



Verslag op hoofdlijnen

Gesloten marktconsultatie

ten behoeve van een Europese aanbesteding

Cameratoezichtsystemen en Meldkamer Applicatie Parkeren (MAP)

ten behoeve van
Directie Parkeren, Gemeente Amsterdam

Kenmerk : AI 2018-0185



Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	3
2.	Hoofdvraag marktconsultatie	3
3.	Meldkamer en basis architectuur CCTV	3
4.	Globale getoetste eisen meldkamer	4
5.	Samenvatting overige relevante getoetste eisen.....	5
6.	Extern verslag	5



1. Aanleiding

Gemeente Amsterdam, Directie Parkeren, heeft in januari 2021 een gesloten marktconsultatie gehouden. Dit betekent dat de gemeente een beperkt aantal (4) marktpartijen heeft geselecteerd waar zij informatie van heeft ingewonnen voorafgaande aan de aanbesteding. De redenen hiervoor zijn:

- De opdrachtgever wil een reactie van een aantal specifiek te benoemen marktpartijen
- De opdrachtgever wil de omvang en inspanning beperkt houden om de kosten en hoeveelheid tijd te besparen
- De opdrachtgever wil zekerstellen dat minimaal 3 partijen op de aanbesteding kunnen inschrijven
- Op een open marktconsultatie zullen naar verwachting veel reacties worden ingediend zonder significante meerwaarde voor het doel van de marktconsultatie

Ten behoeve van optimale transparantie en het streven naar een level playing field heeft Gemeente Amsterdam ervoor gekozen een verslag van de consultatie op te stellen dat bij de aanbestedingsdocumenten wordt gevoegd.

Dit verslag schetst een beeld van de analyse van een deel van de markt van Physical Security Information Management (PSIM) fabrikanten -door Parkeren in de marktconsultatie Grafische User Interface (GUI) genoemd en vanaf nu Meldkamer Applicatie Parkeren (MAP) te noemen- en welke consequenties deze analyse heeft voor de uitgangspunten van de aanbesteding uitgaande van de situatie en daaruit voortvloeiende eisen van de opdrachtgever.

2. Hoofdvraag marktconsultatie

De gemeente Amsterdam, directie Parkeren, past ter ondersteuning van de interne bedrijfsvoering Closed Circuit Television (CCTV) toe in parkeergarages en -terreinen, fietsenstallingen en bij het fietsdepot, verder ook te noemen: locaties of parkeervoorzieningen. Directie Parkeren beschikt niet over een rechtmatige overeenkomst om CCTV te kopen, te onderhouden en beheren en schrijft om die reden een Europese openbare aanbesteding uit.

De uitkijkfaciliteiten van CCTV in de meldkamer Parkeren dienen te verbeteren. Dit betekent dat onderzocht moet worden in hoeverre naast CCTV ook een VMS/MAP in de aanbesteding kan worden uitgevraagd. De hoofdvraag daarbij is 'Zijn er voldoende, dat wil zeggen minimaal 3 partijen in de markt actief, die zowel CCTV als een MAP-oplossing aanbieden die aan alle relevante eisen voldoet?'.

3. Meldkamer en basis architectuur CCTV

Garageparkeren beschikt over een interne centrale meldkamer die als primaire taak heeft het bieden van gebruikersondersteuning. Gebruikers van parkeervoorzieningen kunnen in contact treden met de meldkamer via intercoms die aanwezig zijn bij de in- en uitritten en toe- en uitgangen. Ten behoeve van de intercomoproepen worden camerabeelden opgeschakeld. Momenteel is dit beperkt tot gelijktijdig alleen camera's uit dezelfde



parkeervoorziening/videorecorder. Dat gebeurt nu via het rechtstreeks benaderen van de lokale videorecorders (en soms camera's) aangezien Parkeren niet beschikt over een VMS en/of een MAP die het centraal opschakelen faciliteert.

Meer specifiek is de situatie dat decentrale opslag is gerealiseerd door de aanwezigheid in elke locatie van een of meer netwerkrecorders die met de camera's verbonden zijn. Uitgangspunt is dat de opslag decentraal blijft. Fabrikant Bosch is dominant, maar inmiddels is ook hardware in gebruik van Dahua, Zavio, Hikvision en IDIS.

Fietsparkeren maakt momenteel geen gebruik van de interne centrale meldkamer Parkeren.

4. Globale getoetste eisen meldkamer

De meldkamer Parkeren heeft de volgende globale eisen:

- a) Op een videowall dient een vrije selectie van camerabeelden geplaatst te kunnen worden.
- b) De decentrale architectuur met lokale opslag hoeft niet te worden gecentraliseerd alleen ten behoeve van de MAP en videowall.
- c) Het dient op de videowall mogelijk te zijn eenvoudig te wisselen tussen een groot aantal verschillende vooraf gedefinieerde schermindelingen.
- d) Op de eigen werkplek van de centralist dient een applicatie beschikbaar te zijn die eenvoudig de meest voorkomende taken integreert:
 - i. initiëren en afhandelen intercom-verkeer;
 - ii. openen slagbomen/hekken;
 - iii. tonen status-informatie bij slagboom/hek;
 - iv. opschakelen camera's;
 - v. wisselen configuraties videowall.

Voor specifiekere handelingen zal direct in de bijbehorende applicatie i.c. het parkeermanagementsysteem (PMS) en intercom worden gewerkt.

- e) Op de eigen werkplek van de centralist moet eenvoudig een of wellicht twee camera's kunnen worden opgeschakeld. Het gaat hierbij om een camerabeeld behorend bij een intercom-oproep. Daarnaast is het gewenst ook een losse willekeurige camera op te kunnen schakelen. Het moet hierbij mogelijk zijn om camera's direct op te schakelen uit een boomstructuur of op te schakelen vanaf een grafische weergave (kaart) van de locatie.
- f) Bij het binnenkomen en opzetten van een intercom-oproep en bij een event uit het PMS (denk aan vandalisme of inbraak) dient automatisch het beeld van de bijbehorende camera te worden opgeschakeld. In dezelfde interface moet de centralist ook een aantal (bijvoorbeeld 5 of 10) acties zichtbaar krijgen die in het PMS geregistreerd zijn bij het betreffende onderdeel van de apparatuur waar de intercomoproep vandaan komt, alsmede moet de centralist de mogelijkheid krijgen de bijbehorende apparatuur aan te sturen, denk aan het openen/sluiten van een slagboom/hek.



5. Samenvatting overige relevante getoetste eisen

CCTV	Parkeren beschikt momenteel over een niet-gestandaardiseerde installed base. Fabrikant Bosch is dominant, maar inmiddels is ook hardware (camera's en recorders) van Dahua, IDIS, Hikvision en Zavio in gebruik. Circa de helft van de camera's is analoog
PMS	Parkeren beschikt over PMS'en van Skidata en IP Parking
Intercom	Het centrale intercomsysteem dat in gebruik is is VirtuoSIS van Commend
VMS	Wel of niet nodig in combinatie met MAP
Kwaliteit	ISO 9001-2015
Security	Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO) /ISO 27001
Privacy	Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)
Veiligheid	VCA*
Onderhoud	Bestaande installed base dient te worden onderhouden en te worden gekoppeld aan het aan te schaffen MAP en –indien nodig- VMS. Voor het analoge deel geldt dat daarvoor een vervangingsplan door opdrachtgever wordt opgesteld
Kerncompetentie	Inschrijver heeft gedurende minimaal 1 jaar ervaring met levering, beheer en onderhoud van een CCTV installed base van minimaal 400 camera's en 10 recorders verdeeld over meerdere locaties, functionerend binnen een IP-netwerk
Productvorm	SaaS, tenzij...

6. Extern verslag

Dit extern verslag is een weergave van de relevante geanonimiseerde bevindingen. Hierna wordt per hoofdvraag de analyse en keuze voor de aanbesteding op hoofdlijnen weergegeven.

1. Centraal VMS nodig?

Parkeren beschikt momenteel niet over een centraal VMS noch over een MAP. De aanschaf van een MAP is gezien de globale eisen van de meldkamer noodzakelijk. Het is sterk gewenst dat de MAP via de videorecorders de camerastream verkrijgt en niet zelf een tweede stream uit de camera opvraagt. Als dit laatste zo is dan is technisch beheer lastiger en is er extra aandacht nodig voor de locaties waar analoge camera's en hybride recorders aanwezig zijn. Hier is het namelijk niet mogelijk de analoge camera's separaat te benaderen.

Analyse

- Twee van de vier geconsulteerde fabrikanten leveren een volwaardig centraal VMS, twee van de vier geconsulteerde fabrikanten leveren een geïntegreerd product dat de rol van een VMS (deels) overneemt
- Wijze van inkoppelen CCTV verschilt sterk. Sommige van de geconsulteerde fabrikanten kunnen direct Bosch-recorders inkoppelen, anderen zullen ervoor kiezen om een tweede stream van de camera of encoder op te vragen. Dit laatste is niet in alle gevallen mogelijk (daar waar een Bosch hybrid serie wordt gebruikt)

Keuze aanbesteding



Op basis van de marktconsultatie concludeert Aanbestedende dienst dat een VMS in de aanbesteding niet specifiek hoeft te worden uitgevraagd ten behoeve van de functionaliteit van de MAP.

Inschrijver kan zelf kiezen of deze voor de MAP direct de tweede stream uit de camera of de stream via de recorder opvraagt.

2. Merken

Parkeren beschikt momenteel over een niet-gestandaardiseerde installed base. Fabrikant Bosch is dominant, maar inmiddels is ook hardware (camera's en recorders) van Dahua, Hikvision, IDIS en Zavio in gebruik. Circa de helft van de camera's is analoog. Parkeren beschikt over PMS'en van Skidata en IP Parking. Het centrale intercomsysteem dat in gebruik is is VirtuoSIS van Commend.

Analyse

- De geconsulteerde fabrikanten beschikken over een koppeling met het intercomsysteem VirtuoSIS van Commend
- Twee van de vier geconsulteerde fabrikanten beschikken over een koppeling met het PMS van Skidata
- Twee van de vier geconsulteerde fabrikanten beschikken over een koppeling met het PMS van IP Parking
- De geconsulteerde fabrikanten zien geen problemen in het kunnen onderhouden en ondersteunen door marktpartijen van de CCTV installed base van Parkeren

Keuze aanbesteding

- Aan te bieden MAP oplossing hoeft niet bij inschrijving al te beschikken over koppeling met PMS'en; er wordt ontwikkeltijd opgenomen in de overeenkomst
- Technische voorwaarden gesteld door PMS leveranciers voor het realiseren van de koppelingen met de MAP worden zo veel als mogelijk verstrekt in de aanbestedingsdocumentatie

3. Opschakelen camerabeelden

Het moet mogelijk zijn om camera's direct op te schakelen uit een boomstructuur of vanaf een kaart van de locatie of n.a.v. een intercomoproep.

Analyse

- De in de consultatie betrokken MAP oplossingen beschikken over genoemde functionaliteit
- Het gebruik van vector-gebaseerde plattegronden is niet in alle oplossingen toegepast

Keuze aanbesteding

- Er zullen wel plattegronden worden geëist, maar deze hoeven niet vector-gebaseerd te zijn



4. Videowall

De presentatie en aansturing van een videowall dient plaats te vinden door de MAP

Analyse

- De in de consultatie betrokken MAP oplossingen beschikken over genoemde functionaliteit
- Alle geconsulteerde fabrikanten benadrukken dat de videowall aanzienlijke eisen kan stellen

Keuze aanbesteding

- De videowall is ondergebracht in Perceel 2 MAP

5. Remote toegang

De gemeente opereert in een omgeving waar veel evenementen worden gehouden. Bij meervoudige evenementen in de ArenAPoort is een medewerker van Parkeren aanwezig in het Operationeel Mobiliteitscentrum Zuidoost (OMC) in de Johan Cruyff Arena. Dit OMC is een samenwerkingsverband van diverse partijen, zoals gemeente, politie, Ajax, NS en Johan Cruyff Arena. Deze medewerker verzorgt dan camerabeelden van de relevante garages en terreinen door met laptop remote op het netwerk in te loggen en via de webserver van de lokale recorder camera's te tonen. OMC heeft de behoefte om ook bij beperktere evenementen (alleen thuiswedstrijd Ajax) bepaalde camera's te kunnen zien. De hierboven omschreven werkwijze is omslachtig en niet mogelijk bij het verlenen van toegang tot camerabeelden aan derden zoals het OMC.

Analyse

- De in de consultatie betrokken MAP oplossingen beschikken over de mogelijkheid om centraal remote toegang tot alle camerabeelden te verschaffen
- Alle in de consultatie betrokken MAP oplossingen beschikken over multi-factor authenticatie

Keuze aanbesteding

- Voor alle toegang tot de MAP buiten het domein van de gemeente Amsterdam geldt dat authenticatie plaatsvindt door middel van tenminste multi-factor authenticatie

6. Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO) en Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)

In het kader van de BIO (<https://bio-overheid.nl/>) en AVG worden aanvullende eisen gesteld.

Analyse

- Niet alle in de consultatie betrokken fabrikanten hebben een analyse gedaan m.b.t. het voldoen van de MAP oplossing aan de BIO
- Informatiebeveiliging, waaronder: beveiligde opslag van camerabeelden, beveiligd transport van camerabeelden, beveiligde (remote) toegang tot de camera, de live en opgeslagen beelden en logging van toegang tot de beelden is in elke in de consultatie betrokken MAP oplossing mogelijk, zij het op verschillende manieren
- Uit de consultatie ontstaat het beeld dat de toepassing van AVG en de noodzaak voor een verwerkersovereenkomst voor de MAP oplossing / MAP diensten wordt bepaald door de



opdrachtgever, die bepaalt of en waar beelden en data wordt opgeslagen. Met alle in de consultatie betrokken fabrikanten kunnen hier nadere afspraken over gemaakt worden.

Keuze aanbesteding

- Er worden diverse eisen opgenomen die zien op passende technische en organisatorische maatregelen om de gegevens goed te beveiligen, zoals:
 - ISAE3402 type II verklaring ingeval van SaaS
 - wettelijke bewaartermijnen kunnen worden nageleefd
 - eisen ten aanzien van vernietiging
 - eisen ten aanzien van versleuteling
 - bereidheid tot aangaan van een verwerkersovereenkomst

7. SaaS

Het beleid van de Gemeente voor ICT Prestaties luidt 'SaaS, tenzij...'.

Analyse

- Alle in de consultatie betrokken MAP oplossingen zijn als SaaS oplossing beschikbaar
- SaaS oplossingen voor MAP worden nog niet breed toegepast
- De geconsulteerde fabrikanten zien in het algemeen weinig toegevoegde waarde voor SaaS, onder andere door de combinatie met video

Keuze aanbesteding

- Aanbestedende dienst kiest voor een on premise MAP oplossing

8. Netwerk

Analyse

- De in de consultatie betrokken MAP oplossingen stellen vergelijkbare, relatief lage eisen aan het beschikbare netwerk
- De geconsulteerde fabrikanten geven aan dat rekening gehouden kan worden met een bandbreedte tussen de 1 MBPs en 4 MBPs afhankelijk van toe te passen resolutie en frame rate
- De geconsulteerde fabrikanten geven aan dat uitval van de verbinding geen invloed heeft op het systeem en dat deze na het terugkomen van de verbinding automatisch wordt hersteld

Keuze aanbesteding

- Als eis wordt opgenomen dat het te leveren systeem zelf herstellend dient te zijn bij het wegvallen van de stroomvoorziening en bij het wegvallen van de netwerkverbinding



9. GIBIT

Bij de inkoop van ICT worden door de Gemeente de Gemeentelijke Inkoopvoorwaarden bij IT (GIBIT) van de gemeente Amsterdam van toepassing verklaard.

Analyse

- Niet alle in de consultatie betrokken fabrikanten zullen zelf inschrijven, om welke reden zij aangeven geen oordeel te hebben over de voorwaarden
- Aanpassingen op een aantal bepalingen is gewenst, zoals intellectueel eigendom en SaaS

Keuze aanbesteding

- De GIBIT wordt integraal van toepassing verklaard in de aanbesteding. Via de nota van inlichtingen is het mogelijk wijzigingsvoorstellen in te dienen

10. Productlifecycle MAP (en optioneel VMS)

Bij de inkoop van ICT speelt de fase van een product in zijn levenscyclus een rol. De gemeente wenst uitsluitend producten in te kopen die gedurende het gebruik ervan door de gemeente nog actief worden ontwikkeld en ondersteund.

Analyse

- Alle in de consultatie betrokken MAP-oplossingen zijn al geruime tijd op de markt
- Alle in de consultatie betrokken MAP-oplossingen worden nog actief door ontwikkeld

Keuze aanbesteding

- De looptijd van de te sluiten overeenkomst voor MAP bedraagt maximaal 10 jaar.

11. Scope opdracht

Gemeente wenst idealiter de CCTV, VMS (indien nodig) en MAP in één perceel aan te besteden.

Analyse

- Alle in de consultatie betrokken fabrikanten noemen voordelen van 1 opdrachtnemer, maar onderkennen ook nadelen
- Een nadeel is de beperking van het aantal potentiële inschrijvers dat de integrale opdracht kan of wil aannemen.

Keuze aanbesteding

- De opdracht wordt gesplitst in twee percelen: een perceel voor CCTV en een perceel voor de MAP oplossing



12. Kostenstructuur

ICT leveranciers passen diverse prijs- en licentiemodellen toe. De gemeente zal het prijzenblad zo inrichten dat deze past bij de inkoopbehoefte. De basis hiervoor zal zijn:

1. Eenmalige kosten voor aanschaf met een vaste prijs per component (bijv. camera, recorder).
2. Eenmalige installatie-/configuratiekosten met een vaste prijs per component (bijv. camera, recorder).
3. Eenmalige licentiekosten met een vaste prijs (bijv. MAP, VMS evt. uit te splitsen naar gelijktijdige gebruikers, clients, etc.).
4. Jaarlijkse kosten voor onderhoud per component, evt. uit te splitsen naar hersteltijd.
5. Jaarlijkse licentiekosten voor updates en upgrades.
6. Jaarlijkse kosten voor onderhoud van de software.

Analyse

- De in de consultatie betrokken MAP-fabrikanten geven aan dat dit herkenbare componenten zijn qua beprijzing
- Prijs- en licentiemodellen verschillen

Keuze aanbesteding

- In het prijzenblad wordt de mogelijkheid geboden om te prijzen producten en/of diensten toe te voegen.

13. Geschiktheidseisen

Om in aanmerking te komen voor de opdracht moeten inschrijvers voldoen aan te stellen geschiktheidseisen. De te stellen geschiktheidseisen moeten enerzijds passend zijn voor de opdracht en anderzijds de markt niet teveel beperken. De gemeente wil bepalen welke geschiktheidseisen passend zijn voor de opdracht.

Analyse

- De in de consultatie betrokken MAP fabrikanten, met uitzondering van fabrikanten die hun oplossing uitsluitend via integrators in de markt aanbieden, geven aan VCA* gecertificeerd te zijn
- De in de consultatie betrokken MAP fabrikanten, met uitzondering van fabrikanten die hun oplossing uitsluitend via integrators in de markt aanbieden, geven aan ISO 9001-2015 gecertificeerd te zijn dan wel dat hun partners dat zijn
- De in de consultatie betrokken MAP fabrikanten zijn niet ISO 27001 gecertificeerd

Keuze aanbesteding

- Perceel CCTV:
 - VCA* certificaat vereist
 - met installatie belaste medewerkers dienen te beschikken over B-VCA diploma
 - ISO 9001-2015 vereist
 - ISO 27001 vereist
- Perceel MAP:
 - ISO 9001-2015 vereist
 - ISO 27001 gecertificeerd binnen redelijk te stellen termijn na inwerkingtreding van de overeenkomst



14. Technische bekwaamheid/referenties

Om in aanmerking te komen voor de opdracht moeten inschrijvers hun technische bekwaamheid aantonen. Kerncompetenties dienen enerzijds passend te zijn voor de opdracht en anderzijds de markt niet teveel te beperken. Gemeente wil bepalen welke kerncompetenties passend zijn voor de opdracht

Analyse

- De in de consultatie betrokken MAP-fabrikanten geven aan dat de volgende kerncompetentie realistisch is (voor of samen met installerende partners): Inschrijver heeft minimaal 1 jaar ervaring met levering, beheer en onderhoud van een CCTV installed base van minimaal 150 camera's en minimaal 5 recorders verdeeld over meerdere locaties, functionerend binnen een IP-netwerk
- De in de consultatie betrokken MAP-fabrikanten geven aan dat de volgende kerncompetentie realistisch is (voor of samen met installerende partners): Inschrijver heeft gedurende minimaal 1 jaar ervaring met levering, beheer en onderhoud Bosch-camera's en -recorders

Keuze aanbesteding

- Perceel CCTV: met bovenstaande analyse wordt rekening gehouden bij het opstellen van de definitieve kerncompetenties

15. Type overeenkomst

De Gemeente heeft de keuze tussen diverse contractvormen. De meest voor de hand liggende zijn een raamovereenkomst voor 4 jaar en een dienstenovereenkomst voor bijv. maximaal 8 of 10 jaar.

Analyse

- De in de consultatie betrokken MAP-fabrikanten geven aan geen expliciete voorkeur te hebben voor type overeenkomst

Keuze aanbesteding

- Perceel CCTV: een raamovereenkomst voor 6 jaar, waarbij per locatie een nadere overeenkomst kan worden gesloten met een looptijd van maximaal 10 jaar
- Perceel MAP: een ICT overeenkomst met een looptijd van maximaal 10 jaar

16. Overige vragen

Analyse

- Fabrikant specifieke input ontvangen

Keuze aanbesteding

- Niet van toepassing