



**Ajuntament
de Barcelona**

*Serveis Urbans i Manteniment de l'Espai Públic
Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A.
Direcció de Planificació i Innovació
Servei de Sistemes d'Informació*

**BARCELONA CICLE DE L'AIGUA, S.A.
(BCASA)**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
CONTRACTACIÓ NO HARMONITZADA**

PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT

SUBMINISTRAMENTS

**CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I
POSADA EN SERVEI DE L'EQUIPAMENT PER A L'AMPLIACIÓ DEL XASSÍS HPE
SYNERGY DEL CENTRE DE PROCESSAMENT DE DADES DE BCASA, AMB
MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLE**

NÚM. EXPEDIENT: E25-0175

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	3
2. OBJECTE I ABAST	3
2.1 ANTECEDENTS	3
2.2 OBJECTE DEL CONTRACTE	3
2.3 ABAST DEL CONTRACTE	3
2.4 FASES D'EXECUCIÓ	4
3. REQUERIMENTS TÈCNICS	6
3.1 SUBMINISTRAMENT AMPLIACIÓ XASSÍS HPE SYNERGY	6
3.1.1 <i>Infraestructura de servidor</i>	6
3.1.2 <i>Llicenciament sistema operatiu</i>	6
3.2 SERVEIS D'ENGINYERIA PER A LA IMPLANTACIÓ DEL NOU SERVIDOR	6
3.3 DOCUMENTACIÓ I SESSIONS DE TRASPÀS TÈCNIC	8
4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ	9
4.1 CONSIDERACIONS GENERALS	9
4.2 HORARIS	9
4.3 LLOC DE PRESTACIÓ DEL CONTRACTE	10
4.4 EQUIP DE TREBALL	10
4.5 GARANTIA DE LA IMPLANTACIÓ	11
4.6 CONFIDENCIALITAT I PROPIETAT INTEL·LECTUAL	12
4.6.1 <i>Confidencialitat</i>	12
4.6.2 <i>Propietat intel·lectual</i>	12
5. TERMINIS, FITES I OBJECTIUS DE COMPLIMENT	13
6. FITES DE FACTURACIÓ	14
ANNEX. RELACIÓ DETALLADA DE COMPONENTS	15

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document constitueix el plec de prescripcions tècniques que ha de regir el contracte per a l'ampliació del xassís HPE Synergy del Centre de Processament de Dades de Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. (en endavant BCASA), incloent el subministrament de l'equipament, els serveis d'instal·lació, configuració i posada en servei del nou servidor HPE SY480 Gen11, integrat amb la resta de la infraestructura de tecnologies de la informació de BCASA i l'entorn de virtualització VMware, l'extensió de garantia dels nous equips, i les llicències corresponents de sistema operatiu, amb mesures de contractació pública sostenible.

2. OBJECTE I ABAST

2.1 Antecedents

BCASA disposa actualment d'una infraestructura de servidors, emmagatzematge i connectivitat de canal de fibra del fabricant HPE al Centre de Processament de Dades de l'oficina central al c/Acer de Barcelona que constitueixen el nucli de la infraestructura virtualitzada de tecnologies de la informació de BCASA, basada en l'entorn de virtualització VMware vSphere 8.

D'aquest equipament BCASA requereix ampliar la capacitat de processament dels servidors del xassís HPE Synergy degut a la incorporació de noves màquines virtuals de Telecontrol.

2.2 Objecte del contracte

L'objecte del contracte consisteix en el subministrament, instal·lació, configuració i posada en servei de l'equipament per a l'ampliació del xassís HPE Synergy del Centre de Processament de Dades de BCASA, integrat amb la resta de la infraestructura de tecnologies de la informació de BCASA i l'entorn de virtualització VMware, documentació i sessions de traspàs tècnic, més les extensions de garantia del fabricant associades als equips a subministrar en la modalitat descrita en aquest plec tècnic, i les corresponents llicències de sistema operatiu VMware vSphere i Microsoft Windows Server 2025 Datacenter.

Atès que l'actual infraestructura virtualitzada de tecnologies de la informació de BCASA és del fabricant HPE, i en concret el xassís de servidors és un HPE Synergy 1200, on actualment es troben instal·lats tres servidors mòdul de computació HPE SY480 Gen11 per al clúster BCA i altres dos servidors HPE SY480 Gen11 per al clúster ORA, en termes de compatibilitat tecnològica es necessita realitzar l'ampliació del xassís existent HPE Synergy amb l'adquisició de l'equipament del fabricant HPE relacionat en aquest plec tècnic.

Per aconseguir aquest objectiu es requereix un projecte claus en mà. En aquest document es descriuen els subministraments i serveis que l'empresa adjudicatària haurà de proveir.

2.3 Abast del contracte

L'abast d'aquest contracte inclou:

- El subministrament de:

- Servidor mòdul de computació HPE Synergy, format per:
 - 1 Servidor HPE SY480 Gen11; amb 2 processadors Intel 6526Y (16c@ 2.8GHz) i 512 GB RAM; a integrar al clúster BCA existent que ja disposa de tres servidors mòdul de computació HPE SY480 Gen11.

més el material auxiliar i cablejat necessari per realitzar-ne la instal·lació. Incloent l'extensió de garantia en modalitat suport Tech Care Essential, durant un període de cinc (5) anys.

- Subministrament (1 any) de llicència de subscripció de sistema operatiu hipervisor (entorn de virtualització) VMware vSphere Enterprise Plus per als 32 cores físics (2 CPUs de 16 cores físics cadascuna) del nou servidor HPE SY480 Gen11, que segons la conversió a cores VMware resulten els mateixos 32 cores a llicenciar.
- Subministrament de llicència sistema operatiu servidors Microsoft Windows Server 2025 Datacenter per als 32 cores físics del nou servidor HPE SY480 Gen11.
- Realització dels serveis professionals d'enginyeria per a la implantació dels nous equips integrats amb la resta de la infraestructura virtualitzada de BCASA: instal·lació, configuració inicial (startup), configuració del nou servidor HPE SY480 Gen11 a OneView, Alletra i connectivitat LAN i SAN, i posada en servei del servidor HPE SY480 Gen11, incloent la configuració VMware vSphere i les comprovacions de funcionament pertinents.
- Documentació del projecte, incloent les sessions de traspàs tècnic.

2.4 Fases d'execució

La implantació dels nous equips seguirà les practiques d'una metodologia per a la gestió de projectes, la qual queda oberta a l'empresa adjudicatària, i que haurà de contemplar principalment les següents fases:

- **Llançament**, es requerirà l'elaboració d'una **Proposta tècnica** que descriurà com s'executarà el contracte.

La Proposta tècnica ha d'incloure els següents aspectes:

- Definició del projecte: objecte i abast.
- Revisió del llistat de l'equipament a subministrar i els serveis inclosos per a la posada en servei dels nous equips, integrat amb la resta de la infraestructura virtualitzada de BCASA.
- Organització i gestió del projecte: organigrama, equip de projecte i metodologia.
- Planificació del projecte: fases de projecte amb una calendarització inicial de tasques, lliuraments i execució de la posada en servei dels nous equips.
- Identificació de riscos principals de projecte i accions mitigadores/correctores.

L'elaboració de la Proposta tècnica serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària i comptarà amb el suport de l'equip assignat al projecte per part de BCASA, facilitant la informació que sigui necessària a l'empresa adjudicatària.

Hi haurà una reunió de llançament o "kick-off" del contracte on l'empresa adjudicatària haurà de presentar una versió preliminar de la Proposta tècnica que s'acabarà de preparar durant aquesta fase.

BCASA haurà de validar i acceptar formalment la següent documentació abans de donar per tancada la fase de Llançament del contracte:

- Acta de la reunió de kick-off.
- Document de la Proposta tècnica.
- **Entrega dels subministraments**, aquesta fase es correspon amb el lliurament de l'equipament a subministrar. Es donarà per finalitzada quan l'entrega es realitzi a l'oficina central de BCASA al c/Acer, núm 16 de Barcelona. El Centre de Processament de Dades es troba ubicat a la tercera planta de l'edifici, que no disposa de muntacàrregues sinó d'ascensor. L'equipament subministrat s'haurà de lliurar a aquesta tercera planta.
- **Revisió de la configuració actual, arquitectura i integració dels nous equips, i plantejament de la implantació i execució**. Una vegada tancada la fase inicial de Llançament, i mentre s'espera l'entrega dels subministraments, s'avançarà en la fase de Revisió de la configuració actual i definició de l'arquitectura i integració del nou equipament, mitjançant les reunions necessàries amb l'equip tècnic de BCASA. Aquesta tasca ha de permetre la definició detallada de la posada en servei del nou servidor HPE SY480 Gen11, integrat amb la resta de la infraestructura virtualitzada de BCASA.

Tot l'estudi consensuat amb els serveis tècnics de BCASA, quedarà recollit per l'empresa adjudicatària en una versió inicial del document de **Memòria tècnica** del projecte. Aquest document haurà d'incloure la definició de l'arquitectura i integració del nou equipament, la planificació i la descripció de l'estratègia escollida per dur a terme la implantació amb la mínima pèrdua de servei a BCASA tenint en compte que la posada en servei es realitzarà en horari d'oficina. S'estableix que la pèrdua de servei que es pugui produir si afecta a sistemes del nucli de la infraestructura virtualitzada de BCASA haurà de tenir una durada inferior a 2 hores.

- **Implantació del nou servidor mòdul de computació HPE Synergy**, que contemplarà la instal·lació, configuració inicial (startup), configuració del nou servidor HPE SY480 Gen11 a OneView, Alletra i connectivitat LAN i SAN, i posada en servei del servidor HPE SY480 Gen11, incloent la configuració VMware vSphere i les comprovacions de funcionament pertinents.
- **Transferència de coneixements**, per realitzar el tancament del projecte l'empresa adjudicatària haurà d'entregar el document final de **Memòria tècnica** revisada amb tota la informació d'implantació del projecte.

També haurà d'incloure documentació dels **Procediments bàsics d'administració i manteniment** del nou equipament.

Per finalitzar aquesta fase l'empresa adjudicatària haurà de realitzar les sessions formatives de traspàs tècnic estimades en 1 sessió de 2 hores.

3. REQUERIMENTS TÈCNICS

3.1 Subministrament ampliació xassís HPE Synergy

Els equips subministrats hauran de ser nous, en cap s'acceptaran equips remanufacturats o recondicionats.

Tant el nou equipament com l'extensió de la garantia en modalitat suport Tech Care Essential s'adquiriran a nom de BCASA perquè aquesta pugui realitzar les gestions que requereixi amb el fabricant posteriors a la finalització del projecte.

De la mateixa manera el llicenciament de sistema operatiu també s'adquirirà a nom de BCASA. El compte client de VMware és 544567327 – Barcelona Cicle de l'Aigua S.A. I el tenant de Microsoft de Barcelona Cicle de l'Aigua S.A està sota el domini bcasa.cat

A l'Annex 1 es troba la relació detallada dels components de la configuració del nou equipament. A continuació s'indiquen les configuracions principals i les llicències:

3.1.1 Infraestructura de servidor

- 1 servidor HPE SY480 Gen11, amb:
 - 2 processadors Intel 6526Y (16c@ 2.8GHz)
 - 512 GB RAM
 - 2 disc SSD 480GB
 - Targeta HPE Smart Array P416ie-m SMS Mezzanine Controller
 - Targeta CN6820 de dos ports 50Gbps
- Material auxiliar i cablejat necessari per realitzar la instal·lació
- 5 anys de suport Tech Care Essential

3.1.2 Llicenciament sistema operatiu

- Llicència de subscripció (1 any) de sistema operatiu hipervisor (entorn de virtualització) VMware vSphere Enterprise Plus per als 32 cores físics (2 CPUs de 16 cores físics cadascuna) del nou servidor HPE SY480 Gen11, que segons la conversió a cores VMware resulten els mateixos 32 cores a llicenciar.
- Llicència de sistema operatiu servidors Microsoft Windows Server 2025 Datacenter per als 32 cores físics del nou servidor HPE SY480 Gen11.

3.2 Serveis d'enginyeria per a la implantació del nou servidor

L'empresa adjudicataria realitzarà els serveis professionals d'enginyeria per a la implantació del nou equipament integrat amb la resta de la infraestructura de tecnologies de la informació de BCASA, que contemplarà la instal·lació, configuració inicial (startup), configuració del nou servidor HPE SY480 Gen11 a OneView, Alletra i connectivitat LAN i SAN, i posada en servei del servidor HPE SY480 Gen11, incloent la configuració VMware vSphere i les comprovacions de funcionament pertinents.

L'actual infraestructura virtualitzada de servidors, emmagatzematge i connectivitat de canal de fibra del Centre de Processament de Dades de BCASA està formada per:

- Infraestructura de servidors basada en HPE Synergy 1200 Frame amb 2 Virtual Connects SE 100GB F32, compost per dos clústers:
 - Clúster de 3 servidors HPE SY480 Gen11; cadascun amb 2 processadors Intel 6526Y (16c@ 2.8GHz) i 512 GB RAM, 2x 480GB SSD, i Targeta HPE Smart Array P416ie-m SMS Mezzanine Controller, Targeta CN6820 de dos ports 50Gbps
 - Clúster de 2 servidors HPE SY480 Gen11; cadascun amb 1 processador Intel 5515Y+ (8c@ 3.2GHz) i 64 GB RAM, 2x 480GB SSD, i Targeta HPE Smart Array P416ie-m SMS Mezzanine Controller, Targeta CN6820 de dos ports 50Gbps
- Cabina d'emmagatzematge HPE Alletra 6010 All Flash 46TB, i 2x 32Gb 2-port Fibre Channel FIO Adapter Kit
- 2 switchos de connectivitat de canal de fibra HPE SN3600B 24/8 8p 16GB SW SFP+ FC Swch, més kit de llicències per cada switch HPE SN3600B 16Gb 8p SW FC Upg Lic Kit

La infraestructura del sistema de backup també està connectada a través de canal de fibra.

La connectivitat LAN es realitza a través de switchos HPE Aruba 2930F i HP 5412Z amb ports 1Gb Ethernet

L'empresa adjudicatària revisarà inicialment la configuració de l'actual infraestructura de tecnologies de la informació del Centre de Processament de Dades de BCASA (servidors, emmagatzematge, switch de canal de fibra, entorn VMware vSphere i backup), i definirà l'arquitectura i integració del nou equipament. Aquesta tasca permetrà realitzar la definició detallada de la posada en servei del nou servidor HPE SY480 Gen11, integrat amb la resta de la infraestructura virtualitzada de BCASA.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar una planificació documentada de la implantació on s'indiqui la cronologia dels diferents passos a seguir i establint una estratègia on sigui prioritari el mínim temps de pèrdua de servei i estigui identificat el pla de contingència en cas de problemes en la posada en marxa.

L'empresa adjudicatària realitzarà la instal·lació física del nou equipament, incloent el material auxiliar i cablejat necessari per realitzar-ne la instal·lació, així com la configuració inicial (startup) i connectivitat LAN i SAN, amb la definició i implantació de les zones de SAN. També realitzarà les actualitzacions de ILO i firmware del nou servidor HPE SY480 Gen11 per equiparar-se a les versions de la infraestructura actual de servidors, emmagatzematge i switch de canal de fibra.

L'empresa adjudicatària continuarà la posada en servei de l'equipament amb les configuracions i software corresponent a la infraestructura actual: OneView i Alletra; per acabar integrant el nou servidor mòdul de computació HPE SY480 Gen11 al clúster BCA, incloent la configuració VMware vSphere i les comprovacions de funcionament pertinents.

L'execució de la implantació del nou servidor HPE SY480 Gen11 es realitzarà en horari de treball d'oficina. S'estableix que l'aturada planificada per aquesta tasca o les pèrdues/ reduccions de servei que afectin a l'entorn de producció dels sistemes del nucli de la infraestructura virtualitzada de BCASA hauran de tenir una durada inferior a 2 hores.

Per últim serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària realitzar la documentació i sessions de traspass tècnic tal i com es detalla a l'apartat 3.3 d'aquest plec tècnic.

Es valorarà com a criteri de millora disposar d'un suport específic (a banda de la garantia) per part de l'equip de treball de l'empresa adjudicatària durant la setmana següent a la posada en servei del nou servidor HPE SY480 Gen11 per detectar, mitigar i resoldre qualsevol incidència en horari laboral del mateix dia que pugui produir-se als sistemes del nucli de la infraestructura virtualitzada de BCASA derivada de l'execució dels serveis d'implantació d'aquest projecte, realitzant-se aquest suport de forma presencial si BCASA així ho sol·licita en funció del tipus d'incidència.

3.3 Documentació i sessions de traspàs tècnic

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària la preparació i lliurament de tota aquella documentació que doni suport de coneixement als diferents serveis inclosos al projecte i siguin coherents amb la metodologia proposada per realitzar la implantació del nou equipament.

Com a mínim, seguint l'indicat en aquest plec tècnic, i tenint en compte que l'empresa adjudicatària podrà afegir tots aquells documents que consideri necessaris, es requeriran els següents documents redactats en idioma català (excepte aquella documentació que provingui directament del fabricant):

- **Proposta tècnica** d'execució del projecte.
- **Memòria tècnica** de la implantació.
- **Procediments bàsics d'administració i manteniment** de la infraestructura actualitzada HPE instal·lada a BCASA.
- **Documentació** de les sessions formatives de **traspàs tècnic de coneixements**.

Aquests documents, que formen part de la transferència de coneixements, s'entregaran en format digital PDF i també en format editable tipus word.

La documentació tècnica, agrupada en els documents anteriors, haurà de contemplar com a mínim els següents aspectes:

- Mapa d'arquitectura de la infraestructura actualitzada HPE instal·lada a BCASA.
- Relació de subministraments, incloent garanties del fabricant
- Documentació oficial del fabricant.
- Documentació amb els detalls d'instal·lació i configuracions de l'entorn desplegat (els usuaris i passwords no es registraran a la documentació, sinó al programa gestor de contrasenyes de BCASA).
- Documentació de les proves efectuades en l'entorn BCASA.
- Repositori de fitxers, scripts, etc. utilitzats durant la implantació.
- Incidències i problemes detectats durant la implantació i la seva resolució.
- Procediments bàsics d'administració i manteniment de l'entorn BCASA.
- Documentació de les sessions formatives de traspàs tècnic.

Per completar l'abast del projecte i fer una formació i transferència de coneixements completa a l'equip tècnic de BCASA, l'empresa adjudicatària, amb el seu tècnic d'implantació o el personal expert que consideri, haurà de realitzar les sessions de traspàs tècnic.

L'empresa adjudicatària facilitarà a BCASA, abans de la realització de les sessions formatives, un guió amb l'índex i proposta de contingut de cadascuna de les sessions.

Aquest traspàs tècnic s'estima que es realitzarà en 1 sessió de 2 hores, amb la possibilitat que es dugui a terme en modalitat remota.

4. CONDICIONS D'EXECUCIÓ

4.1 Consideracions generals

Aquest projecte s'executarà en la modalitat claus en mà.

Les empreses licitadores hauran d'acreditar que són proveïdor autoritzat a l'estat espanyol del fabricant HPE mitjançant el corresponent certificat actualitzat emès pel propi fabricant, amb com a mínim la categoria Solution Provider | Silver de HPE. El no compliment d'aquest requeriment a data de presentació de l'oferta comportarà l'exclusió del procediment.

El termini de lliurament dels subministraments a l'oficina central de BCASA serà de com a màxim 3 setmanes des de la signatura del contracte. L'equipament subministrat haurà de ser nou, en cap s'acceptaran equips remanufacturats o recondicionats. L'oficina central de BCASA es troba ubicada al c/Acer, núm 16 de Barcelona, i el Centre de Processament de Dades a la tercera planta de l'edifici, que no disposa de muntacàrregues sinó d'ascensor. L'equipament subministrat s'haurà de lliurar a aquesta tercera plant

Tots els costos econòmics associats a la logística (incloent transports intermedis com podria ser a les oficines de l'empresa adjudicatària, i lliurament final a les oficines de BCASA); a la instal·lació física, configuració i posada en servei del nou servidor HPE SY480 Gen11, incloent desplaçaments; el traspàs tècnic de coneixements; les garanties descrites en aquest plec tècnic; i les llicències de sistema operatiu, hauran d'estar inclosos a l'oferta econòmica presentada i no implicaran cap cost afegit per a BCASA.

Tant l'adquisició del nou servidor HPE SY480 Gen11 com les garanties del fabricant quedaran registrades amb titularitat de BCASA. L'empresa adjudicatària actuarà com a revenedora davant el fabricant HPE.

De la mateixa manera, les llicències de sistema operatiu es registraran amb titularitat de BCASA. L'empresa adjudicatària actuarà com a revenedora davant els dos fabricants del programari VMware i Microsoft. En el cas de VMware, el personal tècnic de BCASA indicarà quan s'ha d'activar la llicència de VMware a efectes de la data d'inici de la subscripció.

4.2 Horaris

Es defineix l'horari de treball d'oficina com l'horari de dilluns a dijous de 8:00 a 18:00 i divendres de 8:00 a 14:00 dels dies laborables.

L'empresa adjudicatària haurà de facilitar la correcta comunicació entre els serveis tècnics de BCASA i els membres de l'equip de treball en l'horari d'oficina definit.

La realització de les tasques que no tinguin cap impacte de pèrdua de servei a l'entorn de producció dels sistemes del nucli de la infraestructura virtualitzada i als serveis i usuaris de BCASA, s'efectuaran en horari d'oficina seguint les indicacions que estableixi BCASA.

Les tasques que impliquin una aturada planificada o una pèrdua/reducció del servei en horari d'oficina a l'entorn de producció dels sistemes del nucli de la infraestructura virtualitzada de BCASA, hauran de tenir una durada inferior a 2 hores i s'efectuaran com s'ha indicat en horari d'oficina. La planificació d'aquestes accions es realitzarà seguint les indicacions que estableixi BCASA.

4.3 Lloc de prestació del contracte

L'equip de projecte de l'empresa adjudicatària haurà de realitzar de forma presencial les tasques vinculades al projecte que consideri BCASA en funció de l'avanç del projecte. Els costos econòmics associats als desplaçaments han d'estar contemplats a l'oferta econòmica presentada i no implicaran cap cost afegit per BCASA. La resta de tasques podran ser realitzades remotament des de les oficines de l'empresa adjudicatària o des d'on es consideri.

L'equip de treball de l'empresa adjudicatària, de forma parcial o total, es desplaçarà a les oficina central de BCASA, per dur a terme les accions planificades de treball conjuntament amb l'equip tècnic de BCASA.

En el cas de les sessions on es realitzi la definició i presentació de la solució completa, i la instal·lació física i configuració inicial (startup) del nou servidor HPE SY480 Gen11 del Centre de Processament de Dades de BCASA, es requerirà que siguin sessions en format presencial a l'oficina central de BCASA, al c/Acer, núm 16 de Barcelona.

4.4 Equip de treball

L'empresa adjudicatària proporcionarà l'equip de projecte que consideri necessari per a l'execució d'aquest contracte, aollint-se com a mínim als perfils i rols establerts en aquest apartat amb l'experiència i coneixement necessari per acomplir els objectius, els terminis de lliurament i la qualitat establerts en aquest plec tècnic.

La composició mínima estimada per BCASA per a l'equip de projecte que l'empresa adjudicatària posarà a disposició del contracte és la següent:

- 1 Cap de projecte – Responsable d'implantació.
- 1 Enginyer especialista infraestructura HPE
- 1 Enginyer especialista VMware

A continuació s'identifiquen i es descriuen els perfils a proporcionar per a l'execució d'aquest projecte.

Perfil	Responsabilitat
Cap de Projecte – Responsable d'implantació	És el màxim responsable de la correcta execució del contracte. Per tant, serà responsable de la gestió del contracte en les condicions descrites en aquest plec tècnic. Entre les seves tasques principals també hi ha: • Presentació de la Proposta tècnica a la sessió de kick-off. • Seguiment de la planificació i de les fites del contracte en funció del seu avanç. • Coordinació amb el responsable de contracte de BCASA. • Supervisió de tota la documentació requerida abans del seu lliurament i de la realització de les sessions de traspàs tècnic.
Enginyer especialista infraestructura HPE	És el responsable d'executar les tasques tècniques del contracte seguint la definició del Cap de projecte - Responsable d'implantació i BCASA. Aquest perfil haurà de realitzar primer la definició de l'arquitectura i integració del nou equipament, el plantejament de la seva implantació, i la proposta de l'estratègia per a la seva execució consensuada amb els serveis tècnics de BCASA. També cobrirà la realització de les tasques d'instal·lació, configuració inicial (startup) i connectivitat dels nous equips HPE. També donarà suport a l'elaboració de la documentació tècnica requerida i la realització de les sessions de traspàs tècnic.
Enginyer especialista VMware	És el responsable d'executar les tasques tècniques del contracte seguint la definició del Cap de projecte - Responsable d'implantació i BCASA. Aquest perfil haurà de cobrir la realització de la configuració del nou equipament a VMWare vSphere També donarà suport a l'elaboració de la documentació tècnica requerida i la realització de les sessions de traspàs tècnic.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir l'equip de treball adscrit al contracte durant tota la seva vigència. En cas que s'hagi de produir la substitució d'algun membre de l'equip, l'empresa adjudicatària ho comunicarà a BCASA i la substitució s'haurà de fer per un perfil que compleixi el mateix rol.

A més, en cas de substituir algun membre de l'equip de treball, s'exigirà el següent:

- Un període de formació, a càrrec de l'empresa adjudicatària, pel nou membre que s'incorpori a l'execució del contracte.

Les despeses que es derivin com a conseqüència de canvis en l'equip inicialment adscrit al contracte aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

4.5 Garantia de la implantació

L'empresa adjudicatària haurà de garantir tant la instal·lació física com els serveis inclosos o derivats de la present contractació.

La pròpia instal·lació física com els materials emprats en la instal·lació tindran un període de garantia de sis (6) mesos per part de l'empresa adjudicatària. A banda d'aquesta garantia que ha d'oferir la pròpia empresa adjudicatària, quedarà contractat el manteniment del fabricant del nou servidor HPE SY480 Gen11 per a cinc (5) anys en la modalitat descrita en aquest plec tècnic.

En el cas dels serveis de configuració i posada en servei dels nous equips, el període de garantia per part de l'empresa adjudicatària també serà de sis (6) mesos a partir de la validació en producció. Durant aquest període és responsabilitat de l'empresa adjudicatària la resolució de qualsevol tipus d'error o fallades ocultes que se li pugui imputar resultant de l'execució d'aquests serveis, així com la resolució de les consultes que BCASA pugui fer relacionades amb la configuració implantada.

Durant el període de garantia totes les tasques de suport tècnic i consultoria necessàries per diagnosticar i resoldre els defectes ocorreguts aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària sense representar cap cost extra per a BCASA, incloent els materials, mà d'obra, desplaçaments i qualsevol altra despesa necessària.

4.6 Confidencialitat i Propietat intel·lectual

4.6.1 Confidencialitat

L'empresa adjudicatària s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat de BCASA.

L'empresa adjudicatària serà responsable de l'incompliment del deure de secret que es pugui produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

Un cop finalitzat el present contracte, l'empresa adjudicatària es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per BCASA, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

4.6.2 Propietat intel·lectual

Tot i reconeixent l'autoria de les persones que els hagin elaborat, la propietat intel·lectual dels treballs realitzats a l'empara d'aquest contracte, fora de l'àmbit de producte del fabricant, pertany a BCASA de forma exclusiva. Les configuracions a mida, productes o subproductes derivats a càrrec d'aquest contracte, no podran ser utilitzats sense la deguda autorització prèvia de BCASA.

L'accés a la informació i/o productes protegits per la propietat intel·lectual, propietat de BCASA, necessaris per al desenvolupament del projecte contractat no pressuposa en cap cas la cessió de la mateixa ni es permet el seu ús sense autorització expressa de BCASA.

L'empresa adjudicatària accepta expressament que els drets d'explotació dels productes derivats a càrrec d'aquest contracte corresponen única i exclusivament a BCASA. Així doncs, l'empresa contractada cedeix, amb caràcter d'exclusivitat, la totalitat dels drets d'explotació dels treballs objecte d'aquest plec tècnic, inclosos els drets de comunicació pública, reproducció, transformació o modificació i qualsevol d'altre dret susceptible de cessió en exclusiva, d'acord amb la legislació sobre drets de propietat intel·lectual.

5. TERMINIS, FITES I OBJECTIUS DE COMPLIMENT

La següent taula mostra els terminis i objectius de compliment de cadascuna de les fases d'execució del projecte:

Fase	Núm. fita	Descripció Fita	Objectius establerts	Terminis d'execució
Llançament	1	Definició de l'execució del contracte.	Elaboració i aprovació de: • Acta de Kick-off • Proposta Tècnica	Setmana 1 del contracte
Entrega dels subministraments	2	Entrega de l'equipament inclòs al contracte a l'oficina central de BCASA.	Lliurament de l'equipament a subministrar a BCASA.	Fins a la setmana 3 després de la formalització del contracte
Revisió de la configuració, arquitectura de la solució i plantejament de la instal·lació i posada en servei	3	Estudi de la configuració actual, definició de l'arquitectura, i planificació de la instal·lació i posada en servei.	Elaboració i aprovació de: • Memòria tècnica preliminar	Setmana 2 del contracte
Implantació nou equipament	4	Posada en servei del nou equipament i configuració VMware	Validació de l'entorn de virtualització de BCASA en producció	Setmana 4 del contracte
Transferència de coneixements	5	Realització de la documentació de tancament de projecte i sessions de traspàs tècnic.	Elaboració i aprovació de: • Memòria tècnica final • Documentació de procediments bàsics d'administració i manteniment • Sessions formatives de traspàs tècnic • Documentació associada a les sessions	Setmana 4 del contracte

6. FITES DE FACTURACIÓ

La següent taula mostra les fites de facturació associades al compliment de les fases d'execució del projecte per part de l'empresa adjudicatària:

Fase	Núm. fites	Tasques associades	Import facturable	Període màxim acabament fites associades
Llançament + Revisió configuració i arquitectura	1,3	Entrega de la documentació validada per part de BCASA de la fase de Llançament i de la Memòria tècnica preliminar	10% de l'import de l'adjudicació	Setmana 2 del contracte
Entrega dels subministraments	2	Lliurament de l'equipament a l'oficina central de BCASA	80% de l'import de l'adjudicació	Setmana 3 del contracte
Implantació nou equipament + Transferència de coneixements	4,5	Posada en servei del nou equipament i validació de la configuració en VMware, i entrega de la documentació i realització sessions de traspàs tècnic aprovades per BCASA	10% de l'import de l'adjudicació	Setmana 4 del contracte

Director de Planificació i Innovació
Fco. Javier Varela Alegre

ANNEX. RELACIÓ DETALLADA DE COMPONENTS

Producte	Descripció	Quantitat
P39531-B21	HPE SY480 Gen11 Base CTO Cmpt Mdl	1
P67080-B21	INT Xeon-G 6526Y CPU for HPE	2
P67080-B21#0D1	Factory integrated	2
P64706-B21	HPE 32GB 2Rx8 PC5-5600B-R Smart Kit	16
P64706-B21#0D1	Factory integrated	16
P39590-B21	HPE SY480 Gen11 2SFF Drive Cage Kit	1
P39590-B21#0D1	Factory Integrated	1
P40497-B21	HPE 480GB SATA RI SFF BC MV SSD	2
P40497-B21#0D1	Factory integrated	2
P02381-B21	HPE Smart Hybrid Capacitor w/ 260mm Cbl	1
P02381-B21#0D1	Factory Integrated	1
P39956-B21	HPE SAS Cable SR416ie-m Gen11 Stg Ctrlr	1
P39956-B21#0D1	Factory Integrated	1
P02054-B21	HPE Synergy 6820C 25/50Gb CNA	1
P02054-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	1
P39959-B21	HPE SR416ie-m Gen11 SPDM Storage Cntlr	1
P39959-B21#0D1	Factory Integrated	1
P39587-B21	HPE SY480 Gen11 CPU Front HS Kit	1
P39587-B21#0D1	Factory Integrated	1
P39589-B21	HPE SY480 Gen11 CPU Rear HS Kit	1
P39589-B21#0D1	Factory Integrated	1
HA113A1	HPE Installation SVC	1
HA113A1#5ZZ	HPE Synergy Node Installation Service	1
HU4A6A5	HPE 5Y Tech Care Essential SVC	1
HU4A6A500ES	HPE SY480 Gen11 Support	1