

PROGRAMMA VAN EISEN

Deze bijlage maakt onderdeel uit van de openbaar Europese aanbesteding voor de levering en plaatsing van een compleet AV systeem in de nieuwe raad-, en commissiezaal van de gemeente Bergen. Aan de eisen in dit programma van eisen moet u als opdrachtnemer voldoen. Uiteraard moet u ook altijd voldoen aan de actuele wettelijke eisen die bij deze opdracht van toepassing zijn.

1	Algemeen	2
2	Apparatuur	5
3	Installatie en op-, levering	13
4	Rapportages, overleggen en contactpersonen	14

1 ALGEMEEN

1.	Inleiding • In oktober 2017 brandde de het spotcomplex De Beeck volledig af. Naast talloze verenigen was ook de raadzaal van de gemeente Bergen hier gevestigd. Nu wordt er op dit moment hard gewerkt aan de wederopbouw van een totaal nieuw multifunctioneel gebouw waar de gemeenteraad van Bergen de komende jaren weer zal gaan vergaderen. Door ook de audiovisuele middelen, in dit nieuw te bouwen onderkomen, te voorzien van nieuwe apparatuur met de laatste technieken wil de gemeente voor de komende jaren zorgeloos kunnen vergaderen. • Er hoeft geen rekening te worden gehouden met bestaande apparatuur welke moet worden hergebruikt in deze aanbesteding. • Tevens hoeft er geen rekening gehouden te worden met hoe het oude systeem functioneerde. • Het streven is naar een functioneel systeem welke door eenvoudige bediening en stabiele componenten zorg dragen voor storingsvrij vergaderen. • De Raadzaal wordt naast raads- en commissievergaderingen ook gebruikt als trouwlocatie en des gewenst voor algemene informatie momenten.
2.	Planning • De bouw loopt volgens planning en het streven is om het gehele pand in mei 2022 op te leveren aan de gebruiker. Dit betekent dat de installatie van de apparatuur vanaf dat moment plaats kan vinden. • Het aan te leggen kabeltracé is reeds voorbereid door de E-installateur. Daar de bouw reeds sneller vorderde dan de oorspronkelijke planning zijn de posities in de betonvloer opgenomen (zie Bijlage 3) in de diverse vloerputten. Voor de wanden en overige posities zijn loze leidingen en eventueel wanddozen voorbereid. (zie Bijlage 2)

3.	Gebruikers - De gebruiker van de raadzaal zal voornamelijk de gemeenteraad zijn. De bediening zal plaatsvinden in de zaal door de griffie en de bodes van de gemeente. - Het gebruik van de commissiezaal zal naast de raads-, commissieleden meer gebruikt worden door diverse verenigingen uit het gehele pand. - Bediening van de alle apparatuur van de commissiezaal zal ook weer door de griffie en bodes van de gemeente zijn. Voor het basis gebruik ,beeldscherm en speakers voor presentaties, moet het bedienbaar zijn voor elke gebruiker. - Deel van de apparatuur kan bij algemeen gebruik in de commissiezaal dan ook niet door een ieder bediend en gebruikt worden.
4.	Algemene eisen AV apparatuur - De gehele installatie is aantoonbaar beveiligd tegen afluisteren en minimaal beïnvloedbaar van buitenaf. - De spraakverstaanbaarheid in beide zalen is over de gehele oppervlakte van de zaal hoog tot zeer hoog. - Het video-, met samengevoegd audiosignaal wat wordt aangeboden aan de encoder van het RIS systeem (GO/Gemeente Oplossingen) alsmede de video encoder t.b.v. online vergaderen is ten aller tijde lipsynchroon. - Gebruik te maken van een A-merk welke een onafhankelijke Nederlandse importeur kent. - De toegepaste audiovisuele apparatuur dient geproduceerd te zijn voor professionele toepassing. - Garantie op alle apparatuur van minimaal 2 jaar met een voorkeur van 4 of 5 jaar. (garantie termijn vermelden in offerte - eventueel als bijlage) - Voor alle video en beeldvoorzieningen geldt dat de Full HD resolutie van 1920x1080 (1080P) een minimale vereisten is. Elk onderdeel wat, over de volledige keten voorzien kan worden, in 4K uitvoering heeft de voorkeur. - Opzet van het gehele AV systeem dient zo te zijn dat de meest voorkomende storingen kunnen worden verholpen door middel van een herstart van het AV-systeem. Of dat eventuele storingen vanaf afstand grotendeels te verhelpen zijn. - Alle toegepaste apparatuur dient vrij te zijn van betaalde abonnementen of jaarlijkse licenties. Tenzij dit uitdrukkelijk is vermeld in de offerte.
5.	Koppeling zalen - Beide zalen werken onafhankelijk van elkaar. - Wel moet er geluid-, en beeldsignaal van de raadzaal worden doorgezet naar de commissiezaal. - De opzet van de raadzaal is vast en niet verplaatsbaar. - De opzet van de commissiezaal is multifunctioneel toepasbaar. Het vergadersysteem dient dan ook los te koppelen en verplaatsbaar te zijn.
6.	Signalen - Er dient voor beide zalen rekening te worden gehouden met de aanlevering van beeld en geluid naar het RIS (raadsinformatiesysteem) de systeemeisen van deze partij worden later beschreven. - Tevens dienen er 4 XLR aansluitingen te worden gerealiseerd t.b.v. persaansluitingen in de vloerputten bij de persbanken (zie Bijlage 3)

7.	Besloten vergadering • Er dient een stand te worden gecreëerd waarbij de vergadering, in de raadzaal zowel als de commissiezaal, een besloten karakter kent. Er mag op dat moment audio nog video signaal op enigerwijs de zaal verlaten. • Dit betekent: ○ Geen signaal naar de persaansluitingen. ○ Geen signaal naar de video encoder en RIS encoder ○ Geen signaal naar de commissie kamer ○ De componenten die zorgdragen voor de signaal distributie worden fysiek van het stroom afgeschakeld • De handeling tot het activeren van deze stand is eenvoudig en begrijpelijk. • Opname lokaal in het rack blijft hierbij wel in werking. • Bij oplevering wordt aan de griffier duidelijk gemaakt hoe dit werkt en tevens bewijzen dat er geen signaal kan lekken wanneer er voor de stand ‘Besloten vergadering’ is gekozen.
8.	Online vergaderen • Vanwege de recente ervaring van vergaderen in Coronatijd is er de wens om de mogelijkheid te hebben het systeem een hardware oplossing te geven welke het beeld en geluid van de raadzaal kan integreren in een Teamsvergadering. (Zoom/Webex/etc)
9.	Beperkingen • De vloer is reeds gestort en vanwege de vloerverwarming kan er ook geen leiding meer door de vloer worden aangelegd. De loze leidingen die zijn opgenomen voor AV doeleinden zijn terug te vinden in de bijlage. (zie Bijlage 3) • De wanden zijn ook reeds dichtgezet en daarom zijn er op diverse posities loze leidingen en eventueel holle wanddozen opgenomen. (zie bijlage 2)
10.	Systeemtekening • De opdrachtnemer/AV-installateur dient bij zijn aanbieding een systeem tekening als bijlage mee te leveren. Uit dit gedetailleerde en leesbare overzicht is af te lezen wat de werking en conformiteit van het te leveren systeem zal zijn.
11.	Bereikbaarheid, melding van storingen en gebreken • In aanvulling op artikel 8.5 van de Gibit 2020 (bijlage F2), dient opdrachtnemer ook tijdens vergaderingen van de raad- en commissies bereikbaar te zijn voor het oplossen van problemen. Het meest actuele vergaderschema is hierin leidend

2 APPARATUUR

Onderstaande lijst geeft aan welke onderdelen er in ieder geval geleverd dienen te worden voor het gewenste systeem en wat de minimale eisen hiervan zijn.

[illegible]

	• Speakers welke geschikt zijn voor weergave van spraak, muziek en presentaties. • In de raadzaal is geen mogelijkheid tot het gebruik van inbouw speakers. • Gebruik van kolom luidsprekers naast het scherm op de achterwand zou hiervoor een geschikt alternatief kunnen zijn. Denk bijvoorbeeld aan de Bose MA12 (EX). • Waar uit de expertise van de opdrachtnemer/AV installateur blijkt dat er ondersteunende speakers nodig blijken te zijn kunnen deze bijvoorbeeld aan de wand of aan de steunbalken van het plafond worden bevestigd. • Alle (extra) speakers bevestigd aan de steunbalken moeten worden voorzien van een hoogwaardige en minimaal zichtbare kabelgoot. • In het publieke tribune deel is er wel mogelijkheid tot gebruik van plafond inbouw speakers. • Waar nodig, is gebruik van een bas luidspreker toegestaan, wanneer deze uit het zicht kan worden gemonteerd.	≥2
4	Microfoons • Handzendermicrofoon – RF of digitaal. • Vloerstatief en tafelstatief. • Headsetmicrofoon met beltpack en ontvanger - RF of digitaal. • Headset geschikt voor spraak met een slank model - kleur beige. • Microfoonontvangers dienen in het 19 inch rack te worden geplaatst. • Frequenties welke worden toegepast zijn vrijgegeven door het agentschap Telecom. • Het ontvangstbereik van de microfoons is minimaal de gehele zaal. • Kiesbare vrije frequenties ≥16. • Oplaadbare accu's of batterijen inclusief oplader worden meegeleverd.	1 1+1 1 1
5	Beeldweergave • LED-LCD monitor ≥98/100 inch aan de achterwand. (positie A - Bijlage 1) • Wandbeugel met mogelijkheid tot Kantelbaar -10 / 0 / +10 graden. • LED-LCD monitor ≥75 inch aan de zijwandenwand. (positie B & C - Bijlage 1) • Wandbeugel met mogelijkheid tot Kantelbaar -10 / 0 / +10 graden. • LED-LCD monitor ≥55 inch aan balkconstructie. (positie M10 & M11 - Bijlage 1) • Speciaal te construeren beugel om de schermen aan de draagbalken te monteren. Draaibaar en kantelbaar. • HDMI bekabeling of andere vorm van signaal distributie naar alle schermen. Aan te sluiten in het 19 inch rack. • Per scherm aan en/of uit te zetten in de bedieningsprogrammering. (stand met alle schermen tegelijk of diverse schermen aan - in expertmodus aan/uit per scherm). • Helderheid van de beeldschermen ≥500CD/M². • Voor het weergeven van beelden op de diverse schermen moet er worden voorzien in de volgende bronnen of aansluitingen: ○ HDMI aansluiting t.b.v. laptop ingang bij de tafel van voorzitter/griffier ○ Draadloze module welke het HDMI signaal, zonder enige vorm van benodigde software, kan weergeven. ○ HDMI en SDI aansluiting in de 19 inch apparatuurkast. ○ Weergave (controle) van het signaal welke wordt gedistribueerd naar de encoder van gemeente oplossingen, commissiezaal en Webconverter voor Teamsvergaderingen.	1 1 2 2 2 5

	- Alle bronnen dienen naadloos en binnen 1 seconden geschakeld te kunnen worden zonder haperingen of freezes. - Geluid van bijbehorende videosignaal dient via de audio-installatie zonder vertraging en lipsynchroon weergegeven te worden. - Een controle monitor in de 19 inch kast voor afkijk van camera en videobronnen.	
6	Camerasysteem (automatisch) - PTZ (pan/tilt/zoom) camera' s ≥ 5 stuks om alle sprekers individueel, inclusief voorzitter, griffier, wedhouders en eventuele sprekers aan tafel in vooraanzicht in beeld te nemen. - De PTZ camera' s worden gemonteerd aan de wanden en kabels dienen uit het zicht te worden weggewerkt. - Voorgestelde posities (zie Bijlage 1) zijn links en rechts van de schermen B & C en aan het houten schot op de kopse kant van de publieke tribune. - De camera aan de wand van de publieke tribune geeft tevens het standaard overzichtsshot weer. (bij aanvang/pauze etc.) - Mocht er uit de berekening en het inzicht van de opdrachtnemer/AV-installateur blijken dat er een ander aantal of andere plaatsing nodig is dit opnemen in de aanbieding met een bijbehorende toelichting. - Camera' s mogen niet automatisch in resolutie terugzakken wanneer er onvoldoende licht in de ruimte aanwezig is. - Camerasbewegingen (pan/tilt/zoom) zijn nooit zichtbaar in het geschakelde/uitgaande beeld. Kijkers zien dus nooit onnodige bewegingen in het beeld. - Tevens zijn de Camera' s gesynchroniseerd en wordt daartussen naadloos geschakeld, zonder tussenkomst van een overzichtsshot en zonder hick-ups of image freeze. - De programmering kent een stand voor vergadering waarbij alles volledig automatisch verloopt en een stand waarbij er een joystick beschikbaar is, om bij de 19 inch kast, zelf een camera positie te bepalen. (bijvoorbeeld trouwerij) - De camera beelden worden aangeboden aan diverse partijen en hardware welke geen storing terug mogen geven op het aangeboden signaal. (RIS Gemeente Oplossingen/commissiezaal/recorder/webconverter)	5
7	Opname - Video opname recorder met SD kaart(en) of USB opslag capaciteit - Video signaal is het geschakelde beeld uit de videomixer/matrix, audio-lijningang: gebalanceerd XLR signaal (uit audio DSP) - Audio opname recorder met SD kaart(en) of USB opslag capaciteit - Audio-lijningang: gebalanceerd XLR signaal (uit audio DSP) - Opname kaarten (SD of USB) per recorder 3 (2 + 1 reserve) - opslag capaciteit ≥ 32 GB	1 6
8	Mediaspeler Een CD - USB - SD - Bluetooth player met MP3, WAV en WMA playback	1
9	Besturing - Om het gehele audiovisuele systeem te bedienen wordt alles bediend door een besturingscontroller met een gebruikers vriendelijke grafische user interface (GUI) - Bediening vindt plaats op een tweetal posities: tafel voorzitter/griffier en in de 19 inch kast. - De bediening vindt plaats op een touchscherm ≥ 10 inch bedraad of draadloos. - Bij de draadloze versie dient er rekening gehouden te worden met een laadstation.	

	• De GUI dient opgebouwd te zijn in tabbladen welke altijd zichtbaar blijven en waarbij je te allen tijde vanuit elke stand terug kan naar de beginpagina. • De besturing kent een aantal voorgeprogrammeerde scènes welke na selectie startklaar is. Alle apparatuur staat in de juiste stand en alle volumes, cameraposities en overige functies zijn direct goed ingesteld. • Vervolgens kent het systeem de volgende bedieningsfuncties: ○ Systeem aan/uit ○ Scene selectie: raadsvergadering, trouwerij, algemeen (vergadersysteem/microfoons/presentatie etc.) ○ Opname functie audio en video recorder: start/pauze/stop ○ Besloten vergadering (inclusief afschakelen apparatuur en signalen naar alle externe onderdelen) ○ Expert functie waar alle onderdelen los zijn te bedienen en in te regelen. • In de expertmodus zijn tevens de camera posities aan te passen. • Voortgang van een actie of fouten in het systeem dienen duidelijk in beeld zichtbaar te worden. • Elke functie dient voorzien te zijn van een status-/ terugkoppeling, hetzij visueel, hetzij tekstueel, dan wel een combinatie van beide. • Bij elke herstart van het systeem worden alle instellingen en apparatuur terug geplaatst naar de laatst opgeslagen basisinstellingen. • De layout en functies van het bedieningspaneel komt in samenwerking met de opdrachtgever (griffier, bodes en AV adviseur) tot stand en kan na de oplevering nog 2x kunnen worden aangepast binnen deze aanbieding.	
10	Persaansluiting • Voor de pers dient er een 4-tal audio aansluitingen te worden gerealiseerd. Door middel van een persslof verdeler met XLR aansluitingen en een trafo gescheiden uitgang kan er storingsvrij audio worden afgetakt op de plek van de publieke tribune. (zie Bijlage 1) • Videosignalen worden niet gedeeld met de pers.	
11	Koppeling RIS • Technische specificaties Gemeente Oplossingen (zie Bijlage 6) • Audiovolume van het aangeleverde audiosignaal dient minimaal +4db te zijn om te garanderen dat het geluid goed mee te luisteren is. • Sprekersinformatie uit het vergadersysteem via TCP/IP-protocol (geen COM-poort of RS232) • Steminformatie uit het vergadersysteem via TCP/IP-protocol (geen COM-poort of RS232)	
12	Ringleiding Er hoeven geen voorzieningen voor slechthorenden te worden opgenomen. (het is echter een pre wanneer er de mogelijkheid bestaat een extra audiosignaal voor eventuele toekomstige wensen beschikbaar te houden)	

#	Commissiezaal	Aantal
1	Apparatuur kast 19 inch • Hoogte 16 HE (geschat) (formaat opbergmeubel: L 5400 mm x D 750mm x H 1100mm) • Op wielen met rem. • Deur met glas of geperforeerd staal (uitneembaar). • Voorzien van voldoende 19 inch powerunits. • Voorzien van ventilatie roosters en ventilatoren. • Ongebruikte hoogte eenheden worden afgedicht met een blindplaat of rooster. • Een uitschuifbare lade voor camera joystick.	2
2	Vergader/discussiesysteem • Uitvoering opbouw en bedraad – welke gelijk is aan merk en type zoals wordt toegepast in de raadzaal. • Basisstation met mogelijkheid tot mix van draadloos en bedraad systeem is toegestaan. • Kleur van de vergaderposten met microfoons zijn zwart of antraciet. • Het systeem dient het camera (volg) systeem aan te kunnen sturen. • Stemfunctie functionaliteit niet noodzakelijk. • Voorzitterspost (1x) met functie tot priority (speech) en clear (units) • Deelnemerspost (25x - waarvan 2 reserve) • Een transportkoffer ofwel flightcase voor de opslag en transport van ≥ 23 vergaderposten. Bij voorkeur inclusief zwenkwielen met rem. • Zwanenhalsmicrofoon met actieve led en lengte +/- 39 cm. • Zwanenhals microfoons welke vervangbaar zijn heeft een pre. • Microfoon dient te zijn uitgevoerd met een plopkap. • Plopkap welke vervangbaar is heeft een pre. • Sprekersinformatie welke via RFID wordt uitgestuurd uit het vergadersysteem via TCP/IP-protocol (geen COM-poort of RS232) • Wanneer het systeem werkt met genummerde posten dient er een duidelijke nummering op de onderzijde van de vergaderpost aangebracht te zijn. • Bekabeling moet vanaf het 19 inch rack door een ¾ pijp kunnen worden aangelegd. • Waar mogelijk het systeem redundant uitvoeren i.v.m. het vele de-, installeren. • Er zijn meerdere koppelingen mogelijk. De setting bestaat uit 4 tafels met in totaal twee kabel aanvoer posities. (zie Bijlage 1) • Kabels moeten op een passende lengte worden geïnstalleerd en eventuele overlengte dient, waar mogelijk, buiten het zicht netjes te worden geplaatst.	1 1 25 1
3	Audiosysteem • Audio management systeem met voldoende in en uitgangen • Audio versterker(s) met de juiste weerstand en wattage voor het toegepaste model speakers. • Speakers voor weergave van spraak, muziek en presentaties. • In de raadzaal is geen mogelijkheid tot het gebruik van inbouw speakers. • Gebruik van opbouw luidsprekers, welk aantal, model en plaatsing dienen door de AV installateur te worden gekozen en toegelicht.	1 ≥1 4
4	Microfoons • Handzendermicrofoon – RF of digitaal	1

	• Vloerstatief. • Voorbereiding meenemen voor eventuele uitbreiding van een headsetmicrofoon. • Microfoonontvanger dient in het 19 inch rack te worden geplaatst. • Het ontvangstbereik van de microfoons is minimaal de gehele zaal. • Frequenties welke worden toegepast zijn vrijgegeven door het agentschap Telecom. • Kiesbare vrije frequenties ≥ 16. • Oplaadbare accu's of batterijen inclusief oplader worden meegeleverd.	1
5	Beeldweergave • LED-LCD monitor 85 inch aan de achterwand (positie D & E - Bijlage 1) • Wandbeugel met mogelijkheid tot Kantelbaar $-10 / 0 / +10$ graden • HDMI bekabeling of andere vorm van signaal distributie naar beide schermen. Aan te sluiten in het 19 inch rack • Per scherm aan en uit te zetten in de bedieningsprogrammering (stand met alle of diverse schermen aan - expertmodus voor aan/uit per scherm) • Helderheid van de beeldschermen $\geq 500\text{CD/M}^2$ • Voor het weergeven van beelden op de beide schermen moet er worden voorzien in de volgende bronnen of aansluitingen: ○ Draadloze module welke het HDMI signaal, zonder enige vorm van benodigde software, kan weergeven. ○ HDMI en SDI aansluiting in de 19 inch apparatuurkast. ○ HDMI of SDI signaal welke wordt aangeboden vanuit de raadzaal. ○ Weergave (controle) van het signaal welke wordt gedistribueerd naar de encoder van gemeente oplossingen. • Alle bronnen dienen naadloos en binnen 1 seconden geschakeld te kunnen worden zonder haperingen of freezes. • Geluid van bijbehorende videosignaal dient via de audio-installatie zonder vertraging en lipsynchroon weergegeven te worden. • Een controle monitor in de 19 inch kast voor afkijk van camera en videobronnen.	2 2 2
6	Camerasysteem (automatisch) • PTZ (pan/tilt/zoom) camera's ≥ 5 stuks om alle sprekers inclusief voorzitter, griffier, wedhouders en eventuele insprekers aan tafel in vooraanzicht in beeld te nemen. • De PTZ camera's worden gemonteerd aan de wanden en kabels dienen uit het zicht te worden weggewerkt. • Voorgestelde posities (zie Bijlage 2) zijn vanaf de zijwanden positie C6, C7, C8 en C9. • De camera aan de bovenzijde van scherm E (publieke tribune) geeft tevens het standaard overzichtsshot weer. (bij aanvang/pauze etc.) • Mocht er uit de berekening en het inzicht van de opdrachtnemer/AV-installateur blijken dat er een ander aantal of andere plaatsing nodig is, dit opnemen in de aanbieding met een bijbehorende toelichting. • Camera's mogen niet automatisch in resolutie terugzakken wanneer er onvoldoende licht in de ruimte aanwezig is. • Camerabewegingen (pan/tilt/zoom) zijn nooit zichtbaar in het geschakelde/uitgaande beeld. Kijkers zien dus nooit bewegingen in het beeld. • Tevens zijn de camera's gesynchroniseerd en wordt daartussen naadloos geschakeld, zonder tussenkomst van een overzichtsshot en zonder hick-ups of image freeze. • De programmering kent een stand voor vergadering waarbij alles volledig automatisch verloopt en een stand waarbij er een joystick	5

	beschikbaar is, om bij de 19 inch kast, zelf een camera positie te bepalen. (bijvoorbeeld presentatie) De camera beelden worden aangeboden aan diverse partijen en hardware welke geen storing terug mogen geven op het aangeboden signaal. (RIS gemeente)	
7	Opname - Video opname recorder met SD kaart(en) of USB opslag capaciteit - Video signaal is het geschakelde beeld uit de videomixer/matrix, audio-lijningang: gebalanceerd XLR signaal (uit audio DSP) - Audio opname recorder met SD kaart(en) of USB opslag capaciteit - Audio-lijningang: gebalanceerd XLR signaal (uit audio DSP) - Opname kaarten (SD of USB) per recorder 3 (2 + 1 reserve) - opslag capaciteit >32 GB	1 1 6
8	Mediaspeler Een CD - USB - SD - Bluetooth player met MP3, WAV en WMA playback	1
9	Besturing - Om het gehele audiovisuele systeem te bedienen wordt alles bediend door een besturingscontroller met een gebruikers vriendelijke grafische user interface (GUI) - Bediening vindt plaats van een paneel in het 19 inch kast of als tafelmodel in het meubel van het 19 inch rack. - De bediening vindt plaats op een touchscherm ≥10 inch bedraad. - De GUI dient opgebouwd te zijn in tabbladen welke altijd zichtbaar blijven en te allen vanuit elke stand terug kan naar de beginpagina. - De besturing kent een aantal voorgeprogrammeerde scenes welke na selectie startklaar is. Alle apparatuur staat in de juiste stand en alle volumes, cameraposities en overige functies zijn direct goed ingesteld. - Vervolgens kent het systeem de volgende bedieningsfuncties: - Systeem aan/uit - Scene selectie: Commissievergadering, presentatie, algemeen - Brongeluid harder en zachter (vergadersysteem/microfoons/presentatie etc.) - Opname functie audio en video recorder: start/pauze/stop - Besloten vergadering (inclusief afschakelen apparatuur en signalen naar alle externe onderdelen) - Expert functie waar alle onderdelen los zijn te bedienen en in te regelen. - In de expertmodus zijn tevens de camera posities aan te passen. - Voortgang van een actie of fouten in het systeem dienen duidelijk in beeld zichtbaar te worden. - Elke functie dient voorzien te zijn van een status-/ terugkoppeling, hetzij visueel, hetzij tekstueel, dan wel een combinatie van beide. - Bij elke herstart van het systeem worden alle instellingen en apparatuur terug geplaatst naar de laatst opgeslagen basisinstellingen. - De layout en functies van het bedieningspaneel komt in samenwerking met de opdrachtgever (griffier, bodes en AV adviseur) tot stand en kan na de oplevering (Proof of concept) nog 2x kunnen worden aangepast binnen deze aanbieding.	
10	Persaansluiting Er hoeft geen voorziening te worden opgenomen voor de distributie van audiosignaal naar de pers.	
11	Koppeling RIS Technische specificaties Gemeente Oplossingen: zie Bijlage 6	

	• Audiovolume van het aangeleverde audiosignaal dient minimaal +4db te zijn om te garanderen dat het geluid goed mee te luisteren is. • Sprekersinformatie uit uw vergadersysteem via TCP/IP-protocol (geen COM-poort of RS232)	
12	Ringleiding • Er hoeven geen voorzieningen voor slechthorenden te worden opgenomen.	

3 INSTALLATIE EN OP-,LEVERING

1.	Installatie, instructies en oplevering • De opdrachtnemer/AV-installateur dient vooraf aan de werkzaamheden een audiovisuele ontwerp tekening alsmede een kabel/blokschema te overleggen van de aan te brengen installatie. • De opdrachtnemer/AV-installateur dient zelf zorg te dragen voor afvoer van verpakkingsmaterialen en afval. • De opdrachtnemer/AV-installateur dient na oplevering een beknopte gebruikershandleiding te overleggen. • De opdrachtnemer/AV-installateur dient een lijst met geleverde apparatuur met merk en type inclusief eventuele serienummers en een definitieve versie van het blokschema te overleggen. • De opdrachtnemer/AV-installateur dient op de hoogte te zijn van de geldende veiligheidsnormen op de bouwplaats. Het hebben van een VCA certificaat van de werknemers is een pre. • De opdrachtnemer/AV-installateur verzorgt een korte training aan de eindgebruikers op een vooraf afgesproken moment. • 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; • Adereinden mogen niet worden vertind, maar moeten worden voorzien van een correct aangebrachte ader eindhuls. • De opdrachtnemer/AV-installateur dient na oplevering alle broncodes, toegangscodes, inloggegevens + wachtwoorden en productspecifieke programmeringen te overleggen met de opdrachtnemer.
2.	Kwaliteitscontrole Bij oplevering voeren wij een kwaliteitscontrole uit. Wij controleren o.a. op: ➤ Aantallen, merk en type van de geleverde apparatuur ➤ Labelen en nummering van kabels ➤ Werking en eenvoud van bediening ➤ Spraakverstaanbaarheid
3.	Garantie • Mochten er uitsluitingen op de garantie zijn dienen deze te worden vermeld in de offerte.
4.	Opstartbegeleiding • Onderdeel van de overeenkomst is dat na oplevering en goedkeuring van de opdrachtgever de opdrachtnemer/AV-installateur aanwezig zal zijn bij de eerste drie raadsvergaderingen en de eerste commissie vergadering.
5.	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 werkbijeenkomsten te worden ingediend en mogen pas na goedkeuring door de gemeente worden uitgevoerd. Goedkeuring wordt gegeven in de voortgangsvergadering 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. • Oplevering kan pas plaats vinden nadat alle meer-/minderwerken zijn ingediend en goedgekeurd.
--	--

4 RAPPORTAGES, OVERLEGGEN EN CONTACTPERSONEN

1.	Voortgangsrapportage Op verzoek en tenminste 1 keer per 2 weken voorziet de opdrachtnemer/AV installateur de opdrachtgever met de informatie over de voortgang in het leverings-, en installatie proces. Overleggen ten tijden van installatie De Opdrachtnemer initieert periodieke overleggen (tenminste 1 keer per week) met de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer bereidt deze overlegmomenten voor (bespreekpunten en beslispunten e.d.) en verzorgt waar nodig vastlegging per mail. Daarnaast zal deze op de momenten dat het nodig is vanwege problemen, klachten of escalaties op korte termijn met de juiste afvaardiging beschikbaar moeten zijn voor overleg met de contactpersoon van de Opdrachtgever. Contactpersoon Opdrachtnemer dient een vaste contactpersoon aan te wijzen voor alle communicatie met Opdrachtgever. Deze persoon heeft beslissingsbevoegdheid, is materiedeskundig en is op de hoogte van interne processen en procedures van zowel eigen organisatie als die van de Opdrachtgever. Daarnaast is deze persoon verantwoordelijk voor de coördinatie en uitvoering van de opdracht(en) in het kader van de overeenkomst. Bij afwezigheid van de vaste contactpersoon dient er goede vervanging plaats te vinden en dient de gemeente op de hoogte te worden gebracht.
----	---