

Bijlage 1: Programma van eisen en wensen

Inhoud

Algemeen	2
Certificering	3
Functioneel pagers	3
Backoffice systeem	7
IT inclusief technische beveiliging	9
Beveiliging algemeen	11
Gegevensbescherming.....	12
Implementatie.....	12

Algemeen

A1	Alle communicatie dient in de Nederlandse taal te geschieden. Alle documentatie voor de eindgebruikers dient volledig in de Nederlandse taal aangeboden te worden. De voertaal van de helpdesk en trainingen is Nederlands. Dit geldt voor zowel de mondelinge als de schriftelijke communicatie. Technische documentatie die bijvoorbeeld bedoeld is voor ontwikkelaars, is gesteld in het Nederlands en/of Engels.
A2	Inschrijver toont bij inschrijving aan dat voldaan is respectievelijk wordt voldaan bij levering aan de wettelijke eisen, richtlijnen en normen door de offerte aan te vullen met certificaten, verklaringen en/of rapporten die zijn opgesteld en afgegeven door een onafhankelijk en door een (door onze minister of in het land van herkomst/fabricage vergelijkbaar door de overheid) erkend keuringsinstituut.
A3	Als het aangeboden merk/type pager binnen de looptijd van de Overeenkomst niet meer leverbaar is, zal Opdrachtnemer een model dat gelijkwaardig of beter is uitleveren tegen dezelfde condities als is overeengekomen in de overeenkomst met Opdrachtnemer. De (minimale) gelijkwaardigheid wordt vooraf akkoord bevonden door Veiligheidsregio Drenthe (VRD). Ook maakt Opdrachtnemer deze wijziging zo snel mogelijk schriftelijk kenbaar aan VRD zodat hierop tijdig geanticipeerd kan worden.
A4	Opdrachtnemer is gedurende kantoortijden (maandag t/m vrijdag van 08:00 tot 17:00 uur) bereikbaar, zowel telefonisch als via e-mail, met een maximale responsetijd van één (1) werkdag. Inschrijver toont dit aan in de bij de inschrijving in te dienen SLA.
A5	Inschrijver stemt er mee in dat garantie van alle te leveren materialen in gaat op het moment van ingebruikname bij VRD.
A6	Inschrijver doet een voorstel voor een exitplan. Hierin wordt minimaal beschreven hoe Opdrachtnemer handelt bij het beëindigen van de overeenkomst en bij de overdracht van data naar een nieuwe Opdrachtnemer. Het exitplan wordt jaarlijks (voor 1 augustus) op basis van ontwikkelingen en wijzigingen in het afgelopen jaar geactualiseerd door Opdrachtnemer. Het concept exitplan maakt onderdeel uit van de inschrijving. Het definitieve (en daarna actuele) exitplan maakt onlosmakelijk deel uit van de Overeenkomst.
A7	Acceptatie facturen: Opdrachtgever accepteert alleen digitale facturen en richt deze aan VRD. Opdrachtnemer vermeldt op de digitale factuur minimaal: • Omschrijving/specificatie van de verrichtte dienstverlening; • Afzonderlijke bedragen, alsmede het totaalbedrag; • De datum van levering/dienstverlening; • Het BTW bedrag; • BTW nummer; • KvK-nummer; • Bankrekeningnummer. Tevens bevat de factuur: • Een contract-of inkoopordernummer • Persoonsgegevens of kostenplaatsen ter controle/doorbelasting
A8	De eerste factuur na levering van de (eerste) batch tweewegpagers wordt door VRD betaalbaar gesteld indien door VRD is vastgesteld dat het geleverde volledig voldoet aan de in dit PVE gestelde Eisen en overige voorwaarden behorende bij deze Aanbesteding.

Certificering

C1	Op het moment van levering zijn de aangeboden P2000 pagers voorzien van een geldige CTK-keuring. Opdrachtnemer toont dit aan door bij levering te voorzien in documenten waaruit blijkt dat het product is gecertificeerd en voorzien van geldige certificaten.
C2	De pager heeft tenminste een IP66-classificatie zonder accessoires. De IP66 classificatie gaat niet verloren na wisselen van eventuele accessoires en/of SIM kaarten. Opdrachtnemer toont dit aan door bij levering een geldig certificaat conform EN 60529 te overleggen.
C3	De pager is schokbestendig uitgevoerd conform EN 62262 met minimale waarde IK03.

Functioneel pagers

	Accu
F1	De accu kan opgeladen worden zonder dat een onderdeel van de pager hiervoor gedemonteerd hoeft te worden.
F2	De pager kan opgeladen worden middels een meegeleverd docking station met laadfunctionaliteit en laadindicatie. De pager kan met een enkelvoudige handeling uit het docking station met laadfunctionaliteit verwijderd worden.
F3	De accu van de pager heeft na 24 maanden nog minstens 80% van zijn originele capaciteit.
F4	De accu is uitneembaar, zodat de accu vervangen kan worden wanneer de accu defect is.
F5	De pager is voorzien van een indicator voor de actuele acculading.
F6	De accu is in maximaal vier uur van leeg naar volledig opgeladen.
F7	De accu blijft minimaal 48 uur functioneren om alle gevraagde functies uit te voeren bij een permanente verbinding met het mobiele netwerk en het P2000-netwerk.

	Geluid en verlichting
F8	De pager is uitgevoerd met verlichting welke aangaat bij alarmering of activering van toetsen.
F9	Bij bediening of alarmering van de pager gaat de verlichting van het display minimaal 10 seconden aan.
F10	De pager is voorzien van verschillende instelbare geluids- en trilfuncties waarbij volume en frequentie van deze geluidsfuncties instelbaar zijn.
F11	De pager is voorzien van instelbare volumeniveaus. Met een maximaal ingesteld volume van de pager is het geluidsniveau minimaal 85dBa onder functionele omstandigheden. Inschrijver toont dit aan middels technische specificaties.
F12	Bij geen bereik van zowel het mobiele netwerk (via de sim-kaart) als het P2000 netwerk geeft de pager een geluid signalering.
F13	De pager is voorzien van een aantal programmeerbare melodieën die aan capcodes gekoppeld kunnen worden. Deze melodieën zijn door de regionaal beheerder te wijzigen.

	Terugmeldfuncties
F14	De geleverde pager is geschikt voor geofencing
F15	De beschikbaarheid van een persoon kan “hard” door de gebruiker in de agenda worden aangegeven, maar ook op basis van geofencing worden bepaald.
F16	De pager kan zich op basis van geofencing automatisch aanmelden en afmelden bij posten. Mocht de agenda niet zijn ingevuld, dan is de functie geofencing in staat om de beschikbaarheid over te nemen.
F17	Er is een aparte knop voor opkomst bevestigen van een alarmering en een aparte knop voor opkomst afwijzen. Deze knoppen zijn afwijkend van elkaar. Wanneer bevestigen of afwijzen wordt gekozen, geeft de pager een geluidssignaal. Deze signalen wijken af van elkaar; op de pager is zichtbaar welke keuze is gemaakt.
F18	Indien na alarmering geen keuze wordt gemaakt tussen opkomen of afwijzen, stuurt de pager na een vooraf door de regiobeheerder instelbare tijd een ontvangstbevestiging van de alarmering naar de backoffice.
F19	De pager heeft de mogelijkheid om een foutieve opkomstbevestiging te kunnen herstellen, indien foutief ‘opkomst’ of ‘afwijzen’ is geactiveerd. In de backoffice en in de pager kan een tijd worden ingesteld tot wanneer foutieve keuzes kunnen worden hersteld.
F20	De pager is voorzien van de mogelijkheid tot het doorvoeren van agenda wijzigingen in het individuele rooster door de gebruiker, in te stellen per 15 minuten.
F21	Na terugmelding krijgt de gebruiker een terugkoppeling van zijn meldingskeuze.

	Leesbaarheid
F22	De gebruiker kan meerdere lettergroottes instellen die daarmee meerdere mogelijkheden geven op gebied van grootte (bijvoorbeeld klein, normaal, groot, zeer groot) en afleesbaarheid. Bij de “normale” tekstgrootte moeten er minimaal vijf regels van 20 karakters zichtbaar zijn. Indien er meer karakters nodig zijn dan het display bij het gekozen lettergrootte weergeeft, scrolt de tekst niet automatisch.
F23	Het scherm van de pager is goed afleesbaar onder alle weersomstandigheden en lichtcondities.
F24	De taal van de pager is in het Nederlands.

	Geheugen
F25	Bij het wisselen/leegraken van de accu blijven alle instellingen van de pager behouden.
F26	De pager is voorzien van een geheugen waarin ten minste tien berichten kunnen worden opgeslagen.

	Beschikbaarheid en betrouwbaarheid
F27	Op het moment van levering zijn de pagers voorzien van een geldige CTK-keuring. Opdrachtnemer toont dit aan door documenten waaruit blijkt dat het aangeboden product is gecertificeerd en voorzien van geldige certificaten.
F28	De pager alarmeert primair via de simkaart via het mobiele netwerk en alarmeert als back-up via het P2000 netwerk.
F29	Indien de pager de verbinding verliest met het mobiele netwerk en/of het P2000 netwerk, wordt het moment van uitval en het moment van herstel van de verbinding teruggekoppeld aan en opgeslagen in de backoffice.

F30	Opdrachtnemer biedt losse onderdelen inclusief montagehandleiding aan van de pagers zodat VRD zelfstandig na de garantieperiode kleine reparaties aan de apparatuur kan uitvoeren, waaronder behuizing, display, speaker en GSM-module. Inschrijver levert bij de inschrijving een prijslijst met netto prijzen en artikelnummers van losse onderdelen aan.
F31	Reparatie of vervanging van een opgestuurde pager bedraagt maximaal tien werkdagen.

	Accessoires
F32	Bij de pager wordt op afroep een lederen holster geleverd waarbij het display beschermd is tegen val- en/of stootschade.
F33	Opdrachtnemer levert een volledig functioneel werkend docking station op.

	Verbinding
F34	De pager is geschikt voor fysieke of e-sim simkaarten van elke mobiele aanbieder.
F35	De pager is geschikt voor het ontvangen van versleutelde berichten vanuit het P2000 netwerk (encryptie).
F36	De pager geeft de actuele tijd en datum weer bij alarmering. De pager synchroniseert via het P2000 netwerk de systeemtijd en datum. Het P2000 netwerk is hierin leidend.
F37	De mobiele verbinding ondersteunt National Roaming zodat de hoogste beschikbaarheid mogelijk is met de functies van non-steering, multi netwerk roaming.
F38	De primair gebruikte mobiele techniek is minimaal 4G of vergelijkbaar (denk aan LTE-M, NB-IoT). Andere technieken, zoals 3G en LoRaWAN, worden niet geaccepteerd, tenzij deze als fallback techniek functioneren.
F39	De mobiele verbinding is toekomstbestendig om gedurende de maximale looptijd van de overeenkomst een goede beschikbaarheid en snelheid te hebben voor het doel van de verbinding.
F40	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de dataverbinding van de pagers wat betreft abonnementen en (e)Simkaarten. (e)Simkaarten zijn niet voorzien van een pincode.
F41	Indien de door Opdrachtnemer geleverde simkaart binnen de looptijd van de overeenkomst niet meer bruikbaar is op het Nederlandse mobiele-netwerk, levert Opdrachtnemer een model dat gelijkwaardig of beter is, kosteloos en tegen dezelfde condities/voorwaarden/eisen als opgenomen in de opdracht. De (minimale) gelijkwaardigheid wordt aangetoond door Opdrachtnemer en vooraf akkoord bevonden door VRD. Tevens maakt Opdrachtnemer deze wijziging direct schriftelijk aan VRD kenbaar, zodat VRD hierop tijdig kan anticiperen.
F42	De pager stuurt minimaal één keer per uur een status update naar de backoffice die in elk geval de acculading bevat.

	Programmering (beheer)
F43	Opdrachtnemer programmeert kosteloos de laatste software en updates voor de pager op het moment van de eerste uitlevering.
F44	De pager kan geprogrammeerd worden zonder dat hiervoor demontagehandelingen verricht hoeven te worden.
F45	De capcodes, firmware, template updates en instellingen van de pager kunnen op afstand geprogrammeerd worden door de regionaal beheerder.
F46	Bij elke capcode kan een benaming worden ingesteld van minimaal 16 tekens, die zichtbaar worden gemaakt bij alarmering.

F47	Gebruikers kunnen zich gelijktijdig aan- en afmelden bij een aantal brandweerposten van eigen keuze met het bijbehorende profiel.
F48	Er kunnen in de pager minimaal twee profielen met elk 16 capcodes gelijktijdig ingeschakeld zijn. De pager bevat 16 profielen met elk 16 capcodes, zodat in totaal minimaal 16 x 16 verschillende capcodes geprogrammeerd kunnen worden.
F49	Capcodes en profielen zijn afzonderlijk door de gebruiker in te schakelen en uit te schakelen.
F50	De capcodes kunnen in een volgorde van prioriteit gezet worden waarbij de volgorde van deze configuratie bepaalt welke melodie gekozen wordt bij een FLEX GROUP message.
F51	De regiobeheerder kan instellen dat het trilsignaal automatisch uitschakelt, zodra de pager in een oplaadstation wordt geplaatst.
F52	In de configuratie kan door de beheerder ingesteld worden na welke periode van inactiviteit de achtergrond verlichting van de pager weer uit gaat. De duur dat de verlichting van de display actief is, is in tijdseenheden van seconden in te stellen met een minimale tijdsduur van tien seconden.
F53	Het waarschuwingssignaal dat klinkt als de pager de verbinding verliest met het mobiele netwerk, is vooraf door de beheerder in te stellen met een tijdslimiet.
F54	Per bericht/melding kunnen ten minste 254 karakters worden weergegeven in de display van de pager.
F55	In de configuratie kan door de beheerder per capcode ingesteld worden of de capcode terugmelding mogelijk maakt.
F56	Een alarmreminder van ongelezen/niet-beantwoorde berichten is door de beheerder in de programmering aan en uit te zetten.
F57	De pager geeft een door de beheerder instelbaar geluidssignaal als de accu bijna leeg is.
F58	De alarm reminder functionaliteit (aan of uit) is door de beheerder per capcode in te stellen (bijvoorbeeld door een proefalarmcode direct als 'gelezen' te markeren).
F59	De pager heeft minimaal 16 verschillende door beheerder instelbare geluidspatronen waarbij door de beheerder per geluidspatroon ingesteld kan worden hoe vaak dit patroon herhaald wordt variërend van één maal tot oneindig vaak.
F60	De agendafunctie biedt de mogelijkheid om een agendafunctie/planning van aanwezigheid door gebruiker bij te houden, zowel via de pager als via de app, in te stellen per 15 minuten. Ook kan de beheerder de agenda beheren en personen de status aanwezig of afwezig toekennen.

	App
App1	Het systeem kent een app voor het ontvangen van de melding, die gekoppeld wordt aan de specifieke pager van de gebruiker of alarmeringsgroep. Deze app functioneert voor de meest recente versies van Android en iOS.
App2	De app kan de alarmeringen ontvangen. Daarbij kan de gebruiker instellen dat de "niet storen" functie van het device waarop de app geïnstalleerd is, wordt genegeerd.
App3	De app kan op toon en geluidsvolume worden ingesteld. Ook kan de app op 'discreet' worden gezet.
App4	De app wordt primair aangestuurd via de GMS webservice en als back-up via een ontvangen P2000 bericht.

	Agenda functie
Ag1	Beschikbaarheid, consignatie, en piketgegevens kunnen door de gebruikers aangeven worden in de app en in de website. Beschikbaarheid kan ook aangegeven worden via de pager.

Backoffice systeem

	(Met backoffice wordt bedoeld de online omgeving voor de administratie van de gebruikers, de pagers, de roostermogelijkheden en het beheer voor een juiste werking inclusief apps.
B1	Het beheersysteem biedt de mogelijkheid dat een postbeheerder pagers beheert van in het systeem toe te wijzen posten. Regionale beheerders kunnen dit per postbeheerder instellen.
B2	Bij het uitsturen van alarmeringscodes door de meldkamer wordt deze direct via het datakanaal inclusief het huisnummer van het incidentadres naar de pager gestuurd. De afhandeling door de gebruiker op de pager werkt vervolgens identiek aan de afhandeling via een P2000 oproep.
B3	Het backoffice systeem biedt de mogelijkheid om bij een alarmering met meerdere voertuigen in één post in de volgorde van de voertuigvulling rekening te houden met de prioriteit van de voertuigen en de prioriteit van de indeling van de functies (rollen) op die voertuigen. De postbeheerder kan de prioriteit van de voertuigen en de indeling beheren.
B4	De regiobeheerder kan aan het backoffice systeem (regio)specifieke functies (rollen) toevoegen.
B5	Na een alarmoproep via de GMS web service of het P2000 netwerk gaat het backoffice systeem op basis van de terugmelding van de pagers en/of app berekenen of er voldoende personen met de vooraf ingestelde functies van de gealarmeerde voertuigen beschikbaar zijn. Bij een tekort aan voorgestelde functies kan het backoffice systeem door alarmeren naar personen met die functie in dezelfde ploeg van wie geen terugkoppeling ontvangen is en gelijktijdig naar een volgende ploeg met personen die de functie (rol) hebben waaraan een tekort is. Bij een eventueel aanhoudend tekort kan het systeem opnieuw door alarmeren totdat het aantal benodigde personen per rol bereikt is. Tevens stuurt de backoffice binnen 45 seconden de uitkomst van de berekening naar het WIIB meldkamersysteem.
B6	Voor gebruikers die op meerdere posten ingezet kunnen worden, is schakelen tussen verschillende profielen mogelijk via de pager of via de app zonder tussenkomst van de beheerder van de backoffice. De profielen zijn gekoppeld aan posten en functies (rollen) en kunnen verschillen per post.
B7	Indien een gebruiker in het actieve profiel opgeroepen kan worden voor functies (rollen) op meerdere posten, bieden de pager en de app aan de gebruiker de mogelijkheid om te kiezen voor welke post en welke functie (rol) de gebruiker opkomt.
B8	Het is mogelijk om de volgende zaken van een pager te loggen en real time te monitoren: - het ontvangen en niet ontvangen van een alarmering - de status van een pager tijdens een alarm (aan, uit) - de alarmeringstekst - de datum - de wijze van ontvangen - de alarmering (webservice/P2000) - de accustatus - de signaalstatus

	- de gebruikersreactie (geen, opkomen, afwijzen). Ook is het mogelijk in het backoffice systeem uit te vragen met filters op persoon, op datum, op alarmeringstekst, op gebruikersreactie, op alarm wel/niet ontvangen en op status pagers (aan, uit, niet zeker). Deze filtermogelijkheid kan gekoppeld worden aan specifieke autorisatie (rollen).
B9	Het is ten behoeve van oefeningen en testen mogelijk om via het backoffice systeem een bericht met opkomstbevestiging te sturen naar een afzonderlijke pager en naar een groep pagers.
B10	Opdrachtnemer levert een HDMI-module voor het per post op een scherm presenteren van de actuele individuele beschikbaarheid in de rust situatie. De HDMI-module kent de volgende specificaties: - heldere weergave van de alarmering - timer bij alarmering - dag / datum / tijd bij alarmering - 16 capcodes - geleverd met voeding en HDMI kabel - full HD - weergave van alle tekst labels van de alarmering - eenvoudige aansluitbaarheid op TV of Monitor via een HDMI kabel. In de rustsituatie toont het scherm de actuele status (op post, inzetbaar, uitgerukt en ter plaatse) van de voertuigen van de desbetreffende post. Bij een incident alarmering toont het scherm binnen een minuut na de alarmering gedurende ten minste 15 minuten de opkomst en de indeling per voertuig. Gepresenteerd worden minimaal de incidentgegevens, opgekomen personeel, een bezetting voorstel en een klok met de tijd die is verstreken sinds de alarm uitsturing door de meldkamer. Opdrachtgever draagt zorg voor een werkende vaste bedrade internetaansluiting bij elke HDMI module waarop deze module aangesloten moet worden.
B11	VRD levert en plaatst de genoemde schermen inclusief ophangbeugels voor de 36 locaties van VRD. Om het systeem goed te laten werken stemt Opdrachtnemer af met VRD die de schermen levert. Opdrachtnemer levert de HDMI-module werkend af bij VRD in Assen en test de schermen bij VRD in Assen samen met VRD. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de goede afstemming met VRD hierover.
B12	De hardware kan bedraad (HDMI) verbinden met de vorengenoemde schermen. De inhoud op het scherm is vanaf vijf meter goed leesbaar en zichtbaar.
B13	Opdrachtnemer zorgt tijdens de looptijd van de overeenkomst voor de benodigde updates van de hardware en software van de HDMI-Module.

IT inclusief technische beveiliging

IT1	Het backoffice systeem voorziet in logging van gegevens, zodat VRD te allen tijde kan achterhalen wie toegang heeft gehad tot het back office systeem, volgens welke regels die toegang is verkregen en welke acties daarop zijn uitgevoerd.
IT2	Het backoffice systeem voorziet standaard in een niet-muteerbare audit-trail (logging) waarin automatische registratie en opslag van de navolgende gegevens plaatsvindt: • gebruik van technische beheerfuncties • gebruik van functionele beheerfuncties • handelingen van beveiligingsbeheer, zoals het opvoeren en afvoeren van gebruikers, toekennen en intrekken van rechten, wachtwoord resetten en uitgifte en intrekken van cryptosleutels (certificaten) • handelingen van gebruikers op gebruikersnaam niveau.
IT3	Opdrachtnemer registreert beveiligingsincidenten, zoals de aanwezigheid van malware, testen op kwetsbaarheden, foutieve inlogpogingen, overschrijding van autorisatiebevoegdheden, geweigerde pogingen om toegang te krijgen en het starten en stoppen van Security Services.
IT4	Opdrachtnemer monitort het systeem voortdurend op onregelmatigheden op zijn netwerk inclusief de HDMI-modules. Opdrachtnemer meldt verstoringen real time via email bij de regiobeheerders van VRD.
IT5	De logging dient in nader af te stemmen uitwisselbaar formaat opgeslagen te worden en te allen tijde beschikbaar te zijn voor aanbestedende dienst.
IT6	De audit trail wordt minimaal zes maanden bewaard. In het geval van een beveiligingsincident wordt de minimale bewaartermijn verlengd tot drie jaar of wordt de audit trail geëxporteerd.
IT7	Er vindt minimaal jaarlijks een Pentest plaats op het backoffice systeem. Uitkomsten worden op hoofdlijnen gedeeld met VRD.
IT8	Het backoffice systeem wordt binnen Nederland of de Europese Economische Ruimte (EER) gehost. Dit geldt voor opslag, support, verwerking van persoonsgegevens en uitwijkmogelijkheden.
IT9	Bij multi-tenancy wordt het backoffice systeem zodanig ingericht, dat data van VRD op versleutelde datadragers zijn opgeslagen en gescheiden worden verwerkt op gehardende virtuele machines. Omgevingen zijn minimaal logisch gescheiden.
IT10	Opdrachtnemer heeft een OTAP-straat en volgt een OTAP-procedure, wat betekent dat er gescheiden omgevingen zijn en een gestructureerde aanpak is voor Ontwikkeling, Testen, Acceptatie en Productie. De test- en ontwikkelomgeving moet gevuld zijn met geanonimiseerde data.
IT11	Alle data van het backofficesysteem worden dagelijks geback-uppt door Opdrachtnemer en minimaal 30 dagen bewaard. Opdrachtnemer kan de back-ups controleren op volledigheid en deze terug zetten naar het backoffice systeem. Backup en restore worden door Opdrachtnemer periodiek getest en bewijs daarvan kan op aanvraag getoond worden.
IT12	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat het backoffice systeem inclusief de koppelingen blijven functioneren met een uptime garantie van 99,6%.
IT13	De services en koppelingen van toepassing voor de pager en het backoffice systeem zijn functioneel en technisch beschreven en worden door Opdrachtnemer opgeleverd bij acceptatie.

IT14	Voor zover er binnen het backoffice systeem sprake is van uitwisseling van autorisatie- en authenticatiegegevens, wordt dit gedaan op basis van de SAML-standaard (versie 2.0). Toelichting: VRD gebruikt Microsoft Entra ID-verificatie voor de single sign on en online identity provider.
IT15	Het backoffice systeem is voorzien van een robuust inlogsysteem, dat wil zeggen: • Gebruikersnaam en wachtwoord zijn gehashed in het backoffice systeem. • Wachtwoorden voldoen minimaal aan het advies van NCSC en ook geldt: ○ Wachtwoordlengte is minimaal 14 posities en complex van samenstelling. ○ De geldigheidsduur van de wachtwoorden is instelbaar. ○ Het backoffice systeem dwingt af dat standaard wachtwoorden bij het eerste gebruik gewijzigd worden. ○ Het wachtwoord is bij invoer niet zichtbaar. • Een drie keer herhaalde foutieve aanmelding zorgt voor een time-out van de gebruiker van 30 minuten. In het geval van een SAML-koppeling versie 2.0 vervalt IT13 voor standaard gebruikers. IT13 blijft staan voor bijzondere autorisaties (bijvoorbeeld de applicatiebeheerder).
IT16	Indien de SAML-koppeling niet werkt, wordt met VRD een break-the-glass procedure ingericht voor de regiobeheerder na acceptatie van de oplevering.
IT17	Opdrachtnemer heeft een formele gebruikerstoegangsverleningsprocedure geïmplementeerd om toegangsrechten voor alle type gebruikers van VRD en voor alle systemen die VRD heeft of gebruikt toe te wijzen of in te trekken.
IT18	Opdrachtnemer kan aantonen dat alle instellingen en wijzigingen binnen het backoffice systeem die door de gebruiker zelf kunnen worden gedaan, niet overschreven (kunnen) worden bij de implementatie van nieuwe releases (patches, bug fixes, etc.). Bij wijzigingen in de structuur ten gevolge van een update van het systeem waardoor voorgaande niet mogelijk is, heeft Opdrachtnemer aparte tooling om deze instellingen afzonderlijk te exporteren en na de update weer te importeren.
IT19	Het moment van updaten met impact op de bedrijfsvoering van VRD stemt Opdrachtnemer af met VRD, zodat gezamenlijk de impact bepaald kan worden en het meest optimale tijdstip kan worden bepaald en afgesproken.
IT20	Opdrachtnemer garandeert een gelijktijdig en niet-beperkend gebruik van ingelogde gebruikers van het backoffice systeem, rekening houdend met alle in deze aanbesteding beschreven gebruikers, rollen en rechten. Het backoffice systeem werkt zonder performance problemen bij gelijktijdig gebruik van de ingelogde gebruikers. Inschrijver biedt de mogelijkheid dat het backoffice systeem kan meegroeien met ontwikkelingen binnen VRD, zonder dat dit leidt tot performanceproblemen.
IT21	Multi-factor authenticatie is verplicht. Het backoffice systeem voorziet er standaard in dat bij toegang van buiten het VRD-netwerk multi-factor authenticatie wordt ingezet.
IT22	Het backoffice systeem is aangesloten op het koppelvlak van GMS. VRD voorziet in autorisatie voor het aansluiten.
IT23	Het backoffice systeem kan koppelen met iTel Alert, zodra de leverancier van iTel Alert een koppeling beschikbaar heeft. VRD voorziet in autorisatie voor het aansluiten.
IT24	Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat het backoffice systeem is aangesloten op het koppelvlak van de Wiib meldkamer applicatie, die wordt gebruikt in Meldkamer Noord-Nederland, zodat de uitkomst van de alarmering wordt teruggestuurd naar de Wiib meldkamer applicatie.

IT25	Het backoffice systeem is bij voorkeur aangesloten op het koppelvlak van HartslagNu en geeft meldingen door naar de pagers van de gebruikers die zijn gekoppeld aan hun hartslag.nu account.
IT26	Het backoffice systeem kan automatisch door middel van gangbare open standaarden data uitwisselen met Business intelligence (BI) tooling, zoals is geformuleerd in het Forum Standaardisatie: https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden .
IT27	Het backoffice systeem werkt volledig binnen de browser; installeren van software op het device is niet noodzakelijk.
IT28	In algemene zin kan er bij interactieve handelingen op het back office systeem op een vlotte wijze doorgewerkt worden. De wachttijd beperkt zich tot maximaal twee seconden (uitgaande van de door VRD vastgestelde redelijke systeem- en netwerk eisen).
IT29	Het backoffice systeem beschikt over de mogelijkheid om medewerkersgegevens kunnen importeren vanuit het E-HRM systeem (YouForce) van VRD.
IT30	Het backoffice systeem beschikt bij voorkeur over de mogelijkheid om via een API-connector gegevens van de pager en van de gebruiker uit te wisselen met de TopDesk module Middelen Beheer.

Beveiliging algemeen

	Security
S1	Inschrijver voldoet aan geldende en toekomstige wet- en regelgeving en normen op het gebied van informatiebewaring en -beveiliging, waaronder de Archiefwet en de gedefinieerde eisen van Forum Standaardisatie. Daarnaast toont Inschrijver middels verklaring van toepasselijkheid ISO27001 aan dat Inschrijver gecertificeerd is.
S2	De geleverde producten voldoen aan de geldende en toekomstige wet- en regelgeving en normen op het gebied van informatiebewaring en -beveiliging, waaronder de gedefinieerde eisen van Forum Standaardisatie .
S3	Het backoffice systeem stelt de regiobeheerder in staat om rollen en rechten toe te wijzen aan postbeheerders en gebruikers, zodat toegang verleend kan worden op basis van de minimale toegangsrechten die nodig zijn om taken uit te voeren (least-privilege principe).
S4	Het is mogelijk in het backofficesysteem dat gebruikers meerdere autorisaties (rollen) hebben. De bijbehorende taken en verantwoordelijkheden van deze rollen zijn te scheiden om de kans op onbevoegd of onbedoeld wijzigingen of misbruik van de bedrijfsmiddelen van de organisatie te verminderen. In het geval een gebruiker meerdere autorisaties kan hebben, dient gebruiker een bewuste keuze te moeten maken voor het juiste autorisatieniveau.
S5	De onderlinge netwerkconnecties (koppelvlakken) van de ICT-prestatie met (gekoppelde) systemen die VRD heeft of gebruikt, worden bewaakt en beheerd door Opdrachtnemer om de risico's van datalekken te beperken. Op verzoek van VRD licht Opdrachtnemer dit proces nader toe.
S6	Inschrijver verklaart de beginselen van Security by Design en Security by Default te hebben toegepast op zijn producten. Op nader verzoek van VRD licht Opdrachtnemer dit verder toe.
S7	Het backoffice systeem maakt gebruik van unieke persoonsgebonden accounts mogelijk.

Gegevensbescherming

	AVG & Gegevensbescherming
G1	Opdrachtnemer voldoet aan de geldende en toekomstige wet- en regelgeving op het gebied van bescherming van persoonsgegevens, waaronder de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en de Uitvoeringswet AVG. De producten faciliteren eenvoudige uitoefening van de rechten van elke individuele betrokkene met betrekking tot diens eigen persoonsgegevens, zoals de rechten op inzage, correctie en (gedeeltelijke) verwijdering.
G2	Tussen VRD en Opdrachtnemer wordt een verwerkersovereenkomst afgesloten (omdat Opdrachtnemer gegevens kan inzien).
G3	Inschrijver verklaart de beginselen van Privacy by Design en Privacy by Default Security by Design en Security by Default te hebben toegepast ten aanzien van de verwerking van persoonsgegevens binnen de geleverde producten en de dienstverlening.

Implementatie

	Implementatie
I1	Inschrijver levert een concept implementatieplan aan. Het plan wordt na het tekenen van de overeenkomst in overleg met VRD definitief gemaakt.
I2	Het door Inschrijver voorgestelde implementatieplan bevat in ieder geval de volgende onderdelen: - persoonlijke introductie van de totale ICT-prestatie - uitleg over hoe de ICT-prestatie gebruikt wordt en tips/trucs (toegespitst op de desbetreffende gebruikersgroep) - voorbeelddocumentatie (waaronder quick references), die specifiek is toegeschreven op de situatie van VRD. Inschrijver biedt ondersteuning tijdens de implementatie in de communicatie naar de gebruikers van VRD. Onder ondersteuning wordt verstaan het leveren van tekstueel instructiemateriaal, ondersteund met foto- en videomateriaal.
I3	Inschrijver stelt ook een trainingsplan op. Het trainingsplan bevat in ieder geval het gebruik en het beheer van het backoffice systeem. De concrete acties voor training worden opgenomen in het (door Inschrijver op te stellen en bij Inschrijving in te dienen) implementatieplan. Uitgangspunt is dat deze trainingen op locatie van VRD plaatsvinden.