

Bijlage 4

–

Programma van Eisen



Vervanging audiovisuele middelen Raadzaal

Klantnaam : Gemeente Zeist
Adres : Postbus 513
Postcode : 3700 AM Zeist
Kenmerk : 2020-25
Versie : 1.0

Dit programma van eisen is eigendom van GoudAdvies en mag uitsluitend voor het doel waarvoor deze is verstrekt worden gebruikt. Niets uit dit bestek en daartoe behorende bijlagen mag buiten dit doel om zonder schriftelijke toestemming van de auteur openbaar worden gemaakt dan wel verstrekt worden aan derden. Auteursrechten voorbehouden.

Inhoudsopgave

1.	INTRODUCTIE	4
1.1	Leeswijzer	4
1.2	Inleiding.....	4
1.3	Omschrijving van de Opdracht	5
1.4	Doelstellingen van de opdracht	5
1.5	Systeemtekeningen ontwerp raadzaal	5
2.	ALGEMENE UITVOERINGSEISEN	6
2.1	Algemene uitvoeringseisen	6
2.2	Proces, planning en projectmanagement	12
2.3	Opleiding en Oplevering	15
2.4	Garantie.....	18
3.	SPECIFIEKE UITVOERINGSEISEN	20
3.1	Raadzaal – Inleiding	20
3.2	Raadzaal – Audio.....	21
3.3	Raadzaal – Video.....	29
3.4	Vergadermanagement systeem	33
3.5	Raadzaal – Besturing	37
3.6	Raadzaal – 19 inch rack en UPS	38
4.	ONDERHOUD EN BEHEER	40
4.1	Onderhoud en beheer	40
4.2	Soorten onderhoud.....	40
4.3	Onderhoud en beheer Installed Base.....	42
4.4	Helpdesk	42
4.5	Remote support	43
4.6	Dienstenniveaus.....	44
4.7	Niet naleven van de Dienstenniveaus	47
4.8	Aanmelden en afhandelen van Incidenten en Problemen:	48
4.9	Telefonische afhandeling Incidenten.....	50
4.10	Overige bepalingen Incidenten afhandeling.....	50
4.11	Problem Management	51
4.12	Release & deployment management	51
5.	PRIJSONDERDELEN	52
5.1	Tabblad A - Prijsonderdeel Totaal	52

5.2	Tabblad B - Prijsonderdeel uurtarieven.....	52
5.3	Tabblad C - Prijsonderdeel raadzaal	53
5.4	Tabblad D - Prijsonderdeel exploitatiekosten.....	53
5.5	Prijsstelling algemeen	54
5.6	Termijn facturatie.....	54
6.	LIJST VAN BIJLAGEN	55

1. INTRODUCTIE

1.1 Leeswijzer

Voor u ligt het Programma van Eisen voor de Audiovisuele middelen voor de vervanging van de Audiovisuele middelen in de raadzaal van gemeente Zeist. Dit Programma van Eisen beschrijft de eisen die gemeente Zeist stelt in het kader van de Prestatie.

Gemeente Zeist heeft op geen enkele wijze voorkeur voor bepaalde Leveranciers, Producenten, noch voor bepaalde Producten of Programmatuur. Niets in dit Programma van Eisen kan als zodanig worden geïnterpreteerd.

In dit hoofdstuk wordt een introductie gegeven op de Opdracht. In hoofdstuk twee treft u een overzicht aan van de algemene uitvoeringseisen welke op de Opdracht van toepassing zijn. In hoofdstuk drie worden de specifieke functionele en technische eisen aan de Audiovisuele middelen beschreven. In hoofdstuk vier worden de eisen die worden gesteld aan Onderhoud en beheer beschreven.

In hoofdstuk vijf worden de verschillende prijsonderdelen uit het Prijzenblad (Bijlage 5 van het Offerteaanvraag document) nader toegelicht.

In hoofdstuk zes wordt een overzicht gegeven van de bij dit Programma van Eisen behorende bijlagen, waaronder tenminste bijlage A - Begrippen en afkortingen lijst, met daarin een verklaring voor de in deze Offerteaanvraag en bijlagen gebruikte begrippen en afkortingen. Gebruikte begrippen en afkortingen beginnen met een hoofdletter.

1.2 Inleiding

Gemeente Zeist heeft een prachtig stadhuis aan Het Rond in Zeist. In dit stadhuis bevindt zich onder meer de raadzaal waar de gemeenteraad zijn vergaderingen houdt. In 2013 is de raadzaal voor het laatst gedeeltelijk voorzien van nieuwe audiovisuele middelen.

Deze raadzaal is in de huidige situatie voorzien van diverse audiovisuele oplossingen waaronder een draadloos discussie systeem met automatische camera sturing en projectiemogelijkheid.

In andere delen van het gemeentehuis zijn schermen geplaatst waarop de beelden uit de raadzaal kunnen worden getoond. Van deze functie is zelden gebruik gemaakt en deze functie hoeft niet te worden meegenomen bij de vervanging van de Audiovisuele middelen in de raadzaal.

De raadzaal van gemeente Zeist is een ruime, lichte zaal met een deel waar het vergadermeubilair staat en een tribune. De opstelling is ontworpen voor mobiel gebruik, echter de vergaderopstelling wordt in de praktijk niet verplaatst. De wanden zijn in lichte kleurstelling afgewerkt en kunnen niet worden open gebroken voor bijvoorbeeld andere camerapositionen. Hetzelfde geldt voor het plafond en de vloer.

Het vergadermeubilair zal vooralsnog niet worden vernieuwd, maar behoeft wellicht wel aanpassingen in het kader van de nieuwe AV installatie. Aanpassing van de interruptie plekken is wel gewenst en deze worden in opdracht van de gemeente vernieuwd.

Deze installatie wordt door de leeftijd storingsgevoeliger en onbetrouwbaar en dat geeft geen gerust gevoel bij de gebruikers. Daarnaast is de videovoorziening niet toereikend voor huidige moderne eisen. Tevens is er behoefte aan (zoveel als mogelijk geautomatiseerde) voorzieningen die voldoen aan de hedendaagse behoefte van informatievoorziening van de raads-, commissie- en collegeleden én inwoners en bedrijven.

1.3 Omschrijving van de Opdracht

De Opdracht omvat het realiseren van nieuwe Audiovisuele middelen in de raadzaal van gemeente Zeist zoals beschreven in dit Programma van Eisen. Voor de realisatie hiervan zal nauw moeten worden samengewerkt met diverse externe leveranciers, aannemers en medewerkers van gemeente Zeist van verschillende afdelingen. gemeente Zeist streeft naar een realisatie van de Opdracht binnen de door haar gestelde randvoorwaarden van tijd, budget, kwaliteit, uitstraling en gebruikersvriendelijkheid.

De Opdracht bestaat samengevat uit Ontwerpen, Leveren, Installatie, Programmeren, Afregelen, Beproeving, Opleveren, Opleiding, Beheer en Onderhoud van de beoogde Audiovisuele middelen voor gemeente Zeist. Tevens bestaat de Opdracht uit het coördineren met derden ten behoeve van het (doen) integreren van deze Audiovisuele middelen met bestaande en/of nieuwe (gebouw gebonden) installaties, meubilair en/of vaste inrichting, teneinde een correcte werking van de Audiovisuele middelen te kunnen garanderen.

Tot Ontwerpen, Leveren, Installatie, Programmeren, Afregelen, Beproeving, Opleveren, Opleiding, Beheer en Onderhoud van de beoogde Audiovisuele middelen behoren alle werkzaamheden, onderdelen en hulpmaterialen, benodigd voor de totstandkoming van goede, compleet afgewerkte, gebruiksklare- en bedieningsvriendelijke Audiovisuele middelen, ook al zijn deze niet expliciet in dit Programma van Eisen genoemd.

1.4 Doelstellingen van de opdracht

Gemeente Zeist heeft voor de Audiovisuele middelen de volgende doelstellingen gedefinieerd:

- De Audiovisuele middelen zijn up-to-date, functioneel en toekomst vast zodat nieuwe functionaliteiten snel en eenvoudig kunnen worden toegevoegd.
- Het gebruik van de (Audiovisuele middelen in de) raadzaal moet zo simpel mogelijk zijn: lees met zo min mogelijk handelingen multifunctioneel te gebruiken zijn.
- De Audiovisuele middelen zijn bedrijfszeker, gebruikersvriendelijk en gaan efficiënt met energie om.
- De beheerlast en de beheerkosten op de Audiovisuele middelen zijn zo laag mogelijk.
- De Audiovisuele middelen passen binnen het karakter van de raadzaal en het gemeentehuis.
- De spraakverstaanbaarheid moet ook voor slechthorenden, goed zijn.
- Gebruikers zijn getraind in het gebruik van de Audiovisuele middelen.
- Onderhoud en beheer op de Audiovisuele middelen zijn zodanig ingeregeld dat in geval van een verstoring adequaat hulp aan de gebruikers wordt geboden.

1.5 Systeemtekeningen ontwerp raadzaal

Inschrijver dient zijn aanbieding te voorzien van een gedetailleerde, leesbare systeem tekening van de AV installatie ten behoeve van de raadzaal zoals beschreven in paragraaf 3.1 t/m 3.6 waaruit de werking en voor zover mogelijk de conformiteit aan de gestelde eisen van de audiovisuele installaties kan worden afgelezen.

De audiovisuele systeem tekening van het ontwerp voor de raadzaal dient apart te worden ingeleverd zoals beschreven in het Offerteaanvraag document, paragraaf 2.9.

2. ALGEMENE UITVOERINGSEISEN

2.1 Algemene uitvoeringseisen

2.1.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de algemeen van toepassing zijnde eisen die aan de Prestatie worden gesteld beschreven.

2.1.2 Huis- en gedragsregels

Personeel dient zich te houden aan de op het Werkterrein geldende gedragsregels van Opdrachtgever en nadere aanwijzingen daaromtrent.

2.1.3 Openingstijden

Het Werkterrein is op reguliere werkdagen open van 7:30 tot 17:00 uur. Aan het verlenen van toegang buiten deze openingstijden zijn aan de kant van Opdrachtgever mogelijk kosten (voor beveiliging) verbonden. Indien Leverancier op eigen aangeven voornemens is de werkzaamheden op het Werkterrein te verrichten buiten deze openingstijden, dient hij hiertoe tijdig en gemotiveerd een verzoek in.

2.1.4 VCA certificering

Personeel dat werkzaamheden gaat verrichten op het Werkterrein dient in het bezit te zijn van een geldig VCA certificaat: B-VCA certificaat (voor uitvoerende medewerkers) of VOL VCA (voor ZZP'ers en leidinggevenden).

2.1.5 VOG verklaring

Personeel dat werkzaamheden uitvoert op het Werkterrein, dient voor aanvang van de Uitvoering een geldige VOG (Verklaring Omtrent Gedrag) te overleggen aan Opdrachtgever. Afhankelijk van het inzetgebied wordt bepaald welk screeningsprofiel van de VOG overlegd dient te worden. De kosten voor deze verklaring zijn voor rekening van Leverancier.

2.1.6 Nederlandse taal

Personeel dat schriftelijk of mondeling communiceert met Opdrachtgever, beheerst de Nederlandse taal in woord en geschrift.

2.1.7 Overlast gevende werkzaamheden

Eventuele overlast met betrekking tot de werkzaamheden op het Werkterrein dient in het algemeen tot een minimum te worden beperkt, rekening houdend met de aard van de werkzaamheden van Opdrachtgever. Indien van werkzaamheden vooraf redelijkerwijs vermoed kan worden dat deze tot overlast zullen leiden, dan dient dit tijdig door Leverancier vermeld te worden zodat in overleg, passende maatregelen genomen kunnen worden.

2.1.8 Legitimatie

Personeel dat werkzaamheden gaat verrichten op het Werkterrein dient zich altijd te kunnen legitimeren met een wettelijk geldig legitimatiebewijs (conform wet op de identificatieplicht). Personeel zal een eventuele bezoekerspas op het Werkterrein zichtbaar dragen.

2.1.9 Aanmelden

Personeel dat werkzaamheden gaat verrichten op het Werkterrein dient zich dagelijks bij aanvang van de werkzaamheden te melden bij de contactpersoon van

Opdrachtgever. Bij langdurige werkzaamheden ontvangt Personeel in overleg een tijdelijke toegangspas tot het Werkterrein welke uiterlijk bij Oplevering van de Opdracht weer moet worden ingeleverd.

2.1.10 Parkeren, laden en lossen

Laden, lossen en parkeren is alleen toegestaan op de daartoe door Opdrachtgever aangewezen locaties op of in de nabijheid van het Werkterrein. De aanwijzingen van Opdrachtgever dienen te allen tijde te worden opgevolgd. Kosten voor het parkeren van voertuigen van Leverancier zijn voor rekening van Leverancier.

2.1.11 Opslag en verzekering Producten op het Werkterrein

Voor tijdelijke opslag van Producten welke onderdeel zijn van de Audiovisuele middelen stelt Opdrachtgever een afsluitbare ruimte beschikbaar. Leverancier dient Producten tot op het moment van Oplevering zelf te verzekeren tegen schade en/of diefstal.

2.1.12 Broncode

De Broncodes van alle door Leverancier specifiek gemaakte Programmatuur ten behoeve van de besturing (zoals beschreven in paragraaf 3.5), worden eigendom van gemeente Zeist.

2.1.13 Open standaarden

Producten dienen conform het open standaarden-beleid van de Nederlandse overheid te werken met als achterliggende doelen de bevordering van de interoperabiliteit en de vergroting van de Producent onafhankelijkheid. Expliciet voor deze Opdracht zijn van toepassing de verplichte open standaarden die op de 'Lijst open standaarden' van Forum Standaardisatie staan: www.forumstandaardisatie.nl

2.1.14 Hergebruik bestaande infrastructuur

Voor transport/distributie van AV- en overige data signalen wordt gebruik gemaakt van (de aanwezige) netwerk infrastructuur (CAT6a bekabeling), tenzij glas of anders expliciet is voorgeschreven in dit PvE;

2.1.15 Aanpassen bestaande installaties (installed base)

Demontage en afvoer van de bestaande Audiovisuele middelen in de raadzaal valt binnen de scope van de Prestatie.

2.1.16 Betrokken partijen en/of disciplines

Gedurende de Uitvoering van de Opdracht zijn tenminste de volgende partijen betrokken:

- Afdeling IV Gemeente Zeist;
- Afdeling Facilitair Gemeente Zeist;
- Afdeling Vastgoed Gemeente Zeist;
- Adviseur Audiovisuele middelen (GoudAdvies);
- Aannemer (verantwoordelijk voor alle bouwkundige en klimaatinstallatie technische aanpassingen);
- Elektra installateur;
- Architect;
- Leverancier interieurinrichting;
- Leverancier Audiovisuele middelen;

Deze opsomming van partijen is niet limitatief. Leverancier is verplicht ten volle en zonder voorbehoud samen te werken met alle betrokken partijen.

2.1.17 Verantwoordelijkheid Opdrachtgever

De volgende verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de Opdracht liggen bij Opdrachtgever:

- Opdrachtgever stelt één persoon aan als single point of contact richting Leverancier;
- Betrekt en stemt af met de interne gebruikers;
- Betrekt de eigen medezeggenschap;
- Budgethouder voor de Opdracht;
- Levert de voor de Audiovisuele middelen benodigde netwerk- en internetverbindingen van voldoende capaciteit;
- Organiseert de kick-off meeting na definitieve gunning;
- Organiseert de Bouwvergaderingen;
- Verantwoordelijk voor het laten Opleiden van eigen medewerkers door Leverancier, inclusief het faciliteren van de opleidingslocatie, voor het juiste gebruik van de Audiovisuele middelen;
- Inregelen van Beheer en Onderhoud (o.m. opstellen DAP met de Leverancier) waarbij na Oplevering, Incidenten gemeld worden bij en uitgegeven worden richting Leverancier door of namens Opdrachtgever;
- Afhandeling van meldingen over Incidenten naar Leverancier op basis van het met gebruikers afgesproken Beheerniveau;
- Het uitvoeren van contractmanagement met Leverancier over aanschaf, Leveren Installatie en Beheer en Onderhoud van de gebruikte Producten/Programmatuur ten behoeve van de Audiovisuele middelen;
- Het packagen en distribueren van Programmatuur op clients van Opdrachtgever, indien van toepassing en voor zover toegestaan.

2.1.18 Verantwoordelijkheid Leverancier

De volgende verantwoordelijkheden voor de uitvoering van de Opdracht liggen bij Leverancier:

- Heeft één single point of contact als Leverancier richting Opdrachtgever;
- Maakt de randvoorwaarden (onder andere audiovisueel, ict, functioneel en technisch beheer) tijdig en voor aanvang van Uitvoering inzichtelijk;
- Notuleert de Bouwvergaderingen;
- Houdt nauwkeurig een meer- en minderwerk overzicht bij;
- Stelt een VGM plan op;
- Heeft een Inspanningsverplichting ten aanzien van tijdig afstemmen met de overige betrokken partijen om een correcte werking van de Audiovisuele middelen te kunnen garanderen;
- Heeft een Inspanningsverplichting ten aanzien van de planning. Leverancier is volgend ten opzichte van de planning van Opdrachtgever;
- Faciliteert en initieert het in Onderhoud en Beheer nemen;
- Organiseert binnen de organisatie van Leverancier het inregelen en uitvoeren van Onderhoud en beheer volgens de in dit Programma van Eisen opgenomen eisen;
- Verhelpt Incidenten volgens de in dit Programma van Eisen opgenomen procedures en afspraken;
- Voert het projectmanagement uit volgens de in dit Programma van Eisen opgenomen eisen;
- Organiseert en realiseert de Opleiding aan de (medewerkers van) Opdrachtgever volgens de in dit Programma van Eisen opgenomen eisen;
- Stelt de benodigde Programmatuur ten behoeve van het packagen en distribueren van deze Programmatuur op de clients van Opdrachtgever aan Opdrachtgever beschikbaar.

2.1.19 Demarcatie (tabel)

Voor de Uitvoering van de Opdracht is de verantwoordelijkheid voor de Uitvoering van de werkzaamheden tussen de betrokken partijen en/of disciplines en voor zover deze van toepassing zijn, als volgt gedemarkeerd:

Werkzaamheden	AV - leverancier	Meubelleverancier	Bouwkundig aannemer	E-installateur	Gemeente Zeist
Ontwerp, levering en installatie					
AV installatie (incl. niet gebouw gebonden bekabeling)	√				
Integratie AV in meubilair		√			
Meubilair (aanpassingen)		√			
230V / USB aansluitingen meubilair		√			
230V en ICT netwerk incl. overige zwakstroomvoorzieningen				√	
Verlichting				√	
Klimaat installatie aanpassingen					√
Bekabeling (gebouw gebonden)					
Bouwkundige voorzieningen voor bekabeling			√		
Specificatie en levering netwerk bekabeling, incl. glasvezel				√	
Montage netwerk bekabeling, incl. glasvezel				√	
Afmontage netwerk bekabeling, incl. glasvezel				√	
Specificatie en levering overige AV bekabeling	√				
Montage overige AV bekabeling >5 mtr				√	
Montage overige AV bekabeling <5 mtr waaronder "patchkabels"	√				
Afmontage overige AV bekabeling	√				
Programmatuur					
Levering vergaderapplicatie Notubiz					√
API koppeling vergaderapplicatie Notubiz					√
Koppeling vergaderapplicatie Notubiz – Audiovisuele middelen, inclusief API koppeling	√				
Levering webcast encoder Notubiz					√
Inlezen en verwerking metadata Audiovisuele middelen					√
Beschikbaar stellen metadata Audiovisuele middelen, XML of API koppeling	√				
Overigen					
ICT werkplek, incl. toetsenbord en muis					√
Levering en montage benodigde netwerk switches (zie ook 2.1.20)	√				
Ontwerp, levering en afmontage ringleidingen	√				
Aanbrengen van de bouwkundige ringleidingen (trekken bekabeling)				√	
Aanbrengen van de bouwkundige ringleidingen (frezen/instorten)			√		
Metten / controleren functioneren ringleidingen	√				
Certificering ringleiding (NVVS)					√
Tekeningen en instructie Audiovisuele middelen					
Tekeningen t.b.v. beheer	√				
Gebruikershandleiding t.b.v. beheer	√				
(Revisie)tekeningen AVM-installatie	√				
Gebruikersinstructie en Quick start handleiding	√				

2.1.20 TCP/IP

Tenminste alle Audiovisuele middelen (dus ook afzonderlijke Producten), waarvan de eis is dat besturing/monitoring op afstand via TCP/IP plaats moet vinden, worden op

De hiervoor noodzakelijke managed netwerk switches dienen door Leverancier te worden geleverd.

basis van het TCP/IP protocol aangesloten op netwerkinfrastructuur. Door gebruik te maken van netwerkinfrastructuur is flexibiliteit gegarandeerd en wordt gebruik gemaakt van toekomst vaste technologie. Bovendien kunnen Audiovisuele middelen op deze wijze effectief centraal worden beheerd.

2.1.21 Beveiliging en privacy kaders

Op het gebied van Informatiebeveiliging dienen de Leverancier en de Opdrachtnemer zich te houden aan vastgestelde regels voor de overheid welke op basis van actuele ontwikkelingen aan wijzigingen onderhevig zijn.

Beveiliging binnen het ICT domein wordt onder andere geregeld in de ISO-normen 27001 en 27002. De overheid heeft hierop gebaseerd een gezamenlijk normenkader opgesteld; de BIO: <https://www.Informatiebeveiligingsdienst.nl/project/baseline-Informatiebeveiliging-overheid/>

Om te zorgen dat de Informatiebeveiliging van Opdrachtgever op het gewenste niveau blijft, dient de Prestatie van Leverancier te voldoen aan de BIO, laatste versie.

De Informatiebeveiligingsaspecten die specifiek in het kader van de Opdracht van toepassing zijn, zijn als bijlage (zie hoofdstuk 4) opgenomen.

2.1.22 802.1X ondersteuning

Tenminste alle Producten waarvan de eis is dat besturing/monitoring op afstand via TCP/IP plaats moet vinden, ondersteunen het IEEE 802.1X authenticatie protocol.

Gemeente Zeist onderkent het feit dat op het moment van publiceren van deze aanbesteding mogelijk nog niet alle Audiovisuele middelen aan deze eis kunnen voldoen. Gemeente Zeist geeft echter nadrukkelijk aan dat dit wel vereist is en dat:

- a. De Leverancier bij hun keuze voor het aanbieden en/of toepassen van Producten onder de looptijd van deze Overeenkomst en eventuele Nadere overeenkomsten, die Producten dient aan te bieden en/of toe te passen die gecombineerd aan de gestelde technische eisen, inclusief de eis voor IEEE 802.1X ondersteuning voldoen.
- b. Slechts indien er op de datum van de Aanbieding geen Product in de markt beschikbaar is die voldoet aan hetgeen gesteld onder 2.1.22, lid a, dient Leverancier reeds bij de Aanbieding een gemotiveerd verzoek in voor ontheffing van de eis voor IEEE 802.1X ondersteuning.

Indien gemeente Zeist akkoord is zal voor die Producten de volgende procedure van toepassing zijn:

- I. a. Er vindt een jaarlijkse ontheffing plaats voor deze Producten. Opdrachtgever zal op basis van een risico- en beschikbaarheidsafweging jaarlijks bezien of en welke producten zij voor een gecertificeerd Product vervangen wil hebben;
- II. b. Producten dienen bij gebrek aan certificaat bij voorkeur met "username & password" op het netwerk geïdentificeerd te worden;
- III. c. Indien niet mogelijk zullen deze producten op basis van mac-adres filtering / bypass door Opdrachtgever geregistreerd worden voor toegang op het netwerk.

2.1.23 Reclame

Reclame uitingen van de Leverancier op de Audiovisuele middelen zijn niet toegestaan, noch fysiek (bijvoorbeeld in de vorm van stickers) noch virtueel/visueel (in de vorm van visualisaties bijvoorbeeld op de monitoren). Eventuele project informatie/codering van Leverancier dient uit het directe zicht te worden geplaatst.

2.1.24 Overige

Voor zover het in dit Programma van Eisen wordt bepaald (als waren zij er letterlijk in opgenomen) dient de Prestatie te voldoen aan de op het moment van Uitvoering geldende normen, bepalingen/ voorschriften, kwaliteitseisen, keuringseisen, beoordelingsrichtlijnen, voorlichtingsbladen en rapporten, alsmede:

- De in dit Programma van Eisen van toepassing verklaarde normen, kwaliteitseisen, keuringseisen;
- Verordeningen en voorschriften van: Rijk, Provincie, Gemeente en brandweer, waaronder het bouwbesluit;
- Arbeidsinspectie, Arbo-wet met voorschriften en richtlijnen;
- Gemeentelijke bouw en woningtoezicht;
- Bouwbesluit;
- Alle voorschriften welke in milieuwetten en voorschriften zijn vastgelegd;
- Voorschriften voor verwijdering van asbest of asbesthoudende stoffen en materialen.

De omschreven installatieonderdelen dienen met voldoende kwaliteit te worden gerealiseerd. Als aanvulling op de algemeen van toepassing zijnde voorschriften zijn de volgende voorschriften van toepassing:

- NEN 1010, Veiligheidseisen voor laagspanningsinstallaties;
- NEN 3140, Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning;
- EMC 2004/108/EG, Europese richtlijnen aangaande elektromagnetische compatibiliteit;
- Alle gebruikte bekabeling dient halogeen vrij te zijn (Low Smoke Zero Halogen);
- Alle gebruikte bekabeling dient te voldoen aan de CPR brandklasse: Cca-s1,d1,a1;
- Aanleg van Gebouw gebonden bekabeling dient via kabelgoten, kabelbuizen of andere kabelgeleiders plaats te vinden. Kabels mogen niet los gelegd worden;
- Alle bekabeling dient gelabeld te zijn. Deze labeling dient overeen te komen met de nummering op de (definitieve) audiovisuele systeemtekeningen;
- Alle Producten als onderdeel van de Audiovisuele middelen zijn CE gecertificeerd;
- Alle Producten als onderdeel van de Audiovisuele middelen zijn geproduceerd volgens RoHS richtlijnen;
- Met het oog op de hoge eisen welke worden gesteld aan de bedrijfszekerheid van de Audiovisuele middelen dienen de door Leverancier te leveren Producten en Programmatuur van een A-merk te zijn, gemaakt voor professionele toepassing.
- Omdat gemeente Zeist een duurzaam gebruik, vereenvoudiging van beheer van de installaties en een uniforme (fysieke) uitstraling nastreeft is het vereist dat Leverancier voor gebruik in dezelfde (soort van) toepassing, consequent hetzelfde merk en type Product of Programmatuur gebruikt;
- Signaaloverdracht dient correct en storingsvrij te zijn en niet beïnvloedbaar door onder meer (magnetische velden van) reeds in het gebouw aanwezige installaties of door Leverancier te Leveren (onderdelen van) Audiovisuele middelen, waaronder ringleiding systemen;
- Ontwikkelingen op het gebied van Audiovisuele middelen gaan snel. Als een ruimte als onderdeel van de Opdracht is voorzien van Audiovisuele middelen, moet het voor de toekomst mogelijk zijn om deze op te waarderen met

additionele functionaliteit. Opdrachtgever streeft naar een ontwerp en opzet van de Audiovisuele middelen waarbij functionele wijzigingen in relatie tot toekomstige ontwikkelingen, eenvoudig en zonder grote wijzigingen kunnen worden uitgevoerd. De architectuur van de Audiovisuele middelen (o.m. audio- en videomatrix technologie en bekabeling) dient vanwege de voortgaande technologische- en functionele ontwikkelingen toekomst vast te zijn.

Aanpassingen aan door Opdrachtgever geleverde kantoorautomatisering apparatuur (waaronder wijziging hardware, software, resolutie, video standaarden) mogen niet zonder meer leiden tot Product en Programmatuur matige en/of infrastructurele aanpassingen van de Audiovisuele middelen. Ook het uitwisselen van bijvoorbeeld een monitor als gevolg van een defect, moet binnen de bestaande infrastructuur van de Audiovisuele middelen kunnen worden uitgevoerd zonder aanpassingen aan de Audiovisuele middelen;

- Waar een HDMI aansluiting wordt voorgeschreven dient deze te worden uitgevoerd in connector type A, met een correcte EDID signaaloverdracht;
- Waar een Display port (DP) aansluiting wordt voorgeschreven dient deze te worden uitgevoerd in de standaard connector, met een correcte EDID signaaloverdracht;
- Waar een USB-C aansluiting wordt voorgeschreven dient deze te worden uitgevoerd in connector type male, met een correcte EDID signaaloverdracht;
- De kwaliteit van de weergave van het (video) beeld van de Audiovisuele middelen dient gelijkwaardig te zijn aan de kwaliteit als zouden Producten als monitoren of projectoren rechtstreeks op de bron aangesloten zijn. Leverancier dient binnen de in dit Programma van Eisen gestelde voorwaarden en waar dit niet expliciet is aangegeven zelf te bepalen waar toepassing van TCP/IP extenders noodzakelijk is om de gewenste correcte signaaloverdracht en beeldkwaliteit te kunnen garanderen.
- Programmatuur is Nederlandstalig, zowel voor de eindgebruiker(s) als de beheerder(s);
- Het afvoeren, recyclen en/of duurzaam verwerken van transport- en verpakkingsmateriaal en bij Producten meegeleverde maar ongewenste componenten zoals kabels en muizen, is voor rekening Leverancier.
- Alle Producten welke in het zicht worden geplaatst zullen voorafgaand aan Installatie, met Opdrachtgever moeten worden afgestemd.

2.2 Proces, planning en projectmanagement

2.2.1 Inleiding

gemeente Zeist streeft naar een realisatie van de Opdracht binnen de projectmatige randvoorwaarden van tijd, budget, kwaliteit, uitstraling en gebruikersvriendelijkheid. Door één partij als eindverantwoordelijke voor de Prestatie van de Audiovisuele middelen zoals beschreven in dit Programma van Eisen aan te stellen kiest gemeente Zeist voor een gecoördineerde en geïntegreerde projectaanpak. De Resultaatverplichting voor het behalen van de projectdoelstellingen ligt bij de Leverancier. In dit hoofdstuk wordt een algemene beschrijving gegeven van de verwachtingen van gemeente Zeist ten aanzien van het door Leverancier uit te voeren projectmanagement.

2.2.2 Proces (governance)

In de Uitvoering wordt samengewerkt tussen Opdrachtgever en Leverancier. Tevens zal waar van toepassing moeten worden samengewerkt met diverse externe leveranciers, aannemers en medewerkers van Opdrachtgever. Opdrachtgever wordt hierin bijgestaan door een audiovisuele adviseur. Opdrachtgever is eindverantwoordelijk voor de te nemen besluiten ten aanzien van de Uitvoering.

2.2.3 Uitvoeringsplanning

Om op tijd te kunnen Opleveren dient Leverancier rekening te houden met de volgende planning:

Datum	Activiteit
23 november 2020	Definitieve opdrachtverstrekking
7 december 2020	Kick-off meeting
29 januari 2021	Definitief ontwerp gereed
5 april 2021	Start Uitvoering
23 april 2021	Oplevering en start Onderhoud en Beheer
Mei 2021	Eerste raadsvergadering met de nieuwe Audiovisuele middelen in de raadzaal

2.2.4 Scope projectmanagement

Hoe Leverancier als onderdeel van de Opdracht de projectdoelstellingen realiseert en daartoe zijn projectmanagement activiteiten in de Uitvoering vorm en inhoud geeft, is in beginsel aan Leverancier.

Opdrachtgever verwacht van Leveranciers een concreet uitgewerkt voorstel in het Plan van aanpak (Zie Offerteaanvraag document paragraaf 5.3.1).

Naar de mening van gemeente Zeist dient Leverancier in haar rol als hoofdaannemer tenminste de onderstaande werkzaamheden als onderdeel van de scope van projectmanagement uit te voeren:

2.2.4.1 Kick-off meeting

Na Opdracht dient een kick-off meeting te worden belegd waarin de Opdracht voor Uitvoering wordt opgestart. Deze kick-off meeting wordt door Opdrachtgever georganiseerd.

Deelnemers aan deze kick-off meeting zijn ten minste: Opdrachtgever, Leverancier en AV adviseur.

Tijdens de kick-off meeting worden zaken waarover onderlinge afstemming nodig is besproken en worden werkafspraken gemaakt voor de Uitvoering. Leverancier heeft voor bespreking tijdens de kick-off meeting een concept mijlpalen planning voor de Uitvoering opgesteld. Deze planning wordt voor zover nodig afgestemd met de planning van Opdrachtgever en overige betrokkenen.

2.2.4.2 Opzetten gedetailleerde definitieve planning

Door Leverancier wordt naar aanleiding van de kick-off meeting een gedetailleerde planning voor de Uitvoering opgesteld. Deze planning wordt nader afgestemd met Opdrachtgever en overige betrokkenen en definitief vastgesteld in de eerstvolgende bouwvergadering.

In de planning zijn naast Installatie tenminste de volgende zaken opgenomen:

- Bouwvergadering(en)
- Proof of Concept besturing (zie paragraaf 3.5.3)
- Beproeving(en)
- Opleiding
- Oplevering

Deze definitieve planning zal tijdens de Uitvoering worden aangehouden.

Overschrijding van de overeengekomen planning is niet toegestaan aangezien dit voor Opdrachtgever grote organisatorische- en financiële gevolgen heeft.

Leverancier heeft een Inspanningsverplichting voor het voldoen aan de vastgestelde planning. Leverancier verleent hiertoe alle noodzakelijke medewerking voor zover dit redelijkerwijs van Leverancier mag worden verwacht.

2.2.4.3 Ontwerp traject

Zoals eerder in dit Programma van Eisen beschreven vraagt Installatie van de gevraagde Audiovisuele middelen een grote mate van afstemming met de betrokken partijen. Deze afstemming zal plaats moeten vinden in het ontwerptraject, voorafgaand aan de realisatie. Dit ontwerptraject zal kort na de gunning moeten worden afgerond om betrokkenen, zoals de bouwkundigen en elektrotechnische aannemer, in de gelegenheid te stellen de benodigde voorzieningen tijdig en juist aan te brengen. Uiteraard zal er tijdens de Uitvoering bij onvoorziene omstandigheden ook nadere afstemming moeten plaats vinden.

Resultaat van het ontwerp traject is een definitief ontwerp van de Audiovisuele middelen waarbij Leverancier tenminste de volgende zaken aan Opdrachtgever aanlevert:

- Een complete, gedetailleerde definitieve systeemtekening van de Audiovisuele middelen;
- Een complete, gedetailleerde kabellijst met daarin de voor Audiovisuele middelen benodigde voorzieningen en bekabeling;
- Een plattegrond waarop de voorzieningen aan de hand van de kabellijst zijn ingetekend;
- Een overzicht van wat Opdrachtgever naar inzicht van Leverancier moet (laten) verzorgen;

Van Leverancier wordt verwacht dat zij álle betrokkenen tijdig en op de juiste wijze informeert zodat de Uitvoering efficiënt zal verlopen en Oplevering volgens planning, binnen budget en met de juiste kwaliteit plaats zal vinden.

2.2.4.4 Werkbesprekingen

De afspraken over de voortgang van de Opdracht, op Werkbesprekingen in onderling overleg gemaakt, zijn na afstemming met en voor zover nodig na akkoord door Opdrachtgever, bindend voor de uitvoerende partijen. Deze afspraken dienen tevens te worden opgenomen in het verslag van de eerstkomende bouwvergadering.

2.2.4.5 Bouwvergaderingen

Zo dikwijls als dit nodig is wordt door Opdrachtgever een Bouwvergadering belegd. In de Bouwvergadering worden alle voor de Uitvoering relevante zaken waaronder de planning, resultaten van de Beproeving, Meer-/minderwerk tussen Opdrachtgever, Leverancier en eventuele overige betrokkenen afgestemd. Uitgangspunt voor de Opdracht is dat de Bouwvergadering 1 keer per week plaatsvindt gedurende de Uitvoering van de Opdracht. Voor uw aanbieding kunt u uitgaan van een doorlooptijd van 8 weken.

Opdrachtgever en Leverancier nemen deel aan de Bouwvergadering met de op het juiste niveau gemandateerde persoon/personen. Besluiten en actiepunten worden vastgelegd in de notulen van de Bouwvergadering welke door Opdrachtgever/Leverancier worden opgesteld.

Facturen mogen pas na goedkeuring door Opdrachtgever worden ingediend. Een voorstel voor (termijn-)facturatie en Meerwerk wordt daarom eerst door Leverancier in de Bouwvergadering ingediend. Goedkeuring wordt gegeven in de Bouwvergadering en vastgelegd in de notulen.

2.2.4.6 Voortgang- en kwaliteitsbewaking

Leverancier zorgt voor een afdoende voortgang- en kwaliteitsbewaking door zichzelf regelmatig op de hoogte te houden van de voortgang van de Opdracht.

Opdrachtgever verwacht van Leverancier dat deze tenminste zorgdraagt voor één en dezelfde eerste aanspreekpunt (op locatie) gedurende de hele Uitvoering. Daarnaast verwacht Opdrachtgever dat de Projectleider van Leverancier op voldoende momenten per week op het Werkterrein aanwezig is om de voortgang- en de kwaliteit van de Uitvoering te monitoren en waar nodig (in overleg met of na toestemming van Opdrachtgever) aanvullende acties te nemen zodat Oplevering op het in de planning vastgelegde moment kan plaatsvinden.

2.2.4.7 Meer-/minderwerk

Door het vooraf in dit Programma van Eisen zo nauwkeurig mogelijk in kaart brengen en vastleggen van de Prestatie verwacht Opdrachtgever in basis geen Meer-/minderwerk. Echter in elk project zullen zich onverwachte zaken kunnen voordoen. Leverancier dient een nauwkeurige registratie (overzicht) bij te houden van het eventuele Meer-/minderwerk. Leverancier heeft daarbij de plicht Opdrachtgever te helpen meerwerk te voorkomen, dan wel in evenwicht te brengen door middel van minderwerk.

Voorstellen tot Meer-/minderwerk dienen in de bouwvergadering te worden ingediend en mogen pas na goedkeuring door de gemeente worden uitgevoerd. Goedkeuring wordt gegeven in de bouwvergadering en vastgelegd in de notulen. Opdrachtgever kan van Leverancier verlangen, dat de overlegde Meer-/minderwerk specificatie volgens haar aanwijzing nader wordt uitgesplitst.

Opdrachten tot Meer-/minderwerk geven in beginsel geen aanleiding tot aanspraken op bouwtijdverlenging en/of met de bouwtijdverlenging gepaard gaande kosten, tenzij Leverancier vóór de opdrachtverlening tot Meer-/minderwerk schriftelijke aanspraak heeft gemaakt op de bouwtijdverlenging en/of daarmee gepaard gaande extra kosten en deze zijn goedgekeurd door Opdrachtgever en deze goedkeuring is vastgelegd in de notulen van de Bouwvergadering.

Oplevering kan pas plaats vinden nadat alle Meer-/minderwerken zijn ingediend en goedgekeurd.

2.2.4.8 VGM-plan en toezicht

De Leverancier ziet, conform het bepaalde in het Arbeidsomstandighedenbesluit (afdeling 5), toe op een veilige werkomgeving. Een door Leverancier op te stellen VGM plan maakt onderdeel uit van de Uitvoering.

2.3 Opleiding en Oplevering

2.3.1 Opleiding en handleidingen

Om de adoptie van de Audiovisuele middelen zo groot mogelijk te laten zijn, moeten Audiovisuele middelen aansluiten bij de behoefte van de gebruikers en in gebruik zeer intuïtief zijn. Daarnaast dienen de gebruikers voor het juiste gebruik van de Audiovisuele middelen een zogenaamde functionele Opleiding te krijgen.

Deze Opleiding vindt plaats op basis van het train de trainer principe waarbij een beperkte groep gebruikers door Leverancier wordt opgeleid en deze kennis vervolgens deelt binnen de organisatie van Opdrachtgever.

Aanvullend op de Opleiding wordt elke ruimte ook voorzien van een Quick reference card en een Gebruikershandleiding.

2.3.1.1 Functionele Opleiding

Aan de Opleiding worden de volgende eisen gesteld:

- De Opleiding aan door Opdrachtgever aangewezen key-users is gebaseerd op het train de trainer principe.
- De key-user groep zal bestaan uit personeel van Opdrachtgever afkomstig uit de volgende afdelingen: facilitair, bode dienst, griffie medewerkers en functioneel beheer.
- De Opleiding vindt plaats op locatie van Opdrachtgever met gebruikmaking van de door Leverancier geleverde installatie(s).
- Voor de raadzaal heeft de Opleiding een duur van tenminste vier uur. Voor ondersteuning van de gebruiker dient Leverancier bij de eerste vier (4) raads- en /of commissievergaderingen (op dinsdag avonden tussen 19:00 en 23:00 uur) na Oplevering ter ondersteuning aanwezig te zijn.
- De datum, respectievelijk data en tijdstippen waarop de Opleiding plaatsvindt wordt nader overeengekomen tussen Opdrachtgever en Leverancier en wordt opgenomen in de planning.

2.3.1.2 Quick reference card

Aan de Quick reference card (QRC) worden de volgende eisen gesteld:

- De QRC is geschreven vanuit het oogpunt van de gebruikers, is zo beknopt mogelijk en bestaat in beginsel uit maximaal 1 pagina A4.
- De QRC is opgebouwd uit zo veel mogelijk visualisaties en zo weinig mogelijk tekst.
- De QRC bevat het telefoonnummer waar gebruikers voor het stellen van vragen over het gebruik van de Audiovisuele middelen naar toe kunnen bellen.

2.3.1.3 Gebruikershandleiding

Aan de Gebruikershandleiding worden de volgende eisen gesteld:

- De Gebruikershandleiding is geschreven vanuit het oogpunt van de gebruikers en bevat tenminste een inhoudsopgave, een introductie, een toelichting waarvoor Audiovisuele middelen zijn bedoeld, hoe deze moeten worden gebruikt en een beschrijving van veel voorkomende problemen en/of vragen.
- De Gebruikershandleiding is opgebouwd uit zo veel mogelijk visualisaties en zo weinig mogelijk tekst.
- De Gebruikershandleiding bevat het telefoonnummer waar gebruikers voor het stellen van vragen over het gebruik van de Audiovisuele middelen naar toe kunnen bellen.

2.3.2 Beproeving

Voorafgaand aan Oplevering dient Leverancier zich middels een Beproeving er van te verzekeren dat de Audiovisuele middelen voldoen aan hetgeen volgens de Opdracht overeengekomen is. De Beproeving kan bestaan uit meerdere momenten in de tijd waarop onderdelen van de Audiovisuele middelen worden geverifieerd. De Beproeving kan uit één of meerdere van de volgende elementen bestaan:

Ruimte	Type beproeving
Raadzaal (zie hoofdstuk 3)	- SAT (Site Acceptance Test) - UAT (User Acceptance Test) - Testen en meten van de spraakverstaanbaarheid - Testen en meten van de slechthorenden voorziening

Het doel van de beproeving is het zoveel als mogelijk voorkomen van Restpunten bij Oplevering. De Beproeving wordt daarom voorafgaand aan de Oplevering gepland, zodanig dat een Oplevering, ook na herstel van eventuele Restpunten, op het afgesproken tijdstip redelijkerwijs kan worden gegarandeerd.

Leverancier en Opdrachtgever stellen onderling het tijdstip van de Beproeving vast. Leverancier dient het moment van Beproeving op te nemen in de Planning.

Van de Beproeving wordt door Opdrachtgever een rapportage verlangd, waarin de resultaten van de Beproeving zijn vastgelegd. Indien op grond van de Beproeving redelijkerwijs mag worden aangenomen dat het onderdeel van de Prestatie niet voldoet aan hetgeen overeengekomen in de Opdracht, dient Leverancier Opdrachtgever direct van (de impact van) deze afwijking op de hoogte te stellen. Nadat de noodzakelijke verbeteringen zijn aangebracht zal de Beproeving door Leverancier worden herhaald.

Indien Opdrachtgever tijdens de Beproeving niet aanwezig is geweest, staan de resultaten van de Beproeving vast door de enkele vermelding daarvan in de rapportage waarin de resultaten van de Beproeving zijn vastgelegd.

2.3.3 Oplevering en Acceptatie

Leverancier dient het moment van Oplevering op te nemen in de planning.

Oplevering vindt plaats in het bijzijn van tenminste Opdrachtgever en de audiovisuele adviseur. Bij Oplevering wordt door Leverancier een Procesverbaal van Oplevering opgesteld met daarop tenminste vermeld de datum en locatie van Oplevering, de specificatie van de betreffende ruimte en eventuele bij Oplevering te constateren Restpunten.

Restpunten dienen te worden voorzien van een beknopte toelichting over oorzaak, gevolg en herstel termijn.

Bij of voorafgaand aan Oplevering dienen voor zover in dit Programma van Eisen van toepassing, digitaal de volgende bescheiden door Leverancier te worden aangeleverd:

- Systeem tekening(en) van alle Audiovisuele middelen
- Indelingstekeningen (centrale) techniek ruimte en/of 19 inch racks
- Overzicht technische (IP en MAC) adressen
- Volledige lijst van Producten:
 - merk;
 - type;
 - serienummer (per ruimte);
 - configuratienummer (eventueel door de Opdrachtgever verstrekt);
 - MAC-adres;
 - datum ingang Garantie (Dienstenniveau A);
 - datum einde Garantie (Dienstenniveau A);
 - datum ingang eventueel afgenomen Onderhoud Dienstenniveau B;
 - datum einde eventueel afgenomen Onderhoud (Dienstenniveau B);
- Volledige lijst van Licenties:
 - fabrikant;
 - type / artikelnummer;
 - versienummer;
 - releasenummer;
 - datum ingang Garantie (Dienstenniveau A);
 - datum einde Garantie (Dienstenniveau A);
 - datum ingang eventueel afgenomen Onderhoud Dienstenniveau B;
 - datum einde eventueel afgenomen Onderhoud (Dienstenniveau B);
- Beproevingrapportage
- Procesverbaal van Oplevering
- Meetrapporten

- Broncode(s) (zie paragraaf 2.1.12)
- Relevante product documentatie van alle toegepaste Producten
- Adressenlijst en contactgegevens van in de Uitvoering betrokken Personeel van Leverancier, inclusief eventuele onderaannemers
- Quick reference card
- Gebruikershandleiding

Overige eisen aan de (revisie) bescheiden:

- De bescheiden moeten zijn gesteld in de Nederlandse taal
- Systeem tekening alle Audiovisuele middelen in het bestandsformaat DWG (minimaal AutocAD 2016). Referentiebestanden, die onderdeel uitmaken van de CAD-bestanden en die als geheel een CAD-tekening omvatten, dienen meegeleverd te worden, inclusief een overzicht van de referentiebestanden en bij welk hoofdbestand deze horen. Tevens dienen instellingen, die in deze referentiebestanden zijn gedaan teneinde een bepaalde representatie te bewerkstelligen, vermeld te zijn.
- Alle overige revisiebescheiden aanleveren in PDF-formaat.
- Aan te leveren op USB stick of een nader door Opdrachtgever te bepalen medium.

Tijdstip van de verstrekking door Leverancier van bovengenoemde revisiebescheiden:

- ter goedkeuring: uiterlijk 1 week voor Oplevering
- de goedgekeurde: bij Oplevering.

Oplevering kan pas plaats vinden nadat alle definitieve (revisie-) bescheiden en Meer-/minderwerken zijn ingediend en goedgekeurd. Acceptatie door Opdrachtgever zal pas na verificatie en onder voorbehoud akkoord met de Prestatie door Opdrachtgever plaatsvinden.

Indien Opdrachtgever niet akkoord is met de Prestatie, zal zij dit schriftelijk en voorzien van deugdelijke argumentatie aan Leverancier meedelen. Er zal in dat geval door Leverancier, in overleg met Opdrachtgever, gezocht worden naar een oplossing.

Het is voor de Opdrachtgever van belang om over een actueel overzicht van alle ingekochte apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur te kunnen beschikken die door Opdrachtgever in opdracht is gegeven of gaat geven aan Leverancier. Wijzigingen aan de Prestatie na Acceptatie dienen binnen 10 werkdagen door Leverancier bijgewerkt te worden in de revisiebescheiden en aan Opdrachtgever te worden overhandigd.

2.4 Garantie

2.4.1 Inleiding

Inschrijver garandeert elke Prestatie welke als onderdeel van deze Overeenkomst door Leverancier geleverd wordt voor de duur van 24 maanden na Acceptatie. Onderhoud en beheer inclusief alle gedurende de Garantieperiode benodigde Programmatuur en Licenties ten behoeve van de Audiovisuele middelen zijn voor rekening van Inschrijver, dan wel opgenomen in het Prijzenblad.

2.4.2 Garantie aanspraak

Binnen de aanspraak op Garantie vallen:

- Herstellen van defecten en/of gebreken, welke zich binnen de Garantieperiode voordoen, aan de overeengekomen functionaliteit van het Product en/of de Prestatie.
- Herstellen van defecten en/of gebreken, welke zich binnen de Garantieperiode voordoen, aan naderhand door Leverancier op verzoek van gemeente Zeist aangebrachte wijzigingen in functionaliteit van het Product en/of de Prestatie.

Buiten de aanspraak op Garantie vallen:

- Herstellen van defecten en/of gebreken welke het gevolg zijn van onjuist of onzorgvuldig gebruik, waarbij dit moet worden aangetoond door Leverancier.
- Herstellen van defecten en/of gebreken aan de huidige installed base.
- Het na oplevering door Leverancier aanbrengen van functionele wijzigingen op verzoek van gemeente Zeist.
- Het na oplevering door derden aanbrengen van zodanige wijzigingen dat daarmee de overeengekomen functionaliteit van het Product en/of de Prestatie niet langer kan worden gerealiseerd.

Indien gedurende de garantie periode door of namens Inschrijver functionele wijzigingen en/of herstelwerkzaamheden aan de producten en/of installatie worden uitgevoerd, al dan niet op verzoek van gemeente Zeist, blijft de voor die producten en/of installatie geldende garantie termijn, gerekend vanaf de oorspronkelijke opleverdatum, van toepassing.

Voor functionele wijzigingen en/of herstelwerkzaamheden geldt een minimale garantie termijn van zes maanden voor de betreffende wijziging en/of herstelwerkzaamheid.

3. SPECIFIEKE UITVOERINGSEISEN

3.1 Raadzaal – Inleiding

In deze paragraaf wordt de functionaliteit van de raadzaal op hoofdlijnen beschreven. In de volgende paragrafen worden de eisen nader in detail uitgewerkt.

De raadzaal moet ook geschikt zijn voor multifunctioneel gebruik voor onder andere bijeenkomsten, lezingen, theater en overdag eventueel als werkplek.

Onlangs is het besluit genomen om de huidige projectoren te vervangen door monitoren. Integratie van deze monitoren en camera's aan de muren wordt nu in overleg met een architect en interieurleverancier(s) nader uitgewerkt.

Voor de spraakverstaanbaarheid en een betere beleving bij presentaties die halverwege de zaal gegeven worden, moet de geluidsinstallatie worden aangepast. Voor de slechthorenden moet er een werkende voorziening in de vorm van een ringleiding zijn.

Het raadsproces kent zijn eigen dynamiek, zowel voor, tijdens als na de vergadering. De input en output van dit proces dient te worden gekoppeld aan het RIS en de webpagina van gemeente Zeist zodat de informatie beschikbaar komt voor raadsleden, B&W, ambtenaren en burgers en bedrijven.

Tijdens raads- en commissievergaderingen moet cameraregistratie in de raadzaal automatisch plaats vinden. Het schakelen tussen posities moet vloeiend en vlot zijn en sprekers moeten frontaal in beeld worden gebracht. Weergave van meerdere beelden tegelijk (bijvoorbeeld picture in picture) bij interrupties moet mogelijk zijn voor verlevendiging van het beeld voor de kijkers thuis. Handmatige bediening of vaste presets voor bepaalde overzichtsbeelden is vereist.

De naam van de (in-)spreker moet automatisch in beeld komen. Het discussiesysteem staat daarvoor authenticatie van de spreker toe en maakt het tevens mogelijk om digitaal te stemmen. De resultaten van die stemming worden geautomatiseerd geteld en moeten digitaal in beeld gebracht worden. Naast de stemresultaten zijn presentaties, moties en amendementen live en achteraf zichtbaar en doorzoekbaar op de website. Spreektijden zijn per spreker en politieke partij instelbaar.

Het audiovisuele systeem moet per deelnemer meerdere rollen ondersteunen, bijvoorbeeld in het geval wanneer de burgemeester als portefeuillehouder gaat reageren, de naam plus rol van de waarnemende voorzitter automatisch in beeld komt. Het kiezen van bronnen en het schakelen tussen bronnen en camera presets moet snel en vloeiend verlopen.

De webcast- en VOD-voorziening valt buiten de scope van deze Opdracht.

Voorafgaand aan en tijdens raads- en commissievergaderingen zorgt de griffie voor het begeleiden en ondersteunen van het proces: agendapunten worden getoond, stemmingen worden gestart en zaken als stemresultaten en moties en amendementen moeten digitaal beschikbaar zijn en kunnen worden gepresenteerd aan de aanwezigen in de zaal. De audiovisuele installatie is hiervoor vanuit meerdere posities (griffier en griffieondersteuning) te bedienen. De voorzitter kan het begin van de vergadering aankondigen middels weergave van een audiosignaal.

De bodes zijn niet voortdurend in de raadzaal aanwezig. Het is dus noodzakelijk dat de bode buiten de zaal live kan meeluisteren.

3.2 Raadzaal – Audio

3.2.1 Audio – Spraakverstaanbaarheidseis

Goede geluidswaergave in de raadzaal is een absolute noodzaak. De kwaliteit van overleg is sterk afhankelijk van goede (non-)verbale communicatie en interpretatie. Wereldwijd wordt de STI standaard (Speech Transmission Index) gehanteerd om objectief de spraakverstaanbaarheid te definiëren. Deze index van 0-1 geeft de mate van spraakverstaanbaarheid weer. Voor het begrijpen van simpele boodschappen moet deze boven de waarde 0.5 liggen. Voor de toepassing in de raadzaal, waar het langdurig kunnen volgen van complexe onderwerpen aan de orde is, is het vereist dat deze waarde minimaal boven de 0.65 ligt. Deze STI waarde veronderstelt een hoogwaardig en volledig geautomatiseerd toespreekinstallatie met een nauwkeurige afregeling van het geluid.

Naast een hoogwaardige toespreekinstallatie, dient ook de bijbehorende geluidswaergave van videobronnen voor alle actoren en publiek in de raadzaal en waar verder van toepassing, goed te zijn.

Weergave van de geluidsinstallatie dient voor alle aanwezigen aangenaam te zijn, waarbij:

- De te behalen luidheid van de toespreekinstallatie voor alle zitplaatsen gemiddeld 65 dB SPL bedraagt en de maximum deviatie niet meer is dan 6 dB SPL.
- De minimaal te behalen luidheid bij versterking voor de overige geluidsbronnen voor alle zitplaatsen 85 dB SPL bedraagt en de maximum deviatie niet meer is dan 6 dB SPL.
- De spraakverstaanbaarheid voor de werkplekken van college en raad en tenminste 80% van de overige zitplaatsen, STI 0.65 of beter dient te zijn. Voor de 20% van de overige zitplaatsen dient dit minimaal STI 0.58 of beter te zijn. Voor de wijze van berekening van de spraakverstaanbaarheid wordt verwezen naar het normblad IEC 60268-16, laatste versie.

3.2.2 Audio – Overige kwaliteitseisen

- De geluidsinstallatie is geschikt voor weergave van geluid tussen 30Hz tot 16KHz
- Alle luidsprekers zijn per soort en type voorzien van een op maat gemaakte speaker processor voor optimale geluidskwaliteit en spraakverstaanbaarheid. De frequentie karakteristiek van de audio installatie dient vlak te zijn in het frequentiegebied van 125Hz tot 16KHz met een maximale toegestane afwijking van +/- 1,5 dB, gemeten in bandbreedte van 1/3 octaaf.
- Om rondzingen van de installatie te voorkomen dient een stabiliteitsmarge van tenminste 12 dB te worden aangehouden.
- Elke microfoon, met uitzondering van het discussiesysteem, dient separaat en rechtstreeks op de DSP te worden aangesloten.
- De DSP dient spraak- en andere geluidsbronnen van elkaar te onderscheiden voor een zo hoog mogelijke stabiliteitsmarge. De vereiste spraakversterkingsinstallatie garandeert dat het aantal open microfoons gelijk is aan het aantal gelijktijdige sprekers op hetzelfde moment. Uitgangspunt hierbij is een maximaal aantal van 3 gelijktijdige sprekers.
- De geluidsinstallatie dient na inrichting van de raadzaal te worden afgeregeld op basis van impuls response metingen. Een meetrapport maakt onderdeel uit van de oplevering (zie paragraaf 2.3).

Ten tijde van het schrijven van dit programma van eisen heeft er nog geen meting van de akoestiek in de zaal plaatsgevonden. Inschrijver mag voor zijn ontwerpberoekeningen vooralsnog uitgaan dat er geen akoestische defecten in de ruimte zijn en dat de nagalmtijd 0.7 seconden bedraagt. Tevens kan Inschrijver ervan uitgaan dat het achtergrondgeluid van de gebouw gebonden installaties maximaal 35dB(A) SPL bedraagt.

3.2.3 Audio - Discussie systeem

De gemeenteraad en de commissies van Zeist vergaderen doorgaans gemiddeld 3 á 4 maal per maand in de raadzaal. Tijdens de vergaderingen zal een discussiesysteem worden gebruikt. Tijdens raadsvergaderingen zitten de raadsleden op een vaste plek. Bij deze vergaderingen wordt voor het debat gebruik gemaakt van twee interruptiemicrofoons en een kathedder. Bij raadsvergaderingen zijn discussieposten voor de voorzitter, de griffier, het kathedder en de twee interruptiemicrofoons in gebruik. De discussieposten op de vergadertafels worden behalve voor het elektronisch stemmen door de raadsleden dan niet gebruikt. Bij de commissievergaderingen wordt voor het spreken van commissieleden wel gebruik gemaakt van de discussieposten. Het discussiesysteem voorziet gekoppeld met het camerasysteem functioneel in automatische herkenning van de spreker.

Voorkeur is om de discussieposten (zoveel als mogelijk) gefixeerd aan te brengen. Omdat de exacte uitvoering ten tijde van publicatie van deze aanbesteding nog niet is vastgesteld kan Inschrijver volstaan met het aanbieden van het in dit hoofdstuk beschreven discussiesysteem.

Het discussiesysteem dient aan de volgende eisen te voldoen:

- Aantal : 43 (33 raadsleden, 1 kathedder, 2 interruptieposten, 2 voor voorzitter en gast, 5 wethouders), minimale systeem capaciteit 50 posten.
- Type uitvoering: opbouw tenminste vast aan het meubel, bedraad.
- Kleur van discussiepost inclusief microfoon: zwart / antraciet.
- De discussieposten worden vanuit de bestaande vloerpotten (#10) bekabeld door deze onderling door te koppelen. De discussieposten dienen zodanig op de centrale unit te worden aangesloten dat er geen onderbreking in de ring van discussieposten ontstaat in geval van een storing bij een enkele discussiepost.
- Alle kabeleinden worden deugdelijk gelabeld voor eenvoudige herinstallatie na demontage.
- Het systeem voldoet aan alle relevante ISO en IEC standaarden.
- Elke discussiepost is hot plug-and-play uitwisselbaar.
- Elke discussiepost is voorzien van de volgende aansluitingen:
 - Microfoon aansluiting zodat de microfoon los vervangbaar is.
 - 2x RJ45 connector voor voeding en communicatie.
 - 3.5 mm stereo jack aansluiting voor koptelefoon of inductielus.
- Het systeem beschikt over een eigen Operating System als Linux, Windows of Android.
- Extra posten dienen inclusief Licenties en met inbegrip van de vereiste functionaliteit, tot minimaal 36 maanden na oplevering nageleverd en bijgeplaatst te kunnen worden.

Hieronder worden de overige eisen beschreven waar het nieuw te leveren discussiesysteem aan moet voldoen:

3.2.3.1 Discussiesysteem – audio

Binnen de gemeenteraad is er door de toenemende digitalisering grote behoefte aan bewegingsvrijheid en ruimte voor apparatuur als laptop, tablet en telefoon op de vergadertafels.

Het discussiesysteem dient aan de volgende eisen te voldoen:

- De directieve microfoon is ergonomisch ontworpen en biedt voldoende bewegingsvrijheid en overzicht over de ruimte voor de gebruiker. De techniek van de microfoon maakt het mogelijk dat gebruikers, ook in een omgeving met achtergrond lawaai, een grotere spreekafstand tot de microfoon kunnen aanhouden.
- De lengte van de (zwanenhals van de) microfoon bedraagt voor de posten op de vergadertafels en het kathedr maximaal 40 cm.
- De lengte van de (zwanenhals van de) microfoon bedraagt voor de posten op het interruptiemeubel minimaal 45 en maximaal 75 cm.
- De microfoon is los uitneembaar / vervangbaar en hot plug-and-play uitwisselbaar.
- Elke microfoon is ongevoelig voor interferentie van mobiele apparaten zoals telefoons en tablets.
- Frequentiebereik van de microfoon: 125 Hz – 15 kHz
- Dynamisch bereik van de microfoon: ≥ 96 dB
- De microfoons zijn zodanig in de behuizing van de discussiepost gemonteerd dat doorgifte van trilling(en) via het werkblad wordt voorkomen.
- Het type microfoonkapsel, de lengte van de zwanenhals en de positionering van de microfoons ten opzichte van de (zaal-)luidsprekers is zodanig dat aan de spraakverstaanbaarheidseisen zoals gesteld in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2, kan worden voldaan.
- De door Inschrijver toegepaste componenten (o.a. microfoon) en afregeling van de geluidsinstallatie zijn zodanig dat aan de eisen zoals gesteld in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2, kan worden voldaan.

Inschrijver moet voor zijn ontwerpberekeningen van de spraakverstaanbaarheid uitgaan van een afstand spreker (voorzijde hartlijn werkplek) tot aan voorzijde discussiepost van ca. 45cm. (horizontaal gemeten).

3.2.3.2 Discussiesysteem – bediening

- Elke discussiepost is voorzien van een aan/uit of "spreek-knop".
- De discussiepost van de voorzitter beschikt over een "veto-functie" knop waarmee alle discussieposten, met uitzondering van die van de voorzitter, worden gemute.
- De discussieposten zijn fysiek geschikt voor elektronisch stemmen.
- Voor de authenticatie op de discussiepost dient het systeem gebruik te maken van een pas waaraan een unieke gebruikers ID kan worden gekoppeld. Het systeem wordt geleverd met 50 passen en de benodigde Programmatuur en hardware om de passen te voorzien van de unieke ID, dan wel deze te wijzigen.
- Elke microfoon is voorzien van indicatie verlichting; rood betekent dat de microfoon actief is.
- Het systeem wordt compleet geleverd met alle benodigde Programmatuur (inclusief Licenties) ten behoeve van configuratie, voorbereiding van

vergaderingen, deelnemers database, beheer en monitoring en een Programmatuur onderhoudscontract voor de duur van de Onderhoud en beheer van 24 maanden na Oplevering.

- Het systeem is middels genoemde Programmatuur te combineren tot een geïntegreerde vergaderoplossing waarbij alle gevraagde functies naadloos samenwerken.
- De Programmatuur moet geïnstalleerd kunnen worden op een door de Leverancier aan te leveren (virtuele) server.
- Aan het gebruik van eventuele Licenties zijn voor de gemeente geen beperkende voorwaarden verbonden welke het normale gebruik van de Programmatuur belemmeren.

3.2.3.3 Discussiesysteem – centrale unit en overige

Het systeem is gebruiksvriendelijk te bedienen en voldoet aan de volgende eisen:

- Transmissie van signalen vindt plaats zonder verlies aan signaal niveau en kwaliteit en is ongevoelig voor achtergrondgeluid, interferentie, overspraak en vervorming;
- Digitale transmissie van audio en/of video over een beveiligd IP netwerk;
- De centrale unit van het discussiesysteem wordt aangesloten op zowel een ingang als een uitgang van de centrale DSP (zie paragraaf 3.2.11);
- Het systeem is voorzien van, dan wel kan worden gekoppeld aan een extern besturingssysteem voor camerabesturingsmogelijkheden en het delen van audiovisuele content.
- Het Product wordt geleverd met alle benodigde Programmatuur (interface, API) en Licenties voor de in dit programma van eisen gestelde functionele eisen waaronder tenminste de koppeling met het camerasysteem (paragraaf 3.3.2), de webcast voorziening (paragraaf 3.3.5), het vergadermanagement systeem (paragraaf 3.4) en het besturingssysteem (paragraaf 3.5).
- Besturing/monitoring: op afstand via TCP/IP

3.2.4 Audio - Presentatie microfoons

Tijdens vergadering, presentaties en huwelijken is er behoefte aan het gebruik van meerdere draadloze microfoons. De presentatie microfoons moeten alle gelijktijdig gebruikt kunnen worden. Het audiosignaal van de microfoons moet tijdens een raads- of commissievergadering kunnen worden opgenomen.

De draadloze microfoons voldoen aan de volgende eisen:

- Aantal: 3
- Type zender: 2x handmicrofoon en 1x headset
- Richtkarakteristiek: cardioïde of super cardioïde
- Frequentiekarakteristiek: 125 Hz – 16 kHz +/- 2,5 dB
- THD, totale harmonische vervorming: < 0.9%
- Eigenruis: ≤65 dB (A-gewogen)
- De transmissie tussen zender en ontvanger vindt digitaal plaats ter voorkoming van het ongewenst kunnen meeluisteren (ook in een besloten vergadering)
- Frequentieband: UHF
- De frequenties komen overeen met de door Agentschap Telecom hiervoor vrijgegeven frequenties rekening houdend met de wijziging van 2020.
- Te kiezen kanalen: ≥16
- Voeding via accu's of mee te leveren oplaadbare batterijen.
- Accu's moeten gelijktijdig kunnen worden opgeladen en wel zodanig dat er geen geheugenwerking ontstaat en de lader een indicatie geeft van de laadtoestand

- De accu's van de draadloze microfoons moeten in het toestel geladen kunnen worden
- De zender bevat een display met daarop tenminste de weergave van de volgende batterij status indicaties: vol, halfvol, bijna leeg, leeg
- Besturing/monitoring: op afstand via TCP/IP
- Mee te leveren accessoires: accu's, acculaders, microfoonstatieven en microfoon klemmen.

3.2.5 Audio - Microfoon sfeer

De microfoons van het discussiesysteem worden handmatig geactiveerd. Indien echter geen enkele microfoon geactiveerd is, zal dit voor sommige gebruikstoepassingen, bijvoorbeeld de slechthorenden voorziening en de webcast, als hinderlijk worden ervaren, dan wel is dit niet gewenst. Om dit te ondervangen wordt een zogenaamde sfeermicrofoon functionaliteit gewenst.

De sfeermicrofoon moet zodanig in de ruimte worden gepositioneerd dat deze primair het spraakgeluid van het college en raad registreert. Registratie van hinderlijk achtergrondgeluid (bijvoorbeeld luchtbehandeling en/of publiek) moet, door de juiste positionering en keuze van microfoonkapsel, worden voorkomen. Het signaal van de sfeermicrofoon zal moeten worden gemengd met het signaal van het discussiesysteem en de overige microfoons in de raadzaal. Deze menging zal volledig automatisch moeten plaats vinden waarbij het signaalniveau van de sfeermicrofoon nooit het signaal van de spraakmicrofoons mag overschrijden.

Overige eisen sfeermicrofoon:

- Aantal: ≥ 2
- Positie: gependeld vanuit plafond, midden tussen raad en college opstelling
- Frequentiebereik: 200Hz tot 16kHz +/- 2,5dB
- Voeding: fantoom

3.2.6 Audio - Luidsprekers spraak en video

Voor versterking van zowel spraak, als in voorkomende gevallen ook voor geluidswaergave bij de videobronnen, dient de raadzaal te worden voorzien van meerdere (groepen van) luidsprekers.

Voor de luidspreker keuze dient Inschrijver te voldoen aan de volgende eisen:

- De keuze voor geluidswaergave en het aantal luidsprekers is zodanig dat daarmee wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2.
- Het type luidspreker en de posities van de luidsprekers ten opzichte van de microfoons is zodanig dat aan de eisen zoals gesteld in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2 wordt voldaan.
- De wijze van montage van de luidsprekers bevordert het lokalisatie effect (beeld en geluid komen uit dezelfde richting).
- Looptijd verschillen tussen luidsprekers in eenzelfde horizontale richting zijn niet toegestaan.
- Het afgestraalde geluid is zoveel mogelijk gebundeld en voorkomt dat er ongewenste en onnodige geluidenergie in de ruimte komt.
- Formaat en kleur van de luidsprekerbehuizing dient dusdanig te zijn dat deze zo onopvallend mogelijk kan worden gemonteerd in de ruimte.

Het geluidswaergave systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

3.2.6.1 Geluidswaergave raadsleden, college en overigen

Voor waergave van spraak en overige audiobronnen voor de raadsleden en het college in de vergaderopstelling en de overige aanwezigen in de raadszaal,

moeten luidsprekers in een cluster worden aangebracht. Dit cluster dient een volledige dekking te geven op de vloer van de raadzaal.

Overige eisen:

- Aantal: ≥ 4
- Type: zwart
- Kleur: wit
- Positie: gependeld onder het plafond, midden tussen de raadsopstelling / voorzien van draai-/kantel mechanisme. Onderzijde pendel circa 4.000mm boven vloer. Exacte uitvoering in het werk te bepalen.
- Frequentiebereik: 125Hz – 16kHz +/- 2dB
- Deze luidsprekers dienen individueel aanstuurbaar te zijn vanuit de DSP

3.2.6.2 Geluidswaergave publiek

Voor waergave van spraak en overige audiobronnen voor het publiek op de tribune dienen aanvullend op het centrale cluster extra luidsprekers te worden geplaatst ter hoogte van de publieke tribune.

Overige eisen:

- Aantal: 2 stuks
- Type: opbouw
- Kleur: zwart
- Positie: Gependeld aan staalkabels vanuit het plafond, voorzien van draai-/kantelbeugel
- Frequentiebereik: 125Hz – 16kHz +/- 2dB
- Deze luidsprekers dienen als een aparte groep aanstuurbaar te zijn vanuit de DSP.

3.2.6.3 Geluidswaergave sub-laag

Voor extra rijke waergave bij de videobronnen is waergave van lage tonen vereist. Deze sub zal worden geplaatst boven het plafond ter plaatse van de pendel.

Overige eisen:

- Aantal: 1 stuks
- Type: opbouwunit
- Kleur: zwart
- Positie: Overwogen wordt om deze boven het plafond te plaatsen. Exacte uitvoering in het werk te bepalen.
- Frequentiebereik: 30Hz – 100Hz
- Deze luidspreker dient als een aparte groep aanstuurbaar te zijn vanuit de DSP.

3.2.7 Audio - Versterker

Voor versterking dienen energiezuinige klasse D versterkers te worden toegepast, geschikt voor aansturing van de benodigde (groepen van) luidsprekers. De versterkers dienen per kanaal over voldoende vermogen te beschikken om de gevraagde geluidsdrukken te kunnen realiseren.

Voor zijn versterker keuze dient Inschrijver tevens te voldoen aan de volgende eisen:

- Het aantal versterker(s)/kanalen is zodanig dat aan de eisen zoals gesteld in paragraaf 3.2.1 en 3.2.2 kan worden voldaan.
- Positie: in 19 inch centraal apparatuur rack

3.2.8 Audio - Geluidopname intern

In voorkomende gevallen en als back-up, dienen de raads- en commissievergadering auditief vastgelegd te kunnen worden. Als verwisselbaar opslagmedium wordt uitgegaan van een SD kaart. Hiervan dient door Inschrijver per recorder 4 exemplaren mee te worden geleverd. De minimale opslagcapaciteit per SD kaart bedraagt 8GB. De recorder dient tevens te zijn voorzien van een USB uitgang.

Voor zijn keuze voor de recorder dient Inschrijver tevens te voldoen aan de volgende eisen:

- Opname duur: ≥ 16 uur middels bij te leveren geheugenkaart
- Frequentiebereik: 20Hz – 20kHz +/- 2dB
- Vervorming: $\leq 0,2\%$
- Ingangen: lijnniveau, XLR
- Uitgangen: lijnniveau, XLR, USB
- Besturing/monitoring: op afstand via TCP/IP
- Positie: in 19 inch rack
- Aantal: 1

3.2.9 Audio - Persaansluiting

Voor opname van spraak door de pers dient een Dante aansluiting te worden voorzien. Middels een patchkabel van minimaal 25 meter dienen de persaansluitingen in de raadzaal beschikbaar te worden gesteld.

Overige eisen:

- Positie: In de raadzaal, nader te bepalen
- Signaal: lijnniveau $\geq +4\text{dBu}$.
- Transmissie: TCP/IP (Dante)
- Uitvoering patchkabel: Neutrik Ethercon of gelijkwaardig
- Connector analoog out: XLR
- Aantal uitgangen: 4 stuks

3.2.10 Audio – Signaal begin vergadering

Bij aanvang van een vergadering of na een schorsing tijdens de vergadering wil de voorzitter de college- en raadsleden en overige belangstellenden kunnen waarschuwen dat de vergadering weer gaat beginnen. Bediening van het signaal vindt plaats vanaf het bedienpaneel bij de griffier en de griffieondersteuning (zie paragraaf 3.5.1 en 3.5.2). Het signaal moet hoorbaar zijn in:

- De gehele raadzaal
- Voorportaal raadzaal

Weergave van het signaal moet in de toekomst mogelijk naar andere ruimtes kunnen worden uitgebreid.

3.2.11 Audio - DSP

Om alle, in de audiovisuele installatie aanwezige geluidsbronnen en bestemmingen goed te kunnen afregelen is een hoogwaardige, digitale audioprocessor noodzakelijk. Door toepassing van een DSP kunnen alle noodzakelijke instellingen aan zowel alle ingangen als uitgangen worden voorzien. Hierbij dient elke microfoon of andere audiobron zeer nauwkeurig te worden afgeregeld en te worden gedistribueerd naar de van toepassing zijnde bestemming(en).

De DSP dient spraak- en andere geluidsbronnen van elkaar te onderscheiden voor een zo hoog mogelijke stabiliteitsmarge. De vereiste spraakversterkingsinstallatie garandeert dat het aantal open microfoons gelijk is aan het aantal gelijktijdige sprekers op hetzelfde moment.

De instellingen van de processor dienen te worden opgeslagen in het interne geheugen. Hierdoor zal bij (tijdelijke) stroomonderbreking geen informatie verloren gaan.

Overige eisen:

- Aantal in-/uitgangen: voldoende voor de in dit programma van eisen genoemde aantallen bronnen en weergevers.
- Tevens dienen als voorziening voor toekomstige ontwikkelingen en optionele uitbreidingen vier extra ingangen en vier extra uitgangen te worden gereserveerd. Deze reserve ingangen dienen fysiek aanwezig te zijn in de vorm van een XLR connector of Phoenix blok aansluiting.
- Elke bron dient separaat en rechtstreeks op de ingang van de DSP te worden aangesloten.
- Elke bestemming dient separaat en rechtstreeks op de uitgang van de DSP te worden aangesloten.
- De DSP dient spraak- en andere geluidsbronnen van elkaar te onderscheiden voor het creëren van een zo hoog mogelijke stabiliteitsmarge.
- Waar beeldbronnen, zowel vast aangesloten als mede in de vorm van aansluitpunten, worden genoemd, dient het bij de bron behorende audiosignaal, al dan niet separaat op de DSP te worden aangesloten. Beeld en geluid dienen hierbij volledig synchroon te worden weergegeven.
- Niveaus: 0 dBu, symmetrisch
- Frequentiebereik: 20Hz tot 20kHz +/- 1dB
- Vervorming: $\leq 0,1\%$
- Dynamisch bereik: ≥ 80 dB (A-gewogen)
- Positie: in 19 inch centraal apparatuur rack
- Besturing/monitoring: op afstand via TCP/IP

3.2.12 Audio - Slechthorenden voorziening

Om de doorgaans openbare vergaderingen in de raadzaal toegankelijk te maken voor slechthorenden is een goede voorziening voor slechthorenden gewenst. In de raadzaal is in de huidige situatie een enkelvoudige ringleiding (verwacht 2,5mm²) rondom aanwezig in de zaal.

Overige eisen:

- Het type ringleiding versterker is zodanig dat daarmee wordt voldaan aan de eisen voor overdracht van audio frequenties voor hoortoestellen. Voor de eisen en wijze van berekening wordt verwezen naar de norm NEN-EN-IEC 60118-4, laatste versie.
- Aantal: 1
- Input: XLR, gebalanceerd
- Frequentiebereik: 100Hz tot 5kHz
- Vervorming: $\leq 0,2\%$
- Besturing/monitoring: op afstand via TCP/IP
- Positie: op een goed bereikbare, geventileerde positie in de raadzaal, echter niet in het 19 inch centraal apparatuur rack;

Na oplevering zal de werking van de slechthorenden voorziening optioneel door de NVVS, in opdracht en op kosten van de gemeente worden getoetst aan de daarvoor geldende normen.

3.3 Raadzaal – Video

Naast goed geluid in de raadzaal is er met de opkomende digitalisering behoefte aan ondersteuning van het debat met beeldmateriaal. Hierbij moet worden gedacht aan presentaties, maar ook aan moties, amendementen en de weergave van de stemresultaten. Vereist is dat deze informatie voor raad, college en overige aanwezigen leesbaar wordt gedeeld. Ook de camerabeelden en spreektijden moeten in de raadzaal worden weergegeven. In de raadzaal moet dus een effectieve beeldinstallatie aanwezig zijn voor het kunnen tonen van dit beeldmateriaal.

In geval van grote groepen mensen wordt de raadzaal virtueel gekoppeld met het restaurant. Het raadsmeubilair is in een vaste opstelling geplaatst in de ruimte.

Om dit alles te kunnen realiseren wordt de raadzaal onder meer voorzien van diverse aansluitvoorzieningen voor (mobiele) afspeelapparatuur en vaste computers (beeldbronnen).

Het minimale beeldformaat van de videobronnen bedraagt 1920x1080 (Full HD). Waar videobronnen niet voldoen aan dit minimale beeldformaat, dienen deze te worden opgeschaald naar dit minimale beeldformaat. Het schakelen tussen de bronnen op de diverse weergevers moet vloeiend, naadloos of over zwart plaats vinden. De maximale omschakeltijd hierbij bedraagt 1 seconde.

Waar videobronnen, zowel vast aangesloten als mede in de vorm van aansluitpunten, worden genoemd, dient het bij de bron behorende audiosignaal, al dan niet separaat op de audio installatie te worden aangesloten. Beeld en geluid dienen hierbij volledig synchroon te worden weergegeven.

3.3.1 Video – Weergave college, raad en overigen

Zowel tijdens raads- en commissievergaderingen, als ook tijdens overige bijeenkomsten moeten alle aanwezigen in de zaal goed zicht hebben op het getoonde beeld.

3.3.1.1 Beeldweergave raadsleden, college, publiek, pers en overigen

In de huidige situatie is de raadzaal voorzien van een drietal projectoren in een projector lift en elektrisch bedienbare projectieschermen met een diameter van 150 inch.

De projectoren worden vervangen door monitoren. Inschrijver dient de huidige projectoren en projectieschermen te verwijderen.

Op 3 plaatsen in de raadzaal dienen monitoren te worden aangebracht. Met deze posities hebben alle aanwezigen voldoende tot goed zicht op hetgeen in de raadzaal wordt gepresenteerd.

De monitoren dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- Aantal: 3
- Positie: achter de voorzitter en links rechts ter plaatse van de huidige projectieschermen.
- Type: LCD
- Afmeting: ≥ 98 inch
- Native resolutie: $\geq 3840 \times 2160$
- Helderheid: $\geq 500 \text{ cd/m}^2$
- Contrast: $\geq 1000:1$
- Door fabrikant gegarandeerd voor 24/7 gebruik
- Voldoet aan de VESA standaard

- Paneel met grote kijkhoek van tenminste 176 graden verticaal en 176 graden horizontaal
- Besturing/monitoring: op afstand via TCP/IP
- Montage middels een kantelbare muurbeugel. Exacte positie, hoogte en uitvoering in het werk te bepalen.
- Beugels zijn uitgevoerd in de kleur zwart.

3.3.1.2 Video – Weergave publiek

Voor het publiek dienen aparte beeldschermen te worden geplaatst. Deze beeldschermen worden gebruikt in aanvulling op de grote monitoren zoals hiervoor beschreven, echter deze worden tevens gebruikt voor het geven van op zichzelf staande presentaties aan publiek op de tribune.

De monitoren dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- Aantal: 2
- Positie: links en rechts van de publieke tribune
- Type: LCD
- Afmeting: ≥ 65 inch
- Native resolutie: $\geq 3840 \times 2160$
- Helderheid: $\geq 500 \text{ cd/m}^2$
- Contrast: $\geq 1000:1$
- Door fabrikant gegarandeerd voor 24/7 gebruik
- Voldoet aan de VESA standaard
- Paneel met grote kijkhoek van tenminste 176 graden verticaal en 176 graden horizontaal
- Besturing/monitoring: op afstand via TCP/IP
- Montage middels een draaibare muurbeugel. Exacte positie, hoogte en uitvoering in het werk te bepalen.
- Beugels zijn uitgevoerd in de kleur zwart.

3.3.1.3 Video – extra aansluitpunten

Voor de mogelijkheid om extra beeldschermen te plaatsen dienen in het raadsmeubel (aan de zijde van de tribune) aansluitpunten te worden voorzien. Deze beeldschermen worden gebruikt in aanvulling op de grote monitoren zoals hiervoor beschreven, echter deze worden tevens gebruikt voor het geven van op zichzelf staande presentaties aan publiek op de tribune.

De aansluitpunten dienen te voldoen aan de volgende eisen:

- Aantal: 2
- Positie: links en rechts raadsmeubel middengedeelte
- Aansluiting: HDMI
- Mee te leveren accessoires: per aansluiting 1x TCP/IP receiver

3.3.2 Video – Automatisch camerasysteem

In de raadzaal moet een cameraregistratie voorziening worden geïnstalleerd. Om dit mogelijk te maken dient de raadzaal te worden voorzien van onder meer PTZ camera's.

Live weergave van het camerabeeld in de raadzaal heeft een maximale vertraging (bron tot en met bestemming) van 120ms. ten opzichte van het versterkte spraakgeluid in de raadzaal. IP-camera technologie wordt door de gemeente als de vereiste oplossing gezien.

Het camerasysteem werkt volledig automatisch op basis van de koppeling met het discussie- (zie paragraaf 3.2.3) en besturingssysteem (zie paragraaf 3.4).

Echter het moet voor presentatie mogelijkheden ook mogelijk zijn om het camerasysteem handmatig en op basis van tevoren gedefinieerde presets te bedienen. Camera's dienen voor correctiedoeleinden door de griffieondersteuning eenvoudig te kunnen worden bediend.

De opnames worden gebruikt voor uitzending op internet, archivering en weergave op de schermen in de raadzaal.

De feitelijke uitzending op internet (webcast) en de archieffunctie (RIS) vallen buiten de scope van de uitvraag. Wel moeten hiervoor de voorzieningen (audio, video en metadata) worden gerealiseerd op een (softwarematige) videomatrix.

Voor het camerasysteem gelden aanvullend de volgende eisen:

- De positie van de camera's aan de wanden rondom de raadsopstelling.
- De voorzitter heeft een veto positie waarbij deze bij interventie altijd direct en zonder vertraging in beeld wordt gebracht.
- Elke zitplaats van de raadsopstelling, inclusief het katheders en de interruptiemicrofoons heeft een voorkeurscamera en een back-up camera indien de voorkeurscamera reeds actief is ten behoeve van een andere positie. Nadat de voorkeurscamera voor een zitpositie vrijkomt, wordt het live camera beeld van de back-up camera automatisch omgewisseld voor het live beeld van de voorkeurscamera voor die positie.
- Camera beweging (pan-tilt-zoom) vindt altijd buiten het zicht van de "kijker" plaats.
- Camera's zijn gesynchroniseerd en schakelen naadloos, zonder tussenkomst van een overzichtsbeeld en zonder hick-ups of beeld freezes.
- Voor presentatiemogelijkheden buiten raads- en commissievergaderingen om zijn er tenminste 4 camera presets beschikbaar.
- Handbediening van de camera's met behulp van een console met joystick. Presets kunnen ook in het besturingssysteem (zie paragraaf 3.5) worden opgenomen. De bediening dient snel toegankelijk en intuïtief te zijn.
- Aantal cameraposities raads- en commissievergadering: 6 stuks: 1 (voorzitter), 1 (katheders), 2 camera per kant van de raadsopstelling en interruptie posities. Bij aanvang van een vergadering of bij een tijdelijke schorsing zal een van de camera's gebruikt worden voor een algemeen overzichtsbeeld.

Aan de camera's worden de volgende eisen gesteld:

- Zoomfunctie: ≥ 20 optisch
- Rotatiesnelheid horizontaal: ≥ 90 graden per seconde.
- Rotatiesnelheid verticaal: ≥ 70 graden per seconde.
- Horizontale panning: ≤ -170 graden tot $\geq +170$ graden.
- Verticale panning: ≤ -30 graden tot $\geq +90$ graden.
- Video uitgang: TCP/IP
- Resolutie: 1920x1080p.
- Preset posities: ≥ 128 .
- Formaat: $\leq 220 \times 220 \times 220$ mm (LxBxH)
- Kleur: wit
- Aantal: 6
- Positie: 1 aan de korte zijde tegenover de voorzitter, 1 aan de korte zijde achter de voorzitter en 2 aan elke lange zijde van de raadsopstelling.
- Besturing/monitoring: op afstand via TCP/IP
- Power: Power over Ethernet (PoE+, 802.3at).
- Mee te leveren accessoires per camera: beugel/ophangmateriaal passend bij de wijze van montage en kleurstelling van camera en montage vlak.

3.3.3 Video – Eisen beelddistributie systeem

Het is noodzakelijk om een hoogwaardig video regelsysteem (matrix functie) in de installatie op te nemen. De videomatrix functie wordt toegepast voor het gelijktijdig kunnen schakelen van de gewenste videobron(nen) naar de vereiste ontvanger(s). Tevens biedt deze matrix functie de toekomstige mogelijkheid voor eventuele distributie naar andere ruimten.

Omdat er ook gebruik kan worden gemaakt van IP technologie behoort een software oplossing voor deze matrixfunctie tot de mogelijkheden. Het staat Inschrijver vrij om een hardware-, een software oplossing of een combinatie van beide aan te bieden. Eventueel kan de matrix functie worden gecombineerd met functionaliteit van het automatisch camerasysteem (zie paragraaf 3.3.2) en het vergadermanagementsysteem (zie paragraaf 3.4). Voorwaarde is wel dat gezamenlijk voldaan wordt aan alle gestelde eisen.

Het minimale beeldformaat van het (live) gedistribueerde beeld bedraagt 4K. Waar beeldbronnen niet voldoen aan deze minimale beeldformaat, dienen deze te worden opgeschaald naar dit minimale beeldformaat.

Het schakelen tussen de bronnen op de diverse weergevers moet vloeiend, naadloos of over zwart plaats vinden. De maximale omschakeltijd hierbij bedraagt 1 seconde.

Het schakelen van bronnen naar (verschillende) bestemmingen mag er niet toe leiden dat de native resolutie van het oorspronkelijke bron formaat, geforceerd wordt om te schakelen naar een ander, voor de bestemming compatibel formaat.

Overige eisen:

- Aantal in-/uitgangen: voldoende voor de in dit programma van eisen genoemde aantallen bronnen en weergevers.
- Tevens dienen als voorziening voor toekomstige ontwikkelingen en optionele uitbreidingen tenminste vier extra ingangen en tenminste vier extra uitgangen te worden gereserveerd. Deze reserve ingangen/uitgangen dienen fysiek aanwezig te zijn in de vorm van een LAN, SDI, HDMI en/of DVI-D connector. In het geval van beelddistributie op basis van een softwareoplossing moet het aangeboden systeem over voldoende fysieke- en geheugencapaciteit beschikken voor deze extra aansluitingen.
- In het geval Inschrijver kiest voor een hardware oplossing dient elke bron separaat en rechtstreeks op de ingang van de matrix te worden aangesloten.
- In het geval Inschrijver kiest voor een hardware oplossing dient elke bestemming separaat en rechtstreeks op de uitgang van de matrix te worden aangesloten.
- Waar beeldbronnen, zowel vast aangesloten als mede in de vorm van aansluitpunten, worden genoemd, dient het bij de bron behorende audiosignaal, al dan niet separaat op de DSP te worden aangesloten. Beeld en geluid dienen hierbij volledig synchroon te worden weergegeven.
- Positie: in 19 inch centraal apparatuur rack
- Besturing/monitoring: op afstand via TCP/IP

3.3.4 Video – Koppeling met webcast streaming server

Webcasting valt buiten de scope van de Opdracht. Wel zal door Inschrijver het beeld en geluid uit het AV systeem in de raadzaal op de encoder van de webcast leverancier (Notubiz) moeten worden aangesloten.

De aansluiting dient ten tijde van de inschrijving te voldoen aan de volgende eisen:

- Aantal: 1 stuks

- Video signaal: HD-SDI (in het volgende formaat: 1080p30)
- Connector video: BNC
- Audiosignaal: stereo audio op lijnniveau -10 dBv (
- Connector audio: tulp
- Beeld en geluid dienen volledig synchroon aan de encoder te worden aangeboden.
- Positie encoder: in 19 inch centraal apparatuur rack.
- Scaling/conversie en audio de-embedding apparatuur om aan te kunnen sluiten op de encoder is waar nodig inbegrepen in de aanbidding van Inschrijver.

3.3.5 Video – Koppeling met social media

Naast het ontsluiten van de raadsvergaderingen wil de gemeente de overige evenementen in de raadzaal gelijktijdig kunnen streamen naar meerdere sociale media als facebook en youtube.

De koppeling social media dient ten tijde van de inschrijving te voldoen aan de volgende eisen:

- Aantal: 1
- Inclusief streaming encoder
- Video en audio signaal: HD-SDI (in het volgende formaat: 1080p60) met embedded audio op lijnniveau -10 dBv.
- Beeld en geluid dienen hierbij volledig synchroon aan de encoder te worden aangeboden.
- Positie encoder: in 19 inch centraal apparatuur rack.
- Scaling/conversie en audio embedding apparatuur om aan te kunnen sluiten op de encoder is waar nodig inbegrepen in de aanbidding van Inschrijver.

3.3.6 Video - Overige video bronnen raadzaal

- 1x laptop griffier HDMI (positie: griffieondersteuning)
- 1x HDMI (positie: tafel voorzitter)
- 1x HDMI (positie vergadertafel binnenring)
- 1x HDMI regieruimte

Alle bronnen moeten tevens als bron voor de internet stream door de gebruiker kunnen worden geselecteerd.

3.4 Vergadermanagement systeem

Voorafgaand aan en tijdens raadsvergaderingen zorgt de griffie voor het begeleiden en ondersteunen van het raadsproces. In de huidige situatie gebeurt dat in en vanuit meerdere, niet of nauwelijks met elkaar verbonden systemen en/of applicaties. Zo worden vergaderingen voorbereid in het RIS (Notubiz) en wordt dezelfde informatie (agenda en deelnemerslijsten) ook in het huidige AV systeem ingevoerd.

Bij het afsluiten van een vergadering wordt de informatie tevens niet automatisch bijgewerkt in het RIS. Naast het feit dat dit extra handelingen vergt van de griffie, verhoogt dit ook de kans op fouten.

De gemeente wil in de nieuwe situatie digitaal gaan stemmen en automatisch spreektijden bijhouden. Met deze data wil de gemeente zowel het eigen RIS als de webcast verrijken. Om het aantal handmatige handelingen tot een minimum te beperken moeten de diverse systemen (RIS, AV systeem en webcast) naadloos met elkaar samenwerken. Een interactieve, geautomatiseerde uitwisseling van metadata vanuit het RIS naar het vergadermanagement/AV systeem, naar de webcast en het resultaat van de vergadering terug naar RIS is daarom een eis. Bovendien is het een eis dat zoveel

mogelijk de functies zoals in deze paragraaf beschreven vanuit 1 omgeving worden bediend: hetzij vanuit de vergaderapplicatie, hetzij vanuit het besturingssysteem (zie paragraaf 3.5) of het discussiesysteem (zie paragraaf 3.2.3).

De griffie bereidt in de nieuwe situatie de vergaderingen voor in het RIS (Notubiz). Medewerkers van de griffie beschikken allemaal over een recente laptop welke middels WiFi verbonden is met het netwerk van de gemeente.

De eigen laptop van de griffie(-r/ medewerker) wordt tevens gebruikt voor het waar nodig tijdens een raadsvergadering bedienen van het vergadermanagement systeem zoals beschreven in deze paragraaf.

3.4.1 Koppeling met raadsinformatiesysteem (RIS)

De gemeente wil in de nieuwe situatie een zoveel mogelijk geautomatiseerde workflow creëren. Het AV systeem zoals eerder in dit hoofdstuk beschreven en het RIS wisselen bi-directioneel voor aanvang, tijdens en na afloop van een raadsvergadering tenminste de volgende informatie met elkaar uit:

- Agenda
- Deelnemerslijsten
- Moties en amendementen
- Beeld en geluidsopnames inclusief meta data (zie paragraaf 3.4.3)
- Stemresultaten
- Spreektijden

3.4.2 Koppeling met webcast

De gemeente wil de raads- en commissievergaderingen voor geïnteresseerden op internet beschikbaar stellen. Zowel live als achteraf (zogenaamd video-on-demand). Tenminste de volgende informatie wordt live met de webcast applicatie gedeeld:

- Beeld en geluidsopnames inclusief meta data (zie paragraaf 3.4.3)

Onderstaande raadsinformatie welke voor openbare publicatie bestemd is komt voor de webcast beschikbaar vanuit het raadsinformatiesysteem:

- Agenda
- Deelnemerslijsten
- Moties en amendementen
- Stemresultaten

3.4.3 Metadata

Voor het verrijken van het raadsinformatiesysteem (RIS), de live beelddistributie en de webcast wil de gemeente de volgende metadata geautomatiseerd verwerkt hebben:

- Tijdcodering van agenda punten;
- Spreker data (naam, politieke partij, functie etc) gekoppeld aan de NFC data vanuit het discussiesysteem;
- Stemming registratie;
- Spreektijd registratie.

Genoemde metadata is real time beschikbaar op de live beelddistributie (zowel in het pand, RIS als de webcast).

3.4.4 Overlay

De live beelddistributie (zowel in het pand, RIS als de webcast) moet door middel van de spreker identificatie koppeling met het discussiesysteem automatisch verrijkt worden met tenminste de volgende elementen:

- Naamgeving spreker (voorletters/voornaam, tussenvoegsel, achternaam, titels);
- Rol / functie (bijvoorbeeld wethouder of raadslid);
- Politieke partij (naam en logo);
- (resterende) Spreektijd.

De beeld- en geluidsregistratie, al dan niet in PIP/PAP en inclusief overlay, wordt live weergegeven op alle bestemmingen (zowel in het pand, RIS als de webcast). Hierbij is de spreker in beeld en wordt de naam van de spreker plus partijnaam en logo in een overlay venster weergegeven.

Voor de raads- en commissievergaderingen kan de naam van de spreker door middel van voorkeuze (uit een lijst) of door middel van vrije invoer worden toegevoegd.

3.4.5 PIP / PAP

De gemeente wil gebruik maken van PIP/PAP technieken waarbij maximaal twee actieve sprekers in beeld moeten kunnen worden gebracht of een spreker en een andere bron (bijvoorbeeld stemresultaten) of twee andere bronnen (bijvoorbeeld documenten).

Het camera beeld en één van de bronnen (zie PvE paragraaf 3.3.7) moeten gecombineerd kunnen worden weergegeven. Het camerabeeld wordt daarbij als een overlay (PIP) over het presentatiebeeld geprojecteerd weergegeven.

Voor zowel de raads- als commissievergaderingen is het de eis dat de discussie letterlijk in beeld wordt gebracht door het camerasysteem. Uitgangspunt is dat er maximaal twee deelnemers (beide met overlay) in beeld kunnen worden gebracht (PAP). Als de voorzitter interrumpeert dient deze direct full screen weergegeven te worden middels de veto camera zoals beschreven (zie PvE paragraaf 3.3.2). Dit PAP beeld dient beschikbaar te zijn voor de live beelddistributie.

3.4.6 Digitaal stemmen

Digitaal stemmen is voor gemeente Zeist nog niet gewenst. Mogelijk dat deze functie in de toekomst wel gaat worden gebruikt. Het digitale stemsysteem moet hiervoor de functionaliteit optioneel (niet in de scope van de Opdracht inbegrepen) kunnen bieden en dient dan te voldoen aan tenminste de volgende eisen:

- Het stemsysteem moet intuïtief te bedienen zijn met zo min mogelijk gebruikershandelingen;
- Stemmingen worden voorbereid in het RIS en vervolgens ingelezen in het vergadermanagementsysteem. Stemmingen kunnen ook (ad-hoc) in het vergadermanagement systeem worden ingevoerd;
- Mogelijkheid om onvoorbereide / ad-hoc stemmingen eenvoudig te initiëren en uit te voeren;
- Elke (ad-hoc) stemming is voor herkenbaarheid van de gebruikers voorzien van de naam/beschrijving van het punt waarover op dat moment gestemd wordt, de naam, partij en logo van diegene(n) die het onderwerp voor de stemming hebben ingediend en een unieke identificatienummer per stemming;
- Stemmingen kunnen worden gestart en gestopt;
- Raadsleden kunnen voor het stemmen een keuze maken uit een van de volgende mogelijkheden: voor, tegen of blanco.

- Stemresultaten zijn automatisch gekoppeld aan de gebruiker (op basis van de identificatie op het discussiesysteem);
- Stemresultaten kunnen per persoon en per partij worden weergegeven;
- De stemming en de stemresultaten kunnen live worden weergegeven op de live beelddistributie;
- Stemresultaten kunnen als metadata worden gekoppeld met het raadsinformatiesysteem;
- Stemresultaten zijn na afloop te exporteren naar bijvoorbeeld Excel of PDF;
- Een stemming over de benoeming van een persoon is geheim. Dat wil zeggen, dat het resultaat van de stemming wel openbaar is (bijvoorbeeld 20 voor en 7 tegen), maar dat niet individueel herleidbaar openbaar mag worden wie voor was en wie tegen was.

3.4.7 Spreektijden

Het managen van spreektijdregistratie is voor gemeente Zeist nog niet gewenst. Mogelijk dat deze functie in de toekomst wel gaat worden gebruikt. Het vergadermanagement systeem moet hiervoor de functionaliteit optioneel (niet in de scope van de Opdracht inbegrepen) kunnen bieden en dient dan te voldoen aan tenminste de volgende eisen:

- De spreektijden worden automatisch geregistreerd op basis van het aan- en uitzetten van microfoons;
- De spreektijden zijn na afloop te exporteren naar bijvoorbeeld Excel of PDF;
- Real time spreektijd informatie wordt als meta data weergegeven op de live beelddistributie;
- Ad-hoc toekenning van (extra) spreektijd is mogelijk;
- Spreektijden kunnen tijdens een vergadering worden aangepast (plus en min) per spreker of per fractie;

3.4.8 Moties en amendementen

Tijdens de raadsvergaderingen vindt het debat plaats over de onderwerpen van die raadsvergadering. Fracties kunnen moties en amendementen indienen. Dit kan vooraf, maar ook ad-hoc tijdens een (schorsing van de) vergadering plaatsvinden. Moties en amendementen moeten in het RIS kunnen worden opgenomen en vanuit het RIS kunnen worden geïmporteerd in het vergadermanagement systeem.

3.4.9 (Live) ondertiteling webcast

Op grond van het besluit digitale toegankelijkheid (<https://wetten.overheid.nl/BWBR0040936/2018-07-01>) dienen de in de nieuwe situatie opgenomen vergaderingen tenminste achteraf te worden voorzien van ondertiteling. Deze functionaliteit valt buiten scope van deze Opdracht en zal worden verzorgd door de huidige webcast leverancier (zie ook paragraaf 4.2.7).

3.5 Raadzaal – Besturing

Voor de raadzaal is een hoogwaardige audiovisuele installatie benodigd welke door personen met verschillende achtergrond en ervaring moet kunnen worden bediend. Gebruik van de Audiovisuele middelen moet daarom mede dankzij een goede grafische user interface (GUI) zeer intuïtief en eenduidig zijn. Herkenbaarheid van de user interface verhoogt de adoptie van gebruik en verlaagt de kans op fouten in gebruik.

De besturing zal gelijktijdig moeten plaats vinden vanaf een tweetal werkplekken:

- Zitplaats griffier/voorzitter (hierna besturing griffier)
- Zitplaats griffieondersteuning (hierna besturing griffieondersteuning)

Gemeente Zeist wil voor een optimale herkenbaarheid één user interface voor beide werkplekken met eenduidige en heel herkenbare symbolen.

3.5.1 Besturing – Griffier

De griffier/voorzitter kan tijdens een raads- of commissievergadering een aantal basis functies van de AV installatie bedienen. Het bedienpaneel van de griffier wordt ook gebruikt tijdens de overige bijeenkomsten.

De griffier beschikt in de raadzaal tenminste over de volgende bedienfuncties:

- Systeem aan/uit
- Scene selectie: raads-/commissievergadering, overig
- Videobron selectie
- Brongeluid harder/zachter
- Brongeluid mute
- Spraakgeluid discussie systeem harder/zachter
- Spraakgeluid overige microfoons individueel harder/zachter/mute
- Geluidopname intern start/stop/pauze
- Besloten (audio- en videokoppeling buiten de zaal, inclusief webcast, uit / ringleiding uit)
- Bediening van begin vergadering signaal (zie 3.2.10)
- Camera systeem presets

Overige eisen bedienpaneel:

- De afmeting van het aanraakscherm is ≥ 10 inch, desktop model.
- Het aanraakscherm dient bedraad te worden uitgevoerd en bevindt zich direct onder eigen handbereik. De kabel is zodanig van lengte dat deze ook door de naast de griffier zittende voorzitter kan worden bediend.
- De schermindeling moet in zogenaamde tabbladen worden uitgevoerd
- De tabbladen moeten te allen tijde zichtbaar blijven Op de tab staat de desbetreffende functie vermeld. De tab structuur bevindt zich aan een van de randen van het scherm. De menustructuur mag maximaal twee bedieningslagen bevatten.
- Elke functie dient voorzien te zijn van een status-/ terugmelding, hetzij visueel, hetzij tekstueel, dan wel een combinatie van beide.
- Voortgang van een proces/ actie dient in de vorm van bijvoorbeeld een tijdsbalk voor de gebruiker zichtbaar te zijn.
- Fouten in het proces of actie dienen zichtbaar, begrijpelijk en correct te worden weergegeven, inclusief een voorgestelde oplossing.
- Het aanraakscherm wordt middels een IP connectie aangesloten op de centrale controller.

3.5.2 Besturing – Griffieondersteuning

Bij de zitplaats van de griffieondersteuning komt een aansluitpunt voor een tweede bedienpaneel. Dit tweede bedienpaneel dient ook te worden geleverd. De eisen en specificaties zijn gelijk aan het bedieningspaneel van de griffier.

3.5.3 Proof of concept besturing

Vanwege de complexiteit van met name de audiovisuele installaties in de raadzaal is het een eis om zoveel mogelijk geautomatiseerde systemen toe te passen waardoor het aantal noodzakelijke handelingen van de gebruiker zo beperkt als mogelijk is en zoveel mogelijk binnen 1 omgeving (zie ook paragraaf 3.4, 2^e alinea).

Om tot een juiste bedieningsinterface te komen zullen diverse gebruikers en Inschrijver bij de definitieve vormgeving van de grafische user interface (GUI) betrokken zijn.

Inschrijver dient als onderdeel van de opdracht zelf een bediening interface voor de genoemde bedienpanelen te ontwerpen. Het ontwerp van deze interfaces dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld. De definitieve versie van de GUI zal in een aantal sessies worden bepaald volgens de volgende procedure:

- Eerste voorstel GUI door Inschrijver
- Schriftelijke evaluatie door 2 gebruikers ten opzichte van de eisen
- Eventuele aanpassingen Inschrijver naar aanleiding van de evaluatie
- Herzien voorstel Inschrijver
- Na akkoord Opdrachtgever doorgang naar volgende fase

- Uitwerking in proef Touch paneel
- Schriftelijke evaluatie door 2 gebruikers
- Eventuele aanpassing proefuitwerking Inschrijver
- Na akkoord Opdrachtgever doorgang naar volgende fase

- Touch paneel werkend aangesloten op installatie
- Schriftelijke evaluatie door 2 gebruikers
- Eventuele aanpassing proefopstelling Inschrijver
- Definitieve acceptatie door Opdrachtgever

De kosten voor deze procedure met inbegrip van alle hardware en programmatuur en/of inhuur externe deskundigen, maar exclusief de inzet van medewerkers van de gemeente, zijn voor rekening van Inschrijver

3.6 Raadzaal – 19 inch rack en UPS

Om alle audiovisuele apparatuur op de juiste wijze te kunnen monteren, dient een (19 inch) apparatuur rack te worden toegepast. Alle componenten welke geen lokale bediening vereisen worden geplaatst in het rack in de techniekruimte naast de raadzaal.

Ter voorkoming van eventuele schade aan Producten of Programmatuur door een spanningsdip of tijdelijke uitval, dienen de Audiovisuele middelen in de techniekruimte naast de raadzaal te worden voorzien van een zogenaamde UPS voorziening. Deze UPS voorziening in 19 inch dient een eventuele spanningsvariatie of uitval voor de duur van tenminste 10 minuten te overbruggen zodat Programmatuur en Producten na een in te stellen tijd automatisch kunnen uitschakelen.

Overige eisen aan de apparatuur racks:

- Het centrale apparatuur rack dient zodanig te worden geplaatst dat apparatuur eenvoudig bereikbaar is voor bediening, onderhoud en het verhelpen van storingen.

Er dient een minimale vrije ruimte aan de voor- én achterzijde aangehouden te worden van 600mm.

- In het centrale rack is 4HE ruimte opgenomen voor de internet encoder (zie paragraaf 3.3.5) van de webcast leverancier.
 - De apparatuur in het rack dient zodanig te worden gemonteerd met voldoende overlengte van bekabeling dat apparatuur eenvoudig verwisselbaar is in geval van storingen.
 - Signaalleiders worden aan één kant van het rack gemonteerd, voedingskabels aan de andere zijde.
 - Adereinden mogen niet worden vertind, maar moeten worden voorzien van een deugdelijke aderhuls.
 - De circulerende luchttemperatuur in de kast dient beneden de 40° te blijven. Indien dit niet gerealiseerd kan worden dient door de gemeente geforceerde koeling te worden toegepast. Het aanzuigpunt moet dusdanig worden gepositioneerd dat er geen stof kan worden aangezogen en dat deze eenvoudig kan worden gereinigd.
 - Het 19 inch rack dient vast in de ruimte te worden gemonteerd en is voorzien van deuren en is afsluitbaar met een slot.
 - Bij oplevering dient in het rack minimaal 8 HE reserveruimte beschikbaar te zijn.
 - Loze/open ruimten aan de voorzijde van het rack dienen met blindpanelen te worden afgewerkt.
 - Door toepassing van schakelende voeding verdelers kan de audiovisuele apparatuur wanneer deze niet worden gebruikt volledig worden uitgeschakeld. Naast een besparing in energie en reductie van de warmtelast, wordt de levensduur van apparatuur verlengd. Door de juiste volgorde van in- en uitschakelen van de apparatuur kan schade worden voorkomen en kan de installatie in geval van storing op een juiste manier worden gereset. Voor een optimale werking is de schakelende voeding verdeling gekoppeld aan het besturingssysteem.
- Inschrijver dient zelf te bepalen hoe alle (met uitzondering van de controllers van het besturingssysteem) audiovisuele apparatuur geschakeld kan worden.

4. ONDERHOUD EN BEHEER

4.1 Onderhoud en beheer

Onderhoud en beheer is een belangrijk onderdeel van de Opdracht.

Het organiseren van Onderhoud en beheer vergt een grote mate van afstemming tussen Opdrachtnemer en Leverancier. Deze afstemming is onderdeel van de Opdracht tijdens de Uitvoering. Van Leverancier wordt verwacht dat zij in dit afstemmingsproces een actieve rol speelt.

4.1.1 Overlegstructuur

Gedurende de looptijd van de Overeenkomst zal voor zover noodzakelijk een structuur voor overleg ingericht worden. Primair stelt de Opdrachtgever hiervoor een Contractmanager beschikbaar en de Leverancier een Accountmanager. Deze Accountmanager is tijdens de looptijd het primaire aanspreekpunt voor Opdrachtgever.

4.1.2 Escalatie

Gedurende de looptijd van de Overeenkomst zal een structuur voor escalatie ingericht worden. Escalatie heeft tot doel om de bovenliggende managementlaag te informeren opdat eventuele risico's tijdig op het juiste niveau bekend zijn. Het escalatiemodel wordt verder gespecificeerd in de DAP.

4.1.3 Incidenten proces

Voor deze Overeenkomst wordt het volgende incidentenproces gehanteerd:

- Gebruikers melden een Incident aan bij de Service desk van gemeente Zeist. Hier wordt de melding geregistreerd.
- Een medewerker van gemeente Zeist zal proberen het Incident op te lossen. Indien dit succesvol is zal de melding worden gesloten.
- Indien het Incident niet door de medewerker van gemeente Zeist kan worden opgelost zal de melding worden doorgezet naar de Helpdesk van Leverancier voor verdere behandeling.

4.2 Soorten onderhoud

Door Opdrachtgever wordt onder onderhoud verstaan; preventief onderhoud, correctief onderhoud, ondersteuning en licentie management:

4.2.1 Preventief onderhoud

Het in stand houden van de apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur, d.w.z. door het nemen van geëigende preventieve maatregelen bevorderen dat de apparatuur en/of de apparatuur gebonden Programmatuur voor de duur van de onderhoudsperiode betrouwbaar zal functioneren conform de voorschriften van de Producent. Onder preventief onderhoud wordt tevens verstaan het ter beschikking stellen en installeren van nieuwe versies van apparatuur gebonden Programmatuur, firmware- en Programmatuur Updates, security Patches, Bug-fixes, evenals het vervangen van (onder)delen van de apparatuur om zodoende (veiligheids-) Problemen bij het gebruik daarvan op te lossen en te voorkomen. Ook het aanpassen van de documentatie valt daaronder. Preventief onderhoud binnen de Garantieperiode, ingaande op de dag van de Acceptatie, wordt in zijn geheel voor rekening van Leverancier uitgevoerd, dus met inbegrip van alle noodzakelijke kosten, dus ook de kosten van vervangende onderdelen.

Doel van het preventief onderhoud is ongeplande stilstand door storingen en het risico op beveiliging technisch ongewenste situaties zo veel mogelijk te voorkomen. Preventief onderhoud dient (tenminste) uitgevoerd te worden volgens de voorschriften van de Producent, rekening houdend met het gebruik en de omstandigheden bij Opdrachtgever. De Leverancier zorgt voor de nodige deskundige en gecertificeerde medewerker(s) en voor de beschikbaarheid en aanvoer van de benodigde vervangende onderdelen. Preventief onderhoud zal worden uitgevoerd in overleg met Opdrachtgever binnen kantoortijd, tenzij anders wordt overeengekomen.

4.2.2 Correctief onderhoud

Het opsporen en herstellen van storingen in de apparatuur en/of apparatuur-gebonden Programmatuur, nadat deze storingen door Opdrachtgever zijn gemeld. Indien Opdrachtgever heeft vastgesteld dat een van de apparaten die in de overeenkomst is opgenomen, defect is of een verstoring vertoont, zal hij dit conform de overeenkomst aan Leverancier melden. Het moment van melden wordt beschouwd als start voor de afgesproken reparatie, reactie- en/of telefonische diagnoseperiode. Bij de melding zal de melder alle relevante gegevens meesturen. Van Leverancier wordt verwacht dat hij, binnen de grenzen van het afgesproken dienstenniveau, de apparatuur herstelt en gereed meldt voor gebruik. De Leverancier zorgt voor de nodige deskundige en gecertificeerde medewerker(s) en voor de beschikbaarheid en aanvoer van de benodigde vervangende onderdelen. Binnen de Garantieperiode, ingaande op de dag van Acceptatie, wordt correctief onderhoud in zijn geheel voor rekening van Leverancier uitgevoerd, dus met inbegrip van alle noodzakelijke kosten, dus ook de kosten van vervangende onderdelen. Zodra de Leverancier heeft bepaald welke mensen zij zal inzetten en op welk tijdstip deze bij de desbetreffende locatie zullen aankomen, stelt zij Opdrachtgever op de hoogte van de identiteit van de medewerker(s) en het vermoedelijke tijdstip van aankomst. Op haar beurt zorgt Opdrachtgever ervoor dat er een medewerker van Opdrachtgever ter plaatse is om de medewerker van Leverancier voor zover nodig te begeleiden.

4.2.3 Ondersteuning

Het verlenen van assistentie en advies van Leverancier aan Opdrachtgever bij het opsporen van storingen en gebreken en het telefonisch adviseren over het gebruik en het functioneren van de apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur. Bij grote wijzigingen of groot onderhoud door Opdrachtgever in de apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur dient ter ondersteuning een ter zake kundig persoon stand-by te staan. Dit gaat altijd in onderling overleg. Tevens valt onder Ondersteuning het informeren van Opdrachtgever over nieuwe ontwikkelingen.

4.2.4 Licentie Management

Het proces dat verantwoordelijk is om te zorgen dat de benodigde licenties op een adequate wijze worden geregistreerd en beheerd en dat accurate en betrouwbare informatie over Producten beschikbaar is wanneer en waar dat nodig is. Van Opdrachtgever wordt een proactieve houding verwacht ten aanzien van de licentiebehoefte en het gebruik. Leverancier draagt zorg voor het licentiemanagement en zal Opdrachtgever minimaal zes (6) maanden vooraf informeren indien Licenties op individuele Producten zullen verlopen.

Om Licentie management bij de Opdrachtgever goed te kunnen borgen dient Leverancier als onderdeel van de Prestatie duidelijk de licentievoorwaarden inzichtelijk te maken en tijdig aan te leveren. Inzicht in licentievoorwaarden betekent voor Leverancier tenminste inzicht geven in:

- License of Product terms;
- (End user) license agreement;
- Product Use Rights (PUR).

Leverancier verplicht zich om gewijzigde licentievoorwaarden (van derde-partijen) op in gebruik zijnde Licenties en/of Programmatuur-gerelateerde Producten bij Opdrachtgever zo spoedig mogelijk, na bekendwording hiervan, te melden bij Opdrachtgever.

Bij een wijziging in licentievoorwaarden verplicht Leverancier duidelijkheid te geven aan de Opdrachtgever om welke wijziging(en) het gaat, de inhoud van de wijziging(en), en de mogelijke positieve en/of negatieve uitwerking hiervan. Opdrachtgever accepteert alleen de wijziging die een positieve uitwerking heeft en zal dit schriftelijk kenbaar maken richting Leverancier.

4.3 Onderhoud en beheer Installed Base

Op deze Overeenkomst niet van toepassing.

4.4 Helpdesk

4.4.1 Inleiding

Eén van de doelstellingen van de aanbesteding is om te komen tot een eenduidig proces en aanspreekpunt ten aanzien van de dienstverlening voor Onderhoud en beheer. Dit betekent één loket (Helpdesk) voor aanmelding en afhandeling van alle Incidenten, Problemen, onderhoudsvragen en/of verzoeken tot ondersteuning. Tevens vinden hier in voorkomende gevallen escalaties plaats op lopende Incidenten en/of Problemen en de Helpdesk verschaft statusinformatie over de lopende Incidenten, Problemen, onderhoudsvragen en/of verzoeken tot ondersteuning. Alle overige (informatie)verzoeken die betrekking hebben op facturen, beëindigingen, opheffingen, wijzigingen, rapportages en offertes, e.d. moeten via een centraal contactpersoon bij Leverancier kunnen worden belegd.

Vanuit Opdrachtgever worden alle Incidenten, Problemen, onderhoudsvragen en/of verzoeken tot ondersteuning centraal vanuit de Servicedesk bij de Leverancier gemeld.

Opdrachtgever hoeft bij meldingen geen rekening te houden met de aard van de melding of van de betreffende apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur. De Helpdesk van de Leverancier zal beschikbaar zijn voor het op de afgesproken wijze in behandeling nemen van Incidenten, Problemen, onderhoudsvragen en/of verzoeken tot ondersteuning gedurende de dagen en uren waarop er voor de apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur een actief dienstenniveau geldt.

De communicatie tussen de Opdrachtgever en de Leverancier is zowel in woord als geschrift altijd in de Nederlandse taal.

De Helpdesk dient via verschillende communicatiemiddelen bereikbaar te zijn. Voor het kunnen aanmelden van Incidenten, Problemen, onderhoudsvragen en/of verzoeken tot ondersteuning heeft Leverancier een telefoonnummer beschikbaar waar op werkdagen tussen 07:30 en 18:00 uur binnen 30 seconden een ter zake deskundige medewerker van de Helpdesk de telefoon opneemt, eventueel met gebruik van een keuzemenu. Naast een telefoonnummer die beschikbaar moet zijn is de Helpdesk ook benaderbaar via een emailadres voor het kunnen aanmelden van

Incidenten, Problemen, onderhoudsvragen en/of verzoeken tot ondersteuning door Opdrachtgever.

Het telefoonnummer waaronder de Helpdesk bereikbaar moet zijn, is geen betaalnummer.

4.4.2 Helpdesk openstelling en ondersteuning

Leverancier levert binnen de openstellingstijden Onderhoud en beheer aan de Opdrachtgever, zoals weergegeven in onderstaande tabel:

KPI	Omschrijving indicator	Norm
Openstelling Helpdesk Leverancier	Reguliere openstelling Helpdesk Leverancier	Op werkdagen: 07.30 – 18.00 uur, Nederlandse tijd
Service Window	De uren die vallen binnen de, met de Leverancier, overeengekomen serviceperiode en uren	Op werkdagen: 07.30 – 18.00 uur, Nederlandse tijd

De ondersteuning omvat:

- Helpdesk Leverancier;
- in behandeling nemen en oplossen van Incidenten en Problemen;
- het in behandeling nemen en beantwoorden van (onderhouds-)vragen;
- verzoeken tot ondersteuning;
- Licentiemanagement zoals beschreven in hoofdstuk 4.2.4;
- beschikbaar stellen van Releases, Upgrades en Updates.

4.5 Remote support

Indien Opdrachtgever aan Leverancier de mogelijkheid biedt om via een Remote Support sessie toegang te verlenen tot haar netwerk, kan Leverancier derdelijns ondersteuning bieden. Indien de toegangsverlening om welke reden dan ook niet kan worden opgezet, zal teruggevallen worden op on-site support van de Leverancier, conform de in deze Overeenkomst opgenomen termijnen.

Een Remote Support sessie is altijd op basis van een uitnodiging die wordt geïnitieerd vanuit de Opdrachtgever. Andere Remote Support tools worden door de Opdrachtgever niet ondersteund en worden daarmee ook niet gebruikt. Het is dus achteraf niet het Probleem van de Opdrachtgever als de Leverancier geen Remote Support sessie kan bijwonen, door technische issues of anderszins aan de zijde van de Leverancier.

Voor een Remote Support sessie zal de Opdrachtgever de Leverancier uitnodigen om via een beveiligde verbinding mee te kijken met de sessie van de Opdrachtgever.

Voor iedere Remote Support sessie gelden de onderstaande voorwaarden voor de Leverancier die ondersteuning gaat bieden en hieraan dient de Opdrachtgever zich strikt te houden:

- een geautoriseerd medewerker, werkzaam bij de Opdrachtgever, nodigt de Leverancier uit voor een Remote Support sessie door het verstrekken van een URL aan Leverancier;
- de Remote Support sessie heeft een uniek ID dat alleen geldig is op de geplande datum en tijdslot. Kort voor aanvang van de sessie zal de Opdrachtgever het wachtwoord kenbaar maken aan de Leverancier;

- in deze uitnodiging zijn naast de URL en het unieke ID, ook de gegevens van de medewerker van de Opdrachtgever vermeld, zoals volledige naam, voorletters, emailadres en telefoonnummer(s);
- Leverancier krijgt door gebruik te maken van deze URL toegang tot vertrouwelijke gegevens van de Opdrachtgever. Leverancier mag hiervan uitsluitend zelf gebruik maken en alleen voor het doel waarvoor Leverancier is uitgenodigd door Opdrachtgever;
- Leverancier mag verkregen informatie op geen enkele wijze overdragen, verveelvoudigen, bewerken of verspreiden dan uitsluitend voor de uitvoering van de overeengekomen werkzaamheden;
- Leverancier is verplicht om aanwijzingen van de Opdrachtgever omtrent het gebruik van de informatie en/of Remote Support sessie op te volgen;
- bij het aanloggen dient de Leverancier zich met volledige naam, voorletters en bedrijfsnaam bekend te maken;
- de Opdrachtgever kan een lijst opleveren van ondersteunde besturingssystemen en browsers;
- de Opdrachtgever is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor eventuele schade ten gevolge van het gebruik van een Remote Support sessie. Ziet de Leverancier iets afwijkends bij het gebruik van Remote Support sessie, dan neemt de Opdrachtgever direct contact op met de geautoriseerde medewerker van de Opdrachtgever die in beginsel de uitnodiging heeft verstrekt voor de Remote Support sessie.
- misbruik wordt bestraft;
- op het gebruik van Remote Support is Nederlands recht van toepassing.

4.6 Dienstenniveaus

Opdrachtgever hanteert voor Onderhoud en beheer werkzaamheden op door Leverancier nieuw geleverde Producten of Programmatuur voor Audiovisuele middelen tijdens de Garantieperiode één standaard Dienstenniveau: A.

Opdrachtgever hanteert voor Onderhoud en beheer werkzaamheden aan de door de Leverancier nieuw geleverde Producten of Programmatuur voor Audiovisuele middelen na afloop van de Garantieperiode één standaard Dienstenniveau: B.

Leverancier gaat akkoord met onderstaande gedefinieerde parameters:

Dienstenniveau	A	B
Heeft betrekking op	Nieuwe apparatuur met Producent garantie	Indien door Opdrachtgever gewenst na afloop van Garantie periode.
Maximale oplostijd bij Incidenten	3 werkdagen	3 werkdagen
Maximale response tijd telefonische ondersteuning (minuten) n.a.v. een telefonische of elektronische melding	30 minuten	30 minuten
Maximale response tijd ondersteuning ter plaatse (dagen) n.a.v. een telefonische of elektronische melding	Volgende werkdag	Volgende werkdag
Communicatie moment (openstellingsuren Helpdesk Opdrachtgever)	Iedere 8 uur <u>1 maal</u> per werkdag	Iedere 8 uur 1 maal per werkdag
Doorgifte status informatie	Ja	Ja
Correctief onderhoud	Ja	Ja

Preventief onderhoud	Ja	Ja
Ondersteuning	Ja	Ja
Licentie Management	Ja	Ja
Vervangende apparatuur inclusief	Ja	Nee
Materialen en transportkosten inclusief	Ja	Nee
Arbeid en reis- verblijfkosten inclusief	Ja	Ja
Service rapportage	Ja	Optioneel
Programmatuur en firmware Updates	Ja	Ja
Telefonische Intake Incident, Probleem, onderhoudsvraag en verzoek tot ondersteuning	Ja	Ja
E-mail Intake Incident, Probleem, onderhoudsvraag en verzoek tot ondersteuning	Ja	Ja
Online Intake Incident, Probleem, onderhoudsvraag en verzoek tot ondersteuning	Nee	Nee
Telefoon ondersteuning	Ja	Ja
E-mail ondersteuning	Ja	Ja
Bereikbaarheid 7:30-18:00	Ja	Ja
Ondersteuning bij Calamiteit	Ja	Ja

De Dienstenniveaus en prioriteringen worden gedefinieerd door de volgende parameters:

Maximale oplostijd bij Incidenten:

De tijd in uren, op basis van werkdagen, die is verstreken tussen de aanmelding en het moment waarop de desbetreffende functionaliteit weer beschikbaar komt. Voor een gereedmelding is het voldoende als er een tijdelijke voorziening (Workaround, Fix of Release) is getroffen als daarmee de voor het gebruik voldoende functionaliteit beschikbaar komt. De definitieve reparatie zal dan in overleg met Opdrachtgever worden gepland. Een tijdelijke oplossing mag alleen na goedkeuring van Opdrachtgever worden toegepast. In een nader overleg wordt vastgelegd welke medewerkers van Opdrachtgever goedkeuring mogen geven.

Maximale responsetijd telefonische ondersteuning n.a.v. een telefonische of elektronische melding:

De tijd in minuten die is verstreken tussen de Aanmelding/Storingsmelding en het moment waarop een ter zake kundige personeelslid van Leverancier (of een van zijn onderaannemers indien afgesproken) zich telefonisch meldt bij de door Opdrachtgever aangegeven aanvrager of zijn plaatsvervanger meldt.

Maximale responsetijd ondersteuning ter plaatse n.a.v. een telefonische of elektronische melding:

De tijd in uren die is verstreken tussen de Aanmelding en het moment waarop een ter zake kundige personeelslid van Leverancier (of een van haar onderaannemers indien afgesproken) zich op locatie bij de door Opdrachtgever aangegeven aanvrager of zijn plaatsvervanger meldt.

Communicatie moment:

De tijd in uren, op basis van de openstellingsuren Helpdesk Opdrachtgever, waarbinnen de Leverancier richting Servicedesk communiceert over onder andere de actuele status

betreffende het gemelde Incident, de voortgang hierin en wat de te volgen stappen zijn die de Leverancier gaat nemen tijdens de gedefinieerde uren van de service periode.

Doorgifte status informatie:

Het doorgeven van informatie over de status van een Aanmelding welke minimaal bestaat uit de volgende meldingen:

- Incident in behandeling genomen;
- onderhoudsmonteur ingepland;
- naam monteur en telefoonnummer;
- verwachte aankomsttijd (vereist voor regelen toegang);
- het adres van de locatie waarnaar monteur onderweg is (ter controle).
- indien van toepassing:
- tijdstip verwachte aankomsttijd onderdelen;
- diagnose gesteld en verwachte tijdstip gereed melding (het moment waarop de apparatuur gereed zal zijn voor gebruik;
- tijdstip storing daadwerkelijk verholpen;
- eindrapportage over de interventie, met oorzaken, vervangen componenten, suggesties om herhaling te voorkomen (bv. "luchtvochtigheid is te hoog") en alle voor het beheer relevante mutaties (bv. serienummers van vervangen en vervangende apparatuur).

Preventief onderhoud:

Zie hoofdstuk 4.2.1. Preventief onderhoud

Correctief onderhoud:

Zie hoofdstuk 4.2.2. Correctief onderhoud

Ondersteuning:

Zie hoofdstuk 4.2.3. Licentie management

Licentie Management:

Zie hoofdstuk 4.2.4. Licentie management

Vervangende apparatuur inclusief:

Apparatuur welke (tijdelijk) door Leverancier wordt ingezet voor een tijdelijke oplossing zodat de desbetreffende functionaliteit weer beschikbaar komt.

Materialen inclusief:

Inzet van materiaal welke namens Leverancier wordt ingezet voor een permanente oplossing zodat de desbetreffende functionaliteit weer beschikbaar komt.

Arbeid inclusief:

Inzet van arbeid en de benodigde reis en verblijfkosten welke namens Leverancier wordt ingezet voor een (tijdelijke) oplossing zodat de desbetreffende functionaliteit weer beschikbaar komt.

Service rapportage:

Leverancier zal op verzoek van Opdrachtgever ad-hoc rapportages leveren. Dit zijn rapportages naar aanleiding van Incidenten, Problemen, Releases en/of Wijzigingen. Deze rapportages worden conform tussen Opdrachtgever en Leverancier gemaakte afspraak uiterlijk 10 werkdagen na indienen van het verzoek door Opdrachtgever aangeleverd door Leverancier.

Programmatuur en firmware Updates:

Door Producent / toeleverancier van de hardware voorgeschreven Programmatuur- en firmware Updates welke noodzakelijk zijn voor het veilig en probleemloos blijven functioneren van de installaties.

Telefonische Intake Incident, Probleem, onderhoudsvraag en verzoek tot ondersteuning:

Het telefonisch aanmelden van Incidenten, Problemen, onderhoudsvragen en/of verzoeken tot ondersteuning door Opdrachtgever bij Leverancier.

E-mail Intake Incident, Probleem, onderhoudsvraag en verzoek tot ondersteuning:

Het via e-mail aanmelden van Incidenten, Problemen, onderhoudsvragen en/of verzoeken tot ondersteuning door Opdrachtgever bij Leverancier.

Online Intake Incident, Probleem, onderhoudsvraag en verzoek tot ondersteuning:

Het aanmelden van Incidenten, Problemen, onderhoudsvragen en/of verzoeken tot ondersteuning door Opdrachtgever bij Leverancier.

Telefoon ondersteuning:

Hulp op afstand per telefoon, gegeven door een ter zake van het aangemelde Probleem deskundige medewerker van de Leverancier.

Email ondersteuning:

Hulp op afstand per e-mail, gegeven door een ter zake van het aangemelde Probleem deskundige medewerker van de Leverancier.

Bereikbaarheid:

Het tijdsvenster waarbinnen op werkdagen Leverancier telefonisch bereikbaar is.

Calamiteit:

Een calamiteit is de algemeen gebruikte aanduiding voor een niet-verwachte gebeurtenis die ernstige schade tot gevolgen kan hebben. Zie ook het Offerteaanvraag document, paragraaf 5.3.3.

In voorkomende situaties dient Leverancier in opdracht van Opdrachtgever zijn volledige medewerking en inzet te verlenen om hiermee de calamiteit of de dreiging hiertoe op te lossen of probeert te voorkomen.

Leverancier mag bij Calamiteiten een uurtarief (zie Offerteaanvraag document bijlage 5, Prijzenblad, tabblad D, onderdeel D5), in rekening brengen voor de werkelijke gepleegde tijdsinspanning. Voor de bij calamiteiten werkelijk en noodzakelijk geleverde Producten en/of Programmatuur, mag de prijs Producent inclusief de opslag (zie Offerteaanvraag document bijlage 5, Prijzenblad, tabblad D, onderdeel D6) in rekening worden gebracht.

4.7 Niet naleven van de Dienstenniveaus

Onder het niet naleven van de Dienstenniveaus vallen ten minste de volgende gevallen:

- indien vier (4) keer per jaar één (1) van de gestelde parameters niet gehaald wordt;

In het geval van niet naleven van de Dienstenniveaus zal in volgorde plaatsvinden:

1. een fysieke afspraak tussen de hoofdverantwoordelijke van het opdrachtgeverschap namens de Opdrachtgever en de primaire contactpersoon van Leverancier, maar ten minste de accountmanager, om het niet naleven van de Dienstenniveaus te bespreken op locatie Opdrachtgever.
2. een concreet, specifiek, meetbaar, voor de Opdrachtgever acceptabel, realistisch en tijdsgebonden verbeterplan dat voorziet in het naleven van de Dienstenniveaus en die de oorzaak van het type geval van het niet naleven van de Dienstenniveaus

voorkomt en wel binnen twee (2) kalender maanden na gesprek zoals gesteld onder punt 1.

3. indien Leverancier handelt in strijd met het voorgaande of na het voltooien van het voorgaande de Dienstenniveaus nog steeds niet naleeft, behoudt Opdrachtgever zich het recht voor en kan van de Leverancier (zonder dat enige aanmaning of ingebrekestelling is vereist) in elk van deze gevallen een dadelijk opeisbare, niet voor compensatie vatbare boete opgelegd krijgen en verbeuren aan de Opdrachtgever van een forfaitair totaalbedrag van € 5.000,00 per extra kalender jaar van het continueren van het niet naleven van een of meerdere parameters van de Dienstenniveaus.

4.8 Aanmelden en afhandelen van Incidenten en Problemen:

Van elk telefonisch contact met de Helpdesk, dat redelijkerwijs leidt tot verdere actie van de Leverancier, meldt de medewerker van de Helpdesk bij Leverancier aan het eind het referentienummer van dit contact aan de Servicedesk bij de Opdrachtgever. Het Incidentnummer wat is aangemaakt door de Servicedesk bij de Opdrachtgever wordt ook tijdens elk contact uitgewisseld met de medewerker van de Helpdesk bij de Leverancier. In zowel het registratiesysteem van Leverancier als die van Opdrachtgever dienen zowel het referentie- als het Incidentnummer geadministreerd te worden.

Indien het contact via e-mail verloopt, mailt de Servicedesk bij de Opdrachtgever de inhoud van het Incident. Tevens staat in de mail het bijbehorende Incidentnummer. De medewerker van de Helpdesk bij Leverancier mailt na invoering in het registratiesysteem het referentienummer aan de Servicedesk bij Opdrachtgever.

In het geval dat Incidenten via e-mail worden aangeboden bij Leverancier, dient een (automatische) ontvangstbevestiging per e-mail te worden verzonden naar Opdrachtgever. Aan de lay-out hiervan kan de Leverancier eisen en voorwaarden stellen.

Incidenten dienen bij aanmelding door de Leverancier behandeld te worden conform het geldende Dienstenniveau. Het maakt hierbij niet uit via welk communicatiemiddel het is aangeboden.

De Oplostijd bij een Incident gaat in op het moment dat het Incident door de Servicedesk van of namens de Opdrachtgever is aangemeld bij de Helpdesk bij de Leverancier.

Na aanmelding van een Incident dient de Leverancier binnen de respectievelijke Dienstenniveaus geldende reactietijd met een eerste reactie te komen.

Indien Leverancier toegang dient te verkrijgen op de productieomgeving(en) van de Opdrachtgever, dan is het de Leverancier niet toegestaan om zelfstandig mutaties op de productieomgeving(en) door te voeren, tenzij daartoe uitdrukkelijk schriftelijke toestemming voor is gegeven door de Opdrachtgever. Mutaties in de productieomgeving(en) vinden onder verantwoording van Opdrachtgever plaats.

Indien Opdrachtgever zelf onderliggende infrastructuur host, kan het voorkomen dat bij een Incident eerst een analyse noodzakelijk is om te bepalen waar de oorzaak van een Incident ligt. De oorzaak van een Incident kan binnen de infrastructuur van opdrachtgever liggen of binnen de Producten en/of Product gebonden Programmatuur. Om te voorkomen dat Incidenten heen en weer worden geschoven tussen Opdrachtgever en Leverancier geldt de volgende procedure:

- Incidenten mogen slechts eenmaal worden overgedragen van Leverancier naar Opdrachtgever of andersom, tenzij een grondige analyse heeft aangetoond dat een Incident ten onrechte is overgedragen;

- overdracht vindt pas plaats na overleg (telefonisch of email) tussen Opdrachtgever en Leverancier;
- primair is de eigenaar van het Incident verantwoordelijk om het Incident af te handelen en/of te onderbouwen waarom een Incident zou moeten worden overgedragen;
- Leverancier draagt er zorg voor dat alle, tijdens de analyse, opgedane kennis die bij kan dragen tot de definitieve oplossing, wordt overgedragen aan Opdrachtgever;
- bij een verstoring op een koppelvlak (zoals op protocolniveau of applicatie-interface) dient Leverancier samen te werken met verantwoordelijke andere partij(en) om deze Incidenten op te lossen.

Zodra het Incident structureel verholpen is, dient Leverancier de Opdrachtgever direct te informeren. Het is aan Opdrachtgever om deze ook als zodanig te accepteren.

Opdrachtgever moet binnen 1 werkdag na afmelding door de Leverancier aangeven of zij de afmelding accepteert.

Alle gemelde Incidenten en alle relevante activiteiten, gebeurtenissen en contactmomenten, die tijdens het afhandelen van Incidenten plaatsvinden, worden door de Leverancier geregistreerd in een Incidentregistratiesysteem. Minimaal moeten de volgende items geregistreerd worden:

- ticket-id (referentienummer van de Leverancier);
- ticket-id (Incidentnummer van Opdrachtgever);
- identificatie van Product en/of Dienst;
- toegepast Dienstenniveau;
- naam, telefoonnummer en eventueel het e-mailadres van de aanmelder;
- omschrijving;
- Workaround, Fix of Release;
- definitieve oplossing/actie;
- contacttijden:
 - datum/tijdstip aanmelding (door Opdrachtgever) en acceptatie (door Leverancier);
 - datum/tijdstip oplossing (door Leverancier) en acceptatie (door Opdrachtgever).

Indien een Incident is opgelost met een tijdelijke oplossing (Workaround, Fix of Release) dan dient de Leverancier daarna onverwijld het oorspronkelijke Incident te verhelpen met een structurele oplossing. Zodra dit is gebeurd dient de Leverancier direct de Opdrachtgever te informeren. Het is aan Opdrachtgever deze ook als zodanig te accepteren. Opdrachtgever moet binnen 1 werkdag na afmelding door de Leverancier aangeven of hij de afmelding accepteert. Zolang de structurele oplossing niet is geïmplementeerd, blijft het Incident openstaan.

Repeterende Incidenten dienen als Probleem te worden geclassificeerd op basis van de volgende regel: Als een Incident meer dan drie (3) keer per aaneengesloten periode van zes (6) maanden voorkomt dient de Leverancier een verbeterplan op te stellen en te laten accorderen door Opdrachtgever. In het verbeterplan moeten concrete acties en planningen (mensen en middelen) worden benoemd.

Bekende Incidenten en Problemen, onafhankelijk van het Dienstenniveau, waarvoor al een Workaround of Fix bij de Leverancier beschikbaar is, worden altijd binnen tweeënzeventig (72) uur opgelost.

Indien een Incident alleen on-site door Leverancier verholpen kan worden, moet Leverancier tijdig op de betreffende locatie aanwezig kunnen zijn om het Incident op te lossen.

Indien Leverancier niet tijdig voldoet aan zijn verplichting tot herstel van Incidenten is Opdrachtgever, onverminderd zijn verdere rechten, gerechtigd deze Incidenten na voorafgaande kennisgeving op kosten van Leverancier, hetzij zelf hetzij door derden, te doen verhelpen. Leverancier is verplicht hieraan zijn medewerking te verlenen. In dat geval is Leverancier verplicht de daarvoor benodigde informatie op eerste verzoek te verstrekken.

Het niet beschikbaar hebben van benodigde materialen bij Leverancier om lopende Incidenten op te lossen en die hierdoor door Leverancier besteld moeten worden, is voor de Leverancier expliciet geen reden om Oplostijden niet te halen. Het is de uitdrukkelijke verantwoordelijkheid van de Leverancier om beschikbare voorraden op één of meerdere locaties en/of bedrijfsauto's van de Leverancier te hanteren die redelijk en billijk recht doen aan de verantwoordelijkheid van de Leverancier.

4.9 Telefonische afhandeling Incidenten

Incidenten, waarbij Opdrachtgever weet in welke apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur het Incident zich bevindt, kunnen op verzoek van Opdrachtgever als volgt worden afgehandeld:

- Leverancier mag maximaal dertig (30) minuten samen met een medewerker van Opdrachtgever proberen het Probleem telefonisch op te lossen. Indien de oorzaak gevonden kan worden en er vervanging van een component nodig is die zonder opleiding door een medewerker van Opdrachtgever te plaatsen is, mag Leverancier de betreffende apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur opsturen;
- als telefonisch oplossen niet mogelijk blijkt, dan vindt reparatie plaats op de locatie van de defecte apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur; indien reparatie niet mogelijk blijkt te zijn, dan dient deze te worden vervangen door een goedwerkend identiek Product, waar mogelijk met hergebruik van de nog werkende componenten.

4.10 Overige bepalingen Incidenten afhandeling

Naast aanmelden en (telefonisch) afhandelen van Incidenten zijn er nog overige bepalingen waarmee Leverancier rekening dient te houden. Deze overige bepalingen zijn hieronder weergegeven:

- preventief onderhoud zal door Leverancier worden uitgevoerd binnen de gestelde kantoortijden. Op verzoek van Opdrachtgever kan hiervan worden afgeweken;
- indien vervanging noodzakelijk is van apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur, dit in verband met een lopend Incident, dan is het vervangende Product identiek aan het te vervangen Product of heeft een betere specificatie. Indien het vervangend Product niet gelijk is, wordt overleg gevoerd met Opdrachtgever en heeft Opdrachtgever het recht het vervangend Product te weigeren. Opdrachtgever zal dit moeten motiveren. De Leverancier zal dan met een alternatief moeten komen;
- als een Product dat in gebruik is, om wat voor reden ook, vervangen moet worden voor een nieuw type, dan vindt vóór de vervanging eerst overleg hierover plaats met Opdrachtgever. Bij akkoord zal Opdrachtgever aan Leverancier de goedkeuring verstrekken;
- bij reparatie worden uitsluitend via de Producent / toeleverancier geleverde, gecertificeerde en voor de Nederlandse markt bedoelde onderdelen voor de duur van de Overeenkomst gebruikt met ten minste dezelfde kwaliteit en levensduur;
- Incidenten die optreden bij de Leverancier en die een negatieve impact hebben op de dienstverlening aan Opdrachtgever dienen pro-actief door Leverancier aan Opdrachtgever gemeld te worden;
- indien na analyse blijkt dat de oorzaak van een Incident buiten de verantwoordelijkheid van de Leverancier ligt, mag Leverancier redelijkerwijs een

- uurtarief (zie Aanbestedingsdocument bijlage 5, Prijzenblad, tabblad D, onderdeel D4), in rekening brengen voor de werkelijke gepleegde tijdsinspanning;
- indien na analyse blijkt dat de oorzaak van een Incident buiten de verantwoordelijkheid van de Leverancier ligt, dient daar waar verzocht door Opdrachtgever de Leverancier in samenwerking met Opdrachtgever en eventuele betrokkenen in de communicatieketen, mee te werken aan het oplossen van het Incident. Hiervoor mag Leverancier een uurtarief in rekening brengen voor de werkelijke gepleegde tijdsinspanning. Dit uurtarief is gelijk aan het uurtarief Onderhoud en beheer na verstrijken van de Garantieperiode;
 - het moet ten behoeve van preventief en correctief onderhoud mogelijk zijn om uitgaande systeemnotificaties te versturen naar een centraal systeem van Leverancier, welke vervolgens dienen te worden opgepakt en geanalyseerd voor eventuele te nemen maatregelen;
 - voor de Opdrachtgever geldt dat op basis van interne security regelgeving datadragers en apparatuur die hieraan gelinkt kunnen worden, de locaties(s) van de Opdrachtgever niet mogen verlaten. Dit betekent dat de Opdrachtgever genoodzaakt wordt reparaties aan dergelijke apparatuur en/of apparatuur gebonden Programmatuur uit te voeren op de desbetreffende locaties(s) van de Opdrachtgever;
 - indien het Product door Leverancier meegenomen zou moeten worden dan is het de Leverancier niet toegestaan dit te doen met de wetenschap dat het Product één of meerdere datadragers in zich heeft. Meenemen geschiedt in die gevallen zonder de interne datadrager(s). Deze media moet achterblijven bij de Opdrachtgever;
 - als blijkt dat bij een Incident een datadrager defect is (bijvoorbeeld een harddisk) en deze als gevolg vervangen dient te worden, dan dient de defecte datadrager achter te blijven op de locatie van de Opdrachtgever, ook al schrijven de voorschriften van de Producent / toeleverancier anders voor. In de Garantieperiode kunnen hiervoor geen kosten in rekening gebracht worden. Na het vervallen van de Garantieperiode kunnen de kosten voor vervanging van datadragers wel in rekening worden gebracht volgens marktconforme bedragen.

4.11 Problem Management

Leverancier zal bij een Probleem maximale inspanning doen om de oorzaak te achterhalen en op te lossen. Elk Probleem zal door Leverancier worden geïnterpreteerd en worden vastgelegd in het registratiesysteem van de Leverancier. Voor een Probleem wordt een Plan van Aanpak bepaald door Leverancier. Het door de Opdrachtgever goedgekeurde Plan van Aanpak wordt door Leverancier binnen de in deze overeenkomst bepaalde termijnen uitgevoerd.

Afhandeling van Probleembeheer is inbegrepen in de prijsonderdelen van de geldende Dienstenniveaus A en B.

4.12 Release & deployment management

Het voornaamste doel van het release- en deployment management is tijdige informatievoorziening en tijdige en op elkaar afgestemde levering van Patches, Upgrades en Updates van Programmatuur of anderszins die betrekking hebben op- of gerelateerd zijn aan Producten of Programmatuur als onderdeel van deze Overeenkomst.

Leverancier is te allen tijde verantwoordelijk dat, in het geval van een Patch, Upgrade en Update van Programmatuur, de Prestatie tenminste zonder verlies van beschikbaarheid en functionaliteit gehandhaafd blijft.

Opdrachtgever is niet verplicht Patches, Upgrades en Updates van Programmatuur te accepteren.

5. PRIJSONDERDELEN

Bij het invullen van het Prijzenblad (Bijlage 5 van het Offerteaanvraag document) dient Inschrijver rekening te houden met:

- De door Inschrijver in te vullen tarieven voor Personeel, Product, Programmatuur, Licenties en Onderhoud en beheer worden geacht te zijn ingediend in overeenstemming met alle gestelde eisen.
- Alle ingediende tarieven voor Personeel, Product, Programmatuur, Licenties en Onderhoud en beheer zijn all-in. Dat wil zeggen dat alle, maar in ieder geval de volgende kosten voor de Opdracht zijn inbegrepen: salariskosten, overheadkosten, bestelkosten, verwijderingsbijdrage, vervoerskosten, kosten voor gereedschappen, kosten voor ondersteunend werk, kosten voor het gebruik van apparatuur, kosten voor afvoer van verpakkings- of transportmateriaal, installatiekosten, reis- en verblijfskosten, parkeerkosten, wervings- en selectiekosten, vervanging, verzekeringspremie, winst en alle eventuele verdere bijkomende kosten, zoals de kosten voor voorbereiding op de Uitvoering van de Opdracht.
- De informatie, gegevens, prijzen, kortingen, voorwaarden, etc. die Inschrijver bij zijn Inschrijving voegt, anders dan gevraagd of vereist, worden terzijde gelegd en niet meegenomen in de beoordeling van de Inschrijving.
- Alle niet geblokkeerde invulvelden in het Prijzenblad dienen ingevuld te worden.
- De ingevulde tarieven en (opslag-)percentages staan vast voor de gehele looptijd van de Overeenkomst, dit als uitzondering op hetgeen bepaald in artikel 9.6 van de GIBIT.
- Alle prijzen en tarieven zijn in Euro, exclusief omzetbelasting (BTW).
- Manipulatie van het Prijzenblad in elke vorm leidt tot het ongeldig verklaren van de Inschrijving.

Inschrijver dient in het Prijzenblad de prijzen van onderstaande prijsonderdelen op te geven. Het Prijzenblad bestaat daartoe uit een viertal tabbladen.

Inschrijver dient het gehele Prijzenblad in Excel formaat in te leveren, (zie Offerte aanvraagdocument paragraaf 2.9).

De wijze van beoordeling van de door Inschrijver ingediende prijzen is beschreven in het Offerteaanvraag document paragraaf 5.2 (Sub-gunningscriterium G1 Prijs).

Onderstaand een toelichting op het Prijzenblad per tabblad:

5.1 Tabblad A - Prijsonderdeel Totaal

De inhoud van dit tabblad wordt automatisch doorgerekend op basis van de ingave op de overige tabbladen.

Inschrijver dient dit tabblad in PDF formaat en voorzien van bedrijfsnaam, plaats, datum, naam ondertekenaar en voorzien van een rechtsgeldige handtekening in te leveren (zie Aanbestedingsdocument paragraaf 2.9).

5.2 Tabblad B - Prijsonderdeel uurtarieven

Dit prijsonderdeel kenmerkt zich als de vaste tarieven voor het leveren van Personeel door Leverancier als onderdeel van deze Overeenkomst en Nadere overeenkomsten. In het prijzenblad zijn de volgende Uurtarieven opgenomen:

- Installatie monteur

- Service monteur
- Engineer (systeem- / software)
- Werkvoorbereider
- Tekenaar
- Projectleider
- Programmeur (audio, video, besturing, videoconferentie, Programmatuur)
- Opleiding en instructie (zie ook paragraaf 2.3.1)

De tarieven zijn geldig zowel binnen als buiten kantoor tijden en op nationale feestdagen. Inschrijver vult in het tabblad de gegeven Uurtarieven in.

5.3 Tabblad C - Prijs onderdeel raadzaal

Dit prijs onderdeel kenmerkt zich als een totaalprijs voor de investeringskosten van de Producten, Programmatuur inclusief Licenties en de aantallen van de verschillende Uurtarieven die van toepassing zijn voor de Prestatie in de raadzaal. De uurtarieven zijn hierbij automatisch overgenomen van het tabblad Prijs onderdeel uurtarieven. Tevens zijn in deze totaalprijs inbegrepen de kosten voor Onderhoud en beheer, Programmatuur en Licenties tijdens de Garantieperiode.

In dit onderdeel dient u tevens de kosten voor demontage van de huidige audiovisuele middelen (zie bijlage C) op te nemen.

Inschrijver vult in het tabblad de gegeven totale kosten voor respectievelijk de Producten, Programmatuur inclusief Licenties en aantallen van de verschillende Uurtarieven in.

Inschrijver dient tevens in een apart document (PDF- of Excel formaat) een nadere specificatie (merk, type, aantallen, stuksprijzen) van deze totale kosten van Producten, Programmatuur en Licenties voor dit prijs onderdeel in te leveren (zie Aanbestedingsdocument paragraaf 2.9).

5.4 Tabblad D - Prijs onderdeel exploitatiekosten

Dit prijs onderdeel kenmerkt zich als een totaalprijs voor de exploitatiekosten. Deze exploitatiekosten bestaan uit de volgende onderdelen:

- Kosten voor Licenties voor het gebruik van de Programmatuur voor het discussiesysteem in de raadzaal na afloop van de Garantieperiode in jaar 3 t/m 5 (zie paragraaf 3.2.3). U dient het tarief per jaar in te vullen.
- Kosten voor Licenties voor het gebruik van de Programmatuur voor het vergadermanagementsysteem in de raadzaal na afloop van de Garantieperiode in jaar 3 t/m 5 (zie paragraaf 3.2.3). U dient het tarief per jaar in te vullen.
- Kosten voor Onderhoud en beheer na afloop van de Garantieperiode in jaar 3 t/m 5 in de vorm van een opslagpercentage over de kosten van de Producten (excl. Programmatuur en Licenties) van de raadzaal en overige onder de Nadere overeenkomsten af te nemen Producten (excl. Programmatuur en Licenties). De grondslag, namelijk de kosten van de Producten, worden automatisch overgenomen uit tabblad Prijs onderdeel raadzaal. U dient het opslagpercentage per jaar in te vullen.
- De geschatte kosten voor Incidentenafhandeling (zie paragraaf 4.10) tijdens en na afloop van de Garantieperiode. Het uurtarief van een service monteur is hierbij automatisch overgenomen van het tabblad Prijs onderdeel uurtarieven. De kosten worden automatisch berekend.
- De geschatte kosten voor Uurtarieven bij Calamiteiten (zie paragraaf 4.6) tijdens en na afloop van de Garantieperiode. De uurtarieven zijn hierbij automatisch overgenomen van het tabblad Prijs onderdeel uurtarieven. U dient als Inschrijver hier de door u in geval van Calamiteiten toe te passen vermenigvuldigingsfactor (minimaal

1,0 en maximaal 3,0) over dat uurtarief in te vullen. De kosten worden verder automatisch berekend.

- De geschatte kosten voor Producten bij Calamiteiten (zie paragraaf 4.6) na afloop van de Garantieperiode. Voor de bij Calamiteiten werkelijk en noodzakelijk geleverde Producten en/of Programmatuur, dient u als Inschrijver hier het opslag percentage op te geven welke als opslag over de prijs Producent (netto inkoopprijs van Leverancier na aftrek van alle kortingen) in rekening zal worden gebracht. U dient het opslagpercentage per jaar in te vullen.

Inschrijver vult in het tabblad de kosten voor respectievelijk de Licenties, Onderhoud en beheer, Incidentenafhandeling, de vermenigvuldigingsfactor voor Calamiteiten Uurtarief en het opslag percentage in. De uurtarieven voor het bepalen van de kosten voor Incidentenafhandeling, evenals het basis Uurtarief voor Calamiteiten, zijn automatisch overgenomen van het tabblad Prijsonderdeel uurtarieven.

5.5 Prijsstelling algemeen

- Er dient een logische samenhang te zijn tussen de opgegeven prijzen; dit betekent dat het opgegeven uurtarief voor een engineer of programmeur nooit lager kan zijn dan het uurtarief voor een installatiemonteur en het uurtarief voor een werkvoorbereider nooit hoger kan zijn dan dat van een Projectleider.
- Kosten die niet in de Inschrijving en/of Nadere offerte genoemd worden en niet verdisconteerd zijn in de prijsstelling, maar toch noodzakelijk blijken te zijn voor een goed functioneren van het product of de dienstverlening, conform de in het beschrijvend document gestelde eisen, zijn voor rekening van Inschrijver.

5.6 Termijn facturatie

In afwijking op hetgeen in de GIBIT 2016 bepaald vindt de facturatie van de volgende prijsonderdelen als volgt plaats:

1. De facturatie van de totaalprijs zoals door Inschrijver opgegeven in het Prijzenblad, tabblad C – prijsonderdeel raadzaal, vindt plaats in de volgende termijnen:
 - 1e termijn ter hoogte van 10% bij goedkeuring door gemeente Zeist van de benodigde definitieve Audiovisuele systeemtekeningen.
 - 2e termijn ter hoogte van 40% bij aanvang realisatie waarbij de waarde van de geleverde Producten en Programmatuur tenminste 40% van de totale opdrachtwaarde van die Producten en Programmatuur vertegenwoordigen.
 - 3e termijn ter hoogte van 40% tijdens realisatie waarbij de waarde van de tot dat moment geleverde Producten en Programmatuur tenminste 80% van de totale opdrachtwaarde van de goederen vertegenwoordigen.
 - 4e termijn ter hoogte van 10% bij Oplevering. Deze laatste termijn kan pas worden ingediend na het uitvoeren van de Restpunten welke vermeld zullen worden op het Procesverbaal van Oplevering en/of na Acceptatie door Opdrachtgever.
2. De facturatie van de Licentiekosten en de kosten voor Onderhoud en beheer zoals door Inschrijver opgegeven in het Prijzenblad, tabblad D – prijsonderdeel exploitatiekosten vindt plaats per jaar, vooraf.
3. De facturatie van de werkelijke kosten voor Incidentenafhandeling en Calamiteiten (zie Prijzenblad, tabblad D – prijsonderdeel exploitatiekosten) vindt plaats per verzamelfactuur per maand, achteraf.

6. LIJST VAN BIJLAGEN

Onderstaande bijlagen behoren tot het Programma van Eisen:

Nr.	Naam
A	Bijlage A – Begrippen en afkortingenlijst
B	Plattegronden raadzaal
C	Installed base raadzaal