

Aanpassingen audiovisuele installatie gemeente Gouda

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	4
1.1	GEVRAAGDE WERKZAAMHEDEN	4
1.2	UITVOERINGSEISEN	5
1.3	BIJLAGEN.....	5
1.4	SCHEMA'S EN TEKENINGEN	5
2	ALGEMENE BEPALINGEN.....	7
2.1	MATERIAALLIJST	7
2.2	BEKABELING	7
2.3	UITSCHAKELING BIJ BRANDMELDING.....	7
2.4	TERBESCHIKKINGSTELLING SOFTWARE	7
2.4.1	OVERDRAGEN.....	7
2.4.2	MODIFICATIES	7
2.5	GEGEVENSVERWERKING EN INFORMATIEBEVEILIGING.....	8
2.6	OPLEVERING	8
2.6.1	OPLEVERINGSMETINGEN	8
2.6.2	DEFINITIEVE OPLEVERING.....	9
2.7	GARANTIE EN ONDERHOUD	9
3	KWALITEIT	10
3.1	BLOKSCHEMA'S EN TECHNISCHE TEKENINGEN.....	10
3.2	MONTAGE VAN NIEUWE AUDIOVISUELE APPARATUUR	10
3.3	HERGEBRUIK VAN BESTAANDE LEIDINGEN.....	10
3.4	HERGEBRUIK VAN BESTAANDE (NETWERK)BEKABELING	10
3.5	NIEUW AAN TE LEGGEN (NETWERK)BEKABELING	10
3.6	NETWERKSWITCHES	11
3.7	MAIN AV-RACK.....	11
3.7.1	SECUNDAIRE AV-RACK	11
3.8	AUDIO-INSTALLATIES	12
3.9	SPRAAKVERSTAANBAARHEID	13
3.10	TE BEHALEN LUIDHEID BIJ VERSTERKING.....	13
3.11	AANSTURING AUDIOVISUELE COMPONENTEN.....	13
3.11.1	GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID	14
3.12	VIDEO-INSTALLATIES	14
4	RAADZAAL	16

4.1	INRICHTING	16
4.2	AUDIO-INSTALLATIE	17
4.2.1	DRAADLOZE MICROFOONS	17
4.3	DISCUSSIESYSTEEM	17
4.3.1	SPARE PARTS T.B.V. HET BESTAANDE DISCUSSIESYSTEEM:	18
4.4	SLECHTHORENDE VOORZIENING:.....	18
4.4.1	AUDIORECORDER EN PLAYER (BEL).....	19
4.4.2	PERSAANSLUITING	19
4.4.3	LUIDSPREKERS	19
4.4.4	VERSTERKERS:	19
4.4.5	DSP.....	19
4.5	VIDEO-INSTALLATIE	20
4.5.1	LEDSCHERM	20
4.5.2	VLOERMONITOR.....	21
4.5.3	BRONNEN	21
4.5.4	DRAADLOOS PRESENTEREN	21
4.5.5	MS-TEAMS INTEGRATIE.....	21
4.6	VIDEO-OPNAMEN	22
4.7	BACK-UP/ NOODSCENARIO	22
4.8	BEDIENING.....	23
4.9	ZAALKOPPELINGEN.....	23
4.9.1	MEEKIJKEN IN HET BEDRIJFSRESTAURANT	24
4.9.2	AANSTURING VERLICHTING EN VERDUISTERING:.....	24
5	GOVERWELLEZAAL	25
5.1	AUDIO-INSTALLATIE.....	25
5.1.1	DRAADLOZE MICROFOONS	25
5.1.2	DISCUSSIESYSTEEM	25
5.2	SLECHTHORENDE VOORZIENING:.....	26
5.2.1	AUDIORECORDER	27
5.2.2	LUIDSPREKERS	27
5.2.3	VERSTERKERS:	27
5.2.4	DSP.....	27
5.3	VIDEO-INSTALLATIE	27
5.3.1	BEELDWEERGAVE	27
5.3.2	BRONNEN	28
5.3.3	DRAADLOOS PRESENTEREN	28
5.3.4	MS-TEAMS INTEGRATIE.....	28
5.4	VIDEO-OPNAMEN	28
5.5	BEDIENING.....	29
5.6	ZAALKOPPELINGEN.....	29
5.6.1	AANSTURING VERDUISTERING:	29
5.7	STOLWIJKERSLUIJZAAL	30
5.7.1	LUIDSPREKERS:	30
5.7.2	VERSTERKERS:	30
5.7.3	BEDIENINGSPANELEN	30
5.7.4	VERDUISTERING	30
5.7.5	VIDEO-INSTALLATIE	30
5.7.6	BRONNEN:	31

6	GOUDA-OOSTZAAL.....	31
6.1	AUDIO-INSTALLATIE.....	31
6.1.1	DRAADLOZE MICROFOONS	31
6.1.2	DISCUSSIESYSTEEM	31
6.2	SLECHTHORENDE VOORZIENING:.....	32
6.2.1	AUDIORECORDER	33
6.2.2	LUIDSPREKERS	33
6.2.3	VERSTERKERS:	33
6.2.4	DSP.....	33
6.3	VIDEO-INSTALLATIE	33
6.3.1	BEELDWEERGAVE	33
6.3.2	BRONNEN	33
6.3.3	DRAADLOOS PRESENTEREN	34
6.3.4	MS-TEAMS INTEGRATIE.....	34
6.4	VIDEO-OPNAMEN	34
6.5	BEDIENING.....	34
6.6	ZAALKOPPELINGEN.....	35
6.6.1	AANSTURING VERDUISTERING:	35
6.7	ACHTERWILLENSZAAL	35
6.7.1	LUIDSPREKERS:	35
6.7.2	VERSTERKERS:	35
6.7.3	BEDIENINGSPANELEN	36
6.7.4	VERDUISTERING	36
6.7.5	VIDEO-INSTALLATIE	36
6.7.6	BRONNEN:	36
7	VERGADERMANAGEMENT SYSTEEM.....	36
7.1	SERVERS T.B.V. HET VERGADERMANAGEMENTSYSTEEM	36
7.2	SOFTWARE EN VERSIE	37
7.3	NETWERKSWITCHES EN UPS.....	37
7.3.1	NETWERKSWITCH	37
7.3.2	UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY (UPS)	37
7.3.3	INTEGRATIE MET SYSTEMEN VAN DERDEN.....	38
7.3.4	INTERNE OPNAME OP VGM-MACHINE:.....	38
7.4	GEWENSTE FUNCTIONALITEITEN	38
7.4.1	SPREEKTijd EN INTERRUPTIETIJDEN	39
8	GEBRUIKERSINSTRUCTIE, SERVICE EN ONDERHOUD (SLA)	41
8.1	GEBRUIKERSINSTRUCTIE	41
8.2	SERVICE EN ONDERHOUD (SLA)	42
8.2.1	RESPONSTIJDEN	43
8.2.2	OPLOSTIJDEN.....	43

1 Inleiding

Voor u ligt het programma van eisen met een beschrijving van de benodigde aanpassingen en vernieuwing van de huidige audiovisuele installatie.

De audiovisuele apparatuur in de raadzaal en de twee commissiezalen is op dit moment nog volop in gebruik. Door de technologische ontwikkeling en het afnemen van de betrouwbaarheid van draadloze verbindingen is besloten om gedeeltelijk de installatie aan te passen en te moderniseren.

Een groot gedeelte van de audiovisuele installatie dient hergebruikt te worden, waarbij de nieuw aan te kopen apparatuur samen weer een geheel dient te vormen met de al aanwezige apparatuur.

Onderdeel van de inschrijving is het afsluiten van een Service Level Agreement tussen de opdrachtgever en opdrachtnemer. De SLA bestaat uit een serviceovereenkomst en het uitvoeren van preventief -en correctief onderhoud voor de duur van 4 jaar. Na deze looptijd is de overeenkomst telkens met 1 jaar te verlengen tot een maximum van 4 jaar.

1.1 Gevraagde werkzaamheden

- Levering van nieuwe audiovisuele apparatuur conform het programma van eisen;
- Monteren van de nieuwe audiovisuele apparatuur;
- Aansluiten van de nieuwe audiovisuele apparatuur;
- Het uitvoeren van software updates van de huidige audiovisuele apparatuur;
- Huidige audiovisuele installatie aan passen met de nieuwe componenten met behoud van de huidige functionaliteiten;
- Afvoeren van de oude apparatuur i.o.m. de gemeente Gouda.

Bekabeling ten behoeve van de audiovisuele installatie:

- Indien benodigd: Levering van nieuwe bekabeling, inclusief UTP t.b.v. AV-signaaloverdracht en UTP t.b.v. sturing audiovisuele componenten;
- Trekken van bekabeling door infrastructuur;
- Indien mogelijk is het hergebruik van de bestaande infrastructuur/ bekabeling toegestaan;
- Openen en sluiten plafonds;
- Aansluiten van connectoren.

ICT

- Levering van computers/ servers t.b.v. audiovisuele aansturing;
- Programmering van software m.b.t. audiovisuele middelen.

Tekeningen, handleidingen en instructie

Alle documentatie dient digitaal aangeleverd te worden in PDF.

- Blokschema's, materiaallijst en revisietekeningen van de complete audiovisuele installatie;
- Handleiding in het Nederlands van het te bedienen audiovisuele systeem;
- Instructie/ training geven in het Nederlands aan de (eind)gebruikers op locatie.

Alle uitgevraagde functies dienen uitgevoerd te worden met inachtneming van de bouwkundige mogelijkheden en de wettelijke eisen.

1.2 Uitvoeringseisen

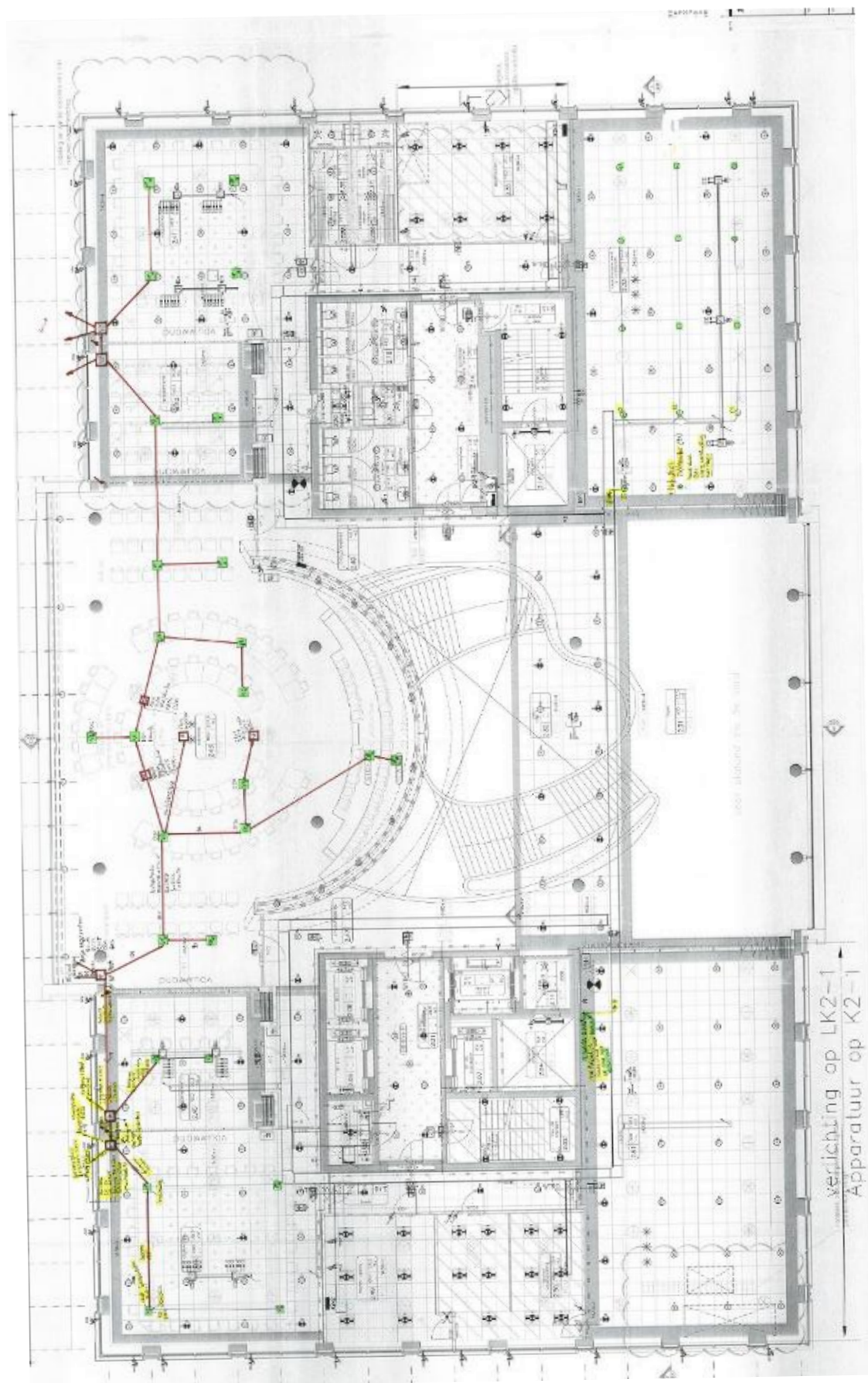
- Werknemers zijn in het bezit van minimaal een geldig VCA-basis certificaat;
- Werknemers dienen zich ten alle tijden te houden aan de Arbowet.
- Werknemers spreken Nederlands;
- Werknemers dienen zich ten alle tijden te kunnen legitimeren;
- Werknemers dienen samen te werken met andere partijen in de uitvoeringsperiode, zoals de e-installateur en de meubelbouwer;
- Werknemers dienen zich te houden aan de huisregels van de gemeente;
- Werknemers voeren de werkzaamheden uit volgens de gestelde normering (NEN1010/ NEN3140)

1.3 Bijlagen

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| - Bijlage 1 | Lijst huidige apparatuur |
| - Bijlage 2 | Plattegrond 2e verdieping |
| - Bijlage 3 A, B, C | Blokschema |

1.4 Schema's en tekeningen

De bij de uitvraag opgenomen schema's van de huidige installaties (zie bijlagen) dienen slechts als principeschema's gezien te worden. De opdrachtnemer dient op basis van deze voorbeeld schema's zelf een ontwerp te maken.



2 Algemene bepalingen

De toegepaste installaties dienen geschikt te zijn voor gebruik in een professionele bedrijfsmatige omgeving, waarbij de voortgang en continuïteit van de raad -en commissievergaderingen gewaarborgd blijft.

- De installatie dient brom- en storingsvrij en met een hoge mate van bedrijfszekerheid te worden opgeleverd.
- Voor het verlenen van service op afstand dient het mogelijk te zijn om remote assistentie aan te vragen bij de opdrachtnemer voor het verhelpen van eventuele problemen.
- De geleverde apparatuur dient eenvoudig uitwisselbaar te zijn, hierbij dient de opdrachtnemer zoveel als mogelijk bij overeenkomstige onderdelen binnen de audiovisuele installaties eenzelfde type of fabricaat aan te bieden.

2.1 Materiaallijst

Bij de aanbidding dient een materiaallijst met de afzonderlijke AV-middelen te worden bijgevoegd. Onderdeel van dit programma van eisen is het prijzenblad, de opdrachtnemer dient dit model te gebruiken bij zijn aanbidding.

2.2 Bekabeling

Het gehele project uitvoeren binnen de juiste kabel (brand-) classificaties, volgens NEN8012 welke kunnen verschillen per ruimte en naar gebruiksomstandigheden. Halogeenvrije kabels (low-smoke) zijn verplicht. Door de aanbieder dient in de aanbidding omschreven te worden dat deze zich aan deze randvoorwaarde conformeert.

2.3 Uitschakeling bij brandmelding

De installatie dient zo ingericht/ geconfigureerd te worden, dat bij een brandmelding de audiovisuele installatie wordt uitgeschakeld door een koppeling met de brandmeldinstallatie. De benodigde contacten/ sturingssignaal vanuit de BMI zal in het Main AV-rack door opdrachtgever worden aangeboden.

2.4 Terbeschikkingstelling software

2.4.1 OVERDRAGEN

De laatste versie van de software en broncode dienen vrij van kosten te worden overgedragen aan de opdrachtgever na afloop van de afgesloten SLA. Als in de toekomst een nieuwe overeenkomst met een andere AV-leverancier wordt afgesloten dient deze vrij gebruikt te mogen worden binnen de daarvoor beoogde audiovisuele ruimten.

2.4.2 MODIFICATIES

Tot de definitieve oplevering van het audiovisuele systeem blijft de opdrachtnemer verantwoordelijk voor de modificaties aan de software. Toekomstige modificaties en revisies dienen ter beschikking gesteld te worden met een korte schriftelijke inhoudelijke beschrijving

van de aanpassing(en).

2.5 Gegevensverwerking en informatiebeveiliging

Opdrachtnemer moet bij de levering van de apparatuur rekening houden dat, bij gebruik van het geleverde systeem, de Gemeente aan de (wettelijke) randvoorwaarden van onder andere de BIO en AVG kan blijven voldoen. We verwachten van de leverancier dat deze minimaal voldoet aan de volgende eisen:

1. De opdrachtnemer is ISO 27001 of vergelijkbaar gecertificeerd. Als bewijs een kopie van een recent behaald certificaat en de verklaring van toepasselijkheid meesturen. (max. 1 jaar oud).
2. Gegevens worden versleuteld tijdens transport en opslag van deze gegevens.
3. Indien gebruik wordt gemaakt van SAAS componenten dienen zowel de opslag als verwerking in datacentra binnen de E.E.R. plaats te vinden.
4. Opdrachtnemer werkt mee aan een nader onderzoek rondom de verwerking van persoonsgegevens door de te leveren systemen. Wanneer nodig, wordt aanvullend een Verwerkersovereenkomst opgesteld. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de Standaard Verwerkersovereenkomst van de VNG.
5. De door Opdrachtnemer geleverde software en apparatuur ondersteund Single Sign On op basis van Entra-ID. Wanneer dit niet het geval is wordt voor software systemen minimaal 2 Factor Authenticatie en een regelmatig afgedwongen wijziging van het wachtwoord (~min elke 180 dagen) vereist voor software systemen. Voor console logins geldt dat deze niet (meer) voorzien zijn van de af-Fabrieks beheerders logins en wachtwoorden en de wachtwoorden minimaal een combinatie van cijfers, tekens en (hoofd)letters zijn en tenminste 8 posities lang.
6. Wanneer gebruik gemaakt wordt van Open Source oplossingen, levert de opdrachtnemer uiterlijk bij oplevering van de opdracht een lijst met daarin de titel van de oplossing, de Open source Licentie die gebruikt wordt en een mogelijke partner die deze software kan onderhouden.
7. De opdrachtnemer gebruikt open standaarden volgens het 'Pas toe of leg uit' principe. Een overzicht van de standaarden die hieronder vallen zijn terug te vinden op de website van het forum voor standaardisatie, <https://www.forumstandaardisatie.nl>. Wanneer afgeweken wordt van deze lijst, levert de opdrachtnemer een verklaring aan waarom hiervan afgeweken wordt.

2.6 Oplevering

2.6.1 OPLEVERINGSMETINGEN

Opleveringsmetingen kunnen in opdracht van de opdrachtgever worden uitgevoerd door derden. De resultaten uit de meting(en) worden vergeleken met de gestelde eisen uit dit document. Na afronding van de implementatieperiode worden de systemen uitvoerig getest op functioneren. Er dient voorafgaande aan de oplevering minstens 3 vergaderingen (2 commissievergaderingen en 1 raadsvergadering) zonder technische problemen verlopen te zijn. De opdrachtnemer zorgt bij deze 3 vergaderingen voor een technisch medewerker ter plaatse om (indien nodig) snel bij incidenten te kunnen schakelen. Het systeem wordt

uiteindelijk voor de definitieve oplevering door de AV-adviseur gecontroleerd op de functionaliteit, kwaliteit en uitvoerbaarheid.

2.6.2 DEFINITIEVE OPLEVERING

Oplevering zal plaatsvinden na de goedkeuring van de opdrachtgever, waarbij alle opmerkingen en verbeteringen zijn uitgevoerd n.a.v. het opgestelde opleveringsrapport. Als er installaties niet voldoen aan de voorhand gestelde eisen zal de opdrachtgever aanvullende en voortvloeiende kosten voor extra opleveringsmetingen in rekening brengen bij opdrachtnemer.

2.7 Garantie en onderhoud

Op alle nieuw te leveren componenten en op de correcte werking een garantietermijn van tenminste 2 jaar aanbieden. Eventuele kosten voor de bovengenoemde garantiestelling dienen apart te worden aangegeven in het prijzenblad. Herstellen van apparatuur vallend onder een langere fabrieksgarantie dan 2 jaar dient kosteloos te geschieden, als de afgesloten SLA nog van toepassing is.

Voor onderhoud en service zal een servicelevel agreement (SLA) worden afgesloten.

3 Kwaliteit

De installatie en de uitvoering van werkzaamheden voldoen aan alle relevante Europese en Nederlandse wet- en regelgeving en laatst in Nederland geldende normen, het bouwbesluit en alle van toepassing zijnde veiligheidseisen in de ruimste zin van het woord.

De voortgang, kwaliteit en continuïteit van de raad -en commissievergaderingen dient te allen tijde gewaarborgd te blijven, waaronder in wordt verstaan:

1. Kwaliteit gaat boven innovatie.
2. De geleverde apparatuur dient eenvoudig uitwisselbaar te zijn, door gebruik te maken van zoveel als mogelijk hetzelfde type onderdeel;
3. Nieuwe apparatuur dient samen te werken met de al aanwezige apparatuur;

3.1 Blokschema's en technische tekeningen

- Elke ruimte dient een eigen up-to-date schema te krijgen, met daarin opgenomen de gebruikte apparatuur en het aansluitprincipe;
- Nieuwe bekabeling dient gelabeld te worden en terug te vinden zijn in de technische documentatie.

3.2 Montage van nieuwe audiovisuele apparatuur

- Signaalleiders en voedingskabels scheiden;
- Indien niet aanwezig kabeleinden met een zachte kern voorzien van ader-eindhulzen;
- Het geluid van de toegepaste apparatuur in dezelfde ruimte als de gebruikruimte blijft onder de 35 dB(A) @ 1 m;
- Lege ruimte in een 19 inch rack, dient voorzien te zijn van blindplaten.

3.3 Hergebruik van bestaande leidingen

Alle buisleidingen welke in de bouwkundige constructie zijn opgenomen ten behoeve van de audiovisuele installatie dienen voor zover als mogelijk te worden hergebruikt. Nieuwe leidingen en goten dienen vooraf te worden afgestemd met de opdrachtgever.

3.4 Hergebruik van bestaande (netwerk)bekabeling

Huidige (netwerk)bekabeling die kan worden hergebruikt is toegestaan, een groot gedeelte van de netwerkbekabeling ten behoeve van de AV-installatie is rond 2020 nieuw aangelegd. Bij het gebruik van netwerkaansluitpunten die niet behoren tot de AV-installatie, dient opdrachtnemer ten alle tijden af te stemmen met de Systeembeheerder van de opdrachtgever.

3.5 Nieuw aan te leggen (netwerk)bekabeling

- Bij het gebruik van analoge audiovisuele signalen over netwerkbekabeling dient er een rechtstreekse verbinding tussen bron en ontvanger gerealiseerd te worden, zonder tussenkomst van koppelstukken, routers en dergelijke
- Bij het gebruik van digitale audiovisuele distributie, het netwerk minimaal afleveren op cat6e shielded (100% koper) met een snelheid van tenminste 1 Gigabit.
- Standaard RJ-45 CAT-6e of hoger voor de opgestelde apparatuur in het AV-rack.

- Connectoren buiten het AV-rack uitvoeren met bijvoorbeeld Neutrik Ethercon RJ-45 of gelijkwaardige kwaliteit.
- Nieuwe Bekabeling ten behoeve van de audiovisuele installatie dient zoveel als mogelijk vrijgehouden te worden van 230V leidingen en andere mogelijke storingsbronnen;
- Alle bekabeling die niet in de aanwezige buisleidingen kan worden aangebracht dient mechanisch beschermd te worden.

3.6 Netwerkswitches

Toegepaste netwerkswitches minimaal normeren op 1 Gigabit en voorzien van minstens twee Glasvezelpoorten (SFP). De netwerkswitch dient geschikt te zijn voor verschillende protocollen die gebruikelijk zijn in de audiovisuele branche, zoals Dante.

3.7 Main AV-rack

De locatie van het huidige AV-rack is destijds zorgvuldig gekozen. Het rack is geplaatst op de 3e verdieping tussen de Gouda-Oostzaal en de Raadzaal in. Het AV-rack dient te worden hergebruikt, de ruimte is voorzien van koeling. In dit AV-rack zijn eveneens de encoders geplaatst van de streamingsdienst.



Main Av –Rack

3.7.1 SECUNDAIRE AV-RACK

In elke afzonderlijk te gebruiken vergaderruimte is een 19 inch rack te vinden, met een witte ombouw. In deze witte ombouw is eveneens een (secundair) bedieningspaneel opgenomen. Apparatuur die niet geplaatst kan worden in het hoofd AV-rack mag geplaatst worden in dit secundaire AV-rack.



Secundair AV-Rack (Goverwellezaal)

3.8 Audio-installaties

Bekabeling

Signaal- of microfoonleiding uitvoeren in soepele kabel met gevlochten metalen afscherming, de aders dienen getwist te zijn. Luidsprekerleiding uit te voeren in tenminste 2 x 2,5 mm² kabel voor 100V luidsprekers.

Aansluitpluggen

Aansluitpunten, welke niet vast zijn aangesloten, uit te voeren in pluggen van het type XLR voor microfoon- en lijnverbindingen, tenzij anders aangegeven. De pinconfiguratie dient aangesloten te worden zoals algemeen in Europa wordt gehanteerd: 1. Afscherming, 2. Signaal +, 3. Signaal -.

Frequentiekarakteristiek

De frequentiekarakteristiek van de gehele installatie (ingang audiobron tot aan audio uitgang), dient vlak te zijn in het frequentiegebied van 20 tot 20 kHz met maximaal toegestane afwijkingen van ± 3 dB (gemeten in 1/3 octaaf).

Microfoons

- Dynamische microfoons hebben een gevoeligheid van 1 mV/Pa en een vlakke ± 5 dB) frequentiekarakteristiek tussen de 100 en 8000 Hz. De richtingsgevoeligheid zal nader worden omschreven in de specifieke paragraaf.
- Voor condensatormicrofoons is de gevoeligheid ten minste 10 mV/Pa en de frequentiekarakteristiek vlak tussen 100 en 13.000 Hz (± 5 dB).

Luidsprekers

Bestaande luidsprekers worden hergebruikt, indien opdrachtnemer ervoor kiest om (elders) nieuwe luidsprekers toe te passen, dienen deze aan de volgende eisen te voldoen:

- Frequentiekaracteristiek zo vlak mogelijk, zodat inbreuken in het frequentiebereik kleiner zijn dan 12 dB tussen de 100 Hz en 10 kHz.

3.9 Spraakverstaanbaarheid

De ALcons (verminderde verstaanbaarheid van medeklinkers) gerealiseerd via de audiovisuele installatie in de raadzaal dient voor 80% van de ruimte niet groter te zijn dan 7% ($\approx \text{STI} \geq 0,59$).

3.10 Te behalen luidheid bij versterking

In de raadzaal een versterking behalen van minstens 70 dB(A), bij gebruik van een microfoon of discussiesysteem, gemeten met een ruissignaal vanuit een talkbox.

De microfoon staat op een afstand van 25 cm van de talkbox, onder een hoek van 60°. De luidheid van de talkbox is bepaald op 60 dB(A) 1 meter. De versterking van de talkbox dient met ≥ 6 dB vermeerderd te kunnen worden tot het niveau dat er feedback optreedt.

De gevraagde 70 dB(A) geldt voor alle zitplaatsen van de raad/ commissieleden die deelnemen aan de vergadering en een discussiepost voor zich hebben. De opdrachtnemer mag voor zijn ontwerpberekening uitgaan van een gemiddelde nagalmtijd van 0,8 seconde tussen de 125Hz en 4KHz. Achtergrond geluidniveau van maximaal 38dB SPL.

3.11 Aansturing audiovisuele componenten

De opdrachtnemer kan zelf de manier van aansturing kiezen (RS232, RS485, IP, etc.). Als voor IP-sturing wordt gekozen, dient naast de kabelverbindingen (bij niet kunnen hergebruiken) ook de eventueel extra benodigde randapparatuur zoals routers, etc., door de opdrachtnemer geleverd te worden.

Bedieningsschermen dienen drie primaire keuzes te hebben, bestaande uit:

- Reguliere vergadering (vrij toegankelijk), geen publicatie mogelijk op het web;
- Microsoft Teams vergadering (indien van toepassing);
- Raadsvergadering/ commissievergadering (met pincode of wachtwoord) inclusief de volledig Functionaliteiten t.b.v. raadsvergaderingen.

Alle keuzes moeten minimaal de volgende mogelijkheden hebben:

- systeem aan/ uit;
- spraakgeluid en overig geluid harder/zachter of mute;
- selectie van audio/ beeldbron;
- bediening van verlichting en blinding (Indien van toepassing).

Bij de keuze voor raadsvergadering/ commissievergadering dienen aanvullende mogelijkheden te zijn zoals:

Start/ stop opname; openbare vergadering; besloten vergadering; schorsing van de vergadering; beëdiging preset, het exacte ontwerp dient nader afgestemd te worden met de opdrachtgever.

De schermindeling voor de eindgebruiker in zogenaamde tabbladen uitvoeren. De menustructuur dient niet meer dan twee bedieningslagen te bevatten waarbij de beschikbare tabbladen steeds zichtbaar blijven op het scherm. Op de tab staat de

betreffende functie van het blad vermeld. Een functie kan een combinatie van acties zijn, waarmee het aantal knoppen tot een minimum kan worden beperkt.

De functionele indeling van het bedieningspaneel ter plaatse van de griffie en de bediening per laptop dienen minimaal dezelfde functies en lay-out te bevatten. Enkel kunnen de hoeveelheid functionaliteiten voor assistentie uitgebreider zijn, hiermee zijn beide bedieningspanelen voor de gebruiker eenduidig.

3.11.1 GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

Het ontwerpproces van de bedieningsinterfaces komt tot stand in samenspraak met de gebruikers. De definitieve versie dient tot stand te komen in overleg met de griffie -en facilitair medewerker. De uitvoering dient in 3 sessies, met de gebruiker en AV-adviseur geëvalueerd te worden waarbij de ervaring schriftelijk dient te worden vastgelegd door de opdrachtnemer.

Voorlopig ontwerp:

1. Voorstel grafische ontwerp bedieningsinterface door opdrachtnemer;
2. Evaluatie door gebruiker en AV-adviseur;
3. Eventuele aanpassingen door opdrachtnemer;
4. Acceptatie voorlopig ontwerp.

Proef touchscreen:

1. Proef bedieningsinterface voor te leggen aan gebruiker en AV-adviseur;
2. Evaluatie door gebruiker en AV-adviseur;
3. Eventuele aanpassingen door opdrachtnemer;
4. Acceptatie proefopstelling bedieningsinterface.

Functioneel touchscreen:

1. Aangesloten bedieningsinterface op de installatie;
2. Evaluatie door gebruiker en AV-adviseur, eventuele aanpassingen worden kenbaar gemaakt in het projectoverleg;
3. Eventuele aanpassingen door opdrachtnemer;
4. Proeve uitmondend in getekende definitieve acceptatie door de gebruiker.

Tot 6 maanden na oplevering moet het mogelijk zijn om zonder extra kosten nog kleine aanpassingen te laten doen aan de bedieningsinterface.

3.12 Video-installaties

Witbalans

Het verschil in kleurtemperatuur tussen de diverse monitoren in één ruimte dient kleiner te zijn dan 50 °K, projectie of ledscherm hier niet in meegerekend.

Analoge videosignalen

- Uit te voeren in coaxiaal kabel met een karakteristieke impedantie van 75 Ohm $\pm$ 5%.

Beeldkwaliteit (nieuwe displays)

Beeldschermen dienen binnen dezelfde ruimte van hetzelfde type/kleur te zijn, met uitzondering van de afmeting, om zoveel mogelijk eenheid te creëren.

Alle beeldschermen dienen te voldoen aan tenminste de volgende eisen:

- Native resolutie van 3840x2160pixels@60Hz;
- Aspect ratio 16:9;
- Helderheid van minimaal 400 cd/m²;
- Voldoet aan de VESA standaard;
- Contrast 1000:1;
- Kijkhoek 178 graden verticaal en 178 graden horizontaal;
- Geschikt voor 24/7 gebruik;
- Beeldscherm dient voorzien te zijn van twee digitale aansluitingen (HDMI);
- Schermen dienen op afstand aanstuurbaar te zijn via RS-232/RS-485/ IP;
- Voorzien van een haze tussen de 20-30%, om de reflectie van dag –en kunstlicht te voorkomen.

Weergave van videobeelden

Videobeelden (live camerabeeld) dienen zonder vertraging weergegeven te worden in dezelfde ruimte als waar de cameraopname plaatsvindt. Hierbij dienen beeld -en geluid volledig Lipsynchroon zijn.

4 Raadzaal

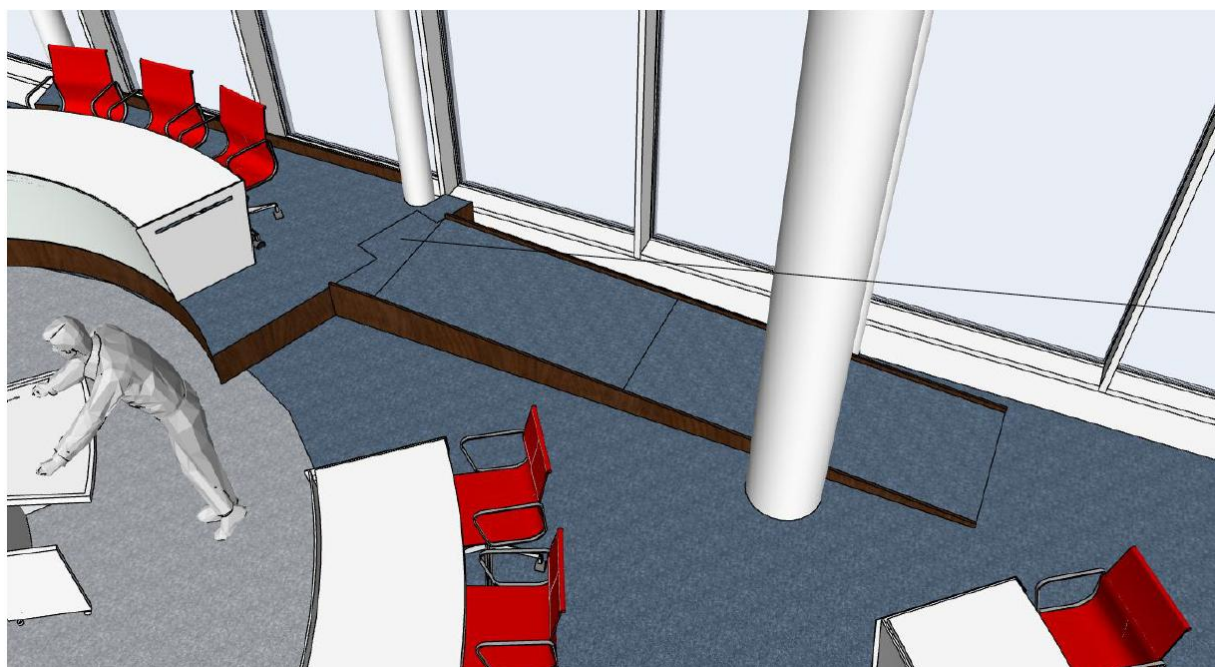
4.1 Inrichting

De huidige raadzaal voldoet in hoofdlijnen aan de verwachtingen, om deze reden is het uitgangspunt om een groot deel van de apparatuur te hergebruiken.



Om de zichtlijnen van de voorzitter te verbeteren en te voldoen aan de toegankelijkheidsnormeringen worden er een aantal verbeteringen in de raadzaal uitgevoerd door derden te weten:

- De voorzitterstafel komt op een verhoging (podium) te staan van ongeveer 20cm, de AV-opdrachtnemer zorgt i.s.m. de leverancier van de verhoging dat de aansluitingen t.b.v. het AV-systeem hierin worden verwerkt en aangesloten;
- Spreekgestoelte (3x) in hoogte verstelbaar;
- 2x deelnemerstafel, al voorzien van 3x discussiepost in hoogte verstelbaar.



De opdrachtnemer zorgt voor voldoende kabellengte om de in hoogte verstelbare oplossingen mogelijk te maken. Van de opdrachtnemer wordt een proactieve houding verwacht om de afstemming met de andere leveranciers mogelijk te maken.

4.2 Audio-installatie

4.2.1 DRAADLOZE MICROFOONS

Vervangen

Ten behoeve van presentaties en dergelijke in de raadzaal dienen er twee draadloze microfoons beschikbaar te zijn evenals twee draadloze headsets. Deze microfoons moeten geschakeld kunnen worden via de AV-bediening. Deze zenders dienen praktisch opgeborgen te kunnen worden in een oplader in de af te sluiten opbergkast in de raadzaal. De draadloze microfoons dienen gekoppeld te worden aan de digitale audiosignaalprocessor. De draadloze microfoons dienen in combinatie met het discussiesysteem gebruikt te kunnen worden, de audio moet eveneens opgenomen worden.

Daarnaast dienen de zenders/ ontvangers te voldoen aan de volgende eisen:

- Frequenties dienen overeen te komen met de door Agentschap Telecom vrijgegeven frequenties.
- Maakt gebruik van AES 256 encryptie;
- Batterijduur van minimaal 10 uur;
- Zenders bevatten een batterij-indicatie-status.
- Frequentiebereik van 40Hz ~ 16kHz;
- Zendbereik van minimaal +50m in open ruimte.
- Mee te leveren accessoires: eventuele (reserve) accu's, laders, microfoonstatieven en klemmen.

4.3 Discussiesysteem

Hergebruik/ nieuw

Het discussiesysteem in de raadzaal dient grotendeels te worden hergebruikt, waarbij enkel de discussieposten van de voorzitter en de griffie vernieuwd dient te worden naar onderstaande eisen. Alle deelnemersposten van de raad -en commissieleden, college en interruptieposten (katheder) dienen te worden hergebruikt en te blijven functioneren in de huidige configuratie.

De volgende aantallen discussieposten zijn al aanwezig

1x Voorzitter; (Nieuw)

1x Griffier; (Nieuw)

39x Deelnemerspost (hergebruik)

3x Katheder (hergebruik);

Extra discussieposten moeten tot 36 maanden na oplevering geleverd en bijgeplaatst kunnen worden. De nieuwe discussieposten dienen toegevoegd te worden aan de huidige configuratie.

- Het type discussiesysteem: bedraad/opbouw;
- Het systeem voldoet aan alle relevante ISO en IEC-standaarden;
- Is voorzien van een identificatiemogelijkheid van de gebruiker (bijvoorbeeld via een RFID of NFC-chip);
- Heeft een minimaal een 7" capacitieve touchscreen;
- Is geschikt voor third party/custom apps t.b.v. het VGM-systeem
- Mogelijkheid tot free-seating;

- Mogelijkheid tot de tekstuele weergave van namen, spreektijd, agendapunten en stemmingen;
- Met de discussiepost kan worden gestemd (voor -en tegen);
- De discussieposten zijn op afstand aan en uit te schakelen (met vergadermanagementsoftware);
- De discussiepost is voorzien van een aan/uit-spreekknop met led-indicator;
- De kleur van de discussiepost: zwart;
- Een microfoon die gemakkelijk en snel vervangbaar is, type zwanenhals;
- De lengte zwanenhalsmicrofoon tussen de 40 en 50cm;
- De mogelijkheid tot encryptie van gegevens binnen het discussiesysteem;
- De discussiepost dient ongevoelig te zijn voor trillingen van het meubilair;
- Het frequentiebereik van de microfoon 125Hz-14Khz;
- Het dynamisch bereik van de microfoon 90dB;
- De discussiepost is ongevoelig voor interferentie van mobiele apparaten;
- De discussiepost is voorzien van een ingebouwde luidspreker;
- Voorzien van minimaal 1x 3.5 stereo jack aansluiting (ten behoeve van slechthorende);
- Beschikt over een RJ 45 connector voor voeding en data;
- Is geschikt voor ster- en een doorlusverbinding;
- De informatie is vrij toegankelijk en kan indien gewenst gepubliceerd worden, open data (stemresultaten, sprekersinformatie, etc.).
- Met een visuele indicatie dient de actieve microfoon te worden gekenmerkt, bijvoorbeeld door een lichtgevende ring in de microfoon

Daarnaast dient het systeem geleverd te worden met de software licenties, ten behoeve van configuratie en voorbereiding van de vergadering. Aan de licenties zijn geen beperkende voorwaarden verbonden;

De nieuw te leveren discussieposten krijgen een grotere Bedieningsinterface dan de huidige discussieposten. De extra gevraagde functionaliteiten ten opzichte van de huidige functies dienen minimaal te zijn:

- Bediening van de spreektijden;
- Starten -en stoppen van de stemmingen.

4.3.1 SPARE PARTS T.B.V. HET BESTAANDE DISCUSSIESYSTEEM:

Nieuw

Om de continuïteit van het discussiesysteem te waarborgen, de volgende discussieposten aan te leveren:

- 3x deelnemerspost, gelijk aan de huidige discussieposten, voorzien van dezelfde functionaliteiten en licenties;
- 10x Zwanenhals microfoon met een lengte van 50cm;
- De discussieposten dienen te functioneren in de huidige configuratie.

4.4 Slechthorende voorziening:

Vervangen

Er dient in de raadzaal slechthorende-systeem geïnstalleerd te worden. Nieuwe hoortoestellen zijn niet altijd meer voorzien van de zogenaamde T-stand. De opdrachtnemer

zorgt voor een slechthorende oplossing die toekomstbestendig is met minimaal de volgende eisen:

- Minimaal 3 kanalen en eenvoudig te schakelen tussen deze kanalen;
- Ontvangers t.b.v. slechthorende oplossing dient uitwisselbaar te zijn met de andere zalen (Goverwellezaal en de Gouda-Oostzaal)
- Slechthorende oplossing (ontvanger) via inductielus(halsketting), bluetoothverbinding of een headset;
- 2x headset en 2x inductielus (halsketting) met ontvanger leveren inclusief de benodigde opladers en accu's.
- Mogelijkheid om via bluetooth te verbinden met je telefoon/ hoortoestel.
- 50m zendbereik (in open ruimte)

4.4.1 AUDIORECORDER EN PLAYER (BEL)

Hergebruik

Voor andere bijeenkomsten dan raadsvergaderingen (zoals bruiloften) dient er een afspeelmogelijkheid te zijn van muziek d.m.v. een mediaspeler. De mediaspeler moet minimaal MP3/ WAV bestanden kunnen afspelen over de luidsprekers in de raadzaal en geschikt zijn voor bluetooth verbindingen. De bediening van deze mediaspeler opnemen in de touchscreenbediening. Daarnaast dient de mediaspeler ook audio-opnamen kunnen maken in mp3 of WAV, die kan dienen als back-up audio-opname tijdens andere bijeenkomsten. Vanuit deze mediaspeler dient het mogelijk te zijn om bij een schorsing een "bel" te laten horen, waaruit blijkt dat de vergadering weer op het punt staat om te beginnen.

4.4.2 PERSAANSLUITING

Hergebruik

In de raadzaal zijn 4 persaansluitingen van het type XLR.

4.4.3 LUIDSPREKERS

Hergebruik

De luidsprekers (hergebruik) zijn ter ondersteuning van spraak (discussiesysteem en overige microfoons), audio bij presentaties en/of videobeelden. De huidige luidsprekers dienen te worden hergebruikt en zijn van het merk Fohnn. De luidsprekers zijn bevestigd aan de ring, in het midden van de raadzaal.

4.4.4 VERSTERKERS:

Vervangen:

Voor de luidsprekers zijn er nieuwe versterkers benodigd. De gestelde eisen aan de nieuwe versterkers dienen volgens de specificaties van de luidsprekerfabrikant te worden aangeboden.

4.4.5 DSP

Hergebruik

De bestaande audioprocessor dient te worden hergebruikt, inclusief het aantal in -en uitgangen (analoog en digitaal). De audiosignaal processor is benodigd voor het routeren van de diverse audiobronnen naar de gewenste audio-uitgangen voor weergave en registratie. Audiosignalen dienen bewerkt te kunnen worden (gain, delay, compressor, gate etc.).

De DSP moet op afstand bestuurbaar zijn via RS0232/RS-485/ IP, waarbij de gemaakte audiopresets op te roepen zijn via de touchpanels in de zalen.

Sfeermicrofoon

De sfeermicrofoon dient te worden verwijderd uit de programmering van de audioprocessor en te bedieningsinterfaces.

4.5 Video-installatie

Huidige weergave:

De projector en het bijbehorende projectiescherm dient door de opdrachtnemer te worden verwijderd. De gedemonteerde materialen blijven eigendom van de opdrachtgever. Opdrachtgever stemt samen met de opdrachtnemer af wat er met de gedemonteerde materialen moet gebeuren.

4.5.1 LEDSCHERM

Nieuw (ter vervanging van de projector/ scherm)

Achter de positie van de voorzitter een Indoor COB LEDscherm aanbieden met een afmeting van 165 inch diagonaal (+/- 202,5cm x 360cm hxb). Het ledscherm dient een pixelpitch te hebben van 1.25 of beter.

Wijze van montage/ installatie

De gewenste oplossing is om het led scherm tegen de kolommen aan te monteren, eventuele benodigde constructieve aanpassingen dienen eveneens door de opdrachtnemer te worden uitgevoerd. De huidige beeldweergave is vanaf de vloer gemeten 205cm hoog. Met het nieuwe podium dient onderkant van het ledscherm 230cm te zijn (gemeten vanaf de huidige vloer).

Nieuw aan te leggen bekabeling

De huidige voeding die aanwezig is voor het ledscherm is van het huidige projectiescherm. Het aanpassen van de elektrische installatie(s) en het aanleggen van nieuwe databekabeling voert de opdrachtnemer uit. De opdrachtnemer neemt de kosten voor het realiseren van deze voorzieningen mee in zijn aanbieding.

- Verhouding van het LED-scherm dient 16:9 te zijn;
- Lichtopbrengst van minimaal 500 NITS;
- Om bij vervanging van LED-componenten er zeker van te zijn dat er niet te grote verschillen optreden zal minimaal 5% van de LED-panelen inclusief voedingen uit dezelfde batch als back-up bijgeleverd dienen te worden;
- Het indoor LED-scherm moet in lichtopbrengst geregeld kunnen worden (manueel en automatisch) d.m.v. bijvoorbeeld een lichtsensoren of door aansturing via een av-control systeem;
- Er mag geen zichtbaar kleurverschil zijn tussen de led-panelen. Ook bij vervanging van led-panelen moet na kalibratie geen verschil zichtbaar zijn tussen de led-panelen;
- Het LED-scherm wordt geleverd via een distributeur in Europa die tevens samen met de opdrachtnemer zorgdraagt voor het installeren en kalibreren van het LED-scherm. Service aan de LED-scherm componenten dient in Europa plaats te vinden;
- De totale latency (vertraging in beeld) vanaf de input op de controller/processor tot de weergave op het LED-scherm mag niet meer zijn dan 45 ms;

- Het LED-scherm maakt gebruik van COB LED-techniek;
- Het LED-scherm heeft een horizontale -en verticale kijkhoek van minimaal 170 graden;
- Het LED-scherm heeft een contrast van minimaal 10.000:1;
- Het LED-scherm heeft 256 brightness control levels;
- Het LED-scherm heeft een refreshrate van minimaal 3840 Hz;
- De fabrieksgarantie op het LED-scherm inclusief randapparatuur is 2 jaar, met optie tot garantie verlenging tot 5 jaar na aanschaf;
- Ondersteuning tot ingangsresolutie van: 4096x2160@60Hz (HDMI 2.0)
- Het LED-scherm is CE-EMC gecertificeerd (aantoonbaar via een officieel CE-EMC testrapport);
- De LED-scherm controller/processor wordt geleverd bij het LED-scherm en is een bijpassend apparaat;
- De LED-scherm controller/processor heeft minimaal 1x HD-SDI en 1 x HDMI-input voor live beelden en presentaties;
- De LED-scherm controller/processor moet via rs-232 of IP bediend kunnen worden; -- Het LED-scherm moet op basis van een commando uit het AV-control systeem in -en uitgeschakeld kunnen worden.

4.5.2 VLOERMONITOR

Vervangen

Ten behoeve van het geven van presentaties en de weergave hiervan, dient er op de vloermonitor (alleen beeld) te worden aangeleverd. De vloermonitor moet eenvoudig weg te rijden zijn, bijvoorbeeld bij huwelijken. Levering inclusief de lage vloertrolley waar de vloermonitor aan gemonteerd dient te worden.

De gewenste maat van de vloermonitor is 55 inch beeld diagonaal en dient te voldoen aan de specificaties in paragraaf 3.12

4.5.3 BRONNEN

Hergebruik

Huidige ingangsbronnen dienen te worden hergebruikt, waarbij enkel HDMI en USB-c nog benodigd zijn. Andere ingangsbronnen zoals VGA dienen verwijderd te worden.

Videoingangsbronnen dienen gecombineerd te zijn met embeded audio en lipsync te worden weergegeven. Het minimale beeldformaat van de bron dient 1920x1080 (full HD) te zijn.

Indien beeldbronnen hier niet aan voldoen, dienen deze te worden opgeschaald naar dit minimale beeldformaat

Huidige posities aansluitpunten:

AV-rack raadzaal 1x HDMI

Voorzitter 1x HDMI (USB-c toevoegen)

4.5.4 DRAADLOOS PRESENTEREN

Vervangen

In de raadzaal moet het mogelijk zijn om draadloos te kunnen presenteren (beeld -en geluid) vanaf verschillende (mobiele) bronnen. Bronnen die gebruikt worden zijn: Laptops, tablets en telefoons. Meeleveren: 1x zender(dongel) met USB-C aansluiting en 1x HDMI.

4.5.5 MS-TEAMS INTEGRATIE

Hergebruik

Het audio -en videosysteem dient geschikt te blijven voor gebruik van Microsoft Teams Rooms. Teams vergaderingen dienen gestart te kunnen worden vanuit de raadzaal door het invullen van een meeting ID en wachtwoord op de touchscreens voor AV-bediening. Hierbij dient de beeldregie van de aanwezige PTZ-camera's gebruikt te worden binnen de MS-teams omgeving inclusief audio uit de discussieposten. De MS-Teams sessie dient ook uitgezonden te kunnen worden op de webcastuitzendingen.

4.6 Video-opnamen

Vervangen

De vergaderingen dienen automatisch te worden geregistreerd met 6 PTZ camera's. De opnames worden gebruikt voor live-uitzending op internet, het ledscherm in de raadzaal en de schermen in de aanverwanten ruimten. De huidige posities van de camera's dienen behouden te blijven. Bestaande bekabeling mag (indien mogelijk) hergebruikt worden voor de nieuwe camera's.

Live camerabeelden dienen met minimale vertraging te worden weergegeven (maximaal 4 frames á 40ms). Synchronisatie van beeld en geluid op het weergegeven beeld is een vereiste.

Camera's dienen minimaal de volgende specificaties te hebben:

- Pan, Tilt, Zoom camera;
- Tilt snelheid pan minimaal 0.15 ~ 65 graden per seconde;
- Pan snelheid tilt minimaal 0.15 ~110 graden per seconde;
- Signaal/ ruisverhouding: > 50dB;
- Minimaal 20x optische zoom;
- Output: HDMI, 3G sdi, RJ45;
- Type IP
- Geschikt voor streaming over netwerk;
- Resolutie over IP 3840x2160;
- 60 fps
- Control via IP & POE (+) geschikt;
- Kleur: wit;

Aanvullende eisen:

De camera ten behoeve van het spreekgestoelte moet doormiddel van verschillende keuze presets in de vergadersoftware, of via autotracking snel op de juiste hoogte ingesteld kunnen worden.

De opnamen dienen (live) uitgezonden te worden op het internet en/ of gearcheveerd te worden in het gemeentenetwerk. Opdrachtnemer dient een geschikte server aan te bieden die de interne opnames mogelijk maakt en voorziet de geleverde computer van de benodigde opname/ vergader-software en ook de volledige synchrone video- en audioverbinding. Voor de minimale systeemeisen zie hoofdstuk Vergadermanagement Software.

4.7 Back-up/ noodscenario

Nieuw:

Om de continuïteit te waarborgen van het vergaderproces dient er een fall-back oplossing geïnstalleerd te worden. De minimale waarborging van video en audio dient te bestaan uit:

- Opname met tenminste 1 camera, voorzien van totaalbeeld;
- Een audio-opname synchroon aan de video-opname (lipsync);
- Bij de overschakeling naar de fall-backoplossing dient de uitzending naar de streamingdienst te blijven werken/ hersteld te worden;
- Opname op een separaat opnameapparaat (video inclusief embeded audio);
- Eenvoudig om te schakelen van normale bedrijfsmodus naar fall-back oplossing en terug d.m.v. een preset op de GUI.

Benodigde voorzieningen (bekabeling) dienen door de opdrachtnemer te worden geïnstalleerd.

4.8 Bediening

Vervangen

Av-controller en bijbehorende touch panels

De Raadzaal dient een eigen av-controller te hebben voor de aansturing van de audiovisuele componenten. De commissiezalen –en raadzaal dienen onafhankelijk opnieuw opgestart te kunnen worden bij storingen of onderhoud.

De bediening van de installatie vindt plaats vanaf de voorzitterspositie en de AV-kast in de betreffende ruimte.

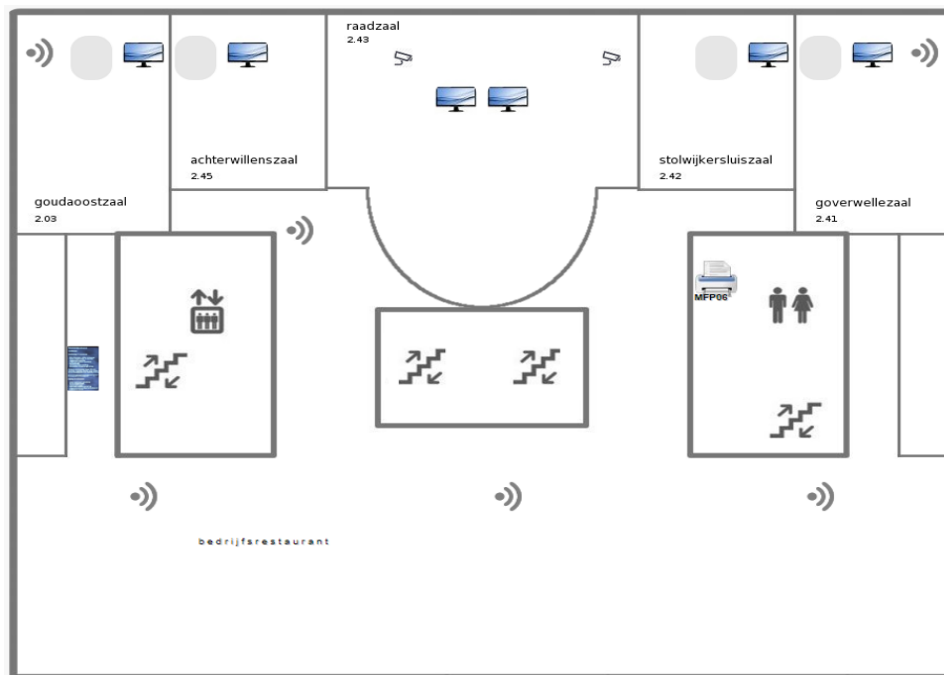
- Benodigd 7 inch touchscreen in de AV-kast
- Benodigd 10 inch touchscreen voorzitter (inclusief MS Teams).

Voor de (technische) ondersteuning van de griffie moet het mogelijk zijn om vanaf een secundaire positie in de raadzaal het AV-systeem te kunnen bedienen. In de raadzaal zijn hier enkele vloeraansluitingen (RJ45) voor beschikbaar die zijn opgenomen in het AV- netwerk.

4.9 Zaalkoppelingen

(Her)programmering

Het AV-systeem dient bij de keuze voor de gewenste zaalsamenstelling over te gaan naar de configuratie waarbij het av-systeem een geheel vormt bij de gekozen zaalsamenstelling.



Verschillende configuraties zijn gewenst vanuit de Raadzaal (master):

- Alles Los (dit betreffen 5 zalen, te weten Raadzaal, 2 commissiezalen en 2 tussenzalen);
- Raadzaal (master) + Stolwijkersluiszaal
- Raadzaal (master) + Achterwillenszaal
- Raadzaal (master) + Stolwijkersluiszaal + Achterwillenszaal
- Raadzaal (master) + Stolwijkersluiszaal + Achterwillenszaal + Goverwellezaal + Gouda-Oostzaal (alle wanden open).

Het moet mogelijk zijn om handmatig voor een technische medewerker video -en audio van een ruimte naar keuze te distribueren (matrix) naar de gewenste locatie (weergave).

4.9.1 MEEKIJKEN IN HET BEDRIJFSRESTAURANT

Nieuw

Door middel van een losse preset dient het eveneens mogelijk te zijn om de weergave van de raadzaal in het bedrijfsrestaurant in –en uit te schakelen (incl. embedded audio). Hier is een nieuwe decoder voor benodigd, de netwerkverbinding is aanwezig van het bedrijfsrestaurant naar het main av-rack.

4.9.2 AANSTURING VERLICHTING EN VERDUISTERING:

Herprogrammering

Verlichting:

Het zaallicht dient meegenomen te worden in de AV-bediening. Opdrachtnemer (her)programmeert het AV-systeem (touch panel), de bestaande verlichting presets blijven bestaan.

Verduistering:

De raadzaal heeft op een aantal posities ramen waardoor (indirect) daglicht naar binnen kan komen. De ramen zijn voorzien van verduistering (aan de binnenzijde) welke elektrisch worden bediend. De verduistering dient meegenomen te worden in de AV-bediening.

5 Goverwellezaal

5.1 Audio-installatie

5.1.1 DRAADLOZE MICROFOONS

Vervangen

Ten behoeve van presentaties en dergelijke dient er een draadloze microfoon beschikbaar te zijn. De microfoon moeten geschakeld kunnen worden via de AV-bediening. Deze zender dient praktisch opgeborgen te kunnen worden in een oplader in de af te sluiten opbergkast. De draadloze microfoon moet gekoppeld worden aan de digitale audiosignaalprocessor. De draadloze microfoon dient in combinatie met het discussiesysteem gebruikt te kunnen worden, de audio moet eveneens opgenomen worden.

Daarnaast dient de zenders –en ontvanger te voldoen aan de volgende eisen:

- Frequenties dienen overeen te komen met de door Agentschap Telecom vrijgegeven frequenties.
- Maakt gebruik van AES 256 encryptie;
- Batterijduur van minimaal 10 uur;
- Zenders bevatten een batterij-indicatie-status;
- Frequentiebereik van 40Hz ~ 16kHz;
- Zendbereik van minimaal +50m in open ruimte.
- Mee te leveren accessoires: accu's, lader, microfoonstatief en klem.

5.1.2 DISCUSSIESYSTEEM

Nieuw (draadloos vervangen voor een bekabelde oplossing).

Door de toenemende storingen bij het gebruik van draadloze verbindingen, is het huidige systeem aan vernieuwing toe. De discussieposten dienen vervangen te worden voor een discussiesysteem uitgevoerd met een bekabelde verbinding. De nieuwe discussieposten dienen geschikt te zijn om i.c.m. het VGM-systeem te werken.

Plaatsing

De discussieposten los plaatsen op het meubilair, zodat ze eenvoudig op te ruimen zijn bij bijzondere evenementen of bijeenkomsten. Bekabeling van de discussieposten dient door de opdrachtnemer netjes te worden weggewerkt onder de tafelbladen. De discussieposten dienen onderling verbonden te zijn en vanuit de vloeraansluitingen eenvoudig los te koppelen. Voornemens is de opdrachtgever om het discussiesysteem zo veel als mogelijk te laten staan in de aangeboden configuratie van de opdrachtnemer. Enkel de (zwanenhals) microfoons zullen worden losgekoppeld. De discussieposten dienen makkelijk aan –en uit te schakelen zijn door de opdrachtnemer.

De volgende aantallen discussieposten zijn benodigd:

- 1x Voorzitter;
- 1x Griffier;

17x Deelnemerspost;
1x Katheder;

Extra discussieposten moeten tot 36 maanden na oplevering geleverd en bijgeplaatst kunnen worden.

- Het type discussiesysteem: bedraad/opbouw;
- Het systeem voldoet aan alle relevante ISO en IEC-standaarden;
- Is voorzien van een identificatiemogelijkheid van de gebruiker (bijvoorbeeld via een RFID of NFC-chip);
- Heeft een 4" capacitieve touchscreen;
- Mogelijkheid tot free-seating;
- Mogelijkheid tot de tekstuele weergave van namen, spreektijd, agendapunten;
- De discussieposten zijn op afstand aan en uit te schakelen;
- De discussiepost is voorzien van een aan/uit-spreekknop met led-indicator;
- De kleur van de discussiepost: zwart;
- Een microfoon die gemakkelijk en snel vervangbaar is, type zwanenhals;
- Lengte zwanenhalsmicrofoon tussen de 40 en 50cm;
- De mogelijkheid tot encryptie van gegevens binnen het discussiesysteem;
- De discussiepost dient ongevoelig te zijn voor trillingen van het meubilair;
- Het frequentiebereik van de microfoon 125Hz-14Khz;
- Het dynamisch bereik van de microfoon 90dB;
- De discussiepost is ongevoelig voor interferentie van mobiele apparaten;
- De discussiepost is voorzien van een ingebouwde luidspreker;
- Voorzien van minimaal 1x 3.5 stereo jack aansluiting (ten behoeve van slechthorende);
- Beschikt over een RJ 45 connector voor voeding en data;
- Is geschikt voor ster- en een doorlusverbinding;
- De informatie is vrij toegankelijk en kan indien gewenst gepubliceerd worden, open data (stemresultaten, sprekersinformatie, etc.).
- Met een visuele indicatie dient de actieve microfoon te worden gekenmerkt, bijvoorbeeld door een lichtgevende ring in de microfoon

Daarnaast dient het systeem geleverd te worden met de software licenties, ten behoeve van configuratie en voorbereiding van de vergadering. Aan de licenties zijn geen beperkende voorwaarden verbonden;

5.2 Slechthorende voorziening:

Vervangen

Er dient een slechthorende-systeem geïnstalleerd te worden. Nieuwe hoortoestellen zijn niet altijd meer voorzien van de zogenaamde T-stand. De opdrachtnemer zorgt voor een slechthorende oplossing die toekomstbestendig is met minimaal de volgende eisen:

- Minimaal 3 kanalen en eenvoudig te schakelen tussen deze kanalen;
- Ontvangers t.b.v. slechthorende oplossing dient uitwisselbaar te zijn met de andere zalen;
- Slechthorende oplossing (ontvanger) via inductielus(halsketting), bluetoothverbinding of een headset;

- 2x headset en 2x inductielus (halsketting) met ontvanger leveren inclusief de benodigde opladers en accu's.
- Mogelijkheid om via bluetooth te verbinden met je telefoon/ hoortoestel.
- 50m zendbereik (in open ruimte)

5.2.1 AUDIORECORDER

Hergebruik

De mediaspeler maakt audio-opnamen in mp3 of WAV, die kan dienen als een back-up audio-opname tijdens andere bijeenkomsten of t.b.v. een notulist. De gemaakte opname dient geschikt te zijn voor de uitwerking van een schriftelijk verslag.

5.2.2 LUIDSPREKERS

Hergebruik

De luidsprekers (Tannoy, hergebruik) zijn ter ondersteuning van spraak (discussiesysteem en overige microfoons), audio bij presentaties en/of videobeelden. De huidige luidsprekers dienen te worden hergebruikt.



5.2.3 VERSTERKERS:

Vervangen:

Voor de luidsprekers zijn er nieuwe versterkers benodigd. De gestelde eisen aan de nieuwe versterkers dienen volgens de specificaties van de luidsprekerfabrikant te worden aangeboden.

5.2.4 DSP

Hergebruik

De bestaande audioprocessor dient te worden hergebruikt, inclusief het aantal in -en uitgangen (analoog en digitaal). De audiosignaal processor is benodigd voor het routeren van de diverse audiobronnen naar de gewenste audio-uitgangen voor weergave en registratie. Audiosignalen dienen bewerkt te kunnen worden (gain, delay, compressor, gate etc.). De DSP moet op afstand bestuurbaar zijn via RS0232/RS-485/ IP, waarbij de gemaakte audiopresets op te roepen zijn via de touchpanels in de zalen.

5.3 Video-installatie

5.3.1 BEELDWEERGAVE

Hergebruik:

- De projector en het bijbehorende projectiescherm;
- Vloermonitor en bijbehorende vloer-trolley.

5.3.2 BRONNEN

Hergebruik

Huidige ingangsbronnen dienen te worden hergebruikt, waarbij enkel HDMI en USB-c nog benodigd zijn. Andere ingangsbronnen zoals VGA dienen verwijderd te worden. Video-ingangsbronnen dienen gecombineerd te zijn met embedded audio en lipsync te worden weergegeven. Het minimale beeldformaat van de bron dient 1920x1080 (full HD) te zijn. Indien beeldbronnen hier niet aan voldoen, dienen deze te worden opgeschaald naar dit minimale beeldformaat

Huidige posities aansluitpunten:

AV-rack 1x HDMI

Voorzitter 1x HDMI (USB-c toevoegen)

5.3.3 DRAADLOOS PRESENTEREN

Vervangen

In de commissiezaal moet het mogelijk zijn om draadloos te kunnen presenteren (beeld -en geluid) vanaf verschillende (mobiele) bronnen. Bronnen die gebruikt worden zijn: Laptops, tablets en telefoons. Meeleveren: 1x zender(dongel) met USB-C aansluiting en 1x HDMI..

5.3.4 MS-TEAMS INTEGRATIE

Hergebruik

Het audio -en videosysteem dient geschikt te blijven voor gebruik van Microsoft Teams Rooms. Teams vergaderingen dienen gestart te kunnen worden vanuit de raadzaal door het invullen van een meeting ID en wachtwoord op de touchscreens voor AV-bediening. Hierbij dient de beeldregie van de aanwezige PTZ-camera's gebruikt te worden binnen de MS-teams omgeving inclusief audio uit de discussieposten. De MS-Teams sessie dient ook uitgezonden te kunnen worden op de webcastuitzendingen. Voor gebruik van de MS-Teamsoplossing maakt de opdrachtgever gebruik van een Ceiling microfoon (ClearOne) i.c.m. de aanwezige PTZ-camera's.



5.4 Video-opnamen

Hergebruik

De vergaderingen dienen automatisch te worden geregistreerd met 4 PTZ camera's.

De huidige camera's met diens functionaliteiten dienen te worden hergebruikt voor live-uitzending op internet, beeldweergave in de zaal en aanverwanten ruimten.

Live camerabeelden dienen met minimale vertraging te worden weergegeven (maximaal 4 frames á 40ms). Synchronisatie van beeld en geluid op het weergegeven beeld is een vereiste.

5.5 Bediening

Vervangen

Av-controller en bijbehorende touch panels

De Goverwellezaal dient een eigen av-controller te hebben voor de aansturing van de audiovisuele componenten. De commissiezaalen –en raadzaal dienen onafhankelijk opnieuw opgestart te kunnen worden bij storingen of onderhoud.

De bediening van de installatie vindt plaats vanaf de voorzitterspositie en de AV-kast in de betreffende ruimte.

- Benodigd 7 inch touchscreen in de AV-kast
- Benodigd 10 inch touchscreen voorzitter (evt. I.c.m. MS-Teams rooms display).

Voor de (technische) ondersteuning van de griffie moet het mogelijk zijn om vanaf een secundaire positie in de commissiezaal het AV-systeem te kunnen bedienen (met bijvoorbeeld een laptop). Hier zijn enkele vloeraansluitingen (RJ45) voor beschikbaar en een aansluiting op de AV-kast in de zaal.

De verschillende bedieningspanelen in de verschillende (zij)zalen 2.03, 2.41, 2.42, 2.43, 2.45 dienen van eenzelfde lay-out te worden voorzien, om de bediening zo eenvoudig mogelijk te houden. Functionaliteiten kunnen per ruimte verschillen.

5.6 Zaalkoppelingen

Herprogrammering

Het AV-systeem dient bij de keuze voor de gewenste zaalsamenstelling over te gaan naar de configuratie waarbij het av-systeem een geheel vormt bij de gekozen zaalsamenstelling.

Verschillende configuraties zijn gewenst vanuit de Goverwelezaal (master):

- Alles Los (dit betreffen 5 zalen, te weten Raadzaal, 2 commissiezaalen en 2 tussenzalen);
- Goverwellezaal (master) + Stolkijkersluiszaal (deze opstelling is de standaard opstelling bij commissievergaderingen)

Het moet mogelijk zijn om handmatig voor een technische medewerker video -en audio van een ruimte naar keuze te distribueren (matrix) naar de gewenste locatie (weergave).

5.6.1 AANSTURING VERDUISTERING:

Herprogrammering:

De vergaderzaal heeft op een aantal posities ramen waardoor (indirect) daglicht naar binnen kan komen. De ramen zijn voorzien van verduistering (aan de binnenzijde) welke elektrisch worden bediend. De verduistering dient meegenomen te worden in de AV-bediening.

5.7 Stolwijkersluiszaal

De Stolwijkersluiszaal is gelegen tussen de Goverwellezaal en de Raadzaal, een kleine ruimte waar plaats is voor ongeveer 8 personen om te vergaderen. Het is mogelijk om een vergadering vanuit de raadzaal te volgen door middel van audio en video weergave. De zaal heeft twee schuifwanden, welke geheel geopend kan worden.

5.7.1 LUIDSPREKERS:

Hergebruik

De luidsprekers zijn ter ondersteuning van spraak, presentaties, muziek en/of videobeelden. De huidige luidsprekers zijn inbouwuidsprekers in het plafond en dienen te worden hergebruikt.

5.7.2 VERSTERKERS:

Vervangen:

Voor de luidsprekers zijn er nieuwe versterkers benodigd. De gestelde eisen aan de nieuwe versterkers dienen conform de specificaties van de luidsprekerfabrikant te worden aangeboden.

5.7.3 BEDIENINGSPANELEN

Vervangen

Av-controller en bijbehorende touch panels. De Stolwijkersluiszaal mag voor de aansturing gebruik maken van de nieuwe AV-controller t.b.v. de Goverwelle-zaal.

De bediening van de installatie vindt plaats vanaf de AV-kast in de betreffende ruimte.

- Benodigd 7 inch touchscreen in de AV-kast
- De bedieningsfunctionaliteiten zoals nu aanwezig dienen te worden overgenomen.

De verschillende bedieningspanelen in de verschillende (zij)zalen 2.03, 2.41, 2.42, 2.43, 2.45 dienen van eenzelfde lay-out te worden voorzien, om de bediening zo eenvoudig mogelijk te houden. Functionaliteiten kunnen per ruimte verschillen.

5.7.4 VERDUISTERING

Herprogrammering:

De vergaderzaal heeft op een aantal posities ramen waardoor (indirect) daglicht naar binnen kan komen. De ramen zijn voorzien van verduistering (aan de binnenzijde) welke elektrisch worden bediend. De verduistering dient meegenomen te worden in de AV-bediening.

5.7.5 VIDEO-INSTALLATIE

Hergebruik

Huidige display dient hergebruikt te worden (65 inch display gemonteerd aan een pendel vanaf het plafond).

Het op afstand aan –en uitschakelen met RS-232 of IP dient eveneens mogelijk te blijven.

5.7.6 BRONNEN:

- 1x HDMI op de AV-kast
- 1x USB-C op de AV-Kast (nieuw)
- 1x Weergave vanuit andere zaal(en) bij het koppelen.

Andere ingangsbronnen zoals VGA dienen verwijderd te worden.

6 Gouda-Oostzaal

6.1 Audio-installatie

6.1.1 DRAADLOZE MICROFOONS

Vervangen

Ten behoeve van presentaties en dergelijke dient er een draadloze microfoon beschikbaar te zijn. De microfoon moeten geschakeld kunnen worden via de AV-bediening. Deze zender dient praktisch opgeborgen te kunnen worden in een oplader in de af te sluiten opbergkast. De draadloze microfoon moet gekoppeld worden aan de digitale audiosignaalprocessor. De draadloze microfoon dient in combinatie met het discussiesysteem gebruikt te kunnen worden, de audio moet eveneens opgenomen worden.

Daarnaast dient de zenders –en ontvanger te voldoen aan de volgende eisen:

- Frequenties dienen overeen te komen met de door Agentschap Telecom vrijgegeven frequenties.
- Maakt gebruik van AES 256 encryptie;
- Batterijduur van minimaal 10 uur;
- Zenders bevatten een batterij-indicatie-status;
- Frequentiebereik van 40Hz ~ 16kHz;
- Zendbereik van minimaal +50m in open ruimte.
- Mee te leveren accessoires: accu's, lader, microfoonstatief en klem.

6.1.2 DISCUSSIESYSTEEM

Nieuw (draadloos vervangen voor een bekabelde oplossing).

Door de toenemende storingen bij het gebruik van draadloze verbindingen, is het huidige systeem aan vernieuwing toe. De discussieposten dienen vervangen te worden voor een discussiesysteem uitgevoerd met een bekabelde verbinding. De nieuwe discussieposten dienen geschikt te zijn om i.c.m. het VGM-systeem te werken.

Plaatsing

De discussieposten los plaatsen op het meubilair, zodat ze eenvoudig op te ruimen zijn bij bijzondere evenementen of bijeenkomsten. Bekabeling van de discussieposten dient door de opdrachtnemer netjes te worden weggewerkt onder de tafelbladen. De discussieposten dienen onderling verbonden te zijn en vanuit de vloeraansluitingen eenvoudig los te koppelen. Voornemens is de opdrachtgever om het discussiesysteem zo veel als mogelijk te laten staan in de aangeboden configuratie van de opdrachtnemer. Enkel de (zwanenhals) microfoons zullen worden losgekoppeld. De discussieposten dienen makkelijk aan –en uit te schakelen zijn door de opdrachtnemer.

De volgende aantallen discussieposten zijn benodigd:

1x Voorzitter;
1x Griffier;
17x Deelnemerspost;
1x Katheder;

Extra discussieposten moeten tot 36 maanden na oplevering geleverd en bijgeplaatst kunnen worden.

- Het type discussiesysteem: bedraad/opbouw;
- Het systeem voldoet aan alle relevante ISO en IEC-standaarden;
- Is voorzien van een identificatiemogelijkheid van de gebruiker (bijvoorbeeld via een RFID of NFC-chip);
- Heeft een 4" capacitieve touchscreen;
- Mogelijkheid tot free-seating;
- Mogelijkheid tot de tekstuele weergave van namen, spreektijd, agendapunten;
- De discussieposten zijn op afstand aan en uit te schakelen;
- De discussiepost is voorzien van een aan/uit-spreekknop met led-indicator;
- De kleur van de discussiepost: zwart;
- Een microfoon die gemakkelijk en snel vervangbaar is, type zwanenhals;
- Lengte zwanenhalsmicrofoon tussen de 40 en 50cm;
- De mogelijkheid tot encryptie van gegevens binnen het discussiesysteem;
- De discussiepost dient ongevoelig te zijn voor trillingen van het meubilair;
- Het frequentiebereik van de microfoon 125Hz-14Khz;
- Het dynamisch bereik van de microfoon 90dB;
- De discussiepost is ongevoelig voor interferentie van mobiele apparaten;
- De discussiepost is voorzien van een ingebouwde luidspreker;
- Voorzien van minimaal 1x 3.5 stereo jack aansluiting (ten behoeve van slechthorende);
- Beschikt over een RJ 45 connector voor voeding en data;
- Is geschikt voor ster- en een doorlusverbinding;
- De informatie is vrij toegankelijk en kan indien gewenst gepubliceerd worden, open data (stemresultaten, sprekersinformatie, etc.).
- Met een visuele indicatie dient de actieve microfoon te worden gekenmerkt, bijvoorbeeld door een lichtgevende ring in de microfoon

Daarnaast dient het systeem geleverd te worden met de software licenties, ten behoeve van configuratie en voorbereiding van de vergadering. Aan de licenties zijn geen beperkende voorwaarden verbonden;

6.2 Slechthorende voorziening:

Vervangen

Er dient een slechthorende-systeem geïnstalleerd te worden. Nieuwe hoortoestellen zijn niet altijd meer voorzien van de zogenaamde T-stand. De opdrachtnemer zorgt voor een slechthorende oplossing die toekomstbestendig is met minimaal de volgende eisen:

- Minimaal 3 kanalen en eenvoudig te schakelen tussen deze kanalen;

- Ontvangers t.b.v. slechthorende oplossing dient uitwisselbaar te zijn met de andere zalen;
- Slechthorende oplossing (ontvanger) via inductielus(halsketting), bluetoothverbinding of een headset;
- 2x headset en 2x inductielus (halsketting) met ontvanger leveren inclusief de benodigde opladers en accu's.
- Mogelijkheid om via bluetooth te verbinden met je telefoon/ hoortoestel.
- 50m zendbereik (in open ruimte)

6.2.1 AUDIORECORDER

Hergebruik

De mediaspeler maakt audio-opnamen in mp3 of WAV, die kan dienen als een back-up audio-opname tijdens andere bijeenkomsten of t.b.v. een notulist. De gemaakte opname dient geschikt te zijn voor de uitwerking van een schriftelijk verslag.

6.2.2 LUIDSPREKERS

Hergebruik

De luidsprekers (hergebruik) zijn ter ondersteuning van spraak (discussiesysteem en overige microfoons), audio bij presentaties en/of videobeelden. De huidige luidsprekers dienen te worden hergebruikt.

6.2.3 VERSTERKERS:

Vervangen:

Voor de luidsprekers zijn er nieuwe versterkers benodigd. De gestelde eisen aan de nieuwe versterkers dienen volgens de specificaties van de luidsprekerfabrikant te worden aangeboden.

6.2.4 DSP

Hergebruik

De bestaande audioprocessor dient te worden hergebruikt, inclusief het aantal in -en uitgangen (analoog en digitaal). De audiosignaal processor is benodigd voor het routeren van de diverse audiobronnen naar de gewenste audio-uitgangen voor weergave en registratie. Audiosignalen dienen bewerkt te kunnen worden (gain, delay, compressor, gate etc.). De DSP moet op afstand bestuurbaar zijn via RS0232/RS-485/ IP, waarbij de gemaakte audiopresets op te roepen zijn via de touchpanels in de zalen.

6.3 Video-installatie

6.3.1 BEELDWEERGAVE

Hergebruik:

- De projector en het bijbehorende projectiescherm;
- Vloermonitor en bijbehorende vloer-trolley.

6.3.2 BRONNEN

Hergebruik

Huidige ingangsbronnen dienen te worden hergebruikt, waarbij enkel HDMI en USB-c nog benodigd zijn. Andere ingangsbronnen zoals VGA dienen verwijderd te worden. Video-

ingangsbronnen dienen gecombineerd te zijn met embeded audio en lipsync te worden weergegeven. Het minimale beeldformaat van de bron dient 1920x1080 (full HD) te zijn. Indien beeldbronnen hier niet aan voldoen, dienen deze te worden opgeschaald naar dit minimale beeldformaat

Huidige posities aansluitpunten:

AV-rack 1x HDMI

Voorzitter 1x HDMI (USB-c toevoegen)

6.3.3 DRAADLOOS PRESENTEREN

Vervangen

In de commissiezaal moet het mogelijk zijn om draadloos te kunnen presenteren (beeld -en geluid) vanaf verschillende (mobiele) bronnen. Bronnen die gebruikt worden zijn: Laptops, tablets en telefoons. Meeleveren: 1x zender(dongel) met USB-C aansluiting en 1x HDMI.

6.3.4 MS-TEAMS INTEGRATIE

Hergebruik

Het audio -en videosysteem dient geschikt te blijven voor gebruik van Microsoft Teams Rooms. Teams vergaderingen dienen gestart te kunnen worden vanuit de raadzaal door het invullen van een meeting ID en wachtwoord op de touchscreens voor AV-bediening. Hierbij dient de beeldregie van de aanwezige PTZ-camera's gebruikt te worden binnen de MS-teams omgeving inclusief audio uit de discussieposten. De MS-Teams sessie dient ook uitgezonden te kunnen worden op de webcastuitzendingen. Voor gebruik van de MS-Teamsoplossing maakt de opdrachtgever gebruik van een Ceiling microfoon (ClearOne) i.c.m. de aanwezige PTZ-camera's.

6.4 Video-opnamen

Hergebruik

De vergaderingen dienen automatisch te worden geregistreerd met 4 PTZ camera's. De huidige camera's met diens functionaliteiten dienen te worden hergebruikt voor live-uitzending op internet, beeldweergave in de zaal en aanverwanten ruimten.

Live camerabeelden dienen met minimale vertraging te worden weergegeven (maximaal 4 frames á 40ms). Synchronisatie van beeld en geluid op het weergegeven beeld is een vereiste.

6.5 Bediening

Vervangen

Av-controller en bijbehorende touch panels

De Gouds-Oostzaal dient een eigen av-controller te hebben voor de aansturing van de audiovisuele componenten. De commissiezalen –en raadzaal dienen onafhankelijk opnieuw opgestart te kunnen worden bij storingen of onderhoud.

De bediening van de installatie vindt plaats vanaf de voorzitterspositie en de AV-kast in de betreffende ruimte.

- Benodigd 7 inch touchscreen in de AV-kast
- Benodigd 10 inch touchscreen voorzitter

Voor de (technische) ondersteuning van de griffie moet het mogelijk zijn om vanaf een secundaire positie in de commissiezaal het AV-systeem te kunnen bedienen (met bijvoorbeeld een laptop). Hier zijn enkele vloeraansluitingen (RJ45) voor beschikbaar en een aansluiting op de AV-kast in de zaal.

De verschillende bedieningspanelen in de verschillende (zij)zalen 2.03, 2.41, 2.42, 2.43, 2.45 dienen van eenzelfde lay-out te worden voorzien, om de bediening zo eenvoudig mogelijk te houden. Functionaliteiten kunnen per ruimte verschillen.

6.6 Zaalkoppelingen

Herprogrammering

Het AV-systeem dient bij de keuze voor de gewenste zaalsamenstelling over te gaan naar de configuratie waarbij het av-systeem een geheel vormt bij de gekozen zaalsamenstelling.

Verskillende configuraties zijn gewenst vanuit de Goverwelezaal (master):

- Alles Los (dit betreffen 5 zalen, te weten Raadzaal, 2 commissiezalen en 2 tussenzalen);
- Goverwellezaal (master) + Stolkijkersluiszaal (deze opstelling is de standaard opstelling bij commissievergaderingen)

Het moet mogelijk zijn om handmatig voor een technische medewerker video -en audio van een ruimte naar keuze te distribueren (matrix) naar de gewenste locatie (weergave).

6.6.1 AANSTURING VERDUISTERING:

Herprogrammering:

De vergaderzaal heeft op een aantal posities ramen waardoor (indirect) daglicht naar binnen kan komen. De ramen zijn voorzien van verduistering (aan de binnenzijde) welke elektrisch worden bediend. De verduistering dient meegenomen te worden in de AV-bediening.

6.7 Achterwillenszaal

De Achterwillenszaal is gelegen tussen de Gouda-Oostzaal en de Raadzaal, een kleine ruimte waar plaats is voor ongeveer 8 personen om te vergaderen. Het is mogelijk om een vergadering vanuit de raadzaal te volgen door middel van audio en video weergave. De zaal heeft twee schuifwanden, welke geheel geopend kan worden.

6.7.1 LUIDSPREKERS:

Hergebruik

De luidsprekers zijn ter ondersteuning van spraak, presentaties, muziek en/of videobeelden. De huidige luidsprekers zijn inbouwluidsprekers in het plafond en dienen te worden hergebruikt.

6.7.2 VERSTERKERS:

Vervangen:

Voor de luidsprekers zijn er nieuwe versterkers benodigd. De gestelde eisen aan de nieuwe versterkers dienen conform de specificaties van de luidsprekerfabrikant te worden aangeboden.

6.7.3 BEDIENINGSPANELEN

Vervangen

Av-controller en bijbehorende touch panels. De Stolwijkersluiszaal mag voor de aansturing gebruik maken van de nieuwe AV-controller t.b.v. de Goverwelle-zaal.

De bediening van de installatie vindt plaats vanaf de AV-kast in de betreffende ruimte.

- Benodigd 7 inch touchscreen in de AV-kast
- De bedieningsfunctionaliteiten zoals nu aanwezig dienen te worden overgenomen.

De verschillende bedieningspanelen in de verschillende (zij)zalen 2.03, 2.41, 2.42, 2.43, 2.45 dienen van eenzelfde lay-out te worden voorzien, om de bediening zo eenvoudig mogelijk te houden. Functionaliteiten kunnen per ruimte verschillen.

6.7.4 VERDUISTERING

Herprogrammering:

De vergaderzaal heeft op een aantal posities ramen waardoor (indirect) daglicht naar binnen kan komen. De ramen zijn voorzien van verduistering (aan de binnenzijde) welke elektrisch worden bediend. De verduistering dient meegenomen te worden in de AV-bediening.

6.7.5 VIDEO-INSTALLATIE

Hergebruik

Huidige display dient hergebruikt te worden (65 inch display gemonteerd aan een pendel vanaf het plafond).

Het op afstand aan –en uitschakelen met RS-232 of IP dient eveneens mogelijk te blijven.

6.7.6 BRONNEN:

- 1x HDMI op de AV-kast
- 1x USB-C op de AV-Kast (nieuw)
- 1x Weergave vanuit andere zaal(en) bij het koppelen.

Andere ingangsbronnen zoals VGA dienen verwijderd te worden.

7 Vergadermanagement Systeem

7.1 Servers t.b.v. het vergadermanagementsysteem

Vervanging hardware

- 1x Server/ computer t.b.v. VGM Raadzaal
- 1x Server/ computer t.b.v. VGM Gouda-Oostzaal
- 1x Server/ computer t.b.v. VGM Goverwellezaal

De nieuwe servers dienen minimaal te voldoen aan onderstaande specificaties, volgens de leverancier gestelde eisen van het VGM-systeem.

- 32 GB memory;
- Minimaal Octa core Intel processor (8 real processors) of beter;
- Minimaal RTX 4000 ADA generation' of Nvidia Quadro A4000, andere videokaarten die door het VGM-systeem ondersteund worden en beter of gelijk zijn aan de genoemde specificaties zijn toegestaan;
- 2 terabyte HDD, voor het maken van interne opnames.

7.2 Software en versie

Huidige versie dient ge-update te worden naar de laatste versie –1. Hierbij dient in acht te worden gehouden dat de VGM-software compatibel is met de software van de andere fabrikanten (zoals van het discussiesysteem). De licenties en de bestaande SMA op het VGM-systeem dient te worden gecontinueerd door de opdrachtnemer.

De huidige software modules en versies bestaan uit:

Raadzaal:

- MVI-versie 11.1
- Easycam
- Easyconf

Goverwellezaal:

- MVI-versie 11.1
- Easycam
- Easyconf

Gouda Oost-zaal:

- MVI-versie 11.1
- Easycam
- Easyconf

7.3 Netwerkswitches en UPS

7.3.1 NETWERKSWITCH

Vervangen

Voor de vergaderzalen op de tweede verdieping zijn nieuwe netwerkswitches nodig voor aansturing en het mogelijk maken van AV-distributie.

De nieuwe netwerkswitches dienen voldoende netwerkpoorten te hebben om de volledige audiovisuele installatie te kunnen voorzien in netwerkverbindingen t.b.v. aansturing en AV over IP als mede power over ethernet (POE).

7.3.2 UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY (UPS)

Nieuw

Het gemeentehuis is aangesloten op een noodstroom aggregaat (NSA). Om de omschakeling van de elektriciteitsvoorziening op te vangen is een UPS benodigd. De UPS moet worden

geplaatst in het Main AV-rack op de 3e verdieping, zodat de servers van o.a. het VGM en de encoders van de streamingsdienst kunnen blijven functioneren zonder tussentijdse uitval.

De gevraagde UPS heeft een aansluitwaarde van 3500 watt en kan minimaal 2 minuten voorzien in noodstroom (De maximale inschakeltijd van de NSA is in theorie maximaal 30 seconden). De UPS moet voorzien zijn van SNMP, om het uitlezen/ controle mogelijk te maken.

7.3.3 INTEGRATIE MET SYSTEMEN VAN DERDEN

Hergebruik/ vernieuwing

Het vergadermanagementsysteem dient volledig geïntegreerd te zijn met de gebruikte vergaderapplicatie. Op dit moment gebruikt de opdrachtgever de applicatie Ibabs, het moet mogelijk zijn om met de meest gangbare vergadermanagementsystemen te kunnen koppelen d.m.v. een Application programming interface (API).

De koppeling van de diverse systemen (discussiesysteem, vod-cast, RIS) behoren tot de levering van de opdrachtnemer. De opdrachtnemer stemt samen met de betrokken partijen (Ibabs, Company webcast/ Ibabs Stream) af welke acties moeten worden ondernomen om hieraan te blijven voldoen. De Koppeling tussen het VGM-systeem dient een automatische koppeling te worden. Op dit moment is er een synchronisatieknop om te synchroniseren met de vergaderapplicatie. De gevraagde functionaliteiten zorgen voor een betere doorzoekbaarheid van de videotulen. De meta-data dienen te resulteren in zogenaamde “markers” in de videotijdlijn om een goede doorzoekbaarheid te kunnen garanderen.

- Meta-dateringen zoals stemmingsuitslagen dienen uitgewisseld te kunnen worden en gepresenteerd worden in het RIS/ VOD-cast.
- Synchronisatie van de agenda's (aankomende vergaderingen);
- Synchronisatie van agendapunten;
- Synchronisatie van stemmingen;
- Synchronisatie van deelnemers, inclusief rol, naam, titel, fractie;
- Synchronisatie van agendapunten en stemmingen;
- De griffie moet in staat zijn ad hoc/tijdens de vergadering vergaderleden, agendapunten en stemmingen toe te voegen aan het vergadermanagementsysteem.
- Ingeladen sprekerslijsten dienen aangepast te kunnen worden in de vergadersoftware

7.3.4 INTERNE OPNAME OP VGM-MACHINE:

(Hergebruik, op nieuwe machine)

Opnames (beeld -en geluid) moeten lokaal gearcheveerd kunnen worden om zodoende als back-up te kunnen dienen of enkel voor het opnemen van geheime vergaderingen. De interne opnames moeten benaderd kunnen worden vanuit het interne netwerk van de gemeente en afgeschermd worden d.m.v. een wachtwoord.

7.4 Gewenste functionaliteiten

Huidige situatie behouden, te weten:

Beeldregie:

- Een interruptie wordt altijd in beeld gebracht;
- Het back-up shot dient na een aantal seconden de vrijgekomen voorkeurscamera (prio 1) voor te schakelen;
- De opdrachtnemer dient tijdens de designperiode tezamen met de opdrachtgever en AV-adviseur de verschillende scenario's, gewenste shotinstellingen (presets) en schakelmomenten te inventariseren, waarna deze kunnen worden in geprogrammeerd en worden getest;
- Bij het geven van een presentatie (met bijvoorbeeld PowerPoint of een vergelijkbare applicatie) moet het mogelijk zijn de spreker en de presentatie in beeld te krijgen. Dit doormiddel van een PIP, die moet schakelbaar zijn via het tuchpaneel bij de voorzitter;
- Het dient eenvoudig mogelijk te zijn een camerapreset aan te passen en op te slaan;
- Het systeem dient geheel automatisch te kunnen schakelen. Daarnaast moet het mogelijk zijn voor de griffie of AV-medewerker om met de hand in te kunnen grijpen (halfautomatisch) of volledig met de hand te kunnen bedienen (handmatig).
- Wanneer 2 personen gelijktijdig praten, dient in de video een split-screen te worden gerealiseerd met de naam van de spreker(s) onder in beeld.
- Schorsing vergadering, roept ook een vooraf ingestelde afbeelding/ tekst op met: "schorsing" op de videoweergave;
- Benoeming/afcheid/herdenking, beeldweergave d.m.v. vooraf in te stellen presets;
- Stemmingen (individuele beeldweergave en beeldweergave per partij);
- Weergave van de agenda, moties en amendementen;
- Weergave met tekst besloten/ geheime vergadering;
- Scroltekst;

Regie deelnemers

- Het discussiesysteem moet de mogelijkheid bieden om een deelnemerslijst in te voeren. Van de deelnemers moeten fracties (groepen) kunnen worden gemaakt.
- Het aantal gelijktijdige actieve spreekposten moet in te stellen zijn. De voorzitter van de vergadering beschikt over de mogelijkheid tot het muten van alle microfoons.
- Daarnaast moet het voor de griffie op zijn bedienpaneel inzichtelijk zijn welke microfoon actief is en wie nog meer het woord vraagt, bijvoorbeeld op een plattegrond.
- De microfoon van de voorzitter kan te allen tijde worden gebruikt.

7.4.1 SPREEKTijd EN INTERRUPTIETIJDEN

Spreektijden:

Met gebruik van het discussiesysteem moet het mogelijk zijn om spreektijden toe te kennen. Spreektijden dienen per groep en individueel toegekend te kunnen worden. Spreektijden dienen vooraf en tijdens de vergadering ingesteld te kunnen worden per minuut en per 5 seconden. Het dient eveneens mogelijk zijn om voor alle deelnemers een standaardwaarde toe te kennen, bijvoorbeeld door iedereen in 1x 5 minuten spreektijd toe te kennen.

- Spreektijden moeten aan– en uitgezet kunnen worden, zowel in het vergadermanagementsysteem als in de videoweergave;
- Resterende spreektijden zijn zichtbaar in het vergadermanagementsysteem en op de videoweergave (bij het niet gebruiken van spreektijden, staat deze functie uit);
- Spreektijden moeten op basis van geregistreerde (aangemelde) deelnemers automatisch bijgehouden worden en moeten handmatig gecorrigeerd kunnen worden;
- Een totaaloverzicht van de resterende spreektijd van alle personen/fracties dient middels de videoweergave te kunnen worden getoond.

Interruptietijden (nieuw):

Met gebruik van het discussiesysteem moet het mogelijk zijn om interruptietijden per fractie toe te kennen. Interruptietijden dienen vooraf en tijdens de vergadering ingesteld te kunnen worden per minuut en per 5 seconden. Het dient eveneens mogelijk zijn om voor alle deelnemers een standaardwaarde toe te kennen. Interruptietijden dienen aan –en uitgezet te kunnen worden. De interruptie tijden gaan automatisch lopen bij het aanzetten van de microfoon en stoppen bij het uitzetten van de microfoon. De griffie kan de interruptietijden pauzeren of ad-hoc extra tijd toekennen.

Bij het gelijktijdig aanzetten van de spreektijden –en interruptietijden, zijn er in de beeldweergave 2 klokken zichtbaar met benaming van de klok.

Stemsysteem (hergebruik)

De mogelijkheid tot stemmen vanaf de discussieposten dient geïntegreerd te zijn met het VGM-systeem. Tijdens een stemming kan alleen "voor" of "tegen" worden gestemd.

- Deelnemers aan de stemming dienen zich voorafgaand aan de stemming te registreren (ingelogd te zijn).
- De deelnemerslijst dient gekoppeld (identiek) te zijn aan het discussiesysteem.
- Het moet mogelijk zijn om deelnemers voor een stemming uit te sluiten. Enkel ingelogde deelnemers op het discussiesysteem moeten kunnen stemmen, uitslagen zijn gelijk aan het aantal ingelogde deelnemers.

Procedure (opening digitale stemming)

- De stemming dient eerst te worden weergegeven op de videoweergave in de zaal en op de discussieposten, zodat iedereen kan zien waarover gestemd gaat worden.
- Vanaf het moment dat de stemming is geopend kunnen de deelnemers hun stem uitbrengen (enkel voor of tegen)

Resultaten (weergave)

Na afloop van een stemming dient een duidelijk overzicht te worden gepresenteerd op de videoweergave, of de stemming is aangenomen of niet en wat het stemgedrag van de fracties is (bijvoorbeeld met een plattegrond).



- Daarnaast moet het mogelijk zijn om het individuele stemgedrag te Presenteren;
- De meta-data van het stelsysteem inclusief de resultaten moeten met derden gedeeld kunnen worden
- Resultaten van de stemming zijn zichtbaar op de videoweergave en videodistributie;
- Archivering van de stemresultaten zijn mogelijk met het platform Ibabs;
- Stemresultaten zijn per e-mail te versturen naar de betreffende afdeling(en).

Besloten/ geheim

- Er dient een optie “besloten” aanwezig te zijn, waarbij er geen geluid en beeld meer buiten de raadzaal wordt verzonden. Een visuele indicatie zoals een mededeling op de schermen buiten de raadzaal en de livestream (bijvoorbeeld “zitting besloten”) is benodigd.
- Signaal pers-aansluiting en de slechthorendenoplossing dienen te worden uitgeschakeld.
- Interne opname (beeld en geluid) dienen door te lopen.

streamingservers/VOD-casting

De specificaties van de aan te leveren video en audiobron dienen samen met de streamingsdienst te worden afgestemd, de opdrachtnemer zorgt samen met de VOD-cast leverancier voor een soepele overgang naar een nieuw streamingsplatform.

Hierbij moet onderstaande in acht worden genomen:

- Beeld -en geluid dienen volledig synchroon te worden aangeleverd evenals de bijbehorende sprekerskoppeling (weergave naam);
- synchronisatie tussen de agenda en webcast dient mogelijk te zijn (vooraf agenda's aanmaken, wijzigen);
- Stemmingen en besluiten (besluiten, raadsvoorstellen, amendement en benoeming dienen zichtbaar te zijn op de webcast;
- Mogelijkheid tot het terugzoeken van vergaderingen/ bijdragen sprekers, agenda(punten) en archief;
- Benodigde bekabeling naar de encoder voorziet de opdrachtnemer;
- Eventuele nieuw benodigde scalers/conversies en audio embedding apparatuur is inbegrepen in de aanbieding van de opdrachtnemer.
- Tot onderdeel van de oplevering behoort het testen van de VOD-cast. Er dienen minimaal 2 test vergaderingen te worden opgenomen/ teruggekeken.

8 Gebruikersinstructie, service en onderhoud (SLA)

8.1 Gebruikersinstructie

Onderdeel van de oplevering is een uitgebreide gebruikersinstructie voor de gebruikers en voor de beheerder van de audiovisuele installatie. Dit maakt onderdeel uit van de aanbieding. In overleg met opdrachtgever vindt dit bij voorkeur plaats door het geven van 3x een training/ workshop op locatie.

- Aanvullend op de trainingen dient er een Nederlandstalige handleiding te zijn voor de gebruikers.;
- De handleiding dient afgestemd te zijn per ruimte, zodat na het volgen van de instructie de gebruikers minimaal in staat om het systeem op te starten voor een vergadering, presentatie te geven of een MS-teams vergadering te starten;
- Elke vergaderruimte heeft een eigen quick reference card;
- Tenminste een van de trainingen moet gericht zijn op de bediening van de vergadersoftware ten behoeve van de griffie.

8.2 Service en onderhoud (SLA)

Opdrachtnemer voldoet tenminste aan onderstaande voorwaarden in de Service Level

Agreement overeenkomst

Opdrachtnemer zorgt voor het up and running houden van de gehele audiovisuele installatie, inclusief de componenten die worden hergebruikt. Hierbij geeft de opdrachtnemer aan in een MJOP welke componenten eventueel gedurende de looptijd van de overeenkomst nog vervangen dienen te worden.

- De Opdrachtnemer werkt volgens de normen van ISO 20000 t.b.v. servicemanagement
- Meldingen van storingen zijn mogelijk via telefoon, e-mail en ticketing-systeem.
- Kwartaalrapportage, een overzicht met storingen en afgehandelde incidenten.
- Opdrachtnemer evalueert in het eerste jaar na implementatie per kwartaal met de Opdrachtgever over de gang van zaken met betrekking tot de Overeenkomst (tactisch overleg). Daarna vindt jaarlijks een evaluatie plaats (strategisch overleg).
- Opdrachtnemer dient een vaste contactpersoon (en vervanger) aan te stellen voor alle communicatie tussen de Gemeente en Opdrachtnemer. De Opdrachtgever stelt ook een vaste contactpersoon (en vervanger) aan. De contactpersonen die vastgelegd worden in de verwerkersovereenkomst kunnen hiervan afwijken.
- De Oplossing heeft een uptime van 99%; gemeten over een dagvenster van 07:00 – 23:30 uur).
- De Opdrachtnemer garandeert een adequate disaster recovery voorziening van de Oplossing, waarbij indien nodig de afgesproken dienstverlening binnen 4 uur kan worden gecontinueerd en waarbij het verlies van gegevens maximaal 1 werkdag kan bedragen. Dit dient jaarlijks getest te worden en hiervan ontvangt de Opdrachtgever een rapportage.
- De Opdrachtnemer garandeert een adequate backup- en restorevoorziening van de Oplossing waarbij op verzoek data van ten minste 7 dagen terug kan worden gehaald
- Proactieve monitoring van verstoringen vindt plaats door de Opdrachtnemer. Bij constatering van verstoring dient opdrachtnemer proactief de opdrachtgever hiervan in kennis te stellen. Bij onbeschikbaarheid (prio 1) onderneemt de Opdrachtnemer direct actie om de verstoring te verhelpen.
- De helpdesk is bereikbaar op werkdagen tussen 09:00 en 23:30 uur (CET).
- Voor incidenten buiten de openingstijden van de helpdesk is er een storingsdienst/noodnummer beschikbaar.
- Voor ondersteuning door de helpdesk van de inschrijver worden geen aanvullende kosten bij de Opdrachtgever in rekening gebracht.

- De Opdrachtgever bepaalt de urgentie van de afhandeling van de incidenten. In goed overleg komen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer tot een gezamenlijke prioritering. De Opdrachtnemer maakt voor de Opdrachtgever inzichtelijk wanneer een incident in behandeling is genomen en wat de status van afhandeling is. De helpdesk draagt zorg voor het relateren van incidenten aan reeds bekende problemen met betrekking tot de applicatie. De Opdrachtnemer is eindverantwoordelijk voor het beheren van incidenten.

8.2.1 RESPONSTIJDEN

- Telefonisch contact binnen 10 minuten;
- Remote assistentie beschikbaar binnen 30 minuten;
- Op locatie binnen 4 uur bij Prio 1 incidenten op de vergaderdagen van de raad -en commissie;

8.2.2 OPLOSTIJDEN

- Prio 1 = binnen 4 uur (eventueel een tijdelijke oplossing, waarmee een Prio 1 melding een Prio 2 melding kan worden).
- Prio 2 = binnen 24 uur
- Prio 3 = binnen 5 werkdagen