



Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Programma van Eisen

Europese openbare aanbesteding “Planning- & Registratiesoftware (SaaS)” Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Rotterdam, 14-1-2025

Kenmerk/Zaaknr : 377692

Status : Definitief

Versie : 1.0

Inhoud

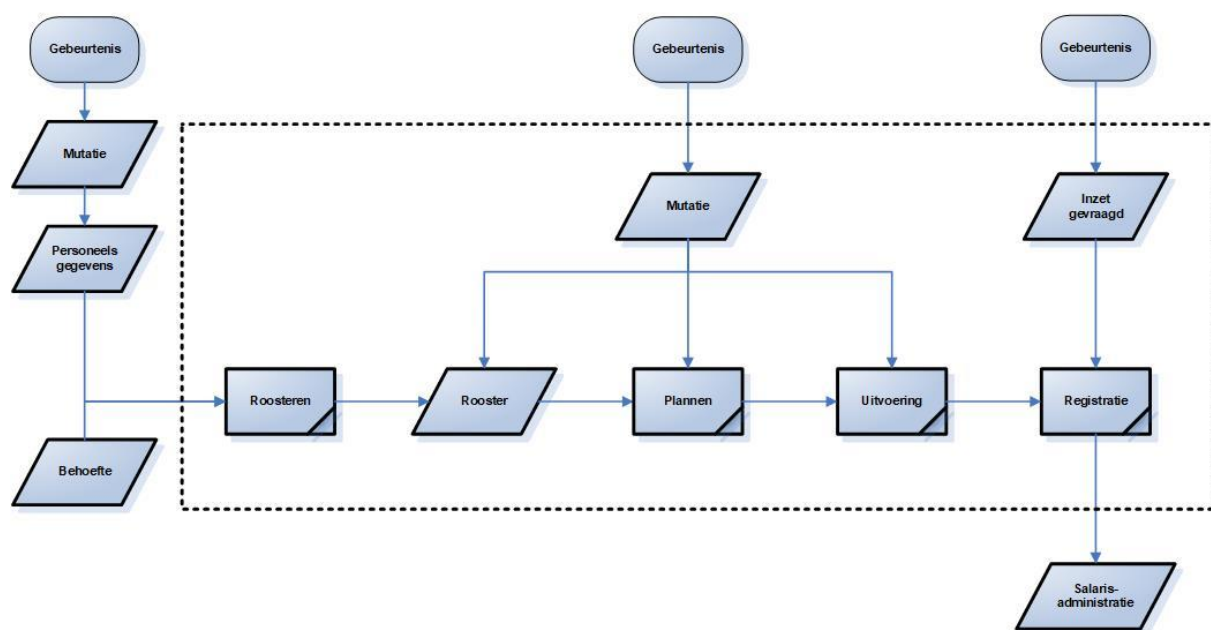
Inhoud	2
A. Voorwoord	3
B. Algemeen	4
C. Functioneel	5
D. Monitoring en rapportages	7
E. Gebruiker	8
F. Verlof	8
G. Ziekte	9
H. Generieke ICT eisen	9
I. Technische eisen	11
J. Beheer en onderhoud	12
K. Implementatie	13
L. Overeenkomst	14

A. Voorwoord

VRR heeft de ambitie om de bestaande gebruikte systemen voor planning en registratie, te weten OWS, C-Quantal, TIM en Excel, te vervangen voor een systeem. Dit systeem zal in de basis gevoed worden met gegevens vanuit AFAS. Een koppeling met LMS is ook zeer gewenst. Echter is nog niet helder welk systeem of systemen daar in de nabije toekomst voor gebruikt worden. Deze nadrukkelijke wens zal wel opgenomen worden in de gunningscriteria.

In onderstaande figuur is binnen de stippellijn aangegeven wat de scope is van het aan te schaffen systeem. Het gaat dus om roostering en planning van personeel en hiermee gepaard gaande tijdregistratie. In aanleg is registratie gericht op het bewaken van het rooster en planning en uitbetalen van hieraan gekoppelde vergoedingen. Echter, omdat voor zowel brandweer als ambulance in de planning het noodzakelijk is om een indeling te maken naar voertuigbezetting, zal deze ook worden opgenomen. Evenals de inzetten voor de vrijwillige brandweer, piketfunctionarissen en projecten. Voor deze gehele scope gezocht naar een SaaS-oplossing. Dit betekent dat er weinig tot maatwerk aangebracht zal worden. Eventueel maatwerk zal meer gericht zijn op een bepaalde inrichting om te voldoen aan specifieke geldende regels binnen VRR en eventuele rapportages.

Planning & Registratie VRR



B. Algemeen

B.0	De VRR wenst één centraal planning- en (uren)registratieprogramma. Dit programma moet voor de verschillende afdelingen/kolommen op verschillende manieren kunnen worden ingericht.
B.1	Voor het roosterprogramma geldt dat deze door personeelsleden moet kunnen worden toegepast die werken in de haar bedrijfskolommen, te weten: brandweer, ambulance, piket, meldkamer als kantoortaken. In dit systeem moet het minimaal mogelijk zijn om de volgende zaken te plannen en registreren: • Beroepskazernes die werken met diensten; • Vrijwillige kazernes die werken met een vrij instroomprofiel; • Kazernes waarbij zowel beroeps als vrijwilligers werken; • Piketfunctionarissen die werken met consignatie diensten; • Ambtelijke collega's die flexibel ingezet kunnen worden; • Instructeurs vakbekwaamheid; • Ambulancemedewerkers die werken met diensten; • Medewerkers die een mix van bovenstaande functies vervullen.
B.2	De aangeboden applicatie dient op het moment van livegang aan alle eisen te voldoen. Het moment tussen opdracht gunning en live gang kan nog gebruikt worden voor ontwikkeling. Echter bij demonstratie dient circa 90 % van de eisen gereed te zijn waarbij de opdrachtnemer 10% van de eisen tijdens de implementatiefase kan ontwikkelen. In die 10% zitten niet de basale functionaliteiten, doch zijn detailzaken die specifiek bij de VRR of soortgelijke bedrijven voorkomen en die Opdrachtnemer nog niet heeft geïmplementeerd in zijn programma. De opdrachtnemer rapporteert iedere twee weken de voortgang van de ontwikkeling.
B.3	Systeem ondersteunt verschillende vormen van plannen/roosteren: samen roosteren, centrale planning en eventuele varianten hierop. Dit is per plangroep in te geven.
B.4	Alle contacten tussen opdrachtnemer en opdrachtgever vinden plaats in de Nederlandse taal.
B.5	Opdrachtnemer zorgt in afstemming met de opdrachtgever voor een implementatietraject dat aansluit bij de in gebruik name wensen van de opdrachtgever.
B.6	Er is een logfunctionaliteit. De applicatie legt vast wie welke handeling wanneer uitvoert. De applicatiebeheerder kan deze autotrail inzien.
B.7	Het systeem heeft een rol gebaseerde autorisatie. Een gebruiker kan aan een of meerdere rollen worden gekoppeld. Optimaal kunnen deze rollen zelf geconfigureerd worden.
B.8	De opdrachtnemer zorgt voor een verwerkingsovereenkomst met opdrachtgever t.b.v. AVG wet/regelgeving.
B.9	De opdrachtnemer levert (roosterapplicatie, dienstverlening, product) conform actueel geldende wet- en regelgeving op het gebied van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) , geldende CAO's van de VRR, ATW/ATB, milieu en overig geldende wet- en regelgeving.
B.10	De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het doorvoeren van actuele en toekomstige wijzigingen in de applicatie op het gebied van CAO's , ATW/ATB en overige van toepassing zijnde wet- en regelgeving.
B.11	De opdrachtnemer informeert opdrachtgever proactief aangaande nieuwe wetgeving welke van invloed kan zijn op de te leveren producten, diensten en bedrijfsvoering van de opdrachtgever.
B.12	De opdrachtnemer informeert de opdrachtgever proactief over vernieuwingen en ontwikkelingen op productniveau.

B.13	De opdrachtnemer informeert de opdrachtgever indien er sprake is van verandering in de bedrijfsvoering van de opdrachtnemer welke gevolgen kunnen hebben voor de geleverde dienstverlening.
B.14	De opdrachtnemer zorgt ervoor dat naast een productie nog minimaal 2 separate omgevingen beschikbaar zijn voor opdrachtgever voor testen en opleidingen.
B.15	De opdrachtnemer voldoet aan de ISO27001 normering en bezit een geldig ISO27001 certificaat.
B.16	De opdrachtgever zal bij opdrachtverstrekking een PIA maken, eventuele resultaten dienen door de opdrachtnemer geïmplementeerd te worden voor livegang.
B.17	Opdrachtnemer hanteert security by design en is bekend met de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO)
B.18	Opdrachtnemer voldoet aan de NIS-2-richtlijn.
B.19	Er worden minimaal 3 omgevingen ter beschikking gesteld: Productie, Test en Acceptatie/Training.
B.20	De oplossing beschikt over de mogelijkheid om vanuit het systeem mutaties in het rooster rechtstreeks met betreffende medewerkers te communiceren. Ook is het mogelijk een melding te doen aan een groep medewerkers.

C. Functioneel

C.1	Het systeem is in staat om alle binnen VRR geldende CAO's op te nemen. Deze dienen als basis voor berekeningen voor verlofrechten, vergoedingen, mogelijkheden en onmogelijkheden met betrekking tot inzet en tijdregistratie etc. Deze CAO's worden actief door de Opdrachtnemer in het systeem onderhouden.
C.2	Het systeem bewaakt actief naleving op alle uren die gekoppeld zijn aan individuele medewerkers, ook als er sprake is van meerdere dienstverbanden in het kader van ATW/ATB, verlofrechten, te werken uren etc.
C.3	Het systeem wordt (pro)actief door Opdrachtnemer doorontwikkeld met nieuwe en aangepaste functionaliteiten om te blijven voldoen aan W&R en CAO's.
C.4	Het systeem moet per medewerker kunnen rekenen met een jaarurencyclus, geldende verlofregels en saldi, TVT uren of +/- uren, etc. Deze uren zijn inzichtelijk voor de individuele medewerker door middel van een begrijpelijke verlofkaart.
C.5	Bijzonder verlof wordt conform CAO en eventuele nadere afspraken correct verwerkt worden ten behoeve van verlof en te werken uren.
C.6	Per plangroep kan bepaald worden wat planningshorizon en publicatietermijn is van roosters.
C.7	Het systeem biedt de mogelijkheid om voor te bepalen periodes een planning(s stempel) te maken en deze uit te rollen over een bepaalde periode
C.8	Bij plannen is eenvoudig inzichtelijk of er voldoende medewerkers ingepland zijn die gezamenlijk alle benodigde diensten en met de juiste specialismes kunnen bezetten. Tevens waar de hiaten zich bevinden.
C.9	Het systeem moet bewaken dat processen die logisch niet kunnen op een specifiek dienstverband ook niet gedaan kunnen worden. Te denken aan verlofaanvraag op een vrijwilliger aanstelling.
C.10	Het is mogelijk een rooster op te stellen in concept en deze om te zetten naar productie.
C.11	Het systeem laat toe dat zonder tussenkomst van Opdrachtnemer en zonder additionele kosten ontwikkelde situaties in een van de omgevingen kunnen worden omgezet naar een andere omgeving.

C.12	Er vindt een controle op de bevoegdheid van ingeplande medewerkers plaats: Op basis van functie en specialisme / rol kan bepaald worden of een medewerker bevoegd is om een dienst/activiteit in te vullen.
C.13	Het systeem voorziet in een eenvoudige manier om personeel in- en uit te lenen tussen plangroepen. Uren en bezetting worden geboekt op de plangroep waar de dienst gedraaid is.
C.14	Het systeem moet zowel de planner als de gebruiker ondersteunen. Wanneer er sprake is van een dubbel dienstverband bij een medewerker, is helder voor welk dienstverband eventuele aanpassingen en inzetten gelden. Het systeem ondersteunt om eventuele vergissingen te minimaliseren. Ditzelfde geldt voor inzet op een andere OE.
C.15	In het rooster is helder te zien dat een medewerker eventueel al ingepland staat op een andere plangroep. Overlappend inplannen van diensten tussen plangroepen en/of verschillende dienstverbanden van een medewerker is alleen onder voorwaarden mogelijk.
C.16	Niet toegestane keuzes in het roosteren worden helder toegelicht middels een pop-up of blokkering. Voorbeeld: ruilingen die ATW/ATB overschrijden moeten naar de gebruiker worden toegelicht waarom dit niet mogelijk is.
C.17	Het is mogelijk om diensten open te stellen, aan te bieden aan specifieke personen en/of groepen. Hierbij controleert het systeem op de bezetting, ATW/ATB en het hebben van de juiste specialismes. Aangeboden diensten kunnen eenvoudig door medewerkers geaccepteerd worden.
C.18	Het systeem biedt de mogelijkheid om ook externe medewerkers, welke niet geregistreerd staan in in het HR-systeem (AFAS), in te plannen.
C.19	Het systeem moet in staat zijn om (flex)pools met medewerkers voor verschillende functies aan te kunnen maken. Hierdoor hebben b.v. Planners de mogelijkheid om diensten / momenten aan te bieden aan (flexpool)medewerkers op het web en mobiele devices (middels pushberichten). In de (flex)pools moeten diensten aangeboden kunnen worden op functie / specialisme / rol. Uitsluitend kandidaten die in aanmerking komen deze functie/specialisme/rol te kunnen uitvoeren krijgen een bericht/notificatie. Nadat kandidaten hebben gereageerd kan de planner beslissen welke persoon deze dienst invult.
C.20	Het systeem dient de mogelijkheid te hebben om medewerkers te kunnen onderscheiden en afwijkend te plannen. Zo dient er de mogelijkheid te zijn om bijvoorbeeld stagiaires en personen in opleiding in te plannen in aanvulling op de gewone bezetting.
C.21	Gedraaide diensten op feestdagen/verzwarende diensten worden bijgehouden voor evenredig verdeling van deze diensten over de medewerkers in de tijd.
C.22	In het rooster is het mogelijk voor een medewerker bepaalde diensten/activiteiten overlappend in te plannen/te registreren.
C.23	Naast reguliere diensten zijn uren binnen diensten op inzetten/projecten/nevenactiviteiten te registreren. Hierbij kunnen nummers/namen toegekend worden aan deze activiteiten. Geregistreerde uren op deze activiteiten kunnen gesommeerd en bewaakt worden. Hiervoor zijn eventuele grenswaarden in te stellen.
C.24	Medewerker kan te allen tijde zijn of haar beschikbaarheid ingeven en bijhouden.
C.25	Het is mogelijk een attribuut toe te kennen aan een medewerker voor (on)ervarenheid en ondersteunt de bewaking op wie dan al dan niet samen kan werken.
C.26	Naast datum en tijd is het ook mogelijk om een locatie/werkplek aan te duiden bij het plannen van activiteiten.
C.27	Het systeem ondersteunt het (geautomatiseerd) maken van een voertuigindeling/voertuigtoewijzing waarbij de keuzemogelijkheid bestaat om dit per dienst wel, of niet te gebruiken. Hierbij kan bepaald worden met welke voorwaarden het systeem rekening moet houden in de indeling/toewijzing. Een daarvan is een bijvoorbeeld een zekere roulatie in de stoelverdeling (BRW). Of juist een vaste voertuigtoewijzing (ARR). Tevens wordt

	rekening gehouden met voldoende verschil in dienstervaringsjaren op een voertuig. Dus niet alleen jonggedienden samen op een wagen.
C.28	Het systeem is ondersteunend in het maken van voorstellen voor vervanging bij ontstane tekorten. Het systeem houdt hierbij, indien van toepassing, rekening met ATW/ATB, beschikbaarheid, specialismes, functies en gewenste bezetting.
C.29	De applicatie moet ruilingen van een dienst of onderdelen daarvan (in uren) ondersteunen d.m.v. suggesties voor ruilingen, waarbij controle op kaders ATW/ATB, CAO, urensaldi, kwalificaties en bevoegdheden plaats vindt. Ruilingen mogen niet leiden tot overtredingen of onderbezetting.
C.30	Het systeem biedt de mogelijkheid om activiteiten in bulk en voor meerdere personen te registreren.
C.31	Aan diensten en activiteiten moeten berekeningen gekoppeld kunnen worden ten behoeve van een correcte uitbetalingen en vergoedingen. Deze kunnen afhankelijk zijn van tijdstip. Dit vanuit CAO's maar ook eigen regelingen. Deze berekeningen leiden tot een maandelijks overzicht ten behoeve van de uitbetaling. Dit overzicht wordt via een koppeling (bij voorkeur dus zonder enige vorm van tussenkomst van een medewerker van de VRR) doorgezet naar AFAS. In het overzicht wordt rekeninggehouden met terugwerkende kracht mutaties. Deze periode is instelbaar.
C.32	Uitgevoerde activiteiten als tijdverantwoording kunnen door medewerker zelf ingegeven worden, mits zij daartoe geautoriseerd zijn.
C.33	Opmerkingen kunnen toegevoegd worden aan diensten, dagen, plangroepen.
C.34	In te stellen is voor wie opmerkingen zichtbaar zijn (planner, leidinggevende, medewerker)
C.35	Het is mogelijk te kunnen zoeken in gemaakte opmerkingen op diensten. Al dan niet via een rapportage.
C.36	Het systeem heeft de mogelijkheid om uren en aanvragen goed- en af te keuren. Bij deze goed- of afkeuring kan t.a.t. een motivatie worden geschreven. De bevoegdheid om goed- en af te keuren is te delegeren en mandateren. Beslissingen worden gelogd en zijn makkelijk opvraagbaar voor gehele plangroepen.
C.37	Alle handelingen / mutaties / aanvragen moeten eenvoudig door de planner opvraagbaar zijn. Ook wanneer de betreffende dag in het verleden ligt (verlof, ruilaanvragen).
C.38	Autorisaties van leidinggevendenden kunnen gemakkelijk tijdelijk naar een collega overgedragen worden in geval van afwezigheid.
C.39	De applicatie voorziet ook in een oplossing om bij het eventueel hebben van meerdere personeelsnummers de diensten en tijden van de medewerk integraal te controleren op overtredingen ATW en ATB en voorkomen van niet mogelijke overlappende diensten.

D. Monitoring en rapportages

D.1	Data van rooster, planning, registratie, geplaatste opmerkingen kunnen ten minste gekopieerd worden naar eigen datawarehouse
D.2	Het systeem heeft een rapportengenerator waardoor zelf rapporten kunnen worden gemaakt, Het systeem heeft een aantal standaard (veel gebruikte) rapporten in het systeem staan die na believen kunnen worden gebruikt. De aan te roepen rapporten zijn gekoppeld aan de functies van de medewerker.
D.3	Eenvoudig totaaloverzicht per medewerker over alle geregistreerde uren per uitgevoerde functie/taak.

D.4	Het systeem kan daglijsten produceren met aanwezigheid van medewerkers met functie/specialisme, werkplek en diensttijden. Tevens kunnen opgenomen opmerkingen op plangroepniveau weergegeven worden op de daglijst. Deze daglijst is digitaal te raadplegen via narrow casting en app.
D.5	Medewerker kan mobile device (app) persoonlijke rooster, verlofkaart en urenregistratie inzien en afhankelijk van toegewezen rechten: zelf diensten inplannen en muteren, ruilen, verlof aanvragen.

E. Gebruiker

E.1	Gebruiker kan zijn eigen notificaties instellingen regelen.
E.2	Een gebruiker kan eenvoudig in gebruik via een webbrowser en mobile devices (app): • Verlof aanvragen; • De gewerkte uren in bulk accorderen als deze gelijk zijn aan het geplande rooster; • Ruilverzoeken (op een zelf gekozen tijdstippen, dus bijv. voor een paar uur) ; • Eenvoudig diensten ruilen, aanbieden en overdragen aan een collega; • Eenvoudig diensten die aangeboden zijn aannemen en accepteren; • Groepsrooster (per dag/ week/ per kazerne) kunnen inzien op een zelf gekozen datum; • Notificaties naar medewerkers indien er diensten open staan ontvangen; • Een dag bezetting op kunnen raadplegen met daarin het rooster van een zelf gekozen datum; • Een functie waarbij de medewerkers diensten kunnen accepteren die zij ook kunnen uitvoeren rekening houdend met ATW, ATB, functies en specialisme; • Extra gemaakte uren indienen; • Opvragen van diverse saldi waaronder Verlof, +/- uren en /of TVT, gemaakte uren.
E.3	Het systeem moet overwerk registreren (tijd voor tijd TVT en tijd voor geld TVG). Alleen bij medewerkers met een aanstelling waarbij overwerk geregistreerd mag worden, moeten geautoriseerd kunnen worden om zelf hun overwerk in het systeem te registreren. Door middel van een workflow moet een verantwoordelijke dit accorderen.
E.4	Medewerker moet al dan niet zelfstandig (met of zonder tussenkomst/akkoord van een ander) diensten kunnen ruilen waarbij controle plaatsvindt op ATW/ATB, minimale bezetting en eventuele geldende specialismes.

F. Verlof

F.1	De applicatie moet om kunnen gaan met meerdere verlofsoorten (bijvoorbeeld wettelijk, bovenwettelijk, overgangsprotocol, feestdagen compensatie, etc.) en op basis van CAO rechten kunnen berekenen en bijhouden. Tevens wordt hierbij rekening gehouden met de vervalttermijnen van verlofuren.
F.2	Bij ingediende verlofaanvragen is het bij de beoordeling voor eventuele goedkeuring zichtbaar wat de consequenties zijn voor de bezetting.
F.3	Gebruikers kunnen een zelf instelbare periode verlof aanvragen. Voorbeelden: drie weken, een week, twee dagen 1 dag een dag deel of een aantal uur per dag.
F.4	Wanneer de planner een verlofaanvraag wil goedkeuren en er door deze goedkeuring een tekort ontstaat, dient het systeem een waarschuwing af te geven alvorens de planner de verlofaanvraag definitief kan goedkeuren.

F.5	Verlofaanvragen kunnen worden ingediend voor momenten in de toekomst en de dag van het verlof zelf.
F.6	Het systeem biedt de mogelijkheid voor de beheerder om de standaard waarden zoals compensatie uren, verlof (jaarlijks) of de compensatie uren / het verlof per dag te verlagen of te verhogen. Evenals het doorvoeren van overige handmatige correcties op verlof.
F.7	Systeem moet meerdere soorten verlof kunnen registreren en beheren. Per soort dient de houdbaarheid ingevoerd te kunnen worden. Bij de jaarafsluiting dienen de verlofsaldo's overgenomen te worden naar het nieuwe jaar.
F.8	Het systeem biedt de mogelijkheid om bij medewerkers uit te vragen wanneer ze verlof willen in een te specificeren periode en maakt op basis van de gegeven voorkeuren een voorgesteld verlofrooster.

G. Ziekte

G.1	Ziek- en herstelmeldingen komen via koppeling met HR-systeem realtime of anders met een instelbare hoge frequentie binnen. Deze worden door het systeem verwerkt op dienstverbandniveau. Zo kan een medewerker voor het ene dienstverband niet inzetbaar zijn maar voor het andere wel.
G.2	Als door ziekte reguliere diensten/taken niet vervuld kunnen worden, kunnen wel vervangende werkzaamheden ingepland worden.
G.3	Indien een medewerker weer beter is, moet het systeem de mogelijkheid geven om de medewerker weer het oude rooster te volgen.
G.4	Ontstane onderbezetting is direct gemakkelijk inzichtelijk.

H. Generieke ICT eisen

H.1	De te leveren Oplossing moet volledig in de Nederlandse taal zijn, inclusief documentatie, opleidingen en helpdeskondersteuning. Alle aspecten van het systeem—levering, implementatie, gebruik en onderhoud—worden uitgevoerd in het Nederlands. Documentatie dient eveneens in de Nederlandse taal te worden opgeleverd.
H.2	De Oplossing moet worden gekarakteriseerd als 'proven technology', wat betekent dat het eerder succesvol is geïmplementeerd bij een andere organisatie met meervoudige CAO's en meervoudige invulling van werkuren (24, 12, 8 uren diensten) b.v. een (ander) Veiligheidsregio.
H.3	De Oplossing wordt als een Software-as-a-Service (SaaS) model geleverd. De ICT-prestatie moet worden gehost binnen Nederland of de Europese Economische Ruimte (EER). Dit geldt voor alle facetten van de oplossing, waaronder hosting, opslag, support, verwerking van persoonsgegevens en uitwijkmogelijkheden.
H.4	Alle functionaliteiten voor eindgebruikers en functioneel/applicatiebeheer zijn toegankelijk via webbrowsers op zowel desktop- als laptopcomputers, alsook via webbrowsers en/of applicaties op mobiele apparaten (smartphones, tablets). Gebruikers, zowel eindgebruikers als beheerders, mogen geen onnodige hinder ondervinden van dit leveringsmodel. Dit houdt in dat er geen verplicht gebruik van terminalservers of remote desktopverbindingen mag zijn, er geen separaat inloggen vereist is, en dat er geen beperkte toegang tot functionaliteiten via apps is bij het ontbreken van een dataverbinding.
H.5	De Oplossing wordt centraal gehost door de leverancier. De hosting is op een locatie binnen de EU en waarbij de data niet buiten de EU mag komen.
H.6	De Oplossing voorziet in functionaliteiten voor het borgen en loggen van gegevensmutaties, inclusief de oorsprong van de mutatie (gebruiker en/of proces) en het behoud van gegevens

	vóór de mutatie. Elke vorm van onderhoud moet dit intact laten zonder negatieve invloed op de performance. Waar van toepassing dient er een audit-trail te zijn, in ieder geval conform de volgende richtlijnen: - Algemene Verordening Gegevensbescherming - Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst - Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg - Kwaliteitswet Zorginstellingen - NEN 7510 - Algemene Maatregel van Bestuur bij wetsvoorstel cliëntenrechten bij elektronische verwerking van gegevens.
H.7	De Oplossing omvat standaard een niet-muteerbare audit-trail (logging), waarin automatische registratie en opslag van de volgende gegevens plaatsvinden: - Gebruik van technische en functionele beheerfuncties. - Handelingen van beveiligingsbeheer, zoals het opvoeren en afvoeren van gebruikers, toekennen en intrekken van rechten, wachtwoordresetten, en het uitgeven en intrekken van cryptosleutels (certificaten). - Beveiligingsincidenten, zoals de aanwezigheid van malware, testen op kwetsbaarheden, foutieve inlogpogingen, overschrijding van autorisatiebevoegdheden, geweigerde toegangspogingen, en gebruik van niet-operationele systeemservices. - Verstoringen in het productieproces, zoals het vollopen van queues, systeemfouten, en afbreken van programmatuur. - Handelingen van gebruikers.
H.8	De audit-trail wordt regelmatig beoordeeld door de opdrachtnemer en is raadpleegbaar door functioneel beheer. De bewaarperiode van de logging is vastgesteld op de wettelijke vereiste periode voor het bewaren van roosters en werkuren, met gewaarborgde beschikbaarheid binnen deze periode.
H.9	De opdrachtnemer verleent bij jaarlijkse audits door een onafhankelijke auditor volledige medewerking, bijvoorbeeld door het leveren van een TPM- of vergelijkbaar rapport als bewijs van de audit. Tevens gaat men akkoord met een Intrusion & Detection test, die in overleg wordt uitgevoerd door een gecertificeerde medewerker van de aanbestedende dienst of, na instemming, door een door de opdrachtnemer aangewezen adviesbureau.
H.10	Het systeem kent een koppeling met het gebruikte HR-systeem (momenteel AFAS) die realtime of anders met een instelbare hoge frequentie om basisgegevens van medewerkers evenals ziek- en herstel, ten behoeve van rooster en verlofrechtberekening automatische in te laden
H.11	Specialismes komen binnen via aanpalende LMS/VMS-systemen. Deze moeten ook handmatig met begin- en einddatum aan medewerker toegewezen kunnen worden binnen het systeem. Deze specialismes zijn in rapport inzichtelijk te maken per plangroep met data van geldigheid per specialisme per persoon.
H.12	Er is een standaard koppeling tussen het systeem en het salarissysteem (momenteel AFAS) ten behoeve van correcte uitbetalingen. Hiertoe levert het systeem juiste berekeningen aan op looncodes per medewerker per in te stellen periode. Hierbij is het ook mogelijk gebruik te maken van snapshots ten behoeve van terugwerkende kracht mutaties. ons financieel systeem
H.13	Alle data in het systeem is eigenaar van de VRR, deze data is eenvoudig te ontsluiten naar standaard rapportage platforms zoals PowerBI.
H.14	Alle functionaliteit in het systeem is voorzien van een eenvoudig te raadplegen handleiding. Deze handleiding is direct te raadplegen vanuit de applicatie, bijvoorbeeld door een hulpknop per scherm, waarbij de gebruiker direct naar het meest relevant onderdeel van deze handleiding verwezen wordt.

I. Technische eisen

I.1	De Oplossing moet automatisch data kunnen uitwisselen met business intelligence-tools zoals Power BI, gebruikmakend van gangbare open standaarden, zoals gedefinieerd in het Forum Standaardisatie: - OpenAPI Specificatie (3.0) - JSON (RFC8259, december 2017) - REST API Design Rules (1.0) - SOAP (1.2) - WSDL (2.0)
I.2	Alle data moeten koppelbaar zijn met andere systemen, en er moeten koppeltechnieken beschikbaar zijn buiten de applicatie, zoals file-transfer (SFTP), Webservices en API.
I.3	De aangeboden koppelmogelijkheden voldoen aan de laatste beveiligingsstandaarden.
I.4	Er moet een automatische koppeling worden gerealiseerd met systemen zoals HR-systeem (momenteel AFAS), om te voldoen aan het beleid van eenmalige gegevensopslag en meervoudig gebruik.
I.5	HTTPS-koppelingen naar de infrastructuur van de opdrachtgever moeten versleuteld zijn op basis van een RPKI Overheidscertificaat.
I.6	Bij het versturen en ontvangen van e-mails/berichten dient gebruik te worden gemaakt van relevante beveiligingsstandaarden die voor overheden verplicht zijn. Dit omvat het toepassen van SPF, DKIM en DMARC. Voor het mailen vanuit de Oplossing dient minimaal STARTTLS 1.2 te worden gebruikt, waarbij een DKIM-sleutel mogelijk is.
I.7	Daarnaast moet de Oplossing voldoen aan andere standaarden zoals DNSSEC, DANE, IPv4 en IPv6, HTTPS en HSTS-verkeer. Deze standaarden kunnen worden geverifieerd via www.internet.nl .
I.8	De Oplossing moet in staat zijn om data in te laden via Excel en/of CSV-bestanden. De opdrachtnemer moet alle data uit de oplossing beschikbaar stellen voor het datawarehouse van de VRR (AzureSQL) en bruikbaar maken in Microsoft Power BI, inclusief berekende velden.
I.9	De Oplossing moet gegevens kunnen leveren en ontvangen in een formaat dat geschikt is voor een SQL Server 2016 of hoger. Bij het transport van vertrouwelijke informatie over onbetrouwbare netwerken, zoals het internet, moet altijd geschikte encryptie worden toegepast.
I.10	Inloggen via de eigen website, social intranet of andere platforms zoals desktops moet mogelijk zijn. De oplossing moet beschikken over een webgebaseerde gebruikersinterface die zonder beperkingen in functionaliteit en met responsive design toegankelijk is via de laatste twee versies van de meest gangbare browsers (Microsoft Edge, Google Chrome, Apple Safari en Mozilla Firefox), zonder gebruik van plug-ins (behalve voor kantoorautomatisering).
I.11	De interface van de backoffice-applicatie moet gebaseerd zijn op HTML5 of hoger, en mag geen aparte geïnstalleerde plug-ins vereisen.
I.12	Authenticatie moet verlopen via de Azure Active Directory van de VRR. Na authenticatie hebben gebruikers via Single Sign On (SSO) en met 2-factor authenticatie (ten minste SMS of vingerafdruk) buiten het netwerk van de VRR direct toegang tot alle onderdelen van de aangeboden oplossing, mits geautoriseerd. De Oplossing ondersteunt authenticatie op basis van de door MS geaccepteerde autorisatiestandaarden.
I.13	De autorisatiestructuur van de applicatie moet op gebruikers-, groeps- en schermniveau zijn ingericht, ter ondersteuning van de werkzaamheden van gebruikers en groepen. Dit omvat ook het beheer van deze autorisaties, die tijdens onderhoud intact moeten blijven. Indien

	nodig dient een gedetailleerd overzicht ter ondersteuning van interne controle en auditing geactualiseerd te worden.
I.14	Functioneel beheer van de aanbestedende dienst moet zelf in staat zijn om de organisatiestructuur en autorisaties in te richten en aan te passen.
I.15	Voor toegang tot de applicatie mag op de firewall van de opdrachtgever enkel poort 443 geopend zijn.

J. Beheer en onderhoud

J.1	De opdrachtgever stelt voorwaarden aan het aangeboden support, service en onderhoud van de bestaande (maatwerk)applicaties, welke vastgelegd dienen te worden in de Service Level Agreement (SLA) tussen de partijen. De inschrijver moet zich conformeren aan deze voorwaarden. Tijdens de verificatiefase wordt de SLA middels bespreking tussen de partijen definitief gemaakt
J.2	De opdrachtnemer dient te voorzien in een helpdesk voor de afhandeling van vragen, wensen en problemen. Deze ondersteuning moet zowel telefonisch als via chat worden aangeboden, met antwoorden gegeven door een echt persoon, en niet uitsluitend via een portal.
J.3	De opdrachtnemer verzorgt een Nederlandstalige helpdesk voor zowel technische als functionele ondersteuning. De helpdesk fungeert als centraal punt voor het melden van incidenten, het stellen van vragen, en het indienen van wijzigingsvoorstellen, en biedt inzicht in de afhandeling daarvan. Tevens geeft de opdrachtnemer informatie over veelvoorkomende meldingen van andere klanten.
J.4	De opdrachtnemer garandeert adequate backup- en restorevoorzieningen, zodat bij een gebeurtenis buiten zijn invloedssfeer (bijvoorbeeld een ramp of incident) de dienstverlening binnen 48 uur kan worden hervat, met een maximaal gegevensverlies van 1 werkdag. Dagelijks, wekelijks en maandelijks worden back-ups gemaakt van de omgeving en data; indien nodig wordt een back-up binnen 24 uur teruggeplaatst.
J.5	Alle functionaliteiten die in de productieomgeving worden geplaatst, moeten 100% functioneren in de test- en acceptatieomgevingen. De opdrachtgever vereist dat updates en upgrades worden geïnstalleerd. Er dient een fysieke scheiding te zijn tussen de productieomgeving en de TA-omgeving.
J.6	Elke systeemaanpassing na onderhoud moet eerst in een testomgeving worden gedraaid alvorens definitieve implementatie. Testen mogen nooit in de productieomgeving plaatsvinden. Na goedkeuring van de aanpassing dient deze eenvoudig naar de productie te worden overgezet zonder opnieuw te hoeven bouwen.
J.7	Op verzoek van de functioneel beheerder van de opdrachtgever moet actuele, op aanvraag geanonimiseerde, data uit de productieomgeving binnen 1 werkdag kunnen worden gekopieerd naar de test- en/of acceptatieomgeving, zonder extra kosten.
J.8	Er moeten een permanente testomgeving en acceptatieomgeving te zijn waartoe een geselecteerde groep gebruikers (beheerders/super-users) toegang heeft. De inrichting van deze omgeving kan zonder tussenkomst van de Opdrachtnemer door de Functioneel Beheer van de Opdrachtgever van de Oplossing van de ene naar de andere omgeving gebracht worden. De functioneel beheerder van de opdrachtgever moet in staat zijn om de inrichting van deze omgeving zelfstandig te beheren.
J.9	Nieuwe functionaliteiten en updates worden eerst in de test-/acceptatieomgeving geïmplementeerd en pas na bewezen stabiliteit en goedkeuring van de aanbestedende dienst naar de productieomgeving overgezet.
J.10	Gedurende de contractperiode garandeert de opdrachtnemer dat de oplossing doorontwikkeld zal worden zonder extra kosten. Deze doorontwikkeling omvat additionele, correctieve en preventieve onderhoudsactiviteiten, en moet ervoor zorgen dat de oplossing

	blijft voldoen aan geldende wet- en regelgeving en marktontwikkelingen. Nieuwe ontwikkelingen op basis van specifieke wensen van de opdrachtgever vallen hierbuiten.
J.11	De opdrachtnemer levert een prijzenblad met de tarieven voor maat- en meerwerk.
J.12	Elke aanpassing aan de maatwerkapplicaties moet volledig en actueel gedocumenteerd zijn, inclusief koppelingen en koppelvlakken. Uitgevoerd beheer en onderhoud worden hierin opgenomen en geüpdatet. Documentatie voor (eind)gebruikers van de applicaties dient in het Nederlands beschikbaar te zijn.
J.13	Het beheer van de oplossing moet voorafgaand aan ingebruikname beschreven zijn in een integraal beheerdocument. Dit document beschrijft onder andere de functionele inrichting van het pakket, en hoe archivering, beveiliging en privacy worden behandeld. Het beheerdocument moet periodiek geëvalueerd worden.
J.14	De opdrachtnemer test, monitort, registreert en rapporteert de werking van elke koppeling naar of vanuit de applicaties. Alle functionele beheertaken kunnen uitgevoerd worden zonder invloed op de werking van de oplossing voor overige gebruikers. Gebruikers kunnen ingelogd blijven en volledig gebruikmaken van de oplossing tijdens deze beheertaken.
J.15	Alle gebeurtenissen die invloed kunnen hebben op de beschikbaarheid, integriteit of vertrouwelijkheid van de data van de opdrachtgever dienen onverwijld aan de opdrachtgever te worden gemeld en gelogd, zodat ze later in een rapportage kunnen worden opgenomen. Het systeem houdt bij wie, wat en wanneer heeft bekeken of gewijzigd.
J.16	Categorieën/codes om uren op te registreren kunnen aanmaken, aanpassen en verwijderen. Deze codes op een uniforme wijze binnen de gehele organisatie kunnen inzetten. Kunnen bepalen wie of welke groep categorieën kan aanmaken, aanpassen en/of verwijderen.
J.16	Kunnen autoriseren wie op welke categorie uren mag registreren. Categorieën waar een medewerker niet voor geautoriseerd zijn kunnen verborgen worden.

K. Implementatie

K.1	De inschrijver levert tijdens de implementatiefase aan de VRR wekelijks, en indien nodig dagelijks, schriftelijk een voortgangsrapportage. Deze rapportage bevat minimaal: - Een actueel overzicht van activiteiten en werkzaamheden van de VRR en de inschrijver. - Een actueel overzicht van knelpunten met één of meer aangeboden oplossingen. - De actuele planning met onderbouwde motivatie. - Een escalatievoorstel indien de afgesproken planning niet gehaald gaat worden.
K.2	De VRR wil hiermee het gehele implementatieproces nauwlettend monitoren om tijdig risico's te signaleren en bijbehorende oplossingsmogelijkheden. Beide partijen hebben een inspanningsverplichting om gevolg te geven aan de door de inschrijver aangeleverde voortgangsrapportage.
K.3	In samenwerking met de opdrachtgever stelt de inschrijver een trainingsplan voor functioneel beheer en key-users. Dit plan benoemt in ieder geval het gebruik en beheer van de ICT-prestatie, met concrete acties opgenomen in het implementatieplan dat de inschrijver indient bij de inschrijving. De trainingen dienen op locatie van de VRR plaats te vinden.
K.4	Uiterlijk 31/12/25 is de livegang in het gebruik van de oplossing voor de ambulancedienst, de brandweer en de piketorganisatie. Andere afdelingen en eventuele koppelingen anders dan met het HR-systeem kunnen na overleg met en akkoord van de opdrachtgever vertraagd opgeleverd worden, echter niet later dan Q1 2026.
K.5	Tijdens de implementatie traint de leverancier een groep key users. Bij het uitbrengen van updates verzorgt de leverancier als en wanneer nodig aanvullende scholing.

L. Overeenkomst

L.1	De opdrachtgever behoudt te allen tijde alle rechten op de data. De opdrachtnemer moet deze data op verzoek beschikbaar stellen in het door de opdrachtgever gevraagde formaat.
L.2	Aan het einde van de contractperiode draagt de opdrachtnemer alle data (inclusief metadata) uit de oplossing kosteloos over aan de opdrachtgever in een origineel en duurzaam bestandsformaat. Na bevestiging van de overdracht wordt alle data van de systemen van de opdrachtnemer vernietigd. De opdrachtnemer levert een verklaring van vernietiging.