
CONTR/2021/XX
Renovació del servei
Datacenter Care del
maquinari del HP a FGC

Plec de prescripcions
tècniques particulars

Àrea de Tecnologies de Negoci
Tècnica i Sistemes de Negoci.
Març -2021

Àmbit:	Document de conformitat tècnica				
Document:	CNTR.2021.XX Renovació del servei Datacenter Care del maquinari HPE a FGC				
Tipus:	Informe tècnic	Data:	03/03/21	Versió:	1.0
Autor:	A.Freijo	Revisat:	A. Freijo	Aprobat:	

© Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).

TOTS ELS DRETS RESERVATS. El contingut d'aquest document (fotografies, dissenys, plànols, textos, etc) es propietat de FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA i no pot ser reproduït ni total ni parcialment, per cap mitjà, ni incorporar-se a cap sistema d'arxiu de dades reutilitzables, ni transmetre-ho per qualsevol mitjà, informàtic, electrònic, mecànic i/i fotocòpia, ni gravar-ho, sense el permís previ i per escrit del seu propietari. La infracció dels anteriors drets serà perseguida judicialment.

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, c/Cardenal Sentmenat, 4, 08017-Barcelona

Àmbit:	Document de conformitat tècnica				
Document:	CNTR.2021.XX Renovació del servei Datacenter Care del maquinari HPE a FGC				
Tipus:	Informe tècnic	Data:	03/03/21	Versió:	1.0
Autor:	A.Freijo	Revisat:	A. Freijo	Aprovat:	

INFORMACIÓ DE REGISTRE DEL DOCUMENT

CONTROL DE VERSIONS		
1.0	03/03/2021	Creació del document

ELABORAT PER:	REVISAT PER:	APROVAT PER:
A.FREIJO	A.FREIJO	

Àrea de Tecnologies de Negoci

Informàtica Corporativa, Organització i Sistemes

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

Rubí, 3 de Març de 2021

Àmbit:	Document de conformitat tècnica				
Document:	CNTR.2021.XX Renovació del servei Datacenter Care del maquinari HPE a FGC				
Tipus:	Informe tècnic	Data:	03/03/21	Versió:	1.0
Autor:	A.Freijo	Revisat:	A. Freijo	Aprovat:	

Contenido

1. Introducció	5
2. Objecte	5
3. Descripció general	5
3.1 Context	5
3.2 Abast	5
4. Equipament cobert.....	7
5. Requeriments específics del contracte.....	9
6. Calendari.	9

Àmbit:	Document de conformitat tècnica				
Document:	CNTR.2021.XX Renovació del servei Datacenter Care del maquinari HPE a FGC				
Tipus:	Informe tècnic	Data:	03/03/21	Versió:	1.0
Autor:	A.Freijo	Revisat:	A. Freijo	Aprobat:	

1. Introducció

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya disposa als Centres de Processament de Dades de Rubí i Sarrià de diversos sistemes per proporcionar servei informàtic a l'explotació Ferroviària, suportat sobre maquinari Hewlett Packard Enterprise (HPE): servidors, elements de connectivitat, unitats d'emmagatzemament, etc.

2. Objecte

L'objecte del present document és indicar la necessitat de contractar la renovació del manteniment proactiu dels serveis de suport d'aquest equipament mitjançant la solució HPE Datacenter Care.

3. Descripció general

3.1 Context

La solució "HPE Datacenter Care" es presenta com una forma de suport dissenyada per empreses amb aplicacions crítiques, les quals no es poden permetre una aturada prolongada dels seus serveis degut a l'impacte directe al negoci. Els sistemes informàtics ubicats als centre de procés de dades d'explotació de FGC donen servei als centres de comandament, són sistemes crítics donat que estan estrictament lligats i formen part de la producció del negoci ferroviari.

3.2 Abast

L'abast de la solució ha d'incloure els següents punts:

A. Equip de suport personalitzat assignat de forma permanent de suport personalitzat assignat de forma permanent.

- Es disposarà un equip de suport capaç d'atendre els requeriments d'un entorn crític.

Àmbit:	Document de conformitat tècnica				
Document:	CNTR.2021.XX Renovació del servei Datacenter Care del maquinari HPE a FGC				
Tipus:	Informe tècnic	Data:	03/03/21	Versió:	1.0
Autor:	A.Freijo	Revisat:	A. Freijo	Aprobat:	

- Es disposarà un responsable tècnic assignat, amb l'objectiu garantir la qualitat dels serveis proveïts.
- Es disposarà un especialista per cadascuna de les àrees tecnològiques de la proposta, coordinats pel responsable tècnic.
- L'equip estarà disponible per realitzar serveis proactius de dilluns a divendres excepte festius, durant les hores normals d'oficina. Si la situació ho necessités l'equip pot estar disponible en altres horaris.

B. Pla de suport personalitzat

- Es redactarà un document que servirà com a referència per a la gestió i seguiment del servei.
- Totes les tasques preventives els planificaran de forma consensuada amb FGC.
- El pla de suport serà revisat amb regularitat a les reunions de seguiment del servei.

C. Millora del tradicional suport reactiu

- Es disposarà d'atenció prioritària per a les incidències que FGC reporti com crítiques, sent ateses en menys de 30 minuts per un especialista.
- En cas de inoperativitat del servei a causa de un problema de maquinari HP, es donarà prioritat a la recuperació de la capacitat del client per poder continuar oferint el servei.
- En cas de succeir un problema de maquinari HPE el suport es realitzarà in situ; si es tracta d'una incidència software es donarà servei primordialment de forma remota on l'horari de suport es marca de 08:00 a 18:00 hores.

D. Serveis de suport proactiu

- FGC pot disposar del equip d'assessorament tècnic de HPE per temes de disseny, canvis, planificació de millores o simplement resoldre qüestions relatives al servei.
- HPE disposarà 12 jornades/any en horari laboral d'especialista per assessorament.

Àmbit:	Document de conformitat tècnica				
Document:	CNTR.2021.XX Renovació del servei Datacenter Care del maquinari HPE a FGC				
Tipus:	Informe tècnic	Data:	03/03/21	Versió:	1.0
Autor:	A.Freijo	Revisat:	A. Freijo	Aprobat:	

- Les jornades d'assessorament també podran ser utilitzades per realitzar tasques de manteniment.
- HPE distribuirà periòdicament noves versions de firmware per als servidors i emmagatzematge3PAR.
- Les actualitzacions de firmware per els sistemes3PAR, poden estar dirigides a solucionar problemes potencials, afegir funcionalitats o millores de rendiment.
- Anualment HPE realitzarà una revisió de versions de firmware i actualitzacions de software, farà una proposta d'actualització consensuada amb FGC i actualitzarà els sistemes sense càrrec addicional.

E. Eines de suport remot

- Es disposarà accés a HPE Support Center,
- Es disposarà accés a HPE Insight Online, on tindrem visibilitat instantània i fiable de qualsevol alerta produïda a la infraestructura HPR, fàcil gestió d'actius, monitorització remota 24x7, obertura i seguiment automàtic de casos i possibilitat de descobriment de nou hardware de forma automàtica.

4. Equipament cobert

L'equipament cobert pel servei Datacenter Care, seran tots aquells equips HP que donen suport i són plataforma dels sistemes informàtics lligats a la explotació ferroviària.

A continuació es detalla la llista d'actius actualitzada amb data de Febrer de 2021:

Product Descripcion	Serial Number
HP P2000 G3 MSA FC Dual Cntrl SFF Array	2S6133B047
HP 8/8 Base (0) e-port SAN Switch	CZC140SALR
HP 8/8 Base (0) e-port SAN Switch	CZC140SAXN
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N32P
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N32M
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N32J
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N32G

Àmbit:	Document de conformitat tècnica				
Document:	CNTR.2021.XX Renovació del servei Datacenter Care del maquinari HPE a FGC				
Tipus:	Informe tècnic	Data:	03/03/21	Versió:	1.0
Autor:	A.Freijo	Revisat:	A. Freijo	Aprovat:	

HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N329
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N324
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N320
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N31Z
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N31Y
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N31X
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N31R
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N31I
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N31H
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N31E
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N31C
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N31B
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N317
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N316
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N313
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N30L
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N30E
HP M6710 600GB 6G SAS 10K 2.5in HDD	2C7350N308
HP 3PAR 7000 2-pt 10G iSCSI/FCoE Adapter	CZ23420BLM
HP 3PAR 7000 2-pt 10G iSCSI/FCoE Adapter	CZ23420BJ2
HP 3PAR StoreServ 7200 2-N Storage Base	CZ33518739
HP 3PAR 7200 OS Suite Base LTU	
HP 3PAR 7200 OS Suite Drive LTU	
HP DL180G6 E5606 2x2GB 4LFF Svr/TV	CZJ1270BQ0
HP BL480c G1 5110 2G 1P Svr	CZJ74004UZ
HP BL480c G1 5110 2G 1P Svr	CZJ740079T
HP Universal Rack 10642 G2 Shock ALL	GB474000AN
HP BL460c G6 X5550 6G 1P Svr	CZJ04010CH
HP BL460c G6 X5550 6G 1P Svr	CZJ04010CB
HP BLc7000 1PH 2PS 4 Fan TL ROHS ICE	CZ30311SB3
HP BL460c G6 E5520 6G 1P Svr	CZJ9160234
HP BL460c G6 E5520 6G 1P Svr	CZJ916022D
HP BL460c G6 E5520 6G 1P Svr	CZJ916022F
HP BL460c G6 E5520 6G 1P Svr	CZJ9160232
HP BLc7000 1 PH 2 PSU 4 Fan Trl ICE Kit	GB8740X2FJ
HP BL460c G6 X5550 6G 1P Svr	CZJ04010C2
HP BL460c G6 X5550 6G 1P Svr	CZJ04010CC
HP BL480c G1 5110 2G 1P Svr	CZJ740079W
HP BL480c G1 5110 2G 1P Svr	CZJ640072N
HP BL480c G1 5110 2G 1P Svr	CZJ740079U

Àmbit:	Document de conformitat tècnica				
Document:	CNTR.2021.XX Renovació del servei Datacenter Care del maquinari HPE a FGC				
Tipus:	Informe tècnic	Data:	03/03/21	Versió:	1.0
Autor:	A.Freijo	Revisat:	A. Freijo	Aprovat:	

HP BLc7000 CTO 3 IN LCD ROHS Encl	CZ31481XF9
HP BL460c G7 CTO Blade	CZ31481XFH
HP BL460c G7 CTO Blade	CZ31481XFL
HP BL460c G7 CTO Blade	CZ31481XFP
HP BL460c G7 CTO Blade	CZ31481XFT
HP BL460c G7 CTO Blade	CZ31461D30
HP BL460c G7 CTO Blade	CZ31461D2W
HP BL460c Gen8 10/20Gb FLB CTO Blade	CZJ3320SFH
HP BL460c Gen8 10/20Gb FLB CTO Blade	CZJ3320SFJ
201723-B22 - HP MSA1000 ALL	SGM0737BCC
HP DL360R05 E5430 2G EU Svr	CZJ837A603
HP DL360R05 E5430 2G EU Svr	CZJ837A60F
HP DL380R05 E5420 2G Base EU Svr	CZC8410RC7
HP DL380R05 E5420 2G Base EU Svr	CZC8410RC6
BL460c G9	CZ28090QMB
BL460c G9	CZ28090QMD
BL460c G9	CZ28090QMG
BL460c G9	CZ28090QMC
BL460c G9	CZ28090QMF
BL460c G9	CZ28090QMH
C7000	CZ281102J5
HP FF 5700-32XGT-8XG-2QSFP+ Switch	CN81GN509Y
HP FF 5700-32XGT-8XG-2QSFP+ Switch	CN81GN50B3

5. Requeriments específics del contracte.

Permetre disposar d'un suport amb una ampla base de coneixements que pugui resoldre possibles situacions d'incidència en el menor temps possible, i disposar d'un servei que mantingui adequadament actualitzada la plataforma.

6. Calendari.

El contracte te caràcter bi-anual amb possibilitat de prorroga.

Àmbit:	Document de conformitat tècnica				
Document:	CNTR.2021.XX Renovació del servei Datacenter Care del maquinari HPE a FGC				
Tipus:	Informe tècnic	Data:	03/03/21	Versió:	1.0
Autor:	A.Freijo	Revisat:	A. Freijo	Aprovat:	

AQUESTA PÀGINA ÉS INTENCIONADAMENT EN BLANC