

Bijlage 1 – Programma van Eisen

Europese aanbesteding 'CCTV'

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1 Eisen aan de Opdracht.....	3
1.1 Algemene Eisen	3
1.2 Financieel	3
1.3 Eisen inzake facturatie	4
1.4 Eisen inzake duurzaamheid en Social Return	5
1.5 Eisen inzake de dienstverlening	5
1.2.1 Algemeen.....	5
1.2.2 Eisen inzake onderhoud.....	6
1.2.3 Eisen inzake managementinformatie	7
1.2.4 Eisen inzake camera's	8
1.2.5 Eisen inzake hardware	9
2 Eisen aan Personeel	10
3 Eisen inzake ICT	10
3.1 Algemene technische eisen aan IT-voorziening(en)	10
4 Eisen inzake security	12
4.1 Eisen inzake privacy	12
4.2 Eisen inzake informatiebeveiliging	12
5 Eisen inzake de implementatie van de Overeenkomst.....	14

1 Eisen aan de Opdracht

1.1 Algemene Eisen

Eis 1	Inschrijver verklaard naar eer en geweten dat er geen sprake is van Russische betrokkenheid bij de uitvoering van de overeenkomst die de drempels van artikel 5 duodecies van EU Verordening (EU) 833/2014 van 31 juli 2014 betreffende de betreffende beperkende maatregelen naar aanleiding van de acties van Rusland die de situatie in Oekraïne destabiliseren, zoals gewijzigd bij Verordening 2022/578 van 8 april 2022 overschrijdt. Inschrijver verklaard in het bijzonder dat: a) de Opdrachtnemer die ik vertegenwoordig (en de bedrijven die een onderdeel zijn van de combinatie) geen (rechts)personen zijn met een Russische nationaliteit en deze (rechts) personen (natuurlijke personen, bedrijven, entiteiten of organen) niet gevestigd zijn in Rusland; b) de Opdrachtnemer die ik vertegenwoordig (en de bedrijven die een onderdeel zijn van de combinatie) geen rechtspersonen zijn (gevestigd in Rusland of een ander land) die voor meer dan 50% eigendom zijn van een Russische partij zoals hierboven onder a) genoemd; c) noch ik noch de onderneming die ik vertegenwoordig een (rechts)persoon (gevestigd in Rusland of een ander land) is die handelt in belang van of op aanwijzing van een Russische partij, zoals bedoeld onder a) en b); d) er geen onderaannemers, Opdrachtnemers of ondernemingen deelnemen wier capaciteit wordt ingeroepen door de Opdrachtnemer die ik vertegenwoordig én die een aandeel hebben van meer dan 10% van de contractwaarde waarbij een situatie als onder a) t/m c) zich voordoet.
Eis 2	De Opdrachtgever of beheerder is niet aansprakelijk voor diefstal, verlies of breuk van enig gereedschap, werktuig of hulpmiddel van de Opdrachtnemer tijdens gebruik en achterlaten.
Eis 3	Kosten voor parkeren, vervoer, voorrijkosten en overige reisbewegingen van Opdrachtnemer en het door Opdrachtnemer ingezette personeel zijn voor rekening van Opdrachtnemer.
Eis 4	Opdrachtnemer is verplicht de Opdrachtgever direct te rapporteren inzake (bijna-) ongevallen tijdens of ten gevolge van de uitvoering van werkzaamheden.
Eis 5	Opdrachtnemer heeft de plicht schade aan personen/en of zaken, gesignaleerd door werknemers van Opdrachtnemer, dan wel veroorzaakt door medewerkers van Opdrachtnemer direct te melden aan de Opdrachtgever.

1.2 Financieel

Eis 6	De Dienstverlening wordt verricht tegen de prijzen en tarieven zoals opgegeven door Opdrachtnemer in Bijlage 9– Prijzenblad.
Eis 7	De door u geoffreerde prijzen dienen marktconform te zijn.
Eis 8	Uw aanbieding is gebaseerd op de aantallen en overige variabelen van Opdrachtgever, zoals in de aanbestedingsdocumenten genoemd. De genoemde Aantallen en variabelen zijn geen afname garantie.
Eis 9	De jaarlijkse onderhoudscontractprijs voor de CCTV-installatie wordt per 1 januari van ieder kalenderjaar vastgesteld op basis van de op dat moment aanwezige install base. Onder de install base wordt verstaan: alle CCTV-componenten die per 1 januari van het betreffende kalenderjaar onderdeel uitmaken van de CCTV-installatie en waarvoor op grond van de overeenkomst onderhoud wordt geleverd.

	Indien gedurende het kalenderjaar als gevolg van o.a. projecten één of meerdere camera's en/of andere onderhoudsplichtige CCTV-componenten aan de installatie worden toegevoegd, mogen de onderhoudskosten voor deze nieuw toegevoegde componenten separaat en naar rato in rekening worden gebracht vanaf de maand waarin de betreffende component(en) zijn opgeleverd en in gebruik zijn genomen tot en met 31 december van dat kalenderjaar. Met ingang van 1 januari van het daaropvolgende kalenderjaar maken deze nieuw toegevoegde componenten onderdeel uit van de installatie base en worden de bijbehorende onderhoudskosten meegenomen in de jaarlijkse onderhoudscontractprijs. De betreffende componenten mogen vanaf dat moment niet nogmaals separaat in rekening worden gebracht. Dubbele facturatie van onderhoudskosten voor dezelfde CCTV-componenten is niet toegestaan.
Eis 10	De Opdrachtnemer wijst gedurende de looptijd van de overeenkomst één vast aanspreekpunt aan voor alle vragen met betrekking tot facturatie en het facturatieproces.
Eis 11	De Opdrachtnemer factureert uitsluitend de daadwerkelijk geleverde en door Opdrachtgever geaccordeerde dienstverlening. De factuur is volledig controleerbaar en herleidbaar naar de overeengekomen dienstverlening, het prijzenblad en de eventueel verstrekte opdrachten.
Eis 12	Facturatie vindt maandelijks achteraf plaats. De factuur wordt uiterlijk binnen vijf (5) werkdagen na afloop van de betreffende kalendermaand aangeleverd.
Eis 13	De Opdrachtnemer verzendt facturen digitaal via PEPPOL. Bij iedere factuur wordt een XML-specificatie als bijlage meegeleverd, zodat de factuur geautomatiseerd kan worden verwerkt in de financiële systemen van Opdrachtgever.
Eis 14	Te laat ingediende facturen zonder vooraf gemelde reden kunnen worden afgewezen of verrekend in de volgende periode.
Eis 15	De betalingstermijn bedraagt dertig (30) dagen na ontvangst van een correcte factuur, tenzij anders is overeengekomen.
Eis 16	De Opdrachtnemer factureert geen andere tarieven dan de in de overeenkomst en het prijzenblad overeengekomen tarieven, tenzij Opdrachtgever hiervoor vooraf schriftelijk toestemming heeft verleend.
Eis 17	Creditfacturen verwijzen altijd naar het oorspronkelijke factuurnummer en worden binnen vijf (5) werkdagen na constatering van de onjuistheid verstrekt.

1.3 Eisen inzake facturatie

Eis 18	Opdrachtgever verstrekt aan Opdrachtnemer per type dienstverlening een Inkoopordernummer. Opdrachtnemer dient het van toepassing zijnde Inkoopordernummer op iedere factuur te vermelden.
Eis 19	Voor de implementatie verstrekt Opdrachtgever één Inkoopordernummer. Dit Inkoopordernummer dient te worden gebruikt voor de volgende vier afzonderlijke facturen: • Nulmeting, revisiedocument en assetregister; • Installeren en inrichten van het totale Systeem; • (Fysieke) training/instructie van gebruikers (team Veiligheid, 5 personen); • Documentatie en handleidingen.
Eis 20	Voor preventief onderhoud verstrekt Opdrachtgever één Inkoopordernummer. Dit Inkoopordernummer blijft geldig gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst. Opdrachtnemer dient einde Q1 van het kalenderjaar één verzamelfactuur in voor al het preventieve onderhoud. De factuur dient te zijn gespecificeerd per locatie.
Eis 21	Voor correctief onderhoud verstrekt Opdrachtgever één Inkoopordernummer. Dit Inkoopordernummer blijft geldig gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst.

	Opdrachtnemer dient maandelijks één verzamelfactuur in voor al het in de betreffende factuurperiode uitgevoerde correctieve onderhoud. De factuur dient te zijn gespecificeerd per locatie.
Eis 22	Voor ieder afzonderlijk project verstrekt Opdrachtgever één Inkoopordernummer, op basis van de door Opdrachtnemer ingediende en door Opdrachtgever geaccepteerde offerte. Opdrachtnemer dient de facturen die betrekking hebben op het betreffende project te voorzien van het verstrekte Inkoopordernummer. Iedere factuur dient te zijn gespecificeerd naar de uitgevoerde werkzaamheden.

1.4 Eisen inzake duurzaamheid en Social Return

Het CBR is weliswaar geen Rijksoverheid, maar vindt het bijdragen aan de realisatie van rijksbrede duurzaamheidsdoelen ook van belang.

Eis 23	Gedurende de looptijd van de overeenkomst wordt minimaal 5% Social Return gerealiseerd over de opdrachtwaarde van de opdracht. Binnen drie maanden na ingangsdatum van de overeenkomst wordt een plan van aanpak aangeleverd waarin wordt beschreven op welke wijze invulling wordt gegeven aan deze verplichting. De invulling van Social Return mag niet leiden tot verdringing van regulier personeel.
Eis 24	De Opdrachtnemer dient jaarlijks te rapporteren over de uitvoer van social return op basis van een verantwoordingsformulier conform onderstaande aspecten: • totaal aantal ingezette SR medewerkers (persoon, geen naam vanwege AVG); • periode van inzet SR medewerkers; • indicatie ingezette medewerkers (bijv. WWB, WSW, WIA etc.); • wervingskanaal (bijv. gemeente, UWV etc.); • over deze periode gehaalde waarde
Eis 25	Bij vervanging van apparatuur neemt de Opdrachtnemer de vrijgekomen apparatuur in. De apparatuur en onderdelen worden, waar mogelijk, hergebruikt en anders overeenkomstig de geldende wet- en regelgeving verwerkt en gerecycled.
Eis 26	Alle geleverde apparatuur voldoet aan de op het moment van levering geldende Europese wet- en regelgeving ten aanzien van het gebruik van gevaarlijke stoffen, waaronder de RoHS-richtlijn.
Eis 27	De aangeboden apparatuur is energie-efficiënt en voldoet aan de toepasselijke Europese eisen en normen op het gebied van energieverbruik en energie-efficiëntie.

1.5 Eisen inzake de dienstverlening

1.2.1 Algemeen

Eis 28	Het CCTV-systeem, inclusief het Video Management Systeem (VMS), is zodanig ingericht dat opgenomen beeldmateriaal te allen tijde beschikbaar is voor raadpleging door geautoriseerde gebruikers van het CBR. De beschikbaarheid van beeldmateriaal wordt gewaarborgd door een aaneengesloten opslag zonder onverklaarbare hiaten. Inschrijver beschrijft de technische en organisatorische maatregelen waarmee de continuïteit van opslag wordt gegarandeerd, inclusief de wijze waarop uitval van opname hardware of softwarecomponenten wordtesignaleerd en hersteld zonder verlies van beeldmateriaal.
Eis 29	Het VMS biedt de mogelijkheid om opgenomen beeldmateriaal te exporteren ten behoeve van gebruik door externe partijen. Elke export wordt gelogd. Export is uitvoerbaar door een geautoriseerde gebruiker zonder tussenkomst van de Opdrachtnemer. Het geëxporteerde beeldmateriaal is afspelbaar op een standaard workstation zonder dat de ontvangende partij beschikt over software van de Opdrachtnemer of een door hem aangewezen derde. Indien het beeldmateriaal wordt geëxporteerd in een containerformaat dat een afspelmiddel vereist, wordt dit hulpmiddel kosteloos en zonder aanvullende licentievereisten meegeleverd. Deze eis geldt ongewijzigd bij toekomstige VMS-versie-upgrades gedurende de contractlooptijd.

Eis 30	Het exporteren van beeldmateriaal dient toegankelijk te zijn zonder afhankelijkheid van de Opdrachtnemer, diens onderaannemers of door hen verstrekte licenties. Deze mogelijkheden blijven voor het CBR beschikbaar gedurende de volledige bewaartermijn, ongeacht de status van de overeenkomst met de Opdrachtnemer.
Eis 31	Het VMS en de bijbehorende hardware zijn voorzien van gedocumenteerde applicatieprogrammeringsinterfaces (API's) op basis van gangbare, in de markt breed toegepaste protocollen. Deze interfaces zijn beschikbaar zonder aanvullende licentiekosten en maken integratie met derde systemen — waaronder maar niet beperkt tot video-analyse, gedragsmonitoring en proctoring — technisch mogelijk. De oplossing blokkeert toekomstige uitbreiding met dergelijke functionaliteit niet door architecturale of contractuele beperkingen.
Eis 32	De videoserver biedt opslagcapaciteit voor alle aangesloten camera's voor een aaneengesloten periode van 28 dagen. De server wordt door de Opdrachtnemer geconfigureerd op maximaal overschrijven na het verstrijken van nader te bepalen termijn. De opslagconfiguratie wordt bij oplevering schriftelijk vastgelegd en door het CBR geaccordeerd.
Eis 33	De aangeboden hardware en software bevinden zich gedurende minimaal vijf jaar na installatie binnen de door de fabrikant ondersteunde productlevenscyclus. De Opdrachtnemer informeert het CBR schriftelijk uiterlijk 18 maanden voorafgaand aan het bereiken van een End-of-Life (EOL)- of End-of-Support (EOS)-status van aangeboden of geïnstalleerde componenten.
Eis 34	Voor alle aangeboden componenten garandeert de Opdrachtnemer de beschikbaarheid van vervangende onderdelen gedurende de volledige contractperiode. Indien een onderdeel niet langer leverbaar is, wordt een technisch gelijkwaardig of beter alternatief aangeboden zonder verlies van functionaliteit.

1.2.2 Eisen inzake onderhoud

Eis 35	De Opdrachtnemer biedt een preventief onderhoudscontract aan voor de volledige scope van de opdracht, inclusief alle camera's, bekabeling, servers en VMS. Het preventieve onderhoud omvat ten minste een jaarlijkse inspectie, reiniging en controle van alle componenten, software-updates en spyware-controles.
Eis 36	De Opdrachtnemer biedt een correctief onderhoudscontract aan voor de volledige scope van de opdracht. Het contract omvat een Service Level Agreement met daarin vastgelegde responstijden en hersteltijden per prioriteitsklasse. Inschrijver specificeert de gehanteerde prioriteitsklassen, de bijbehorende normen voor respons- en hersteltijd, en de escalatieprocedure bij overschrijding.
Eis 37	Inschrijver specificeert zijn hersteltijden per prioriteitsklasse en beschrijft de escalatieprocedure bij overschrijding. De volgende prioriteitsklassen gelden minimaal: • Kritieke storing: uitval van het VMS of een storing waardoor op één of meer locaties geen beeldopnames meer worden opgeslagen. Maximale hersteltijd: 8 werkuren. • Prioriteit 1: storing aan een camera die wordt ingezet ten behoeve van theorie-examens, examenhokjes, examenzalen, intake- of aanmeldbalies. Maximale hersteltijd: 12 werkuren. Indien meerdere camera's binnen dezelfde functionele omgeving uitvallen, wordt de storing als "kritieke storing" aangemerkt. • Prioriteit 2: storing aan een facilitaire camera of overzichtscamera binnen of buiten het gebouw. Maximale hersteltijd: 24 werkuren. Indien meerdere camera's binnen dezelfde locatie uitvallen, wordt de storing als "kritieke" storing aangemerkt. Onder een werkuur wordt verstaan een uur binnen de door de Opdrachtnemer aangeboden reguliere support- en onderhoudsvensters. Inschrijver specificeert deze vensters, de responstijden per prioriteitsklasse, de hersteltijden en de escalatieprocedure bij overschrijding van de SLA.

Eis 38	Alle monteurs die werkzaamheden uitvoeren op CBR-locaties zijn aantoonbaar opgeleid en gekwalificeerd voor de te verrichten werkzaamheden. Inschrijver overlegt een overzicht van de gehanteerde kwalificatie-eisen en de wijze waarop de opleiding en certificering van monteurs wordt geborgd en actueel gehouden.
Eis 39	Preventief onderhoud, installatiewerkzaamheden en overige werkzaamheden aan het CCTV-systeem die plaatsvinden in examenruimten, theoriezalen of andere examenfaciliteiten worden niet uitgevoerd tijdens examenuren. De Opdrachtnemer stemt de planning van deze werkzaamheden af op de operationele planning van het CBR en volgt hierin de CBR-procedures m.b.t. toegangsverlening gebouw, algemene en specifieke ruimten.

1.2.3 Eisen inzake managementinformatie

Eis 40	De Opdrachtnemer houdt gedurende de gehele contractperiode een actueel digitaal assetregister/installbase bij van alle CCTV-componenten die onderdeel uitmaken van de CCTV-oplossing. Het register bevat minimaal: • locatie; • apparaat-categorie; • merk en type; • serienummer; • firmware- en softwareversie; • installatiedatum; • garantietermijn; • onderhoudsstatus; • vervangingsdatum; • actuele operationele status. Bij aanvang van de overeenkomst inventariseert de Opdrachtnemer de bestaande CCTV-installaties en verwerkt deze in het assetregister. Deze registratie wordt na maximaal 3 maanden opgeleverd. Het assetregister wordt gedurende de contractperiode actueel gehouden en bijgewerkt na wijzigingen, vervangingen en uitbreidingen van de installatie. Het CBR heeft te allen tijde inzage in dit register en ontvangt ten minste eenmaal per kwartaal een actuele export.
Eis 41	De Opdrachtnemer inventariseert bij aanvang van de overeenkomst de bestaande CCTV-installaties en actualiseert de beschikbare installatiedocumentatie. Op basis hiervan levert de Opdrachtnemer binnen drie maanden na ingangsdatum van de overeenkomst een actuele revisieset aan het CBR. • De Opdrachtnemer stelt na iedere wijziging, uitbreiding of aanpassing van de CCTV-installatie een as-built (revisie)tekening op waarin de gerealiseerde situatie correct wordt vastgelegd. • De revisietekeningen worden opgesteld conform de binnen de Nederlandse installatiebranche gangbare CAD-standaarden en lagenstructuur. • De Opdrachtnemer levert de tekeningen aan in zowel DWG- als PDF-formaat. • De Opdrachtnemer uploadt de revisietekeningen en bijbehorende documentatie in het Building Document Register (BDR) conform de door CBR vastgestelde naamgevings- en documentatie-eisen. • CBR blijft verantwoordelijk voor het documentbeheer en de kwaliteitsbewaking. Hieronder valt het controleren van de aangeleverde documenten op volledigheid, juistheid en toepasbaarheid en het toezien op een actueel en compleet dossier in het BDR. • De revisietekeningen en bijbehorende documenten dienen uiterlijk bij de oplevering van de werkzaamheden beschikbaar te zijn.
Eis 42	De Opdrachtnemer beschikt over een systeem voor proactieve bewaking van de operationele status van alle camera's, videoservers en VMS-componenten. Storingen, afwijkingen en capaciteitsproblemen worden automatisch gesignaleerd en geregistreerd. Indien deze van invloed kunnen zijn op de beschikbaarheid van het CCTV-systeem, wordt het CBR hiervan actief geïnformeerd. De Opdrachtnemer treft, waar mogelijk, proactief maatregelen om verstoringen te voorkomen of de impact daarvan te beperken.

Eis 43	De beschikbaarheid van de centrale opnamefunctionaliteit van het VMS bedraagt minimaal 99,9%, (downtime uren per VSM/(aantal VMS x 24 X dagen per maand)*100) per maand, exclusief vooraf aangekondigd en door het CBR geaccordeerd onderhoud. De beschikbaarheid van individuele camera's bedraagt minimaal 99,0% (downtime uren per camera/(aantal camera's x 24 X dagen per maand)*100) per maand. De Opdrachtnemer levert maandelijks een rapportage over de beschikbaarheid van het CCTV-systeem per locatie. De rapportage bevat ten minste: • het aantal en de duur van ongeplande uitvallen per locatie; • de responstijden en hersteltijden per incident; • het gerealiseerde beschikbaarheidspercentage van de opnamefunctionaliteit; • eventuele afwijkingen ten opzichte van de overeengekomen SLA-normen; • de getroffen herstelmaatregelen naar aanleiding van storingen. De methodiek voor het meten van de beschikbaarheid wordt bij contractsluiting schriftelijk vastgelegd en door beide partijen geaccordeerd.
Eis 44	Van alle geleverde hardware- en softwarecomponenten levert de Opdrachtnemer de actuele fabrieksdokumentatie, productspecificaties en technische datasheets aan het CBR. Deze documentatie dient in de Nederlandse en/of Engelse taal aangeleverd te worden. De documentatie wordt bij vervanging of wijziging van componenten geactualiseerd en op verzoek beschikbaar gesteld.
Eis 45	Het aangeboden VMS dient minimaal ONVIF Profile S en G te ondersteunen. De Opdrachtnemer toont aan dat het VMS interoperabel is met camera's van verschillende fabrikanten, zonder verlies van functionaliteit op het gebied van live video, opname, terugzoeken en videobeheer.
Eis 46	De leverancier voert minimaal eens per jaar een beveiligingsonderzoek of pentest uit op de oplossing. De opdrachtgever kan op verzoek inzage verkrijgen in de managementsamenvatting van deze onderzoeken. De leverancier stelt de Opdrachtgever op de hoogte wanneer er uit een beveiligingsonderzoek bevindingen zijn vastgesteld met een hoog of kritiek risico.

1.2.4 Eisen inzake camera's

Eis 47	Het CCTV-systeem omvat ten minste de volgende cameratypen, elk met de daarbij behorende minimale technische specificaties: a) Binnencamera examenhoekje: Het systeem ondersteunt gelijktijdige opname, live-view en terugkijken van camerabeelden zonder merkbare degradatie van prestaties. Inschrijver toont aan dat de aangeboden oplossing geschikt is voor het aantal camera's en werkplekken binnen de CBR-omgeving. De beeldkwaliteit is zodanig dat gedrag, handelingen en het gebruik van hulpmiddelen op de examenplek kunnen worden waargenomen en gereconstrueerd. Het CBR beschikt momenteel over camera's met een minimale resolutie van 2 megapixel. De aangeboden oplossing biedt ten minste een gelijkwaardig prestatieniveau. De actuele installbase is opgenomen in Bijlage 13. b) Binnencamera overzichtscamera: De camera levert een beeldkwaliteit waarmee personen binnen het beoogde observatiegebied visueel kunnen worden herkend en incidenten kunnen worden gereconstrueerd. De camera is voorzien van een digitale zoomfunctie die door geautoriseerde gebruikers vanuit het VMS kan worden bediend. Het CBR beschikt momenteel over camera's met een minimale resolutie van 4 megapixel. De aangeboden oplossing biedt ten minste een gelijkwaardig prestatieniveau. De actuele installbase is opgenomen in Bijlage 13. c) Buitencamera: De camera levert een beeldkwaliteit waarmee personen en gebeurtenissen binnen het beoogde observatiegebied kunnen worden waargenomen en incidenten kunnen worden gereconstrueerd. De inschrijver toont aan dat de gekozen combinatie van camera, lens en positionering geschikt is voor het beoogde gebruik en de locatie. Hierbij wordt rekening gehouden met
--------	---

	de verwachte lichtomstandigheden, waaronder tegenlicht, duisternis en beperkte verlichting. De camera is voorzien van een digitale zoomfunctie die vanuit het VMS bedienbaar is. De camera is geschikt voor permanente buitenopstelling en beschikt over een voor de toepassing passende IP-classificatie. Het CBR beschikt momenteel over buitencamera's met een minimale resolutie van 6 megapixel. De aangeboden oplossing biedt ten minste een gelijkwaardig prestatieniveau. De actuele installbase is opgenomen in Bijlage 13. d) Binnencamera met audio: Camera's in individuele examenruimten zijn voorzien van een geïntegreerde of externe microfoon. De audio-oplossing levert verstaanbare opnames van gesproken communicatie en ondersteunt analyse, transcriptie en reconstructie van gesprekken. De audiostroom wordt gesynchroniseerd met de videobeelden en ondersteunt zowel fysieke als digitale communicatie, waaronder examens met een tolk op afstand. De audio-oplossing biedt voldoende dekking van de examenruimte om relevante sprekers verstaanbaar vast te leggen en is geschikt voor gelijktijdige opname, realtime gebruik en toepassing van spraakherkenning, transcriptie, vertaling en AI-ondersteunde analyse.
Eis 48	Alle camera's, ongeacht type of locatie, zijn aangesloten op het VMS en bieden de mogelijkheid tot raadpleging van opgenomen beeldmateriaal (terugkijken). Het VMS maakt het mogelijk om per camera, per locatie en per tijdvenster opgenomen beelden op te roepen, af te spelen en te exporteren. Raadpleging van historisch beeldmateriaal vereist geen aanvullende handelingen anders dan autorisatie en selectie van camera, datum en tijdstip.

1.2.5 Eisen inzake hardware

Eis 49	De bekabeling van patchruimte naar consolidatiepunt wordt verzorgd door derden en valt buiten de scope van de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer levert en installeert de UTP-verbinding van het consolidatiepunt naar de camera, met een maximale over lengte van drie meter. De toe te passen kabel voldoet minimaal aan de CAT6-specificatie. Alle camera's worden via PoE (Power over Ethernet) gevoed.
Eis 50	Op iedere theorielocatie worden de volgende werkplekken voor live cameramonitoring ingericht: a) Theoriezaal: een client-pc met een beeldscherm van minimaal 32 inch waarop alle examenhoofjes en overzichtscamera's gelijktijdig live worden weergegeven ten behoeve van toezicht en fraudebestrijding. b) Intakebalie (Theorie): een client-pc met een beeldscherm van minimaal 32 inch waarop de relevante camera's van de theorielocatie live worden weergegeven. In matrixweergave en schermvullend. c) Back-office: een beeldscherm van minimaal 32 inch waarop live beelden van selecteerde theorie- en facilitaire camera's van de locatie worden weergegeven. d) Receptie: een beeldscherm van minimaal 32 inch waarop live beelden van selecteerde theorie- en facilitaire camera's van de locatie worden weergegeven. Het systeem biedt de mogelijkheid om iedere camera afzonderlijk schermvullend weer te geven alsook in te zoomen op de geselecteerde camera.
Eis 51	Iedere videoserver is voorzien van een dubbele netwerkkaart. De Opdrachtnemer levert bij oplevering het MAC-adres van de videoserver aan bij de ICT-afdeling van het CBR ten behoeve van whitelisting in de CBR-netwerkinfrastructuur. De configuratie van externe toegang via VPN ligt bij de ICT-afdeling van het CBR. De Opdrachtnemer werkt hieraan mee en verstrekt alle technisch benodigde informatie tijdig.
Eis 52	Alle videoservers en de daarop opgeslagen beelden zijn raadpleegbaar vanuit de centrale CBR-locatie te Rijswijk. De ICT-afdeling van het CBR levert hiertoe een geconfigureerde

	switch. De Opdrachtnemer sluit de videosever conform de door het CBR verstrekte technische specificaties aan op de beschikbaar gestelde netwerkinfrastructuur.
--	--

2 Eisen aan Personeel

Eis 53	De Opdrachtnemer zorgt ervoor dat haar personeel tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zich representatief zullen gedragen en communiceren, met fatsoenlijke en schone werkkleding en een servicegerichte instelling.
Eis 54	De Opdrachtnemer zal zich houden aan de huisreglementen die geldig zijn op de locatie.
Eis 55	Nederlands is te allen tijde de verplichte voertaal in de uitvoering van de overeenkomst; alle communicatie, zowel mondeling als schriftelijk, waaronder overleg, rapportages, documentatie en communicatie richting gebruikers en Opdrachtgever, vindt uitsluitend plaats in het Nederlands.
Eis 56	De Opdrachtnemer zorgt ervoor dat alle medewerkers beschikken over de vereiste certificeringen en opleidingen voor het uitvoeren van de dienstverlening en maakt certificaten, opleidings- en trainingsgegevens op verzoek inzichtelijk voor de Opdrachtgever.
Eis 57	De Opdrachtnemer waarborgt de continuïteit van de dienstverlening bij ziekte, verlof, personeelskrapte en andere vormen van uitval.
Eis 58	De Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat medewerkers die structureel of zelfstandig werkzaamheden verrichten op locaties van Opdrachtgever beschikken over een geldige Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG), passend bij de aard van de werkzaamheden en de bijbehorende risicogebieden. De screening heeft minimaal betrekking op het algemene screeningsprofiel van Justis voor dienstverlening en - indien van toepassing - informatie, goederen en geld. Op verzoek van Opdrachtgever toont Opdrachtnemer aantoonbaar aan dat aan deze verplichting wordt voldaan. De kosten voor de VOG zijn voor rekening van Opdrachtnemer.

3 Eisen inzake ICT

3.1 Algemene technische eisen aan IT-voorziening(en)

Eis 59	Voor de aangeboden oplossing kan minimaal 1 van de volgende manieren worden gebruikt voor beschikbaarheidsmonitoring: ICMP, SNMPv3, https, API-polling, Azure Monitor, WMI.
Eis 60	Alle hardware die op CBR-locaties zal worden ingezet dient ondersteuning te bieden voor Network Access Control door middel van 802.1x.
Eis 61	Netwerkverkeerstromen (source, destination, protocol) moeten inzichtelijk zijn om de firewalls van CBR correct te kunnen configureren.
Eis 62	Door de inschrijver geleverde hardware moet het DHCP protocol ondersteunen voor het verkrijgen van een IP-adres.
Eis 63	Door de inschrijver geleverde en beheerde hardware dient periodiek te worden voorzien van security patches.
Eis 64	Door de inschrijver geleverde en beheerde hardware moet voorzien zijn van een veilige configuratie op basis van een markt standaard zoals CIS-Benchmark.
Eis 65	Binnen de aangeboden oplossing kunnen op web-interfaces door CBR aangeschafte publieke Organization Validated-certificaten worden geïnstalleerd. (referentie: norm 5.14.02 in https://www.bio-overheid.nl/media/jwpfy1ai/20250414-concept-bio2-v11-def.pdf)
Eis 66	De oplossing moet schaalbaar zijn om mogelijke toekomstige groei te kunnen faciliteren en redundantie te kunnen inrichten.
Eis 67	Voor eindgebruikers-apparatuur moet de applicatie Windows 11 ondersteunen.
Eis 68	Als serverplatform moet de oplossing gebruik maken van: - Windows Server, IIS en SQL Server Of: - RedHat Linux, Apache Tomcat en Oracle Database

	Indien de oplossing als COTS oplossing wordt aangeboden, dient de oplossing de volgende combinaties te ondersteunen 1: de combinatie van Windows Server, IIS webserver en SQL Database of 2) de combinatie van RedHat Enterprise Linux, Apache/Tomcat en Oracle Database. Indien leverancier een andere oplossing (zoals een beheerde 'hardened appliance') aanbiedt dan zal per geval bekeken worden of deze past binnen het huidige IT landschap.
Eis 69	Binnen de aangeboden oplossing wordt gebruik gemaakt van door de fabrikant ondersteunde softwareversies. Deze eis is gerelateerd aan bovenstaande eis 68.
Eis 70	Indien binnen de oplossing systeem/serviceaccounts nodig zijn, kan moet gebruik gemaakt worden van managed accounts (bijvoorbeeld Windows MSA of gMSA) of het gebruik van een secretsmanagement oplossing zoals Azure Key Vault.
Eis 71	De oplossing moet aantoonbaar gebruik maken van veilige configuraties bij voorkeur gebaseerd op basis van markstandaarden zoals CIS Benchmark.
Eis 72	Voordat de oplossing in gebruik wordt genomen moet de impact van nieuwe componenten op bestaande infrastructuur bekend zijn: - Op patchmanagement - Voor operationele ondersteuning - Voor ketenmanagement en impact op SLA - Op functioneren andere applicaties
Eis 73	Opdrachtnemer levert alle componenten en voorziet deze van de juiste licenties. Hierbij mag geen constructie worden toegepast waardoor een licentie slechts te koppelen is aan 1 individueel component (bijvoorbeeld uitgegeven op 1 specifiek MAC- of IP-adres).
Eis 74	Leverancier levert alle componenten voorzien van de juiste versies van software, zowel systeemsoftware (Operating System) als functionele applicaties. Hiervoor zal Leverancier het Change proces van CBR moeten volgen.
Eis 75	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het uitbrengen van (functionele) software updates. Hiervoor gelden de richtlijnen zoals ook vermeld bij generieke (technische) patches.
Eis 76	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het aanleveren van de software, de toekomstige updates en de configuratie. Dat geldt ook voor public-domain oplossingen (zoals een webbrowser met aangescherpte beveiligingsconfiguratie).
Eis 77	Software (en ook de updates daarop) wordt alleen in bulk uitgerold als de bron bekend en veilig is. Als dit niet kan vanaf een bekende en veilige website dan zal er een off-line oplossing moeten worden ingericht.
Eis 78	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het aanbieden van een exitstrategie, die de continuïteit van de dienstverlening en de overdraagbaarheid van systemen, configuraties, data en documentatie waarborgt
Eis 79	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het aanbieden van een concreet exitplan, minimaal 6 maanden voor het einde van de overeenkomst, te beoordelen door CBR.
Eis 80	Het aangeboden VMS ondersteunt voor live video, opname, terugzoeken en export ten minste videocompressie op basis van H.264 (AVC) of H.265 (HEVC), dan wel een aantoonbaar gelijkwaardige of efficiëntere marktstandaard. De gekozen compressietechniek leidt niet tot verlies van functionaliteit ten aanzien van weergave, opslag, terugzoeken, exporteren of interoperabiliteit met de aangeboden camera's en overige systeemcomponenten.
Eis 81	Het CBR moet compliant kunnen zijn met de Europese AI Wet. Het moet voor het CBR inzichtelijk en gedocumenteerd zijn of de applicatie AI bevat, en zo ja, in welke component en met welke functie.
Eis 82	Indien de applicatie AI functionaliteiten gebruikt, dan kunnen deze als geheel uitgezet worden.
Eis 83	Indien de applicatie AI functionaliteiten gebruikt, dan kunnen deze individueel uitgezet worden.
Eis 84	Voor de gebruikersadministratie moet gebruik gemaakt kunnen worden van de Active Directory Identity provider en/of Azure Entra ID Identity provider.

4 Eisen inzake security

4.1 Eisen inzake privacy

Opdrachtnemer voldoet ten aanzien van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) aan de volgende Eis:

Eis 85	Opdrachtnemer voldoet aan de verplichtingen die voor hem voortvloeien uit de AVG, passend bij zijn rol als verwerker, verwerkingsverantwoordelijke of overige betrokken partij binnen de uitvoering van de overeenkomst.
Eis 86	De Opdrachtnemer stelt Opdrachtgever onverwijd op de hoogte van iedere inbreuk in verband met persoonsgegevens die mogelijk gevolgen kan hebben voor betrokkenen of voor de verplichtingen van Opdrachtgever onder de AVG. Daarbij verstrekt de Opdrachtnemer alle relevante informatie die Opdrachtgever nodig heeft voor de beoordeling van de aard, omvang, impact en meldplicht van het incident.
Eis 87	Opdrachtnemer verwerkt (persoons)gegevens niet buiten de Europees Economische Ruimte, tenzij hij daarvoor vooraf uitdrukkelijk schriftelijk toestemming heeft verkregen van Opdrachtgever.
Eis 88	De Inschrijver moet de beschikbaarheid van functionaliteiten/tools aantonen voor het schonen van data om het CBR te ondersteunen teneinde blijvend AVG-compliant te kunnen zijn. Het CBR wil zelf de nodige parameters kunnen inregelen en beheren binnen de functionaliteiten.
Eis 89	De Inschrijver stelt het CBR in staat zelf - als gebruiker - invulling te kunnen geven aan de uitvoering van verzoeken in het kader van de rechten van betrokkenen.
Eis 90	Indien Inschrijver classificeert als verwerker in de zin van de AVG, dan conformeert deze zich aan de (vooraf - voor het tekenen van de Hoofdovereenkomst - afgestemde) Verwerkersovereenkomst die het CBR aan de aanbestedingsdocumenten heeft toegevoegd. Vragen/opmerkingen dienen in de NVI te worden behandeld.
Eis 91	De Inschrijver borgt dat de oplossing blijvend AVG-compliant is.
Eis 92	De oplossing ondersteunt geen gezichtsherkenning of andere biometrische identificatiefuncties tenzij Opdrachtgever hiervoor expliciet schriftelijk opdracht geeft en een rechtmatige grondslag aanwezig is.
Eis 93	De leverancier verleent medewerking aan DPIA's, audits en privacyonderzoeken.
Eis 94	De oplossing voldoet aantoonbaar aan de beginselen van Privacy by Design en Privacy by Default zoals bedoeld in artikel 25 AVG

4.2 Eisen inzake informatiebeveiliging

Eis 95	De Opdrachtnemer van de oplossing en eventuele onderaannemers beschikken over een ISO 27001-certificering of een daaraan gelijkwaardig certificaat, waaruit blijkt dat de informatiebeveiliging binnen de organisatie aantoonbaar wordt beheerst. Daarbij geldt het volgende: • een kopie van het ISO 27001-certificaat of het gelijkwaardige certificaat wordt verstrekt; • het certificaat is afgegeven door een geaccrediteerde certificerende instantie. Voor een in Nederland gevestigde certificerende instantie geldt dat deze is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie. Voor een certificerende instantie gevestigd in een andere EU-lidstaat geldt dat deze is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instantie van die lidstaat; • de scope van de certificering wordt verstrekt en sluit aan op de dienstverlening die de Opdrachtnemer en/of onderaannemer in het kader van deze opdracht uitvoert; • indien sprake is van een ISO 27001-certificering, wordt tevens de bij het certificaat behorende Verklaring van Toepasselijkheid (Statement of Applicability) verstrekt;
--------	---

	indien een gelijkwaardig certificaat wordt overgelegd, verstrekt de inschrijver tevens de onderliggende documentatie waaruit blijkt op welke wijze het certificaat gelijkwaardig is aan ISO/IEC 27001 en welke onderdelen van de informatiebeveiliging daarmee worden afgedekt.
Eis 96	Binnen de applicatie is auditlogging beschikbaar. Deze auditlogs moeten in ieder geval 3 maanden bewaard kunnen worden.
Eis 97	De applicatie ondersteunt rol gebaseerde autorisatie (RBAC).
Eis 98	Transport encryptie is verplicht en daarbij wordt gebruik gemaakt van Transport Layer Security (TLS) versie 1.2 en/of hoger.
Eis 99	Voor de transportbeveiliging worden alleen ciphers ondersteund die het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC) classificeert als GOED en/of VOLDOENDE. Hiervoor wordt het volgende brondocument van het NCSC gebruikt: ICT-beveiligingsrichtlijnen voor Transport Layer Security (TLS) 2025-05 (bron: https://www.ncsc.nl/binaries/ncsc/documenten/publicaties/2025/juni/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-transport-layer-security-2025-05/TLS-Richtlijnen-2025-05.pdf)
Eis 100	De Opdrachtnemer zorgt er bij beëindiging van de inzet van Personeel voor dat dat Personeel geen enkele toegang meer heeft tot informatie die voortvloeit uit de dienstverlening van de Opdrachtnemer.
Eis 101	De Opdrachtnemer brengt geen informatie over de dienstverlening naar buiten zonder voorafgaande toestemming van de contractmanager van het CBR.
Eis 102	Bij uitbesteding van de werkzaamheden gelden de Eisen inzake informatiebeveiliging ook voor de door de Opdrachtnemer ingeschakelde derden en diens Personeel.
Eis 103	De Opdrachtnemer maakt geen audio-opnames ten behoeve van kwaliteits- en/of trainingsdoeleinden.
Eis 104	Op alle camera's, videoservers en overige CCTV-componenten zijn UPnP-functionaliteiten permanent uitgeschakeld. De oplossing mag geen automatische configuratie van portforwarding of andere internetgerichte netwerkverbindingen uitvoeren.
Eis 105	Het CCTV-systeem mag niet via portforwarding vanuit het internet bereikbaar worden gemaakt. Externe toegang vindt uitsluitend plaats via door CBR goedgekeurde VPN-oplossingen.
Eis 106	Alle standaardaccounts, standaardwachtwoorden en fabrieksinstellingen die toegang kunnen geven tot de CCTV-oplossing worden voorafgaand aan ingebruikname gewijzigd. Opdrachtnemer levert hierover een opleververklaring.
Eis 107	Data in rust wordt op basis van AES256 (of vergelijkbaar) versleuteld opgeslagen.
Eis 108	Op alle 10 kwetsbaarheden van de OWASP top 10 zijn binnen de aangeboden oplossing aantoonbaar maatregelen geïmplementeerd. De IT-voorziening die de Opdrachtnemer ten behoeve van de uitvoering van de opdracht inzet, is beoordeeld op basis van de OWASP (Open Web Application Security Project), de top-10 meest kritieke Web Applicatie Security Risico's. Zie tevens de website: www.owasp.org. De Opdrachtnemer beoordeelt de OWASP top-10 meest kritieke Web Applicatie Security Risico's regelmatig en lost eventuele geconstateerde tekortkomingen gedurende de looptijd van de (Raam)overeenkomst planmatig, aantoonbaar en doelmatig op.
Eis 109	De Opdrachtnemer stelt de Opdrachtgever op de hoogte wanneer er uit een beveiligingsonderzoek bevindingen zijn vastgesteld met een hoog of kritiek risico.
Eis 110	De Opdrachtnemer lost n.a.v. een beveiligingsonderzoek kritieke bevindingen onverwijld en bevindingen met een hoog risico binnen 1 maand op en past waar nodig compenserende maatregelen toe voor de periode dat de bevindingen nog niet zijn opgelost. Het beveiligingsonderzoek kan zowel door Opdrachtgever als Opdrachtnemer zijn geïnitieerd.

Eis 111	Inschrijver past het security-by-design concept aantoonbaar in bestaan en werking toe.
Eis 112	Logbestanden waarin gebeurtenissen die gebruikersactiviteiten, uitzonderingen en informatiebeveiliging gebeurtenissen worden geregistreerd, behoren te worden gemaakt, bewaard en regelmatig te worden beoordeeld.
Eis 113	Voor de gebruikersadministratie moet gebruik gemaakt kunnen worden van de Active Directory Identity provider en/of Azure Entra ID Identity provider.

5 Eisen inzake de implementatie van de Overeenkomst

Het CBR acht het van belang dat de implementatie gestructureerd verloopt en dat de bedrijfsprocessen van het CBR niet door of tijdens de implementatie worden verstoord. De Eisen ten aanzien van de implementatie zijn:

Eis 114	Het CBR beschikt op de locaties reeds over CCTV-componenten en bijbehorende infrastructuur. De Opdrachtnemer inventariseert tijdens de implementatiefase de bestaande situatie en beschrijft welke componenten kunnen worden hergebruikt binnen de aangeboden oplossing. Hergebruik van bestaande, technisch geschikte componenten heeft de voorkeur boven vervanging. Indien vervanging noodzakelijk is, motiveert de Opdrachtnemer schriftelijk waarom hergebruik redelijkerwijs niet mogelijk is.
Eis 115	De Opdrachtnemer voert bij aanvang van de overeenkomst een nulmeting uit van de bestaande CCTV-installaties en verwerkt de bevindingen in de revisiedocumentatie en het assetregister en levert dit binnen 3 maanden na start overeenkomst aan.
Eis 116	De Opdrachtnemer verzorgt bij ingebruikname van de oplossing een opleiding voor gebruikers en beheerders van het CCTV-systeem. De opleiding omvat ten minste het dagelijks gebruik van het VMS, het terugzoeken en exporteren van beeldmateriaal, het beheer van gebruikersrechten en de belangrijkste beheer- en storingsprocessen. Bij wezenlijke wijzigingen aan de CCTV-oplossing, waaronder belangrijke functionele uitbreidingen, migraties of nieuwe versies van het VMS, verzorgt de Opdrachtnemer aanvullende instructie of training voor relevante gebruikers en beheerders. De omvang en inhoud van deze training worden afgestemd op de aard van de wijziging.
Eis 117	De Opdrachtnemer draagt zorg voor een goede samenwerking in de implementatiefase met de huidige Opdrachtnemer.