

Bijlage 7B PvE technisch ademlucht

Toelichting = Deze aanbesteding omvat diverse producten, ook wel bouwstenen genoemd. Zie bijlage 7B voor een nadere uitleg over deze bouwstenen. Dit programma van eisen bestaat daarom ook uit verschillende programma's van eisen, te weten:

- Bijlage 7A PvE algemeen
- Bijlage 7B PvE technisch ademlucht

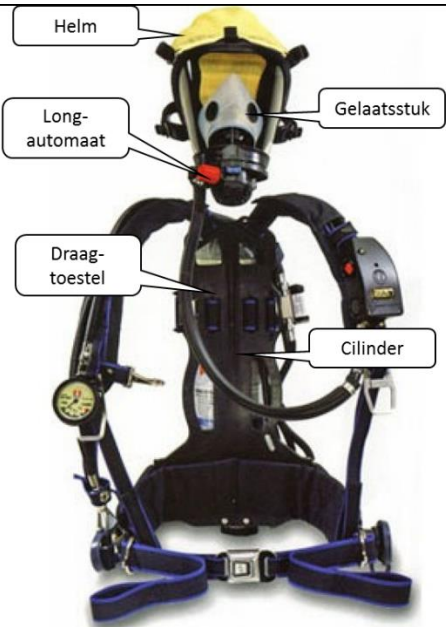
Bijlage 7B bestaat uit de volgende onderdelen:

1. samenstelling ademlucht bescherming
2. helm en gelaatsstuk
3. draagtoestel
4. cilinder en cilinderhoes
5. informatie

1. Samenstelling ademlucht bescherming

1.1 Bouwstenen adembescherming

Adembescherming is opgebouwd uit bouwstenen. Bij het gebruik worden de bouwstenen samengesteld tot één bruikbare set. Tijdens paraatheid blijft een bouwsteen bij een gebruiker (zoals de helm) of bij een voertuig (zoals het draagtoestel). Iedere bouwsteen heeft een unieke logistieke route (wassen / poetsen – testen / gereedmaken – klaarleggen voor gebruik).

	Bouwstenen 1. Helm 2. Neklap* 3. Gelaatsstuk 4. Longautomaat 5. Draagtoestel met bewegingsloosheidsmelder 6. Cilinder 7. Hoes voor cilinder*
<i>Figuur 1. Bouwstenen adembescherming</i> * De nekflap en hoes worden apart benoemd van helm en cilinder omdat ze een andere logistieke route volgen.	

1.2 Algemene eisen samenstelling

Nr.	Eis
1.	De alle aangeboden apparatuur, middelen, accessoires voldoen aan de van toepassing zijnde wettelijke eisen; Het betreft wetten en richtlijnen (EU), geldig op het moment van levering voor het gebruik van de apparatuur voor de brandweer (en al haar taken en toepassingen) in Nederland.
2.	De NEN normen en aanvullingen die geldig zijn op de dag van ondertekening zijn van toepassing gedurende de looptijd van het contract.
3.	De bouwstenen vormen samen een samenstel dat geschikt is voor een brandweerinzet.
4.	Het gelaatsstuk wordt aan de helm bevestigd met twee beugels of banden.
5.	Het gelaatsstuk kan aan de helm bevestigd worden, zonder dat de helm hoeft te worden afgenomen.
6.	In hoofdstuk 2 staan de eisen aan de combinatie van helm en gelaatsstuk beschreven. In tegenstelling tot wat is beschreven in de NEN – EN 136 is het gelaatsstuk aan het hoofd bevestigd niet doormiddel van een spin maar door middel van een bevestiging aan de helm. Deze wijze van bevestigen wordt beschreven in de DIN 58610. In verband met de productaansprakelijkheid van producent heeft de leverancier de combinatie van helm en gelaatsstuk laten testen zoals beschreven in de DIN 58610. BBN neemt geen genoegen met een verklaring van 'Gutachten'.
7.	De cilinder wordt met een schroefdraadwartel aan het draagtoestel bevestigd
8.	De longautomaat kan door de gebruiker zelf aan het gelaatsstuk worden bevestigd en losgenomen, ook terwijl de gebruiker het gelaatsstuk draagt.
9.	Maatvoering: Onderdelen worden geleverd in een standaard maat die voor minimaal 90% van de gebruikers passend is.
10.	Herkenbaarheid maatvoering: Onderdelen met een afwijkende maatvoering zijn herkenbaar gemaakt voor de gebruiker.
11.	Inschrijver biedt een stammodel (ook wel standmodel genoemd) aan als onderdeel van inschrijving. Het stammodel bestaat uit alle bouwstenen van adembescherming en is functioneel. Tijdens beoordelingsfase wordt het stammodel door BBN gebruikt ter verificatie van de inschrijving (waaronder spreekluister-set, zie eis 53). Na gunning wordt het stammodel van winnende inschrijver door BBN gebruikt voor contractbeheer en ter verificatie van leveringen. Het stammodel van de winnende inschrijver wordt overgenomen door BBN tegen de inschrijfprijs. Het stammodel van de overige inschrijvers kan na definitieve gunning weer worden opgehaald door Inschrijver.

	Het stammodel dient te worden aangeleverd bij brandweerkazerne 's-Hertogenbosch, uiterlijk maandag 15 maart vóór 12:00 uur (zie planning aanbestedingsdocument). Voor het aanleveren en ophalen van het stammodel kan leverancier contact opnemen met Marc Driessen (Coördinator Incidentbestrijding) 06-52083098, m.driessen@brwbn.nl
--	---

1.3 Markering Samenstelling

Nr.	Eis
12.	Aangegeven markering in onderstaande eisen blijft zichtbaar en bruikbaar gedurende de gehele levensduur van het product.
13.	De volgende bouwstenen zijn zichtbaar gemarkeerd met een uniek serienummer: 1. Helm 3. Gelaatsstuk 4. Longautomaat 5. Draagtoestel 6. Cilinder
14.	De volgende bouwstenen dienen per stuk door Opdrachtnemer te worden voorzien van een RFID-tag: 1. Helm 2. Nekflap 3. Gelaatsstuk 4. Longautomaat 5. Draagtoestel 6. Cilinder 7. Hoes voor cilinder
15.	Opdrachtnemer dient RFID-tags te hanteren die aansluiten bij de bestaande RFID-tags van BBN. BBN gebruikt passieve RFID-UHF tag (858Mhz-960Mhz) / ISO 18000-63.
16.	Nummering van de tag moet passen in de huidige reeks van BBN, hierover moet nadere afstemming plaatsvinden met de huidige leverancier Polytrack B.V. De contactgegevens van Polytrack zijn: - Bedrijfsgegevens: Polytrack BV, Algemeen tel.nr. is 033 2000 115 - Adres: Hoogstraat 24-B6, 3862 AL Nijkerk, Nederland - Contactpersoon: Marcel Bruil, 06 532 86 256, mbruil@polytrack.nl
17.	De gehanteerde RFID-tags dienen bestand te zijn tegen de inzet waarvoor het door BBN wordt gebruikt en tegen het onderhoud.
18.	BBN maakt op dit moment nog gebruik van test/onderhoud-apparatuur in combinatie met barcodes. Daarom eist BBN dat enkele bouwstenen worden voorzien van een barcode. De volgende bouwstenen dienen per stuk door Opdrachtnemer te worden voorzien van een barcode: <i>(zie volgende pagina)</i>

	3. Gelaatsstuk 4. Longautomaat 5. Draagtoestel 6. Cilinder
19.	Bij elke levering levert de leverancier een lijst in MS Excel met onderstaande informatie a) Type bouwsteen, bijv. helm, gelaatsstuk, etc. b) Fabrikant en model c) Serienummer zoals bedoeld in eis 13 d) Identificatienummer van de RFID tag e) Barcodenummer (indien van toepassing) f) Datum van levering van het onderdeel
20.	Kosten voor aanschaffen en aanbrengen van de markering (serienummer, RFID-tag en Barcode) zijn voor Opdrachtnemer. De kosten dienen te zijn verwerkt in de aanschafprijzen.

2. Helm en gelaatsstuk

2.1 Algemene eisen

Nr.	Eis
21.	Het gelaatsstuk is voorzien van een draagband waarmee het gelaatsstuk om de nek gedragen kan worden.
22.	Onderstaande eisen uit NEN – EN 136 zijn ook van toepassing op de bovengenoemde draagband. §7.5 Resistance to temperature §7.6 Flammability §7.7 Resistance to thermal radiation
23.	Het gelaatsstuk is praktisch bruikbaar in combinatie met een ademluchtmaskerbril, op dit moment geleverd door Hütter Veiligheid. Zie bijlage 15 voor meer informatie over de huidige ademluchtmaskerbril van Hütter.
24.	De helm heeft de gele kleur , conform advies van TNO in de brancherichtlijn "Uitrukkleding, ontwikkeling huisstijl" van het IFV.
25.	De helm is aan de buitenzijde geheel voorzien van luminiserende / nalichtende laag.
26.	De helm is te combineren met de spreekluister-set die nu in gebruik is bij BBN (zie eisen in paragraaf 2.5 voor meer informatie).
27.	De helm is voorzien van geïntegreerde werkverlichting
28.	Het gelaatsstuk kan ook worden gebruikt in combinatie met een filterbus (met behulp van gelaatsstukverloop). Inschrijver geeft in prijzenblad de kosten voor een dergelijk verloopstuk aan.

2.2 Eisen aan de combinatie van het gelaatsstuk met de helm op basis van DIN 58610

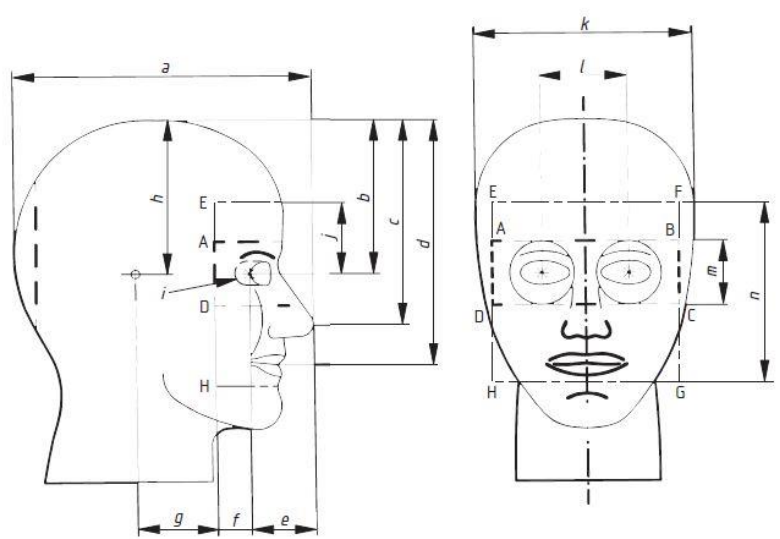
Nr.	Eis
29.	De combinatie van helm en gelaatsstuk voldoet aan de DIN 58610.

2.3 Eisen aan het gelaatsstuk op basis van NEN – EN 136

Nr.	Eis
30.	Het gelaatsstuk voldoet aan de NEN-EN136, specificaties in dit PvE gaan voor.
31.	§5. Het gelaatsstuk voldoet aan eisen voor klasse 3
32.	§7.11 Head harness. Is niet van toepassing. Daarvoor in de plaats komt DIN 58610 §5.3

33.	§7.14 Eyepieces/visor. Het vizier is aan buitenzijde voorzien aan een krasbestendige coating.
34.	§7.18 Carbon dioxide content of inhalation air. Het gelaatsstuk heeft een voorziening (zoals een binnenmasker) om het CO2 gehalte in de ingeademde lucht zoveel mogelijk te beperken zonder het onnodig verbruik van ademplucht uit de drukhouder.
35.	§7.19. Gelaatsstuk werkt met overdruk.
36.	§7.20 Inward leakage. Is niet van toepassing. Daarvoor in de plaats komt DIN 58610 §5.4
37.	§7.21 Field of vision. Het gelaatsstuk heeft één vizier zodat aan de eis van 80% voor "overlapped field of vision" "wordt voldaan.

2.4 Eisen aan de helm op basis van NEN – EN 443

Nr.	Eis
38.	De helm voldoet aan de NEN-EN 443. Specificaties in dit PvE gaan voor.
39.	Aan eisen uit §4.1.5, §4.2, §4.5, §4.6 wordt voldaan zonder dat het gelaatsstuk is bevestigd.
40.	§4.1.5 Face protectors. De helm is voorzien van een veiligheidsbril.
41.	EN 443:2008 (E)  Figure 2 — Protected areas 2 and 3b Met veiligheidsbril wordt bedoeld: een bril die gebied A-B-C-D bedekt, zoals aangegeven in figuur 2 in de NEN-EN 443 en sluit aan op bovenkant van de neus of neusvleugels.

42.	De veiligheidsbril is vast gemonteerd in de helm en kan opgeklapt worden.															
43.	De veiligheidsbril is te gebruiken in combinatie met een gewone bril.															
44.	BBN wenst geen gelaats- of hiteschild. Als dit schild toch aanwezig is in de helm, dan komt het niet in de plaats voor een veiligheidsbril bedoeld in eis 41. Met schild wordt bedoeld een schild dat gebied D-C-H-G bedekt, zoals aangegeven in figuur 2 in de NEN-EN 443 en de neus geheel afdekt.															
45.	§4.1.6 Neck guard. De nekflap kan door de gebruiker vervangen worden.															
46.	§4.1.6 Neck guard. De nekflap is flexibel en reikt voorbij de schouders.															
47.	§4.1.6 Neck guard. De nekflap is glad aan binnen- en buitenzijde, noodzakelijk gebruik van klittenband is toegestaan.															
48.	§4.1.6 Neck guard. De nekflap is wasbaar op 60°C															
49.	§4.6 Retention system strenght. De helm is voorzien van kinband.															
50.	§4.13 Contact with liquid chemicals. De helm heeft een weerstand tegen chemische stoffen die minimaal vergelijkbaar is met uitrustkleding op basis van de NEN-EN 469_2005, zie uittreksel hieronder. EN 469:2005 (E) 6.10 Resistance to penetration by liquid chemicals 6.10.1 Pre-treatment Before testing the test materials shall be washed and dried according to 5.2 as indicated by the manufacturer. 6.10.2 Testing procedure The component assembly or multilayer clothing assembly shall be tested in accordance with EN ISO 6530 using a chemical application time of 10 s using the following liquid chemicals and in each case, shall give no penetration to the innermost surface and a repellency rate of more than 80 %. Table 3 — Chemical penetration testing <table><tr><th>Chemical</th><th>Concentration Weight (%)</th><th>Temperature of chemical ± 2 (°C)</th></tr><tr><td>NaOH</td><td>40</td><td>20</td></tr><tr><td>HCl</td><td>36</td><td>20</td></tr><tr><td>H₂SO₄</td><td>30</td><td>20</td></tr><tr><td>o-xylene</td><td>100</td><td>20</td></tr></table> This test is to be carried out, even if the garment has a moisture barrier. Als de buitenschil gedurende 10 seconden wordt blootgesteld aan NaOH (40%), HCl (36%), H2SO4 (30%) of o-xylene bereikt deze vloeistof niet de drager in de daaropvolgende 60 minuten.	Chemical	Concentration Weight (%)	Temperature of chemical ± 2 (°C)	NaOH	40	20	HCl	36	20	H ₂ SO ₄	30	20	o-xylene	100	20
Chemical	Concentration Weight (%)	Temperature of chemical ± 2 (°C)														
NaOH	40	20														
HCl	36	20														
H ₂ SO ₄	30	20														
o-xylene	100	20														
51.	Wat betreft bovenstaande eis kan de leverancier volstaan met een eigen verklaring.															

2.5 Eisen m.b.t. spreekluister-set

Nr.	Eis
52.	BBN hanteert Savox HC-2 als spreekluister-set in de huidige brandweerhelm (ofwel een Skull Mike). De huidige spreekluister-set van BBN moet ingebouwd kunnen worden in de aangeboden helm van Opdrachtnemer.
53.	<u>Spraakverstaanbaarheid.</u> De spraakverstaanbaarheid van spreekluister-set in de aangeleverde helm moet toereikend zijn voor brandweerinzetten. De spraakverstaanbaarheid van spreekluister-set in de helm moet minimaal vergelijkbaar zijn met de huidige spraakverstaanbaarheid in de huidige helm, daar deze helm met spreekluister-set uitvoerig is getest hierop. Opdrachtgever verstaat onder een vergelijkbare spraakverstaanbaarheid de volgende onderwerpen: - Vergelijkbaar geluidsniveau in dB(A) - Vergelijkbaar kwalitatieve verstaanbaarheid (zoals articulatie). <u>Schouw spraakverstaanbaarheid</u> In kader van transparantie en gelijkheidsbeginsel wordt tijdens de aanbesteding een schouw georganiseerd om de verstaanbaarheid van de spreekluister-sets in de huidige helm zelf te ervaren én de inbouw van de spreekluister-set in de mogelijk aangeboden helm uit te proberen. Zie het aanbestedingsdocument voor meer informatie. <u>Testen spraakverstaanbaarheid</u> Opdrachtgever zal de spraakverstaanbaarheid na inschrijving testen. Het geluidsniveau wordt getest middels geluidsmeting van een afgespeeld audiobestand via de portofoon. De verstaanbaarheid wordt getest in een testpanel van circa 5 personen, waarbij blind testen (zonder zicht op merk/product) mogelijk is. Opdrachtgever behoudt zich de mogelijkheid om extra tests uit te voeren en/of externe expertise in te schakelen voor aanvullende (uitgebreidere) testen. Het stammodel (zie eis 11) zal worden gebruikt voor de testen. <u>Oordeel en herstelmogelijkheden.</u> Indien de geteste spraakverstaanbaarheid op minimaal een van de twee onderwerpen van de beoogde gegunde partij volgens Opdrachtgever niet voldoende is, dan heeft deze partij de mogelijkheid om dit te herstellen. Indien de spraakverstaanbaarheid uiteindelijk niet naar het gewenste niveau kan worden gebracht, dan voldoet Inschrijving hiermee niet aan deze eis, wat zal leiden tot uitsluiting van deze aanbestedingsprocedure.
54.	Opdrachtnemer levert een inbouwset aan voor het inbouwen van de spreekluister-set in de helm. Voor deze inbouwsets dient Opdrachtnemer een prijs in het prijzenblad aan te geven. Opdrachtnemer dient in deze inbouwsets ook het juiste klittenband mee te leveren. Het klittenband in de huidige helm wordt niet hergebruikt, dus Opdrachtnemer dient te voorzien in de klittenband bevestiging in de nieuwe helm.
55.	BBN zal tijdens de uitleveringsmomenten van alle producten de spreekluister-sets van de oude helmen overzetten naar de nieuwe helmen.

3. Draagtoestel

3.1 Algemene eisen

Nr.	Eis
56.	De rugplaat is aan beiden zijden voorzien van verticale handvatten die sterk genoeg zijn om de drager (<95kg) voort te kunnen slepen.
57.	Het draagtoestel heeft een voorziening om de longautomaat op te bergen als deze niet in gebruik is.
58.	De longautomaat wordt geactiveerd door handbediening of door aanzuiging.
59.	De longautomaat kan door de gebruiker gesloten worden zodat ademlucht gespaard kan worden.
60.	De schouderbanden zijn van een materiaal dat water afstoot. Vulling in de schouderbanden neemt geen water op.
61.	De heupband kan draaien ten opzichte van fleshouder.
62.	Het draagtoestel is in lengte verstelbaar ten behoeve aan brandweerlieden met verschillende lengtes.
63.	Het draagtoestel is voorzien van een bewegingsloosheidsmelder. Deze geeft een geluidssignaal af als de gebruiker gedurende X seconden niet beweegt.
64.	Het aantal seconden (X) is instelbaar door BBN, maar niet door de gebruiker.
65.	De bewegingsloosheidsmelder kan door de gebruiker niet losgemaakt worden van het draagtoestel
66.	De bewegingsloosheidsmelder schakelt in bij openen van de cilinder. De bewegingsloosheidsmelder schakelt uit door middel van een bewuste bediening door de gebruiker. Dus niet automatisch als het draagtoestel drukvrij gemaakt wordt.
67.	Eventuele toebehoren om de manometer en de bewegingsloosheidsmeter te kunnen afschermen/afdichten voor onderhoud (bijvoorbeeld afdichtingsdopjes/beugels voor wasmachine) worden standaard meegeleverd bij het product, zonder meerprijs.

3.2 Eisen aan het draagtoestel op basis van NEN – EN 137

Nr.	Eis
68.	Het draagtoestel voldoet aan de NEN – EN 137. Specificaties in dit PvE gaan voor.
69.	§5 Classification. Draagtoestel is van type 2 “apparatus for fire fighting”.
70.	§6.3 Design. “All parts required manipulation by the wearer . . .”. Deze eis geldt voor een gebruiker met geschoeide hand.

71.	Bovenstaande eis is ook van toepassing op de wijze waarop de cilinder wordt bevestigd / gewisseld.
72.	§6.5. Cleaning and disinfecting. De toegepaste materialen worden niet aangetast door middelen die gebruikt worden volgens het was- en onderhoudsvoorschrift.
73.	§6.17 Pressure indicator and tube. De manometer is analoog en kan gewassen worden in een adempluchttoestel wasmachine.
74.	§6.17 Pressure indicator and tube. De manometer is voorzien van een na-lichtende weergave.
75.	Annex A. Second medium pressure connector. Extra aansluiting op middendruk is niet aanwezig.
76.	Annex B. Ambient air bypass device. B.2.4. De gebruiker kan duidelijk zien of merken dat omgevingslucht wordt gebruikt in plaats van lucht uit de fles. Hiervoor wordt niet een geluidssignaal toegepast.

4. Cilinder en cilinderhoes

4.1 Algemene eisen

Nr.	Eis
77.	De cilinder heeft een inhoud van 6 liter en een werkdruk van 300 Bar.
78.	De cilinder, inclusief hoes en gemonteerd op het draagtoestel, past in de voertuigbeugel die in gebruik is in BBN. Dit zijn Rosenbauer ademluchtbeugels en C&C ademluchtbeugels. De voertuigbeugels zijn instelbaar. Het instellen van deze beugels worden bij levering van adembeschermingsproducten door BBN uitgevoerd. Cilinder (inclusief hoes) dient daarnaast ook te passen in het reservecompartiment van een TS (brandweerauto). Het eventueel aanpassen van het reservecompartiment om het passend te maken is de verantwoordelijkheid van BBN en zal na voorlopige gunning in overleg met Opdrachtnemer verder worden besproken. Tijdens de schouw heeft Inschrijver de mogelijkheid om dit nader te bekijken. Zie aanbestedingsdocument voor meer informatie hierover.
79.	De hoes is wasbaar op 60 °C
80.	De hoes is voorzien van reflectie
81.	De hoes is niet voorzien van een opdruk. Tijdens het verificatiegesprek mag de leverancier een vrijblijvend aanbod doen voor een specifieke opdruk tegen een lagere prijs voor de hoes.
82.	De cilinder is voorzien van afsluiter met uitstroombegrenzer en sinterfilter.
83.	De afsluiter is uitgevoerd als driehoek om te voorkomen dat deze onbedoeld wordt bediend.
84.	De afsluiter is geschikt om te bedienen met elektrisch handgereedschap.
85.	De afsluiter hoeft niet ingedrukt of uitgetrokken te worden om te kunnen bedienen

4.2 Eisen aan de cilinder op basis van NEN – EN 12245

Nr.	Eis
86.	De leverancier is vrij in de keuze van opbouw van de cilinder.
87.	De cilinder voldoet aan de NEN-EN 12245

5. Informatie product

5.1 Wijze van aanleveren informatie

Nr.	Eis
88.	De leverancier levert deze informatie bij inschrijving, tenzij anders vermeld.
89.	Om verspilling van papier te voorkomen wordt deze informatie digitaal verstrekt en bij voorkeur niet in de verpakking bijgesloten. VRBN accepteert dat de leverancier wat dat betreft afwijkt van de NEN normen die zeggen dat de informatie bij elk artikel moet zijn bijgesloten.
90.	Productinformatie wordt verstrekt in de Nederlandse taal, tenzij anders aangegeven in dit PvE.

5.2 Certificaten

Nr.	Eis
91.	De certificaten zijn uitgegeven door onafhankelijk laboratorium voor het uitvoeren van fysische of chemische testen en metingen. Het laboratorium is geaccrediteerd voor het uitvoeren van de betreffende test. Het testrapport is ondertekent door een persoon die garant staat voor een onafhankelijke testresultaat.
92.	Onderstaande certificaten worden bij inschrijving overlegd. Een certificaat mag in de Engelse of Duitse taal zijn gesteld.
93.	Combinatie van helm en gelaatsstuk: Certificaat waaruit blijkt dat voldaan wordt aan minimaal onderstaande eisen uit de DIN58610 §5.2 Aufbau §5.3 Verbindungssystem §5.4 Nach innen gerichtete Leakage
94.	Gelaatsstuk: Certificaat waaruit blijkt dat voldaan wordt aan minimaal onderstaande eisen uit de NEN-EN136 §7.5 Resistance to temperature §7.6 Flammability §7.7 Resistance to thermal radiation §7.8 Cleaning and disinfecting §7.12 Connector §7.13 Speech diaphragm §7.14 Eyepieces / visor §7.15 Inhalation valves and exhalation valves §7.16 Leaktightness §7.18 Carbon dioxide of the inhalation air §7.19 Breathing resistance
95.	Helm: Certificaat waaruit blijkt dat voldaan wordt aan minimaal onderstaande eisen uit de NEN-EN443 §4.2 Shock absorption. §4.3 Resistance to penetration.

	§4.4 Lateral crushing §4.5 Retention system effectiveness §4.6 Retention system strenght §4.7 Radiant heat. §4.8 Protection against hot solids §4.9 Protection against molten metals. §4.10 Heat resustance §4.11 Flame resistance §4.12 Electrical properties
96.	Draagtoestel: Certificaat waaruit blijkt dat voldaan wordt aan minimaal onderstaande eisen uit de NEN – EN 137. §6.7.3 Strength of connenction to full face mask. §6.7.4 Connection between apparatus and full face mask. De “pull test”. §6.11.2 Flammability, §6.11.3 Resistance to radiant heat. §6.12 Protection against particulate matter. §6.13 High and medium pressure parts §6.16 Pressure reducer §6.17 Pressure indicator and tube §6.18 Warning device §6.19 Flexible hoses and tubes §6.20 Lung governed demand valve §6.21 Breathing resistance §6.22 Static pressure §6.23 Leak-tightness
97.	Cilinder: Certificaat waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de eisen uit de NEN-EN 12245 die van toepassing zijn bij de gekozen opbouw.

5.3 Productinformatie

	Helm met nekflap
98.	In afwijking van NEN-EN443 §7 wordt de informatie slechts éénmaal verstrekt zoals beschreven in eis 89.
99.	Informatie bedoeld in NEN-EN 443 §7, mag in de Engelse taal. Onderstaande lijst is een vertaling ter informatie, de wijze waarop het in de norm staat beschreven is leidend. a) Leverancier. b) Adres leverancier. c) Typenummer, serienummer of model nummer. d) Beschikbare maatvoeringen. e) De norm waar de helm aan voldoet. f) Laagste gebruikstemperatuur, bestandheid tegen chemicaliën. g) Instructies voor gebruik (zie ook volgende eis): i. Keuze van maat ii. Gewicht iii. Aanpassen aan lichaamsbouw iv. Gebruik v. Reinigen en desinfecteren vi. Onderhoud en service vii. Opslag en transport viii. Levensverwachting h) Disclaimer levensduur i) Accessoires toegestaan voor gebruik met de helm j) Veiligheidswaarschuwing voor correct gebruik k) Veiligheidswaarschuwing voor accessoires l) Geteste chemicaliën m) Veiligheidswaarschuwing kinband Veiligheidswaarschuwing: niet meer gebruiken na impact
100.	Bovengenoemde informatie onder “g) Instructies voor gebruik” wordt ook in de Nederlandse taak verstrekt.
101.	De handleiding voor de gebruiker bevat bovendien informatie over het vervangen van de nekflap.
102.	Na gunning wordt er een instructievideo of poster voor elke post beschikbaar gesteld over het instellen van het binnenwerk en vervangen van de nekflap.
103.	Een handleiding voor de medewerkers van BBN die al het onderhoud uitvoeren bevat minimaal: a) wat uit de helm moet worden uitgenomen voordat de schil van de helm machinaal gewassen kan worden b) voorschrift reinigen nekflap c) vervangen van het gehele binnenwerk d) inbouw spreek- en luisterset

	Gelaatsstuk
104.	In afwijking van NEN-EN136 §10.1 wordt de informatie slechts éénmaal verstrekt zoals beschreven in eis 89.
105.	Informatie bedoeld in NEN-EN136 §7.15: Overzichtstekening over de opbouw van in- en uitademventielen. Toelichting hoe verwisseling van ventielen voorkomen wordt. Mag in de Engelse taal
106.	Informatie bedoeld in NEN-EN136 §10.3. Onderstaande lijst is een vertaling ter informatie, de wijze waarop het in de norm staat beschreven is leidend. - Toepassing en beperkingen - Classificatie - Controle voor gebruik - Opzetten / maskeren en aanpassen aan lichaamsbouw - Gebruik - Reinigen en desinfecteren - Opslag - Onderhoud* * Informatie over onderhoud mag verwijzen naar handleiding voor onderhoudsmedewerkers, zie onderstaande eis.
107.	Handleiding voor medewerkers van BBN die al het onderhoud uitvoeren en daarvoor ook een training volgen die door de leverancier wordt verzorgd.

Draagtoestel en longautomaat	
108.	In afwijking van NEN-EN137 §9.1. wordt de informatie slechts éénmaal verstrekt zoals beschreven in eis 89.
109.	Informatie bedoeld in NEN-EN137 Hoofdstuk 9. Onderstaande lijst is een vertaling ter informatie, de wijze waarop het in de norm staat beschreven is leidend. §9.3. - Toepassing en beperking - Controle voor gebruik - Omhangen en aanpassen aan lichaamsbouw - Gebruik - Onderhoud* - Opslag * Informatie over onderhoud mag verwijzen naar handleiding voor onderhoudsmedewerkers, zie onderstaande eis. §9.4. Kwaliteitseisen aan de ademlucht §9.7. Overzicht reserve- en wisseldelen §9.8. Toelichting op markering
110.	Handleiding voor medewerkers van BBN die al het onderhoud uitvoeren en daarvoor ook een training volgen die door de leverancier wordt verzorgd. Deze handleiding bevat ook een voorschrift voor het reinigen.
111.	Op basis van NEN-EN137 §6.7.1 Connections – general Na definitieve gunning maakt de leverancier een overzicht van: - Alle onderdelen, voor zover dat voor gebruik en onderhoud door de afnemer relevant is. De opbouw of samenstelling van samengestelde onderdelen die niet uiteengenomen worden door de afnemer hoeven niet nader gespecificeerd te worden. - welke onderdelen zonder gebruik van gereedschap kunnen worden afgenomen - welke onderdelen alleen met gebruik van gereedschap kunnen worden afgenomen - de plek van afdichtingen en de maatregelen die zijn getroffen om te voorkomen dat afdichtingen losraken bij uitname van een onderdeel. Op basis van §6.7.5. High, medium and low pressure connections. - connectoren in de hoge, midden en lage druk en hoe omwisseling voorkomen wordt.

	Cilinder en hoes
112.	Beschrijving van de opbouw van de cilinder en de paragrafen uit de NEN12245 die daarop van toepassing zijn.
113.	Voorschrift voor gebruik en onder welke omstandigheden gebruik niet is toegestaan.
114.	Voorschrift voor het vullen van de cilinder met vermelding van eind druk en temperatuur.
115.	Voorschrift voor het bedienen van de afsluiter met elektrisch handgereedschap.
116.	Voorschrift voor het reinigen van de cilinder
117.	Voorschrift voor het reinigen van de cilinderhoes
118.	Voor de eerste levering geeft de leverancier een onderbouwing van de onderhoudsinterval voor de cilinder en verwijst daarbij, voor zover van toepassing, naar relevante artikelen uit de richtlijn nr. 2014/68/EU van het Europees Parlement (EU richtlijn voor drukapparatuur) en het warenwetbesluit drukapparatuur.

	Gehele samenstel
119.	Het gewicht van het hele samenstel in gram.