De Opdrachtgever wil weten wat er met elk separaat kledingstuk is gebeurd en wat de staat is van elk kledingstuk. Vast controlemoment is wanneer een kledingstuk is teruggekomen voor het wassen. Dit gebeurt om te controleren of het pak veilig is, maar ook om te controleren of de levensduur gehaald wordt. Daarom worden alle acties bijgehouden die geschieden met de kleding en wordt dit geregistreerd in een registratie programma.

Voor uitlevering ontvangt de Opdrachtgever daarom digitaal een overzichtslijst met alle relevante gegevens (merk, type, productiedatum, serienummer, RFID-code). Dit voor bulk import in het beheerssysteem.

7.2.2 Chip

Om track & trace te kunnen uitvoeren heeft elk afzonderlijk onderdeel van de Incidentkleding een geïntegreerd logistiek systeem in de vorm van een UHF RFID chip waarmee elk kledingstuk een unieke code heeft.

De chip is dusdanig in het kledingstuk geplaatst en vastgemaakt dat deze niet verloren kan gaan. Doch moet het wel vrij simpel vervangen kunnen worden.

Verder moet de UHF-chip gecodeerd (kunnen worden en) zijn met een unieke code voor zowel de VRR als VRZH.

De chip moet dus overschrijfbaar zijn en heeft een levensduur die minimaal 150 wasbeurten mee kan.

7.2.3 Labels

Elk onderdeel van de aangeboden Incidentkleding is voorzien van maximaal twee labels. De labels zijn willekeurig vastgenaaid en tenminste voorzien van de volgende informatie:

- Het CE en /of EN keuren met betrekking tot de persoonlijke beschermingsmiddelen voor de brandweer;
- De naam, handelsmerk of andere identificatie van de fabrikant en / of zijn vertegenwoordiger;
- De tekst: "NIET UIT DE KLEDING VERWIJDEREN";
- De maat van het kledingstuk;
- Productie datum zichtbaar aan de binnen zijde vermelden.

De labels worden geplaatst onderin de achterzijde van de jas.

De labels hebben een gelijke levensduur als de Incidentkleding en mogen geen nadelige werking hebben op de ademende eigenschappen van de Incidentkleding. De labels zijn daarnaast voorzien van een uniek serienummer, dit om deze te kunnen matchen bij defect raken van een RFID.

7.3 Onderhoud en reparatie

7.3.1 Naleveringsgarantie

Inschrijver garandeert de beschikbaarheid van het aangeboden, inclusief toebehoren, gedurende acht jaar na levering. Indien Inschrijver een gewijzigd type uitbrengt, zal deze enkel na overleg en schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever mogen worden geleverd.

7.3.2 Servicepunt/steunpunt

Inschrijver garandeert de beschikbaarheid van minimaal één servicepunt voor reparatie dan wel onderhoud dan wel keuring binnen een of beide aanbestedende Veiligheidsregio's.

7.3.3 Bereikbaarheid

Inschrijver garandeert de bereikbaarheid voor melding van reparatie, van het servicepunt gedurende kantooruren.

7.3.4 Doorlooptijd reparatie

De doorlooptijd bij reparatie bedraagt maximaal 5 werkdagen, tenzij anders overeengekomen.

7.3.5 Onderhoudsvoorschriften

De onderhoudsvoorschriften zijn zodanig vastgesteld dat de functionaliteit na het onderhoud gewaarborgd blijven.

Te denken valt o.a. aan de werking van de lagen na het reinigen van de Incidentkleding of het wederom voorzien van een waterkerende laag.

7.4 Aanwezige reinigingsmachines opdrachtgever

De aangeboden Incidentkleding dient in eigen beheer van de Aanbestedende Dienst gereinigd te kunnen worden. Hiertoe volgt onderstaand de informatie over de reeds in gebruik zijnde was- en droogmachines:

VRR:

- Twee IPSO HD305, 400 Volt, 13 kg
- Eén IPSO HF 145, 400 Volt, 14,5 kg
- Twee POBAB Proline FC20, 400 volt, 16 kg droogkasten

VRZHZ:

- Twee IPSO IY450 (45 kg) aangesloten op een L5000Plus zeepautomaat van Diversey incl. zepen
- Vier IPSO FDC6 droogcabines

Inschrijver draagt bij aan het inregelen van de machines.

7.5 Inspectie

Elk stuk Incidentkleding dat is uitgegeven wordt regelmatig geïnspecteerd. Bij elke wasbeurt vindt een inspectie plaats. De bedoeling van de inspectie is om te weten te komen of de Incidentkleding nog functioneel is en de veiligheid gewaarborgd kan worden. De plekken die minimaal geïnspecteerd dienen te worden zijn:

- De buitenstof
- De naden
- De reflectie
- Het membraan

Verder wordt gekeken naar:

- Slijtage (bijv. gaten of schuurplekken)
- Degeneratie van de stof door bijv. aanstraling van hitte

Het pak is zo geconstrueerd dat deze werkzaamheden vrij gemakkelijk kunnen worden uitgevoerd.

7.6 Handleiding Incidentkleding

Bij Inschrijving dient door de Inschrijver het volgende te worden overlegd:

- Gebruikershandleiding, gesteld in de Nederlandse taal.
- De onderhoudsvoorschriften, gesteld in de Nederlandse taal.
- De reinigingsvoorschriften, gesteld in de Nederlandse taal.

In deze reinigings- (was- en droog) voorschriften dient minimaal te worden opgenomen hoe te handelen bij besmetting van asbest of andere regulier voorkomende gevaarlijke stoffen waarmee de drager tijdens het uitoefenen van zijn/haar functie in aanraking kan komen.

7.7 Standmodel

Opdrachtnemer moet voor aanvang van de productie de definitieve producten vastleggen in 3 standmodellen. Iedere partij (VRR, VRZHZ en Opdrachtnemer) zal een model bewaren en bij conflicten worden o.a. deze modellen gebruikt bij het oplossen van het conflict. Indien een modelwijziging plaats vindt moet er een nieuw standmodel komen.

7.8 Levering

7.8.1 Levertijd

Inschrijver garandeert voor de eerste (bulk)levering een levertijd van maximaal 12 weken na bestelling.

Inschrijver garandeert voor vervolgleveringen een levertijd van maximaal 4 weken na bestelling. (De Aanbestedende Dienst verstaat hieronder: bestellingen van 1 tot en met 15 stuks Incidentenkleding).

7.8.2 Maatnemen

Het nemen van de maat en afpassen start binnen 4 weken na contractondertekening (i.v.m. uiterlijke levering in Q3 2023) en geschiedt door een door de Opdrachtnemer aangewezen persoon met (op dit gebied) aantoonbare opleiding en ervaring. Daarna geschiedt het aanmeten door de experts van de Opdrachtgever. Een passet per regio is onderdeel van de aanbesteding.

7.8.3 Transportkosten

Alle uit de Raamovereenkomst voortvloeiende transportkosten zijn voor rekening van de Inschrijver (franco levering).

7.8.4 Contactpersoon

Door de Inschrijver wordt binnen het kader van de Raamovereenkomst een bevoegd contactpersoon aangewezen uit de eigen organisatie.

7.9 Garantie

7.9.1 Duur

De garantietermijn bedraagt ten minste 48 maanden na aflevering en acceptatie.

7.9.2 Bewijslast

Indien de Opdrachtnemer van mening is dat geen beroep kan worden gedaan op de garantiebepalingen, omdat een gebrek niet zou behoren tot de gegarandeerde eigenschappen of aan de gebruiker verwijtbaar zou zijn, rust de bewijslast in deze bij de Inschrijver.

7.9.3 Kosten

Gedurende de garantietermijn zijn alle aan de garantie gerelateerde kosten (inclusief verzending, evt. verblijfs- en reiskosten) voor rekening van de Inschrijver.

7.9.4 Uitvoering claim

De garantie houdt in dat bij milde gebreken de gebreken worden verholpen. Bij grote gebreken wordt het desbetreffende kledingstuk (jas of broek) in zijn geheel kosteloos vervangen. Partijen (de Inschrijver aan wie de Opdracht voorlopig is gegund en de Opdrachtgever) gaan voor ondertekening van de Raamovereenkomst in overleg om te bepalen wat een milde en wat een groot gebrek is.

Indien niet men niet tot overeenstemming komt wordt volgende aangehouden:

Klein	Verkleuring of vermindering van de functie van de striping
Klein	Loslaten van de naden
Groot	Te grote slijtage van de buitenstof
Groot	Wezenlijke aantasting van de functionaliteit van de Incidentenkleding
Groot	Aantasting van de brandwerendheid van de buitenstof bij een situatie waar de Incidentenkleding tegen had moeten kunnen
Groot	Kleine gebreken maar dan wel bij meer dan 3 pakken (systematische tekortkoming)

7.9.5 Couulance

De garantietermijn laat, ook na afloop daarvan, onverlet het bepaalde omtrent aansprakelijkheid in het algemene recht en in onderhavige Opdracht.

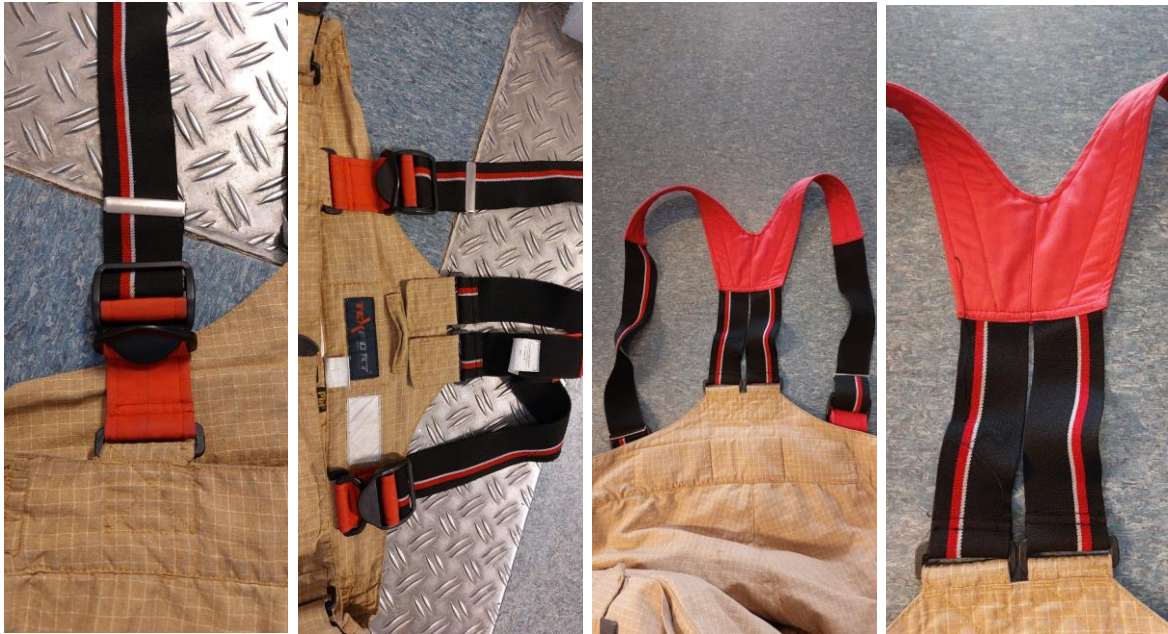
7.9.6 Langere garantietermijn

Indien Inschrijver een langere garantietermijn hanteert / op geeft dan door de Aanbestedende Dienst minimaal geëist is, gelden alle garantie-eisen over die opgegeven periode.

BIJLAGE A VRR-LOGO



BIJLAGE B BRETELS VRR



BIJLAGE C UITVOERING STRIPING CONFORM HUIDIGE KLEDING VRR



BIJLAGE D OVERZICHT VERSCHILLEN IN PVE TUSSEN VRR EN VRZHZ

Samenvattend bevatten de verschillen in eisen tussen de VRR en VRZHZ de volgende:

Eis 5.2	VRR	De broek van de VRR dient te worden voorzien van steekzakken op heuphoogte, maatvoering ± 22 cm diep, 16 cm breed.
	VRZHZ	De broek van de VRZHZ dient te worden voorzien van zowel aan de linker- als rechterzijde een met klittenband afsluitbare intasten. Via deze intast van 15 cm kunnen de zakken van de onderkleding worden bereikt.
Eis 4.14	VRR	Aan de zijkant van de schouders worden voor de VRR badges op de mouw gestikt, namelijk op de rechtermouw het VRR-logo en op de linkermouw het brandweer logo. Beide logo's zijn geborduurd/geweven en worden op de mouw gestikt. Het brandweerlogo is rond 70 mm. Het VRR-logo heeft de tekst Veiligheidsregio ROTTERDAM RIJNMOND, is 70 mm breed en 110 mm hoog.
	VRZHZ	VRZHZ heeft op beide mouwen geen badges/logo's.