

Nota van Inlichtingen 2

DBS Neckerspoel
21-5-2026

Voor akkoord:

B. Hamers
Afdelingshoofd Stadsbeheer

Ref. Nr.	Onderwerp	Vraag	Antwoord
74 NV11 - Antwoord op vraag 15		<p>Op welke manier is het netwerk van het busstation ontsloten naar het internet? Welke technologie en met welke provider?</p> <p>Is het toestaan dat hiervoor instaat, ook onderdeel van de verantwoordelijkheid van de Oprachtnemer of is dat eigendom van de provider?</p> <p>Is de maandelijkse kost voor het internetabonnement ook onderdeel van het project of staat dit er buiten?</p>	<p>De bestaande ontsluiting richting internet wordt verzorgd door RAM Mobile Data. Alle voorzieningen hiervoor zijn onderdeel van de verantwoordelijkheid en eigendom van RAM. Oprachtnemer is verantwoordelijk voor zowel realisatie van infrastructuur en verbindingen als voor het beheer en onderhoud hiervan (zie paragraaf 1.3 van het PvE). Hiervoor mag er gebruik gemaakt worden van de aanwezige infrastructuur en verbindingen, maar dit is geen verplichting. De verantwoordelijkheid over de verbinding met het internet kan op eigen initiatief en verantwoordelijkheid overgenomen worden van RAM, maar valt onder de opdracht en verantwoordelijkheid van Oprachtnemer.</p>
75 NV11 - Antwoord op vraag 29		<p>U stelt "Oprachtnemer is verantwoordelijk voor alle verbindingen tot aan VECOM apparatuur en de displays" Geldt voor de toewijzingsdisplays dat de verantwoordelijkheid van de Oprachtnemer geldt voor de netwerkbekabeling tot in de kast van elk toewijzingsdisplay of tot in de patch-kast, respectievelijk server-kast?</p>	<p>Oprachtnemer is verantwoordelijk voor realisatie en instandhouding van de verbinding tot op/in de display en VECOM apparatuur. Voor de toewijzingsdisplay is dit de verbinding tot aan de aflevering/ontvangst van het IP signaal in de displaykast.</p>
76 NV11 - Antwoord op vraag 29		<p>U stelt "Oprachtnemer is verantwoordelijk voor alle verbindingen tot aan VECOM apparatuur en de displays" Bedoelt u dat de verantwoordelijkheid van Oprachtnemer loopt tot aan elke fysieke VECOM-lus, dus inclusief de bekabeling van de lus tot in de server-kast, de VECOM-apparatuur en de MOXA TCP-IP/Serieel converters?</p>	<p>Oprachtnemer is verantwoordelijk voor realisatie en instandhouding van de verbinding tot op/in de display en VECOM apparatuur. Voor de VECOM apparatuur betekent dit de verbinding tot aan de VECOM apparatuur in de serverruimte. De MOXA TCP-IP converters vallen wel onder de verantwoordelijkheid van Oprachtnemer</p>
77 NV11 - Antwoord op vraag 29		<p>Tijdens de schouw is het niet duidelijk geworden tot waar de verantwoordelijkheid van Oprachtnemer gaat bij de LED-displays boven de perrons.</p> <p>Is dit de netwerkbekabeling tot in de kast van elk LED-display? Of de netwerkbekabeling tot aan de netwerkkabel van elk LED-display in de patch-kast?</p>	<p>Oprachtnemer is verantwoordelijk voor realisatie en instandhouding van de verbinding tot op/in de display en VECOM apparatuur. Voor de perrondisplays is dit de verbinding tot aan de aflevering/ontvangst van het IP signaal in de displaykast.</p>
78 Schouw - Overzichtsdisplays		<p>Tijdens de schouw is niet duidelijk geworden hoe de Overzichtsdisplays aangestuurd worden. Welke software draait op de SBC die bij elk Overzichtsdisplay gemonteerd is?</p> <p>En hoe moet deze software worden aangestuurd vanaf de busstation server: protocol?</p>	<p>De TFT overzichtsdisplays worden via een HDMI signaal aangestuurd. Oprachtnemer is verantwoordelijk om het signaal hierop af te leveren. De SBC-functionaliteit en daarmee de software) is daarmee onderdeel van de opdracht. Verdere specificaties van de SBC zijn ons onbekend.</p>
79 NV11 - Antwoord op vraag 29		<p>Tijdens de schouw is het niet duidelijk geworden tot waar de verantwoordelijkheid van Oprachtnemer gaat bij de Overzichtsdisplays. Is dit de netwerkbekabeling tot in de kast van het Overzichtsdisplay?</p> <p>Of loopt de verantwoordelijkheid tot aan de HDMI-kabel naar display, dus inclusief de SBC die het TFT-paneel aanstuurt?</p> <p>Indien inclusief SBC: graag meer informatie over deze SBC: ouderdom, hardware specificaties, welk operating systeem, welke aansluitingen.</p> <p>Bij de schouw was het namelijk niet mogelijk om de SBC's te bekijken die de Overzichtsdisplays (wachtruimte + chauffeursruimte) aansturen. Deze zaten te veel verborgen.</p>	<p>De TFT overzichtsdisplays worden via een HDMI signaal aangestuurd. Oprachtnemer is verantwoordelijk om het signaal hierop af te leveren. De volledige SBC-functionaliteit is daarmee onderdeel van de opdracht. Verdere specificaties van de SBC zijn ons onbekend.</p>

80 NV11 - antwoord op vraag 19	Verwacht OG dat de toewijzingsdisplays op 1/9 functioneren op basis van de dienstregelinggegevens, dus zonder lusdetectie maar op basis van tijd? Of verwacht OG het aansturen van de toewijzingsdisplays tegen 1/11 op basis van de lusdetecties? En dat ze dus tijdelijk op zwart blijven.	Zie de antwoorden op vraag 18 en 19 uit de eerste nota van inlichtingen. Opdrachtgever verwacht dat deze data onderdeel zijn van zowel het plan van aanpak/planning als de ontwikkelmethodiek (gunningscriteria K1 en K2) en dat de realisatie conform dit plan plaats vindt.
81 Schouw - audiozuil	Tijdens de schouw hebben we de binnenkant van de audiozuil niet kunnen bekijken, omdat deze met speciale vandalisme-proof schroeven is toegemaakt. Graag bevestiging dat de bekabeling vanaf de audiozuil tot aan server-rack nog functioneert.	Dit kunnen we niet bevestigen, maar hier mag inschrijver wel vanuit gaan.
82 Schouw - audiozuil	Tijdens de schouw hebben we de binnenkant van de audiozuil niet kunnen bekijken, omdat deze met speciale vandalisme-proof schroeven is toegemaakt. Om te kunnen beoordelen wat er nog herbruikbaar is van de audiozuil, graag foto's en een beschrijving van de binnenkant.	Wij hebben hier geen verdere gegevens van beschikbaar. Opdrachtgever denkt dat deze volledig vervangen moet worden, maar het is aan u om op basis van de beschikbare gegevens een inschrijving te doen waarbij u zelf een inschatting maakt of u toch delen hergebruikt.
83 Toelichting	We lezen: "De Ledyears displays zijn via een standaard Ethernet lijn verbonden." en "Displays: Alle Ledyears displays maken gebruik van het TD544 protocol." Het TD544 protocol is een serieel protocol. Graag meer uitleg hoe dit dan over een Ethernet-kabel wordt verstuurd.	Het TD544 protocol loopt over een TCP/IP protocol, waarbij elk display een uniek IP adres heeft en een vast poortnummer. Functioneel gedraagt TCP/IP zich als een seriële verbinding met betrouwbaar data transport. Dit protocol kan evenals het VECOM protocol opgevraagd worden via een bericht in Tenederned.
GIBIT 2025 - Artikel 22 p24-26 / 84 Conceptovereenkomst - Artikel 14 p5-7	Kan Opdrachtgever verduidelijken welk detailniveau verwacht wordt met betrekking tot documentatie van datamodellen en data-exportfunctionaliteiten?	Dit is verduidelijkt in het PvE, onder andere in paragraaf 2.5 en 3.4. Meer duidelijkheid kunnen we niet verschaffen.
85 Conceptovereenkomst - Artikel 12.2 p4-5	Kan Opdrachtgever bevestigen dat de bevoegdheid van contactpersonen beperkt is tot operationele afstemming en geen commerciële, juridische of scope-wijzigende afspraken omvat?	Voor een vloeiende uitvoering van de overeenkomst is het ook nodig om te kunnen overleggen over tactische zaken zoals contractafspraken en rapportages en zo nodig ook strategisch waarnaar geescaleerd kan worden. Dit kunnen we dus niet bevestigen.
86 GIBIT 2025 - Artikel 10.14 p16	Kan opdrachtgever bevestigen dat significante wijzigingen ten gevolge van toekomstige wet- en regelgeving of nieuwe standaarden behandeld zullen worden via een afzonderlijk change request mechanisme?	Deze wijzigingen worden meegenomen in het adaptief onderhoud zoals omschreven in PvE paragraaf 5.4. Zie ook vraag en antwoord 17 uit de eerste nota van inlichtingen.
GIBIT 2025 - Artikel 29 / Conceptovereenkomst - 87 Artikel 9 p3	Kan Opdrachtgever verduidelijken welke concrete verwachtingen gelden omtrent de omvang van de exit-ondersteuning en welke prestaties geacht worden inbegrepen te zijn in de standaardvergoeding?	De inbegrepen prestaties staan o.a. beschreven in de GIBIT artikelen 6.4 en 6.5 Implementatieplan. In de SLA worden hier nadere afspraken over gemaakt hoe dit vorm krijgt. Zie ook vraag en antwoord 35 uit Nvl 1
88 GIBIT 2025 - Artikel 13 en 14 p19-20	Kan Opdrachtgever verduidelijken welke functionaliteiten binnen de scope van deze opdracht beschouwd worden als "AI-systeem" of "algoritmische toepassing" in de zin van artikelen 13 en 14 GIBIT 2025?	Een AI systeem of LLM zal naar verwachting niet zijn opgenomen in de gebruikers software (het DBS systeem). Wel van belang is de beslissing die het systeem neemt om een perron toe te wijzen en wat daarmee samenhangt. Dat wordt gezien als de algoritmische toepassing.
89 Aanbestedingsleidraad Deel B - Artikel 2.3.2 p4	Kan opdrachtgever bevestigen dat generieke cloud- en hostingleveranciers (zoals Microsoft Azure, AWS of vergelijkbare infrastructuurleveranciers) beschouwd worden als toegelaten onderaannemers mits melding in de inschrijving?	Dat bevestigt de opdrachtgever.
GIBIT 2025 - Artikel 4.1 t.e.m. 4.3 p9 - Artikel 7 p 90 11-12	Kan Opdrachtgever verduidelijken welke concrete termijnen als fataal beschouwd worden binnen de implementatieplanning en hoe afhankelijkheden van derde partijen hierin worden meegenomen?	Zie ook vraag en antwoord 16 en 17 uit Nvl 1 en vraag en antwoord 80. U dient dit op te nemen in uw plan van aanpak en ontwikkelmethodiek. Op 1 september stopt de server van de huidige partij, dat is een fatale datum.
GIBIT 2025 - Artikel 9 - p13-14 / 91 Conceptovereenkomst - Artikel 5 p3	Kan Opdrachtgever bevestigen dat acceptatie geacht wordt te zijn verleend indien Opdrachtgever niet binnen een vooraf bepaalde termijn formeel reageert op een aangeboden oplevering of acceptatietest?	Nee, Acceptatie vindt alleen expliciet plaats.

92	GIBIT 2025 - Artikel 21.5 - p24	Kan opdrachtgever verduidelijken onder welke voorwaarden maatwerkprogrammatuur als open source ter beschikking moet worden gesteld en welke open source licentie hierbij beoogd wordt?	Onder de voorwaarden zoals benoemd in GIBIT. Opdrachtgever beoogd hiermee een te continueren systeem bijbeëindiging van de overeenkomst, welk licentie hierbij past is ter beoordeling aan Opdrachtnemer en kan in de aan te bieden ontwikkelmethodiek opgenomen worden.
93	GIBIT 2025 - Artikel 21.4 en 21.5 - Pagina 23-24	Kan Opdrachtgever bevestigen dat artikel 21 GIBIT 2025 uitsluitend betrekking heeft op projectspecifiek maatwerk en niet op al bestaande frameworks, libraries, accelerators, generieke componenten of pre-existing IP van leverancier?	We hanteren de begrippen Maatwerkprogrammatuur en Standaardprogrammatuur zoals gedefinieerd in Artikel 1 van de GIBIT 2025. De door u genoemde aspecten vallen volgens ons onder de definitie van Standaardprogrammatuur en niet onder de definitie van Maatwerkprogrammatuur waar het betreffende artikel betrekking op heeft..
94	Schouw	Wat was de reden dat 1 van de 2 overzichtdisplays niet functioneerde? Mogen we ervan uitgaan dat deze weer hersteld wordt voordat opdrachtnemer start met de uitvoering van de onderhavige opdracht?	Dit is onbekend. De storing is gemeld en we gaan ervanuit dat deze op korte termijn hersteld wordt.
95	Schouw	Lopen de kabels voor aansturing van de 2 overzichtdisplays direct ondergronds naar de serverruimte? Of lopen deze via de straatkast die tijdens de schouw gedemonstreerd is?	Dit is ons onbekend. Bij deze Nota van Inlichtingen hoort een tekening met diverse details van de bekabeling op het station. Deze is gedateerd op 18-7-2017. In 2019 is e.e.a. vernieuwd. Revisietekeningen van na deze vernieuwingsronde zijn op dit moment niet beschikbaar. De tekening is ter indicatie, er kunnen geen rechten aan ontleend worden. U kunt de tekening opvragen via een bericht in Tendered.
96	Schouw	Is er een SBC in de LEDyears displays waarmee gecommuniceerd kan worden met de stationsserver?	Zie vraag en antwoord 11 in Nvl 1
97	Schouw	Is de communicatie met de LEDyears displays TCP-IP obv TD544? Of is de communicatie serieel?	Zie vraag en antwoord 83
98	Schouw	Is de bekabeling naar de audiozuil nog intact en kan die hergebruikt worden? Dit kon tijdens de schouw niet worden geconstateerd omdat de zuil niet funtioneerde.	Zie vraag en antwoord 81
99	Schouw	Kunt u van alle displays (overzicht, perron en verwijs) aangeven welke type het betreft en met welk type kabel deze zijn aangesloten?	Anders dan de gedeelde informatie is dit ons niet bekend. U mag van de aanwezige voorzieningen geruik maken as-is. Het is aan uw eigen beoordeling of deze hiervoor geschikt zijn.
100	Schouw	Hoe oud zijn de bekabelingen van het gehele systeem (serverruimte en displays)?	In 2019 is er een vernieuwing geweest waarbij onder andere glasvezel is aangelegd van de serverruimte naar de straatkast onder aan het portaal en de seriele bekabeling naar de perrondisplays is vervangen door UTP. Andere dan deze en de al gedeelde informatie is ons niet bekend. U mag van de aanwezige voorzieningen geruik maken as-is. Het is aan uw eigen beoordeling of deze hiervoor geschikt zijn.
101	Schouw	Kunt u een up-to-date netwerkoverzicht (tekening) beschikbaar stellen die de huidige situatie compleet en correct weergeeft?	Zie ook vraag en antwoord 95. Er is een netwerkoverzicht (schema) ter indicatie beschikbaar. We kunnen geen garantie geven over de juistheid hiervan. U kunt het overzicht opvragen via een bericht in Tendered.
102	Schouw	a) Is de patch/rack kast in de server ruimte geschikt voor het ophangen van alle type servers? b) Wat zijn de afmetingen van deze kast?	Dit is ons niet bekend. U mag van de aanwezige voorzieningen gebruik maken as-is. Het is aan uw eigen beoordeling of deze hiervoor geschikt zijn.
103	Schouw	Vallen de huidige systemen in de serverruimte nog onder garantie of een supportcontract?	Nee, dit niet het geval.
104	Schouw	a) Wie is verantwoordelijk voor het beheren en aanvragen van het benodigde Internetabonnement? b) Wie is de bestaande provider? c) Hoort er een publiek vast IP-adres bij dit abonnement?	Zie vraag en antwoord 74

105	Schouw	Wat is de bandbreedte (Mb/s) van de internetaansluiting?	Dit is ons niet bekend.
106	Schouw	Kunt u de specificaties van de servers beschikbaar stellen?	Deze zijn ons (anders dan de al gegeven informatie) niet bekend.
107	Schouw	Kunt u de specificaties van de Uninterruptible Power Supply (UPS of APC) beschikbaar stellen?	ARC Smart-UPS 1000VA
108	Schouw	Hoe oud zijn de servers, switches, modem, convertors en APC/UPS-stekkerdozen? Tijdens de schouw werd 2021 genoemd, maar dat was niet zeker. Kunt u dit alsnog beantwoorden?	Anders dan de gedeelde informatie is dit ons niet bekend. In 2017 is een deel van de serverinstallatie en VECOM lussen vernieuwd en in 2019 een deel van de bekabeling naar de displays (vraag 100). U mag van de aanwezige voorzieningen gebruik maken as-is. Het is aan uw eigen beoordeling of deze hiervoor geschikt zijn.
109	Nv1 vraag 29	U stelt dat alle bekabeling tot aan de displays de verantwoordelijkheid wordt van opdrachtnemer. De bekabeling tussen de wegkantkast en de displays zijn aangelegd door de displayleverancier. Het lijkt ons daarom logisch dat deze bekabeling onderdeel blijft van het supportcontract met de displayleverancier. Kunt u dit bevestigen en het bestek hierop aanpassen?	Nee, deze zijn geen onderdeel van het supportcontract met displayleverancier en worden dat ook niet.
110	Nv1 vraag 25	Wij vragen u als opdrachtgever om een afbakening, niet om de precieze definitie. Gelieve een duidelijke afbakening te geven en eventuele documenten beschikbaar te stellen in de tender. Alleen een verwijzing naar BISON is te algemeen.	Zie ook PvE paragraaf 3.3.1-6. Dit koppelvlak is bedoeld om de toegewezen hattes (quay's) en status terug te koppelen naar informatiediensten zodat met deze gegevens ook externe displays en toepassingen dezelfde informatie kunnen tonen als de displays die rechtstreeks op het systeem zijn aangeloten. Een verdere afbakening dan gegeven is er niet.
111	Nv1 vraag 11	U geeft aan dat de specificaties van de SBC voor het chauffeursdisplay onbekend is. Dit is wel cruciale informatie om beschikbaar te stellen. Graag dit achterhalen en publiceren.	De chauffeursdisplay wordt via een HDMI signaal aangestuurd. Opdrachtnemer is verantwoordelijk om het signaal hierop af te leveren. De volledige SBC-functionaliteit is daarmee onderdeel van de opdracht. Verdere specificaties van de SBC zijn ons onbekend.
112	Nv1	De overzichtsdissplays van LedYears in het veld zijn TFT-panelen, in het overzicht wordt dit echter aangeduid als LED-displays. Kan OG bevestigen dat de typering in de Toelichting tav aanwezige infrastructuur juist is?	Nee, uw constatering is juist. De twee overzichtsdissplays zijn van het type TFT en hebben een HDMI aansluiting voor de aansturing.
113	Nv1	Is het toegestaan om de aansturing van de audiozuil via 4G uit te voeren?	Ja
114	Nv1	Is de bekabeling naar de audiozuil her te gebruiken?	Dit is ter beoordeling aan inschrijver. Opdrachtnemer dient de verbinding te realiseren en in stand te houden. Hiervoor mag de aanwezige bekabeling gebruikt worden.
115	Nv1	Mag de behuizing van de huidige audiozuil hergebruikt worden?	Ja