



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

**ANEXO 8
FICHA TÉCNICA**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO REQUERIDO.
Ampliación de la Unidad de Almacenamiento HP P2000 G3.**

El hardware y servicios a adquirir se relacionan a continuación:

Cantidad	Descripción	Cumple (SI O NO)
1	Un (1) HP P2000 Dual I/O LFF Drive Enclosure	
12	Doce (12) Discos de 2TB 6G SAS 7.2K 3.5in MDL HDD	
1	Garantía y Soporte Mínima incluida de tres (3) años directamente con el fabricante	
1	HPE MSA2000 Enclosure Support tres (3) años	
2	HP 2 mt 10 A 250 V C13-UL US Pwr Cord	
2	HP Ext Mini SAS 2m Cable	
1	Servicio de Instalación, Configuración y Puesta en Funcionamiento, con transferencia de Información	
1	Certificación del fabricante para la persona que realice la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los elementos y equipos.	

Nota: A la fecha se tienen operativos tres (03) enclosures en la HP P2000. El enclosure principal, que contiene doce (12) discos de 600Gb; el segundo enclosure, que contiene doce (12) discos de 2TB; el tercer enclosure contiene doce (12) discos de 600 GB; los tres enclosure tienen contrato de soporte de fábrica vigente. El cuarto que se va a adquirir es para instalar los doce discos de 2 TB.

El equipo de almacenamiento HP P2000 que tiene la SDM en operación está compuesto por la siguiente configuración:

HP P2000	NUMERO DE PARTE FRU-PN	SERIAL	NUMERO DE PRODUCTO
ENCLOSURE 1	582938-001	2S6036C032	AP838A
ENCLOSURE 2	582938-002	2S6244D106	AP843B
ENCLOSURE 3	582938-003	2S6446D003	AP843B

DISCOS			
CANTIDAD	CAPACIDAD	NUMERO DE PARTE	TIPO
24	600 GB	601777-001	SAS
12	2 TB	605475-001	SAS MDL

AC 13 No. 37 – 35
Tel: 3649400
www.movilidadbogota.gov.co
info: Línea 195

**BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

CLASIFICACIÓN EN EL SISTEMA UNSPSC

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2013; el objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC:

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS				
Código UNSPSC	Grupo	Segmento	Familia	Clase
43201800	Productos de uso final	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para la Tecnología de la Información, Difusión o Telecomunicaciones	Dispositivos del almacenamiento
43201900	Productos de uso final	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para la Tecnología de la Información, Difusión o Telecomunicaciones	Accesorios de dispositivos de almacenamiento
43202000	Productos de uso final	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para la Tecnología de la Información, Difusión o Telecomunicaciones	Dispositivos de almacenamiento extraíbles
43202100	Productos de uso final	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Componentes para la Tecnología de la Información, Difusión o Telecomunicaciones	Accesorios de dispositivos de almacenamiento extraíbles
43212200	Productos de uso final	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Equipo Informático y Accesorios	Sistemas de manejo de almacenamiento de datos de computador
81112300	Servicios	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios Informáticos	Mantenimiento y Soporte de Hardware de Computador

AC 13 No. 37 – 35
Tel: 3649400
www.movilidadbogota.gov.co
info: Línea 195

 **BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

Calidad Mínima y Patrones de Desempeño Mínimos:

P2000 G3 FC

P2000 G3 FC/iSCSI

P2000 G3 SAS

P2000 G3 10GbE iSCSI

P2000 G3 iSCSI (1Gb)

POWER REQUIREMENTS

Input Power

Requirements

(typical-running I/O)

SFF/LFF arrays

• 8G FC (2 Port - 8G FC) 110VAC 3.32A, 344-390 W; 220VAC 1.61A, 374-432W

• FC/iSCSI Combo (2 Port - 8G FC + 2 Port -1G iSCSI)

110VAC; 3.64A, 357-418W, 220VAC 1.77 A, 365-424W

• 6G SAS (4 Port - 6G SAS) 110VAC 3.49A, 344-390W, 220VAC 1.7A 374-432W

• 10GbE iSCSI (2 Port - 10 GbE iSCSI) 110VAC 3.67A, 395W,

220VAC, 1.95A 388.2W

• 1G iSCSI (4 Port - 1GbE iSCSI) 110VAC 3.3A 363W, 220VAC, 1.63A 360W

Max Input Power 100-240 VAC, 50/60 Hz., 4.5-1.9A; 48-60 VDC 10.4A/8.3A

Heat Dissipation 1622 BTU/hr

TEMPERATURE AND HUMIDITY RANGES

Operating Temperature 41°F to 104°F (5°C to 40°C)

Shipping Temperature -40°F to 158°F (-40°C to 70°C)

Operating Humidity 10% to 90% RH @ 104°F (40°C) non-condensing

Non-Operating Humidity Up to 93% RH @ 104°F (40°C)

DECLARED ACOUSTIC NOISE LEVELS

Sound Power A weighted sound power LWAd=6,75 B

Sound Pressure A weighted sound pressure LpAm - 55dB

SHOCK AND VIBRATION

Shock, Operational 10G's for 10 milliseconds

Shock, Non-Operational 15G 11ms half sine

Vibration, Operational 5-500Hz, 0.21Grms flat

Vibration, Non-

Operational

3-365-3Hz, 1.22 Grms, z-axis, 0.85 Grms, X&Y axis shaped spectrum

PHYSICAL

Height 3.5 in/ 8.9 cm

Depth (excluding cables)

(back of ear to back of

controller handle)

P2000 G3 SFF 24-bay array: 20.28 in / 51.510 cm

P2000 G3 LFF 12-bay array: 21.3 in. / 55.1 cm

Width (body only) 17.6 in / 44.7 cm (w/ ears 19 in / 48.26 cm)

Chassis Weight

(no controllers)

P2000 LFF chassis: 34.1 lbs. (DC-pwr model: 37.9 lbs)

P2000 SFF chassis: 32.3 lbs (DC-pwr model: 36.1 lbs)

P2000 G3 FC Controller

FC/iSCSI Combo

Controller

User Interface Status and activity provided via management interfaces. Status Indicators

AC 13 No. 37 – 35

Tel: 3649400

www.movilidadbogota.gov.co

info: Línea 195

BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE MOVILIDAD

on front of Controller

RAID Support 0, 1, 3, 5, 6, 10, 50

Cache Memory 2GB Read/Write. ECC protection with backup to Flash memory (indefinite)

QuickSpecs HPE MSA P2000 G3 Modular Smart Array Systems

Technical Specifications

Page 44

P2000 G3 SAS

Controller

P2000 G3 10GbE iSCSI

Controller

P2000 G3 iSCSI

Controller (1Gb)

backup)

Cache Backup ECC protection with back up to flash memory (indefinite backup)

Upgradeable Firmware yes

Disk Drive and

Enclosure Protocol

Support

6 GB SAS - Serial Attached SCSI

Host Ports FC: 2 x 8Gb Fibre Channel SFP+

SAS: 4 -4x lane 6 GB SAS Host Connections

10GbE iSCSI: 2 x 10GbE SFP+

1GbE iSCSI: 4 x 1GbE RJ45

Expansion Port SAS (SFF8088) 4x lane 6 GB SAS

Weight, controller P2000 G3 Fibre Channel, FC/iSCSI, SAS, and 10GbE iSCSI MSA Controllers

4.5lbs. 1GbE iSCSI is 4.89 lbs

P2000 G3

Regulatory Info

Safety UL 60950-1 (USA)

CAN/CSA-C22.2 No 60950-1-03 (Canada)

EN 60950-1 (European Union)

GS mark (Germany)

IEC 60950-1 (International)

CCC Mark (power supply only, China PRC)

Electromagnetic

Compatibility

VCCI:2008-04 Class A (Japan)

FCC 15:109(g) Class A (USA)

ICES-003:2004 Class A (Canada)

EN55022 : (European Union Class A); CISPR 22 (International Class A)

EN61000-3-2 : (Harmonics) (European Union)

EN61000-3-3 : (Flicker) (European Union)

EN 55024 (European Union, Immunity, Class A);CISPR 24 (International

Immunity, Class A)

AS/NZS CISPR 22, Class A (Australia, New Zealand)

CNS 13438 Taiwan, Class A (Taiwan)

KN22 Class A (Emissions Class A); KN24 (Immunity) (S Korea)

RoHS and WEEE RoHS-6/6 Compliance, China RoHS, WEEE

Country Approvals United States ,Australia/New Zealand, Canada, China (PRC), European

Union, Germany (GS Mark), Japan, South Korea, Taiwan

AC 13 No. 37 – 35

Tel: 3649400

www.movilidadbogota.gov.co

info: Línea 195

 **BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS**