

**Belgisch Instituut voor postdiensten en
telecommunicatie (BIPT)**

Koning Albert II-laan 35, 1030 Brussel

Aanspreekpunt:

Pascal Vrancken (Fr), tel.: +32 (0)2 226 87 95

e-mail: pascal.vrancken@ibpt.be

BESTEK nr. 2015/PVR/Infrastructure_Bureau_Digital

AANBESTEDING MET NATIONALE BEKENDMAKING

VOOR REKENING VAN HET BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN EN
TELECOMMUNICATIE (BIPT) BETREFFENDE DE VERSTREKKING VAN EEN
INFRASTRUCTUUR VOOR HET DIGITALE BUREAU

INHOUDSOPGAVE

1. Voorwerp en aard van de opdracht	3
2. Looptijd van het contract	3
3. Aanbestedende overheid – Bijkomende informatie	3
4. Indiening en opening van de offertes.....	4
5. Beschrijving van de gevraagde diensten	4
6. Documenten van toepassing op de opdracht.....	4
6.1. Wetgeving	4
6.2. Documenten betreffende de opdracht	4
7. Offertes	4
7.1. In de offerte te vermelden gegevens	4
7.2. Geldigheidsduur van de offerte	5
7.3. Bij de offerte te voegen monsters, documenten en attesten	5
8. Prijs	5
8.1. Prijs	5
8.2. Prijsherziening	6
9. Aansprakelijkheid van de aannemer.....	6
10. Toegangsrecht tot de opdracht en bijzondere kwalitatieve selectie	6
11. Regelmatigheid van de offertes	7
12. Prijsonderzoek	7
13. Gunningscriteria.....	7
13.1. Lijst van de gunningscriteria en weging	7
13.2. Eindscore	8
14. Borgtocht	8
15. Opleveringen	8
16. Plaats waar de leveringen moeten worden geleverd	8
17. Facturering en betaling.....	8
18. Geschillen.....	9
B. OFFERTEFORMULIER	10
C. TECHNISCHE TOELICHTING.....	13
1. Servers voor de virtuele infrastructuur van het digitaal bureau	14
2. Server voor de back-up	15
3. Opslagrekken voor de virtuele infrastructuur van het digitaal bureau	17
4. Switch voor de virtuele infrastructuur van het digitaal bureau	17
5. VMWare voor virtualisering	18
6. Software voor de back-up van het digitaal bureau	18

A. Algemene bepalingen

1. Voorwerp en aard van de opdracht

Deze opdracht beoogt de verstrekking van een infrastructuur (hardware en software) in het kader van het project "digitaal bureau", voor rekening van het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT); in het licht van de behoeften en technische specificaties zoals hieronder beschreven.

Als procedure wordt gekozen voor de aanbesteding met nationale bekendmaking volgens artikel 24 van de wet van 15 juni 2006 betreffende de overheidsopdrachten en bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten.

Deze opdracht omvat één perceel, staat geen varianten toe en omvat geen opties.

Het gaat om een opdracht tegen globale prijs volgens de artikelen 2 en 13 van het koninklijk besluit plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren van 15 juli 2011.

2. Looptijd van het contract

De opdracht moet absoluut binnen 45 kalenderdagen na de gunning van de opdracht voltooid zijn.

De opdracht begint op de eerste kalenderdag die volgt op de dag waarop de aanbieder de kennisgeving van de gunning van de opdracht heeft ontvangen en duurt tot op het ogenblik dat de opdracht volledig is uitgevoerd.

Deze opdracht omvat, in het kader van de forfaitaire globale prijs, een garantie van drie jaar op de hardware, een bijstand en een toegang tot software-updates voor een periode van 3 jaar voor de software, met ingang van de levering van de infrastructuur (hardware en software).

3. Aanbestedende overheid – Bijkomende informatie

De aanbestedende overheid is het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT), vertegenwoordigd door Charles Cuvelliez, lid van de Raad, die de volmacht heeft gekregen van de Raad.

Bijkomende inlichtingen in verband met de procedure kunnen worden opgevraagd bij:

- Pascal Vrancken, tel.: +32 (0)2 226 87 95, e-mail: pascal.vrancken@ibpt.be
- Steeve Minne, tel.: +32 (0)2 226 89 13, e-mail: steeve.minne@ibpt.be

4. Indiening en opening van de offertes

De offertes moeten worden ingediend overeenkomstig artikel 90 van het koninklijk besluit plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren van 15 juli 2011.

In geval van indiening door een drager moeten de offertes worden afgegeven aan de receptie van het BIPT tijdens de kantooruren (van 8.30 tot 17 uur), tegen overhandiging van een ontvangstbewijs.

De offertes moeten uiterlijk op **vrijdag 28 augustus, 2015** om 10 uur in het bezit zijn van de aanbestedende overheid.

5. Beschrijving van de gevraagde diensten

Deze opdracht heeft betrekking op de verstrekking van het materiaal dat nodig is voor de levering van een infrastructuur (hardware en software) in het kader van het project "digitaal bureau" zoals uitgelegd in de bijgevoegde technische toelichting.

6. Documenten van toepassing op de opdracht

6.1. Wetgeving

Deze opdracht is volledig onderworpen aan de regels die ter zake van toepassing zijn in België, en met name de wet van 15 juni 2006 overheidsopdrachten en bepaalde opdrachten voor werken, leveringen en diensten en de uitvoeringsbesluiten ervan.

6.2. Documenten betreffende de opdracht

- Het bestek nr. 2015/PVR/Infrastructure_Bureau_Digital.
- De goedgekeurde offerte, behalve alle daarin voorkomende bepalingen die in strijd zijn met dit bestek, en met name de algemene voorwaarden van de inschrijver.

7. Offertes

7.1. In de offerte te vermelden gegevens

De aandacht van de inschrijvers wordt gevestigd op artikel 9 van de wet van 15 juni 2006 in verband met de onverenigbaarheden.

De artikelen 80 tot 82 van het koninklijk besluit plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren van 15 juli 2011 zijn van toepassing.

De offerte en alle bijlagen gevoegd bij het offerteformulier worden ofwel integraal opgesteld in het Nederlands ofwel integraal in het Frans.

Door het neerleggen van zijn offerte ziet de inschrijver automatisch af van zijn algemene of bijzondere verkoopsvoorwaarden, zelfs als deze op de een of andere bijlage bij zijn offerte zijn vermeld.

De inschrijver duidt in zijn offerte duidelijk aan welke informatie vertrouwelijk is en/of betrekking heeft op technische of commerciële geheimen en dus niet mag bekendgemaakt worden door de aanbestedende overheid.

Het bij het bestek gevoegde offerteformulier moet vóór de offerte worden gestoken.

Overeenkomstig artikel 88 van het voormelde koninklijk besluit van 15 juli 2011 moeten alle offertebedragen in het offerteformulier voluit worden geschreven. Het BIPT eist bovendien dat diezelfde bedragen in cijfers worden geschreven.

Daarnaast vraagt het BIPT dat het toepasselijke btw-percentages en de na toepassing van dat btw-percentages berekende bedragen eveneens in het offerteformulier worden vermeld.

Om te beantwoorden aan het recht op toegang tot de opdracht en tot de specifieke kwalitatieve selectie, moeten de volgende documenten worden bijgevoegd bij de offerte:

- Een verklaring betreffende de totale omzet van de laatste drie jaren;
- De technische bekwaamheid of de beroepsbekwaamheid aan de hand van een opgave van de al dan niet tot de onderneming behorende technici of technische organen, in het bijzonder van die welke verantwoordelijk zijn voor de kwaliteitscontrole.

7.2. Geldigheidsduur van de offerte

Overeenkomstig artikel 57 van het koninklijk besluit plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren van 15 juli 2011 blijft de offerte **90** dagen geldig.

7.3. Bij de offerte te voegen monsters, documenten en attesten

De inschrijvers voegen bij hun offerte, behalve het offerteformulier, alle documenten die vereist zijn in het kader van het onderzoek van de hieronder gedetailleerde selectie- en gunningscriteria.

8. Prijs

8.1. Prijs

Alle prijzen vermeld in het offerteformulier worden verplicht uitgedrukt in EURO.

De aannemer wordt geacht in zijn eenheidsprijzen alle mogelijke kosten die op de diensten of gevraagde leveringen wegen te hebben begrepen, met uitzondering van de btw.

8.2. Prijsherziening

Voor deze opdracht is geen prijsherziening mogelijk.

9. Aansprakelijkheid van de aannemer

De dienstverlener draagt de volle aansprakelijkheid voor de fouten en nalatigheden die in de verleende diensten voorkomen, inzonderheid in de studies, de berekeningen, de plannen of in alle andere ter uitvoering van de opdracht door hem voorgelegde stukken.

De dienstverlener vrijwaart de aanbestedende overheid bovendien tegen elke schadevergoeding die deze aan derden verschuldigd is op grond van de vertraging bij de uitvoering van de diensten of op grond van het in gebreke blijven van de dienstverlener.

Bovendien toont hij vanaf het begin van zijn opdracht aan dat hij artikel 24 van het koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies voor openbare werken naleeft.

10. Toegangsrecht tot de opdracht en bijzondere kwalitatieve selectie

Het BIPT baseert zich daarvoor op de artikelen 58 en volgende van het koninklijk besluit plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren van 15 juli 2011.

Alleen al door deel te nemen aan de procedure van gunning van deze overheidsopdracht, attesteert de inschrijver dat hij zich niet in een van de gevallen van uitsluiting bevindt die bedoeld zijn in de artikelen 58 en volgende van het voormelde koninklijk besluit van 15 juli 2011.

De juistheid van deze impliciete verklaring op erewoord wordt geverifieerd in hoofde van de inschrijver wiens offerte het beste gerangschikt zal zijn na het onderzoek van de gunningscriteria.

Voor deze opdracht zal het BIPT bij wijze van kwalitatieve selectie, overeenkomstig de artikelen 67 en volgende van het voormelde koninklijk besluit van 15 juli 2011, voor elke inschrijver die een offerte heeft ingediend, de volgende elementen onderzoeken, op basis van de bijzondere vereiste documenten:

- Een verklaring betreffende de totale omzet van de laatste drie jaren;

- De technische bekwaamheid of de beroepsbekwaamheid aan de hand van een opgave van de al dan niet tot de onderneming behorende technici of technische organen, in het bijzonder van die welke verantwoordelijk zijn voor de kwaliteitscontrole.

11. Regelmatigheid van de offertes

Het BIPT gaat de regelmatigheid na van de offertes, zowel op formeel als op materieel vlak, overeenkomstig artikel 95 van het koninklijk besluit plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren van 15 juli 2011.

12. Prijsonderzoek

Het BIPT onderzoekt de prijzen overeenkomstig de artikelen 21 en 99 van het koninklijk besluit plaatsing overheidsopdrachten klassieke sectoren van 15 juli 2011.

13. Gunningscriteria.

Voor de keuze van de economisch meest interessante offerte worden de offertes na onderhandelingen aan een aantal gunningscriteria getoetst.

Deze criteria zullen worden gewogen om een eindklassement te krijgen.

13.1. Lijst van de gunningscriteria en weging

Het enige gunningscriterium is het volgende:

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Prijs voor de levering van de infrastructuur (hardware en software) en het onderhoud gedurende 3 jaar in het kader van het project "digitaal bureau" voor het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT) (criterium op 100 punten) |
|--|

Prijs voor de levering van de infrastructuur (hardware en software) en het onderhoud gedurende 3 jaar in het kader van het project "digitaal bureau" voor het Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT) (criterium op 100 punten):

De prijs die voor deze overheidsopdracht wordt gevraagd is een globale forfaitaire prijs voor de opdracht zoals deze wordt beschreven.

De inschrijver met de laagste totale prijs (P1) zal voor dit criterium het maximum van de punten krijgen, namelijk 100 punten. De andere inschrijvers (Pk) krijgen punten volgens deze formule:

$$\text{Points} = 100 - \left(100 \times \frac{P_k - P_1}{P_1} \right)$$

13.2. Eindscore

De opdracht zal worden gegund aan de inschrijver met de hoogste eindscore, op 100.

14. Borgtocht

Er is geen borgtocht vereist overeenkomstig artikel 25 van het koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies voor openbare werken.

15. Opleveringen

De diensten zullen tijdens hun uitvoering nauwlettend worden gevolgd door een afgevaardigde van de aanbestedende overheid.

De regels inzake oplevering die vermeld zijn in het koninklijk besluit van 14 januari 2013 tot bepaling van de algemene uitvoeringsregels van de overheidsopdrachten en van de concessies voor openbare werken, zijn van toepassing op dit bestek.

16. Plaats waar de leveringen moeten worden geleverd

De leveringen moeten worden geleverd op het volgende adres:

Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie, Ellipse-gebouw –
Koning Albert II-laan 35, 1030 Brussel.

17. Facturering en betaling

De opdrachtnemer stuurt na volbrenging van de volledige opdracht zijn factuur naar het volgende adres:

Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie, Koning Albert II-laan
35 te 1030 Brussel.

De betaling gebeurt binnen een termijn van 30 kalenderdagen te rekenen vanaf de keuring van de schuldvordering, voor zover de aanbestedende overheid binnen de vastgelegde termijn over de andere, eventueel vereiste documenten beschikt.

De factuur dient te worden opgesteld in EURO.

18. Geschillen

Alle betwistingen met betrekking tot de uitvoering van deze opdracht worden uitsluitend beslecht voor de bevoegde rechtbanken van het gerechtelijk arrondissement Brussel. De voertaal is het Nederlands of het Frans.

De aanbestedende overheid is in geen geval aansprakelijk voor de schade aan personen of goederen die direct of indirect het gevolg is van de activiteiten die nodig zijn voor de uitvoering van deze opdracht. De dienstverlener vrijwaart de aanbestedende overheid tegen elke vordering van schadevergoeding door derden in dit verband.

B. OFFERTEFORMULIER

Belgisch Instituut voor postdiensten en telecommunicatie (BIPT)

Koning Albert II-laan 35, 1030 Brussel

Aanspreekpunt:

Pascal Vrancken (Fr), tel.: +32 (0)2 226 87 95

e-mail: pascal.vrancken@ibpt.be

BESTEK nr. 2015/PVR/Infrastructure_Bureau_Digital

AANBESTEDING MET NATIONALE BEKENDMAKING
VOOR REKENING VAN HET BELGISCH INSTITUUT VOOR POSTDIENSTEN EN
TELECOMMUNICATIE (BIPT) BETREFFENDE DE VERSTREKKING VAN EEN
INFRASTRUCTUUR VOOR HET DIGITALE BUREAU

De firma

(volledige benaming)

met als **adres:**

(straat)

(postnummer en gemeente)

(land)

ingeschreven bij de **Kruispuntbank
van de Ondernemingen** onder
nummer

en waarvoor **mijnheer/mevrouw (*)**

(naam)

(functie)

gedomicilieerd op het adres:

(straat)

(postnummer en gemeente)

(land)

als **inschrijver of gevolmachtigde** optreedt en hieronder ondertekent, **verbindt zich tot de levering, overeenkomstig de voorwaarden en bepalingen van bestek nr.**

2015/PVR/Infrastructure_Bureau_Digital van de infrastructuur (hardware en software) en het onderhoud gedurende 3 jaar, tegen de volgende globale forfaitaire prijs:

Globale forfaitaire prijs

[in letters en in cijfers in EURO]

waarbij de btw dient te worden gevoegd voor een bedrag van:

[in letters en in cijfers in EURO]

wat een globale forfaitaire prijs, inclusief btw, geeft van:

[in letters en in cijfers in EURO]

In de offerte is de vertrouwelijke informatie en/of de informatie die betrekking heeft op technische of commerciële geheimen duidelijk aangeduid.

Het betalingsorganisme van de aanbestedende overheid zal de verschuldigde sommen betalen door storting of overschrijving

op het
rekeningnummer:

IBAN

BIC

Voor de interpretatie van het
contract, werd de taal

Frans/Nederlands (*) gekozen.

Alle briefwisseling betreffende de uitvoering van de opdracht moet worden gestuurd naar:

(straat)
(postnummer en gemeente)
(nr. van ☎ en fax)

Gedaan:

A

Op

2015.

De inschrijver of gevolmachtigde:

(naam)
(functie)
(handtekening)

GOEDGEKEURD,

(identiteit en titel van de persoon die bevoegd is om de offerte goed te keuren)

PRO MEMORIE: DOCUMENTEN DIE VERPLICHT BIJ DE OFFERTE DIENEN TE WORDEN GEVOEGD:

- **Alle documenten en inlichtingen gevraagd in het raam van de selectiecriteria en van de gunningscriteria.**

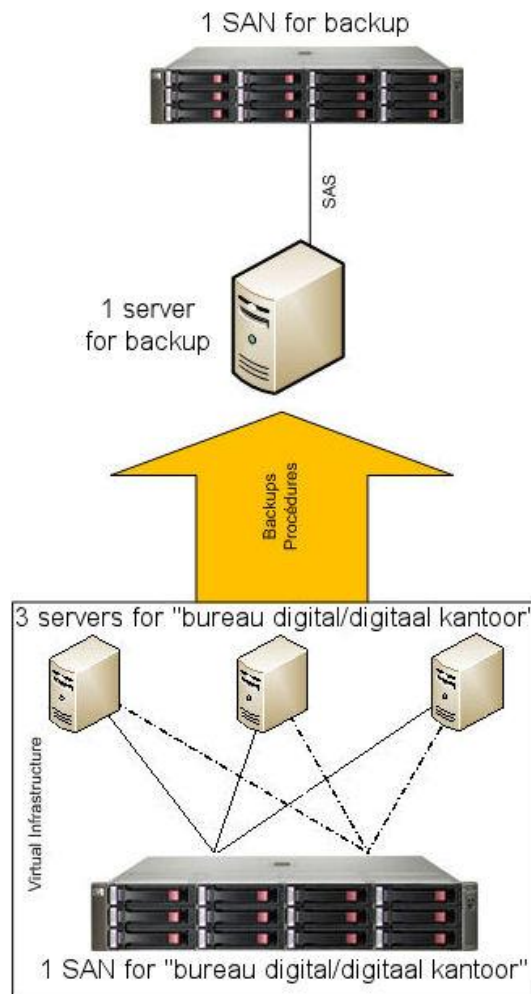
Vergeet niet alle pagina's van uw offerte, uw inventaris en van de bijlagen van een ononderbroken nummering te voorzien.

C. TECHNISCHE TOELICHTING

Het BIPT wenst een project "digitaal bureau" in te voeren. Dat project zal worden ondersteund door een virtuele infrastructuur met VMWare.

De back-ups van deze infrastructuur dienen te worden verwezenlijkt aan de hand van gepaste hardware alsook de Veeam-software.

Ziehier een algemeen schema van de infrastructuur:



Voor de hardwareonderdelen wordt een waarborg van 3 jaar ter plaatse met een interventietermijn van het type "Next Day" (volgende werkdag) gevraagd.

Voor de softwareonderdelen wordt een update gedurende 3 jaar gevraagd voor de producten.

Daartoe wordt gevraagd om de volgende elementen te verstrekken:

1. Servers voor de virtuele infrastructuur van het digitaal bureau

Hoeveelheid: 3 servers

Specificaties van elke server:

- Processor: **2 processoren** - Intel® Xeon®
- Cachegeheugen: 20MB of meer
- Snelheid: 2.3 GHz – 8 Cores of meer per processor
- RAM-geheugen: **128 GB RAM** (RDIMM)
- Een grafische kaart (een merkkaart is gewenst), 32 bits-kleur – Max. resolutie 1280x1024,
- Out-of-band management, van het type IPMI, DRAC, iLO System Management (basislicentie + uitgebreide licentie voor een grafisch beheer, multi-user samenwerking, opname / lezen van video)
- Interne massaopslag die RAID 1, 5 en 10 mogelijk maakt en de mogelijkheid biedt om tot 8 vaste SAS-schijven aan te sluiten, maar die wordt geleverd met enkel:
 - **4 schijven voor RAID 5 met een minimumcapaciteit van elk 400 Gb**
 - **+ 1 schijf als HotSpare met een minimumcapaciteit van 400 Gb**
 - **+ 1 reserveschijf met een minimumcapaciteit van 400 Gb** (apart geleverd !)

D.i. in totaal 6 schijven te leveren, per server

- Een dvd-ROM-lezer;
- Connectoren voor beeldscherm, muis en toetsenbord (PS2); deze randapparatuur moet ook via USB aangesloten kunnen worden
- Netwerkkarten die minstens 4 RJ45-Ethernet-poorten van minimaal 1 Gigabit bieden
- Interfaces: 6 USB 2.0-uitgangen (4 achteraan, 2 vooraan), 1 video-uitgang; 1 iLO Remote Management Network Port (1Gb); een aansluitmogelijkheid op het opslagrek gespecificeerd in punt B
- minimaal 3 uitbreidingsgleuven PCI Express 3.0
- een behuizing (montagesysteem) van het type 19 inch om in de kast van het Instituut te worden gestoken en dat gedeeltelijk kan worden uitgeschoven en uitgetrokken voor onderhoudsdoeleinden en met een mogelijkheid tot "hot swap" voor de verschillende vaste schijven; de bevestigingsrails moeten worden geleverd. Eigenschappen van de behuizing:
 - een ideale hoogte van de behuizing tussen 2 U en 4 U
 - een dubbele elektrische voeding;
 - de verschillende aansluitkabels: stroomkabels, kabels voor het toetsenbord, de muis en het beeldscherm;
- Waarborg van 3 jaar ter plaatse met een interventietermijn van het type "Next Day" (volgende werkdag).

2. Server voor de back-up

Hoeveelheid: 1 server

Specificaties van elke server:

- Processor: 2 **processoren** - Intel® Xeon®
- Cachegeheugen: 20MB of meer
- Snelheid: 2.3 GHz – 8 Cores of meer per processor
- RAM-geheugen: **128 GB RAM** (RDIMM)
- Een grafische kaart (een merkkaart is gewenst), 32 bits-kleur – Max. resolutie 1280x1024,
- Out-of-band management, van het type IPMI, DRAC, iLO System Management (basislicentie + uitgebreide licentie voor een grafisch beheer, multi-user samenwerking, opname / lezen van video)
- Interne massaopslag die RAID 1, 5 en 10 mogelijk maakt en de mogelijkheid biedt om tot 8 vaste SAS-schijven aan te sluiten, maar die wordt geleverd met enkel:
 - **4 schijven voor RAID 5 met een minimumcapaciteit van elk 400 Gb**
 - **+ 1 schijf als HotSpare met een minimumcapaciteit van 400 Gb**
 - **+ 1 reserveschijf met een minimumcapaciteit van 400 Gb** (apart geleverd !)

D.i. in totaal 6 schijven te leveren, per server

- Een dvd-ROM-lezer;
- Connectoren voor beeldscherm, muis en toetsenbord (PS2); deze randapparatuur moet ook via USB aangesloten kunnen worden
- Netwerkkarten die minstens 4 RJ45-Ethernet-poorten van minimaal 1 Gigabit bieden
- Interfaces: 6 USB 2.0-uitgangen (4 achteraan, 2 vooraan), 1 video-uitgang; 1 iLO Remote Management Network Port (1Gb); een aansluitmogelijkheid op het opslagrek gespecificeerd in punt B
- Minimaal 1 uitbreidingsgleuf PCI Express 3.0
- een behuizing (montagesysteem) van het type 19 inch om in de kast van het Instituut te worden gestoken en dat gedeeltelijk kan worden uitgeschoven en uitgetrokken voor onderhoudsdoeleinden en met een mogelijkheid tot "hot swap" voor de verschillende vaste schijven; de bevestigingsrails moeten worden geleverd. Eigenschappen van de behuizing:
 - een ideale hoogte van de behuizing tussen 2 U en 4 U
 - een dubbele elektrische voeding;
 - de verschillende aansluitkabels: stroomkabels, kabels voor het toetsenbord, de muis en het beeldscherm;
- Besturingssysteem: deze server moet worden geleverd met **Windows Server 2012 R2 – 64 bits**, verstrekt op cd-rom en in voorgeïnstalleerde versie voor de eerste installatie van het toestel
- Waarborg van 3 jaar ter plaatse met een interventietermijn van het type "Next Day" (volgende werkdag).

3. Opslagrekken voor de virtuele infrastructuur van het digitaal bureau

Hoeveelheid: 2

Specificaties:

- Een van de opslagrekken dient te worden verbonden met de 3 servers voor de virtuele infrastructuur van het digitaal bureau van punt 1
- Een van de opslagrekken dient te worden verbonden met de server voor de back-up van punt 2
- systeem van externe opslag SAS RAID met minimaal 12 schijven met dubbele controllers (4 poorten per controller)
- minimaal 12 harde schijven, 600 GB SAS 6 Gbps 15k 3.5" HD (12) + 2 reserveschijven (*afzonderlijk geleverd!*); *namelijk 14 schijven te leveren*
- Aansluitingskabels en -kaarten voor de servers voor het digitaal bureau van het voorgaande punt 1 en voor de server voor de back-up van punt 2, conform het algemene schema van de infrastructuur zoals uiteengezet in de inleiding op de technische toelichting
- Support voor de RAID van niveaus 0, 1, 5 en 10
- een behuizing (montagesysteem) van het type 19 inch om in de kast van het Instituut te worden gestoken en dat gedeeltelijk kan worden uitgeschoven en uitgetrokken voor onderhoudsdoeleinden en met een mogelijkheid tot "hot swap" voor de verschillende vaste schijven; de bevestigingsrails moeten worden geleverd. De behuizing moet een dubbele stroomtoevoer hebben
- Waarborg van 3 jaar ter plaatse met een interventietermijn van het type "Next Day" (volgende werkdag).

4. Switch voor de virtuele infrastructuur van het digitaal bureau

Hoeveelheid: 1

Specificaties:

- Switch bestemd om de verschillende elementen van deze infrastructuur van het digitaal bureau te verbinden alsook voor een verbinding met het computernetwerk van het BIPT
- 48 autosensing RJ-45-Ethernet-poorten 10/100/1000 (Gigabit) Layer 2
- Waarborg van 3 jaar ter plaatse met een interventietermijn van het type "Next Day" (volgende werkdag).

5. **VMWare voor virtualisering**

Hoeveelheid: 6

Specificaties:

- Voor de infrastructuur van het digitaal bureau beschreven in punt 1, vraagt het BIPT VMware-licenties die de volgende producten omvatten:
 - VMware vSphere versie 6 of hoger met Operations Management Enterprise voor de 3 servers (van twee processoren elk)
 - een Virtual Center-licentie
- Deze licenties zullen worden geïnstalleerd op de 3 servers voor de virtuele infrastructuur van het digitaal bureau beschreven in punt 1, samengesteld uit 3 servers (van twee processoren elk)
- De updates en support (van het basistype) van deze software/licenties dienen 3 jaar geldig te zijn
- De software moet worden verstrekt op cd/dvd of moet kunnen worden gedownload

6. **Software voor de back-up van het digitaal bureau**

Hoeveelheid: 1

Specificaties:

- Veeam Backup-licenties van de laatste versie (V.8 of hoger), met de volgende producten:
 - Veeam Backup & Replication Enterprise
 - Veeam One,
- De server die als back-up dient moet deze zijn die wordt beschreven in punt 2
- Deze licenties zijn bedoeld om de back-up te doen van de servers uit punt 1 (virtuele oplossing), samengesteld uit 3 servers (van twee processoren elk)
- De updates en support van deze software/licenties dienen 3 jaar geldig te zijn
- De software moet worden verstrekt op cd/dvd of moet kunnen worden gedownload