

เลขที่

543/2565

วันที่ 14 ก.ย. 2565

ถึง บริษัท โนวาไลฟ์ ชายน์ จำกัด เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0125549011343

ตามที่ท่านได้เสนอขายสิ่งของให้กรมวิทยาศาสตร์บริการ ใบเสนอราคาเลขที่ AGL-650729-KM001_Rev 1 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2565

กรมวิทยาศาสตร์บริการ ได้รับราคาและตกลงซื้อสิ่งของเรียบร้อยแล้ว ฉะนั้น ให้ส่งของ ณ กรมวิทยาศาสตร์บริการ ภายในกำหนด 45 วัน นับถัดจากวันรับใบสั่งซื้อ ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	รายละเอียดงานหรือสิ่งของ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	ราคารวม บาท	สต.
1	ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลสำหรับ เครื่อง GC พร้อมอุปกรณ์ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร รายละเอียดแนบท้ายใบสั่งซื้อถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ดังนี้ 1.ใบเสนอราคา บริษัท โนวาไลฟ์ ชายน์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขที่ AGL-650729-KM001_Rev 1 ลงวันที่ 1 กันยายน 2565 จำนวน 1 หน้า 2.รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ จำนวน 5 หน้า 3.แคตตาล็อก จำนวน 9 หน้า - รับประกันคุณภาพของตัวเครื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี	1 ชุด	314,800.00	314,800	00
	ส่วนลด			-	-
	ราคาก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม			294,205	61
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %			20,594	39
	รวมเงินทั้งสิ้น			314,800	00

สามแสนหนึ่งหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน

(.....) ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมทั้งภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(ลงชื่อ).....ผู้ซื้อ

(.....นางอรสา. อนันต์.....)

ผู้อำนวยการกองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ผู้ขายได้รับต้นฉบับใบสั่งซื้อตามรายละเอียดข้างต้นแล้ว และได้ทราบ
เงื่อนไขใบสั่งซื้อระหว่างกรมวิทยาศาสตร์บริการกับผู้ขายและยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไข
ข้อผูกพันการซื้อของกรมวิทยาศาสตร์บริการที่ได้รับไว้ในใบสั่งซื้อนี้ทุกประการ

(ลงชื่อ).....ผู้ขาย

(.....น.ส. พนิดา.....)

วันที่ 27 ก.ย. 2565

ประทับตรา (ถ้ามี)

ครบกำหนดวันที่ 10 พ.ย. 2565



เงื่อนไขการสั่งซื้อ

ถ้าผู้ขายส่งมอบสิ่งของให้กรมวิทยาศาสตร์บริการไม่ได้ตามใบสั่งซื้อนี้ ผู้ขายยอมให้

กรมวิทยาศาสตร์บริการมีสิทธิดังต่อไปนี้ คือ :-

1. ปรับเป็นรายวันในอัตราเบี้ยปรับร้อยละศูนย์จุดสอง (0.2) ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ หรือส่งมอบ
ไม่ถูกต้อง นับแต่วันครบกำหนดตามใบสั่งซื้อจนถึงผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งให้แก่กรมวิทยาศาสตร์บริการ
จนถูกต้องครบถ้วนตามใบสั่งซื้อ

2. บอกละในสิ่งของทั้งหมดหรือแต่บางส่วน และปรับดังต่อไปนี้ คือ

2.1 กรณีที่มีการบอกละภายในกำหนดส่งมอบตามใบสั่งซื้อ ผู้ขายยอมให้กรมวิทยาศาสตร์บริการปรับ
เป็นจำนวนร้อยละศูนย์จุดสอง (0.2%) ของราคาส่งของที่บอกละ

2.2 ในกรณีที่มีการปรับตามข้อ 2.1 แล้วหากจำนวนเงินค่าปรับเกินร้อยละ 10 ของเงินค่าพัสดุ
กรมวิทยาศาสตร์บริการจะยกเลิกการสั่งซื้อ เว้นแต่ผู้ขายยินยอมให้ปรับโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

3. ในกรณีที่ผู้ขายส่งสิ่งของไม่ได้ตามใบสั่งซื้อและกรมวิทยาศาสตร์บริการต้องซื้อสิ่งของที่ทดแทนกัน
แทนด้วยชิ้นแล้ว ถ้าราคาส่งที่สูงขึ้นเกินกว่าค่าปรับกรมวิทยาศาสตร์บริการมีสิทธิเรียกค่าเสียหาย
ส่วนที่เกินนั้นจากผู้ขายได้อีกด้วย

4. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในเรื่องคุณภาพสิ่งของที่ไม่สามารถจะตรวจได้ด้วยตาเปล่าหรือการกระทำใด ๆ เว้นแต่
จะไม่ใช่จริงจึงรู้คุณภาพ ในกรณีที่ถ้าคุณภาพไม่เหมาะสมแก่ความต้องการที่จะสั่งซื้อ หรือไม่ ตรงตามตัวอย่าง
ผู้ขายยินยอมเปลี่ยนหรือแก้ไขใหม่ ถ้าเปลี่ยนหรือแก้ไขไม่ได้ต้องยอมรับคืน โดยไม่คิดค่าบริการใด ๆ ทั้งสิ้น

5. ในกรณีที่การจัดหาสิ่งของที่ประกอบกันเป็นชุด ถ้าขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไปแล้วจะไม่สามารถ
ใช้การได้ โดยสมบูรณ์ แม้ผู้ขายจะส่งมอบของภายในกำหนดตามใบสั่งซื้อ แต่ยังคงขาดส่วนประกอบบางส่วน
ต่อมาได้ส่งมอบส่วนประกอบที่ยังขาดนั้นเกินกำหนดจะถือว่าไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย จะปรับเต็มราคาทั้งชุด

6. ในกรณีที่ต้องจัดหาสิ่งของคิดราคารวมทั้งค่าติดตั้งหรือทดลองด้วยถ้าติดตั้งเกินกว่ากำหนดตามใบสั่งซื้อ
เป็นจำนวนวันเท่าใด จะปรับเป็นรายวันในอัตราที่กำหนดของเวลาทั้งหมด

7. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ หน่วยงานของรัฐสามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตาม
สัญญาหรือข้อตกลงของผู้สัญญาเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ผู้ร่าง
ผู้พิมพ์
ผู้ตรวจ

ใบเสนอราคา

เสนอ : กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทร : 095-768-5082

เรื่อง : ขอเสนอราคา

เรียน : คุณหนึ่งฤทัย

E-mail : sneungrutai@yahoo.com

เลขที่ : AGL-650729-KM001_Rev 1

วันที่ : 1 กันยายน 2565

ผู้เสนอราคา : กชพรรณ มิ่งขวัญ

โทร : 084-554-8636

E-mail : kodchaphan@nova-lsc.com

ลำดับ	หมายเลขเครื่อง	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลสำหรับเครื่อง GC พร้อมอุปกรณ์					
จำนวน 1 ชุด รายละเอียดดังนี้					
1	CN10736099	การอัพเกรดซอฟต์แวร์ เครื่อง GC7890A - ค่าบริการอัพเกรดซอฟต์แวร์ ChemStation version : B.03.01 เป็น ChemStation version C.01.10 - ค่าบริการติดตั้งซอฟต์แวร์ - การทดสอบหลังการติดตั้งพร้อมทดสอบระบบปฏิบัติการ window 10 - สอนการใช้งานซอฟต์แวร์ใหม่ จำนวน 1 วัน	1 ea	191,700.61	191,700.61
2		คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะยี่ห้อ HP รุ่น HP 280 G9 ProMT CPU : Intel Core i7-12700 2.1 GHz, RAM : 16 GB DDR4, 1 x 2TB HDD, Gigabit Ethernet Microsoft Windows 10 Pro 64 Bit ลิขสิทธิ์ LED Monitor HP P24 G4 ขนาด 23.8 นิ้ว Microsoft Office Home and Business 2021 HP LaserJet Pro 4003DW พร้อมหมึกสำรอง 1 ชุด	1 ea	102,505.00	102,505.00
ราคารวม					294,205.61
ส่วนลด					-
ราคาก่อนรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม					294,205.61
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					20,594.39
ราคาสุทธิ					314,800.00
สามแสนหนึ่งหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน					

หมายเหตุ :

* ราคาดังกล่าวสามารถยื่นราคา 120 วัน

* กำหนดระยะเวลาการชำระเงิน 30 วัน นับจากวันที่วิศวกรดำเนินการแห่งสุดท้ายเสร็จเรียบร้อย

* ราคาที่เสนอข้างต้นไม่รวมค่าบริการซ่อม

* ราคาที่เสนอข้างต้นรวมค่าเดินทางแล้ว

* กำหนดส่งมอบงาน 45 วัน



บริษัท โนวา ไลฟ์ ซายน์ จำกัด

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

Kodchaphan Mingkwan

กชพรรณ มิ่งขวัญ

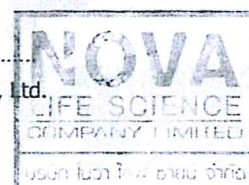
Sales and Service Administrator

ชื่อผู้รับ/ Received By : วันที่รับ / Received Date :

เมื่อได้รับใบเสนอราคาแล้ว กรุณาเซ็นชื่อ รับเอกสาร และส่งแฟกซ์คืนบริษัท Nova Life Science Co., Ltd.

(Please return the signed copy to Procurement Department)

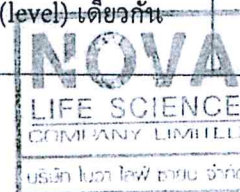
หมายเลขแฟกซ์ / Via fax no. 02-905-0964



ทศพร ไชยเชื้อ 15/09/2565

ตารางรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ/ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ รายการ ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลสำหรับเครื่อง GC พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข)

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ราคารวม (ราคารวม ภาษี 7%)
	ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลที่สามารถใช้งานร่วมกับ เครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent technologies ได้ ประกอบด้วย 1. ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผล จำนวน 1 ชุด 2. อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ 3. ข้อกำหนดอื่น ๆ	ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลที่สามารถใช้งาน ร่วมกับเครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent ได้ ประกอบด้วย 1. ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผล จำนวน 1 ชุด 2. อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ 3. ข้อกำหนดอื่น ๆ			
1.	ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผล จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย	ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผล จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย	HP 280 Pro G9 MT	1 เครื่อง	
	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมการทำงานและ ประมวลผล มีคุณลักษณะดังนี้	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุมการทำงานและ ประมวลผล มีคุณลักษณะดังนี้			
	1.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยี เพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการ ประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยม ีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 2.1GHz จำนวน 1 หน่วย	1.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 12 แกนหลัก (12 core) และ 20 แกนเสมือน (20 Thread) โดยมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้อง ใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา สูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.9 GHz จำนวน 1 หน่วย	Intel Core i7- 12700	2.1 GHz ประมวลผลสูงสุด 4.9 GHz จำนวน 1 ตัวแกนหลัก 12 Core จำนวน แกนเสมือน 20 (Thread)	
	1.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ cache memory รวมในระดับ (level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อย กว่า 8 MB	1.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ cache memory รวมในระดับ (level) เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 25 MB	Intel Core i7-12700	25 MB	

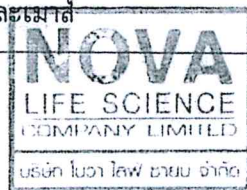


7-11-108

ธำพร ไข่มณี

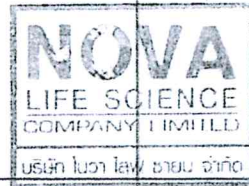
ทนาย ไข่มณี

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ราคารวม (ราคารวม ภาษี 7%)
	1.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้ 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ graphics processing unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB	1.1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพโดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือดีกว่า ดังนี้ 1) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics processing unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB	intel® UHD Graphics 770		
	1.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR 4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB	1.1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8GB	DDR4 ขนาด 16GB	ขนาด 16 GB	
	1.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือชนิด solid state drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480 GB จำนวน 1 หน่วย	1.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2TB หรือชนิด solid state drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 480GB จำนวน 1 หน่วย	HDD SATA ขนาด 2 TB	ขนาด 2 TB	
	1.1.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย	1.1.6 มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย	DVD-Writer 9.5 mm	จำนวน 1 หน่วย	
	1.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet Port หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	1.1.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet Port หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	Gigabit Ethernet Port ชนิด RJ-45	จำนวน 1 ช่อง	
	1.1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง	1.1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง	-USB 2.0 จำนวน 2 ช่อง -USB 3.2 แบบ Super Speed จำนวน 6 ช่อง	จำนวน 8 ช่อง	
	1.1.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์	1.1.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์	HP125 Wired Keyboard 1 อัน HP USB wired optical mouse 1 อัน	จำนวน 1 ตัว	



ชอคุณกร ใจสูงใจ

ณิชา ทอระยา

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ของบริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ราคารวม (ราคารวม ภาษี 7%)
	1.1.10 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	1.1.10 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 23 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	HP P24 G4 24 FHD จำนวน 1 ตัว	จำนวน 1 ตัว ✓	
	1.2 โปรแกรมควบคุมการทำงานและประมวลผล ประกอบด้วย	1.2 โปรแกรมควบคุมการทำงานและประมวลผล ประกอบด้วย			
	1.2.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบลิขสิทธิ์การใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	1.2.1 ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบลิขสิทธิ์ การใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	Microsoft window 10 Pro ชนิด 64 บิต	จำนวน 1 license	
	1.2.2 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายตลอดอายุการใช้งานของเครื่องในข้อ 1.1	1.2.2 ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายตลอดอายุการใช้งานของเครื่องในข้อ 1.1	Microsoft Office Home and Business 2021	จำนวน 1 license	
	1.2.3 ชุดโปรแกรมควบคุมการทำงานและประมวลผลของเครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้	1.2.3 ชุดโปรแกรมควบคุมการทำงานและประมวลผลของเครื่อง มีคุณลักษณะดังนี้			
	1.2.3.1 มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากบริษัทผู้ผลิต และใช้งานบนระบบปฏิบัติการ ข้อ 1.2.1 ได้	1.2.3.1 มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายจากบริษัทผู้ผลิต และใช้งานบนระบบปฏิบัติการ ข้อ 1.2.1 ได้			
	1.2.3.2 สามารถใช้ทดแทนโปรแกรม ChemStation Version B.03.01 เดิมของเครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent technologies ได้	1.2.3.2 สามารถใช้ทดแทนโปรแกรม ChemStation Version B.03.01 เดิม ของเครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent technologies ได้			
	1.2.3.3 สามารถควบคุมการทำงานของเครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent technologies ได้ ในทุกองค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Autosampler), ส่วนควบคุมอุณหภูมิคอลัมน์ (column oven) และส่วนตรวจวัด (detector)	1.2.3.3 สามารถควบคุมการทำงานของเครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent technologies ได้ ในทุกองค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนฉีดสารตัวอย่างอัตโนมัติ (Autosampler), ส่วนควบคุมอุณหภูมิคอลัมน์ (Column oven) และส่วนตรวจวัด (detector)			
	1.2.3.4 สามารถเลือกและสร้างรูปแบบการรายงานผลการวิเคราะห์ได้	1.2.3.4 สามารถเลือกและสร้างรูปแบบการรายงานผลการวิเคราะห์ได้			
	1.2.3.5 สามารถเปิด raw data และ process ผลจากข้อมูล	1.2.3.5 สามารถเปิด raw data และ process ผลจากข้อมูล			

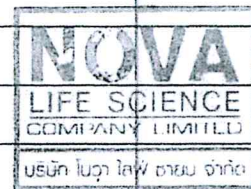
นาย 151023

นาย 151023

นาย 151023

นาย 151023

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ราคารวม (ราคารวม ภาษี 7%)
	เก่าที่มีการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent technologies ผ่านโปรแกรม ChemStation Version B.03.01 เดิมได้	เก่าที่มีการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent technologies ผ่านโปรแกรม ChemStation Version B.03.01 ได้			
2.	อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ	อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ			
	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์หรือ LED ขาวดำ จำนวน 1 เครื่อง พร้อมหมึกพิมพ์สำรอง จำนวน 2 อัน มีคุณลักษณะดังนี้	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือ LED ขาวดำ จำนวน 1 เครื่องพร้อมหมึกสำรองจำนวน 2 อัน มีคุณลักษณะดังนี้	HP Laser Pro 4003dw Printer (2Z610A)	จำนวน 1 เครื่อง	
	2.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi	2.1 มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 1200x1200 dpi			
	2.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที (ppm)	2.2 มีความเร็วในการพิมพ์สำหรับกระดาษ A4 ไม่น้อยกว่า 38 หน้าต่อนาที (ppm)			
	2.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้	2.3 สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้			
	2.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB	2.4 มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB			
	2.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	2.5 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง			
	2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n) ได้	2.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ Gigabit Ethernet หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย Wi-Fi (IEEE802.11b,g,n)ได้			
	2.7 มีกระดาษใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น	2.7 มีกระดาษใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น			
	2.8 สามารถใช้ได้กับ A4, Letter Legal และ Custom	2.8 สามารถใช้ได้กับ A4,Letter,Legal และ Custom			
3	ข้อกำหนดอื่น ๆ	ข้อกำหนดอื่น ๆ			
	3.1 เป็นของใหม่ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐานของ บริษัทผู้ผลิต ที่มีได้เกิดจากการดัดแปลงแก้ไขเพื่อการเฉพาะกิจ	3.1 เป็นของใหม่และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามมาตรฐานของ บริษัทผู้ผลิต ที่มีได้เกิดจากการดัดแปลงแก้ไขเพื่อ			



บริษัท โนวาไลฟ์ไซน์ จำกัด

การเฉพาะกิจ

หน้า 4/5

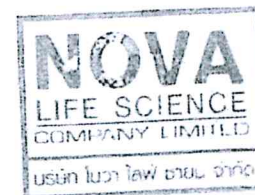
รวมมูลค่า 1,500,000

วันที่ 15/10/2564

ลำดับ ที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่บริษัท ฯ / ห้าง / ร้าน เสนอขาย	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	ราคารวม (ราคารวม ภาษี 7%)
	3.2 ผู้จำหน่ายชุดโปรแกรมตามข้อ 1.2.3.1 จะต้องมืหนังสือ รับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต	3.2 ผู้จำหน่ายชุดโปรแกรมตามข้อ 1.2.3.1 จะต้องมื หนังสือรับรองเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต			
	3.3 ผู้ผลิตชุดโปรแกรมตามข้อ 1.2.3.1 ต้องได้รับการรับรอง ระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001	3.3 ผู้ผลิตชุดโปรแกรมตามข้อ 1.2.3.1 ต้องได้รับการรับรอง ระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001			
	3.4 เครื่องตามข้อ 1.1 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220-240 V 50-60 Hz	3.4 เครื่องตามข้อ 1.1 ใช้ได้กับไฟฟ้า 220-240 V 50-60 Hz			
	3.5 ผู้จำหน่ายต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของเครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent technologies ภายหลังการ ติดตั้งเครื่องในข้อ 1 และ 2	3.5 ผู้จำหน่ายต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของ เครื่อง GC รุ่น 7890A ยี่ห้อ Agilent Technologies ภายหลังการติดตั้งเครื่องในข้อ 1 และ 2			
	3.6 ผู้จำหน่ายต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์ บริการให้สามารถใช้งานเครื่องมือในข้อ 1 จนสามารถใช้งานได้ เอง	3.6 ผู้จำหน่ายต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมวิทยาศาสตร์ บริการให้สามารถใช้งานเครื่องมือในข้อ 1 จนสามารถใช้ งานเองได้			
	3.7 รับประกันคุณภาพของตัวเครื่องตามข้อ 1 และ ข้อ 2 เป็น เวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ หากเครื่องหรือ อุปกรณ์ใดเกิดขัดข้องชำรุด เสียหายจากการใช้งานตามปกติ บริษัทจะต้องดำเนินการแก้ไข จนเครื่องสามารถใช้งานได้ปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งค่าแรง ค่าอะไหล่ อุปกรณ์ซ่อมแซม	3.7 รับประกันคุณภาพของตัวเครื่องตามข้อ 1 และ ข้อ 2 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันตรวจรับ หากเครื่อง หรืออุปกรณ์ใดเกิดขัดข้องชำรุด เสียหายจากการใช้งาน ตามปกติ บริษัทจะต้องดำเนินการแก้ไขจนเครื่อง สามารถใช้งานได้ปกติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งค่าแรง ค่า อะไหล่ อุปกรณ์ซ่อมแซม			

การทำรายละเอียด

- เอกสารฉบับนี้ให้แนบมาพร้อมกับใบเสนอราคา และแคตตาล็อก (ถ้ามี)
- กรอกข้อความให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่เสนอราคา
- กรณีเสนอแคตตาล็อกมาด้วยให้ทำหมายเลขลำดับที่กำกับไว้ในแคตตาล็อกที่เสนอมาด้วยให้ชัดเจน



468 มคอ. 2

amp 11/2/2561

amp 11/2/2561



COMPUTER-PC
Computer PC HP Pro Tower 280 G9
(744Z8PA#AKL)

Product Detail

Computer PC HP Pro Tower 280 G9 (744Z8PA#AKL)

CPU	Intel Core i7-12700 Processor 2.1 GHz base frequency, up to 4.8 GHz frequency with Intel Turbo Boost Technology 25 MB cache and 12 cores Supports Intel vPro Technology	
Memory	16 GB (8 GB x 2) DDR4-3200 DIMM	1.1.4
Hard Disk	2TB HDD	1.1.5
Graphic Card	Integrated Graphics	
Optical Drive	DVD-Writer 9.5 mm	1.1.6
Sound / Audio	Integrated Realtek ALC3867-CG	
USB	2 USB 3.2 Gen 2 Type-A ports; 10 Gbps 4 USB 3.2 Gen 1 Type-A ports; 5 Gbps 2 USB 2.0 port	1.1.8
Port	1 Headphone/microphone combo jack SD Card Reader 1 Audio Line-out 1 Audio Line-In 1 HDMI port 1 VGA port 1 Ethernet (RJ-45) port 1 Power cord connector	
Network	Integrated 10/100/1000M GbE LAN, Realtek RTL8821CE-CG 802.11a/b/g/n/ac (1x1) with Bluetooth M.2 PCIe	1.1.7
Power Supply	180 W active PFC	
OS	Windows 10 Home 64bit	
Weight	4.7 kg	
Warranty	3 Years Onsite	



นาย 11/10/2565

วันที่ 11/10/2565

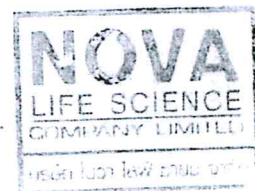
Signature

นาย 11/10/2565



HP LaserJet Pro 4003dw Printer (Z2610A)

Functions	Print
Print speed black (ISO, letter)	Up to 42 ppm ¹
Print speed black (ISO, A4)	Up to 40 ppm ¹
First page out black (letter, ready)	As fast as 6.1 sec ²¹ (Measured using ISO/IEC 1629. For more information see http://www.hp.com/go/interconnect . Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.)
First page out black (A4, ready)	As fast as 6.3 sec ²² (Measured using ISO/IEC 1629. For more information see http://www.hp.com/go/interconnect . Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.)
First page out color (letter, ready)	²³ (Measured using ISO/IEC 1629. For more information see http://www.hp.com/go/interconnect . Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.)
First page out color (A4, ready)	²⁴ (Measured using ISO/IEC 1629. For more information see http://www.hp.com/go/interconnect . Exact speed varies depending on the system configuration, software application, driver, and document complexity.)
Duty cycle (monthly, letter)	Up to 80,000 pages Duty cycle is defined as the maximum number of pages per month of imaged output. This value provides a comparison of product robustness in relation to other HP LaserJet or HP Color LaserJet devices, and enables appropriate deployment of printers and MFPs to satisfy the demands of connected individuals or groups.
Duty cycle (monthly, A4)	Up to 80,000 pages Duty cycle is defined as the maximum number of pages per month of imaged output. This value provides a comparison of product robustness in relation to other HP LaserJet or HP Color LaserJet devices, and enables appropriate deployment of printers and MFPs to satisfy the demands of connected individuals or groups.
Recommended monthly page volume	750 to 4,000 HP recommends that the number of printed pages per month be within the stated range for optimum device performance, based on factors including supplies replacement intervals and device life over an extended warranty period.
Print quality black (best)	Fine Lines (1200 x 1200 dpi)
Print languages	HP PCL 6, HP PCL 5e, HP postscript level 3 emulation, PDF, URF, PWG Raster
Print technology	Laser
Connectivity, standard	1 Hi-Speed USB 2.0; 1 host USB at rear side; Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE-T network; 802.11b/g/n / 2.4 / 5 GHz Wi-Fi radio + Bluetooth; 802.3az(EEE)
Mobile printing capability	HP Smart App; Apple AirPrint™; Mopria™ Certified; Wi-Fi® Direct printing; HP ROAM For Business; Optional ROAM Queue Printing
Minimum System Requirements for Macintosh	2 GB available hard drive space; Internet connection or USB port Internet browser. For additional OS hardware requirements see apple.com
Minimum System Requirements	2 GB available hard disk space; Internet connection or USB port Internet browser. For additional OS hardware requirements see microsoft.com
Display	2-line back lit LCD graphic display
Processor speed	1200 MHz



Handwritten notes and signatures:

- Signature: *[Handwritten signature]*
- Date: *11.01.2015*
- Text: *with no. 2015*
- Text: *Raymond Ward*

Memory 256 MB

Internal Storage None

Storage Optional Job storage via external rear host USB port (Minimum 16 GB)

Compatible Operating Systems Windows 11; Windows 10; Windows 7; Android; iOS; Mobile OS; macOS 10.15 Catalina; macOS 11 Big Sur; macOS 12 Monterey

2.7 Paper handling input, standard 100-sheet multipurpose Tray 1, 250-sheet input Tray 2

Paper handling output, standard 150-sheet output bin

Paper handling input, optional Optional third 550-sheet tray

Finished output handling Sheetfed

Media types Paper (plain, EcoFFICIENT, light, heavy, bond, colored, letterhead, preprinted, prepunched, recycled, rough); envelopes; labels

2.8 Media sizes, custom Tray 1: 76 x 127 to 216 x 356 mm; Tray 2, optional Tray 3: 104.9 x 148.5 to 216.5 x 356.6 mm

Power consumption 495 watts (active printing), 5.5 watts (ready), 0.5 watts (sleep), 0.5 (Auto Off/Wake on LAN, enabled at shipment), 0.05 watts (Auto-off/Manual-on), 0.05 (Manual Off)
(Power requirements are based on the country/region where the printer is sold. Do not convert operating voltages. This will damage the printer and void the product warranty.)

Power 110-volt input voltage: 110 to 127 VAC (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz); 220-volt input voltage: 220 to 240 VAC (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz) (Not dual voltage, product varies by part number with # Option code identifier)

Operating humidity range 10 to 80% RH

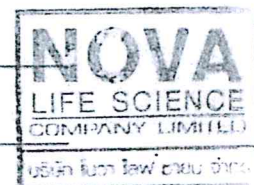
Recommended operating humidity range 30 to 70% RH

Operating temperature range 10 to 32.5°C

Operating temperature range 50 to 91°F

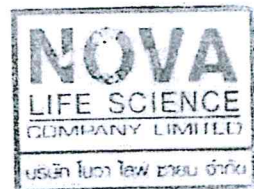
Blue Angel compliant No, please refer to the ECI (Ecolabel Comparison Information) document ^[1]

(^[1]Power requirements are based on the country/region where the printer is sold. Do not convert operating voltages. This will damage the printer and void the product warranty. Energy Star value typically based on measurement of 115V device and 230V for Blue Angel.)



Handwritten signatures and notes:
1. *[Signature]*
2. *[Signature]*
3. *[Signature]*
4. *[Signature]*
5. *[Signature]*
6. *[Signature]*
7. *[Signature]*
8. *[Signature]*
9. *[Signature]*
10. *[Signature]*
11. *[Signature]*
12. *[Signature]*
13. *[Signature]*
14. *[Signature]*
15. *[Signature]*
16. *[Signature]*
17. *[Signature]*
18. *[Signature]*
19. *[Signature]*
20. *[Signature]*
21. *[Signature]*
22. *[Signature]*
23. *[Signature]*
24. *[Signature]*
25. *[Signature]*
26. *[Signature]*
27. *[Signature]*
28. *[Signature]*
29. *[Signature]*
30. *[Signature]*
31. *[Signature]*
32. *[Signature]*
33. *[Signature]*
34. *[Signature]*
35. *[Signature]*
36. *[Signature]*
37. *[Signature]*
38. *[Signature]*
39. *[Signature]*
40. *[Signature]*
41. *[Signature]*
42. *[Signature]*
43. *[Signature]*
44. *[Signature]*
45. *[Signature]*
46. *[Signature]*
47. *[Signature]*
48. *[Signature]*
49. *[Signature]*
50. *[Signature]*
51. *[Signature]*
52. *[Signature]*
53. *[Signature]*
54. *[Signature]*
55. *[Signature]*
56. *[Signature]*
57. *[Signature]*
58. *[Signature]*
59. *[Signature]*
60. *[Signature]*
61. *[Signature]*
62. *[Signature]*
63. *[Signature]*
64. *[Signature]*
65. *[Signature]*
66. *[Signature]*
67. *[Signature]*
68. *[Signature]*
69. *[Signature]*
70. *[Signature]*
71. *[Signature]*
72. *[Signature]*
73. *[Signature]*
74. *[Signature]*
75. *[Signature]*
76. *[Signature]*
77. *[Signature]*
78. *[Signature]*
79. *[Signature]*
80. *[Signature]*
81. *[Signature]*
82. *[Signature]*
83. *[Signature]*
84. *[Signature]*
85. *[Signature]*
86. *[Signature]*
87. *[Signature]*
88. *[Signature]*
89. *[Signature]*
90. *[Signature]*
91. *[Signature]*
92. *[Signature]*
93. *[Signature]*
94. *[Signature]*
95. *[Signature]*
96. *[Signature]*
97. *[Signature]*
98. *[Signature]*
99. *[Signature]*
100. *[Signature]*

Typical electricity consumption (TEC) number	0.36 kWh/Week (Blue Angel); 0.36 kWh/Week (Energy Star 3.0) ⁽¹⁾ (⁽¹⁾ Typical Electricity Consumption (TEC) rating represents the typical electricity consumed by a product during 1 week, measured in kilowatt hours (kWh))
Energy savings feature technology	HP Auto-On/Auto-Off Technology; Instant-on Technology; EcoSmart black toner; Power save
Ecolabels	IT ECO Declaration (⁽¹⁾ EPEAT[®] is registered where applicable. EPEAT registration varies by country. See http://www.epeat.net for registration status by country.)
Energy star certified	No
Safety	IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; IEC 62368-1:2014 / EN 62368-1:2014; IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014; IEC 62479:2010 / EN 62479:2010
Minimum dimensions (W x D x H)	381 x 357 x 216 mm (Without trays and covers not extended)
Maximum dimensions (W x D x H)	381 x 634 x 241 mm (Without trays and covers not extended)
Weight	8.56 kg
What's in the box	HP LaserJet Pro 4003dw Printer; Preinstalled HP Black Original LaserJet Toner Cartridge; Getting Started Guide; Support Flyer; Warranty Guide; Regulatory Flyer; Power cord; USB cable ⁽²⁾
Number of print cartridges	1 (black)
Replacement cartridges	HP 151A Black Original LaserJet Toner Cartridge (~3,050 pages), W1510A; HP 151X Black Original LaserJet Toner Cartridge (~9,700 pages), W1510X (⁽²⁾ Declared yields based on ISO/IEC 19752 and continuous printing. Actual yields vary considerably based on images printed and other factors. For details see http://www.hp.com/go/toneryield)
Manufacturer Warranty	One-year Bench/Depot Repair warranty. Warranty and support options vary by product, country and local legal requirements. Contact your Contractual Vendor or go to hp.com/support to learn about HP award winning service and support options in your region. (wty code 4E; wty ID A033)



Footnotes and disclaimers

11/9/2015

Handwritten signature and date.

Handwritten notes: "מחיר נמוך" and "מחיר גבוה"

Country/Region: Africa

About Us

Contact HP
Careers
Franchise relations
Sustainable impact
Press center
The Garage

Ways to buy

Color direct
Find a reseller
Integrated Business Solutions

Support

Download drivers
Submit a trouble ticket
Communities
Register your product
Check repair status
Training & certification

HP Partners

HP Amplify Partner Program
HP Partner Portal
Developers

Stay connected



Recalls | Product recycling | Accessibility | Privacy | About cookies | Terms of use | Limited warranty statement

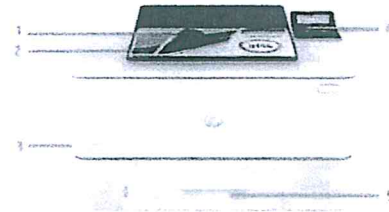
Copyright © 2015 HP Development Company, L.P.

Product walkaround

HP LaserJet Pro 4003dw Printer

ข้อ 2.3

1. Print speeds up to 40 ppm A4
2. Automatic 2-sided printing
3. High-speed USB port, built in fast Ethernet
4. Pre-configured security settings
5. Designed for workteams of up to 10 users

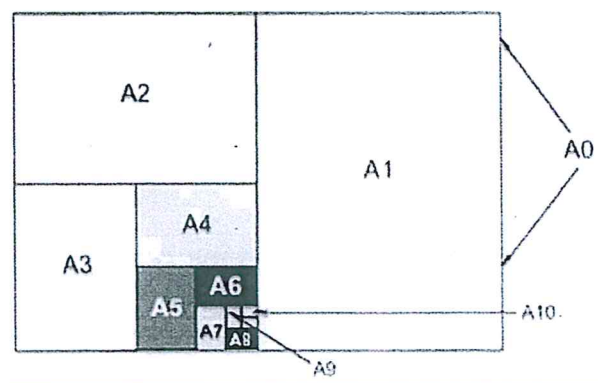


ขนาดกระดาษ

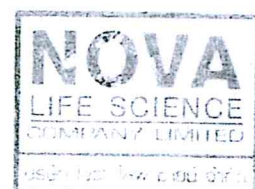
ข้อ 2.8

A Series Formats		B Series Formats		C Series Formats	
A0	84.1 x 118.9	B0	100.0 x 141.4	C0	91.7 x 129.7
A1	59.4 x 84.1	B1	70.7 x 100.0	C1	64.8 x 91.7
A2	42.0 x 59.4	B2	50.0 x 70.7	C2	45.8 x 64.8
A3	29.7 x 42.0	B3	35.3 x 50.0	C3	32.4 x 45.8
A4	21.0 x 29.7	B4	25.0 x 35.3	C4	22.9 x 32.4
A5	14.8 x 21.0	B5	17.6 x 25.0	C5	16.2 x 22.9
A6	10.5 x 14.8	B6	12.5 x 17.6	C6	11.4 x 16.2
A7	7.4 x 10.5	B7	8.8 x 12.5	C7	8.1 x 11.4
A8	5.2 x 7.4	B8	6.2 x 8.8	C8	5.7 x 8.1
A9	3.7 x 5.2	B9	4.4 x 6.2	C9	4.0 x 5.7
A10	2.6 x 3.7	B10	3.1 x 4.4	C10	2.8 x 4.0

letter	21.6 x 27.9 cm
legal	21.6 x 35.60 cm



ขนาดแผ่น เลื่อนกระดาษ



นาย วัลลภ

นาย วัลลภ

นาย วัลลภ

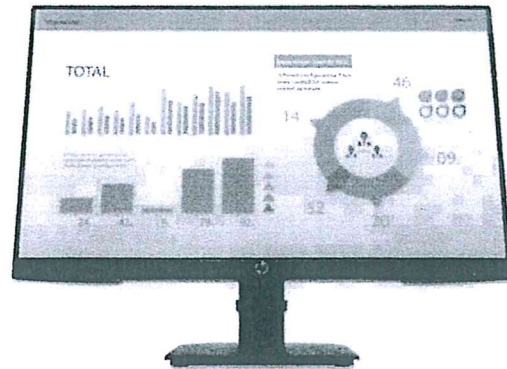
9



HP P24 G4 24 FHD Monitor

Affordable large-screen productivity.

See more of your work onscreen with less window toggling on the HP P24 G4 FHD Monitor. It has business-class presentation features, and advanced connectivity to complement today's workspaces.



Crisp images for all your content.

- Easily navigate documents and spreadsheets and work in multiple applications side by side on the 23.8-inch diagonal Full HD IPS screen with vibrant 1920 x 1080 resolution.

A beauty at any price.

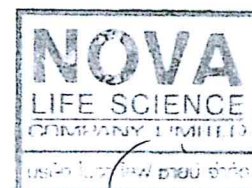
- Set a new style standard with a sleek design that has a 3-sided micro-edge bezel for practically unlimited sightlines and virtually seamless multi-display¹ setups. See the screen clearly from almost anywhere in the room with 178° viewing angles.

Versatile connectivity.

- Quickly connect to your devices and additional displays through the HDMI and DisplayPort™ connectors. Get legacy device compatibility from the VGA connector.

Featuring

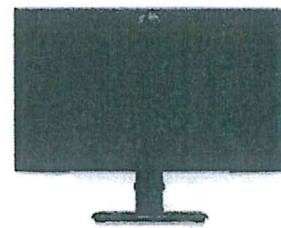
- Attach your HP PC or select HP Thin Client directly behind the display.
- Filter blue light emission and shift colors to a warmer spectrum for more comfortable viewing with HP Low Blue Light mode.
- Free up valuable desk space with mounting options enabled by the 100-mm VESA pattern.
- Energy efficiency and environmental sustainability are built into every ENERGY STAR® and TCO certified, EPEAT® 2019 registered, and low halogen display.
- We're just a call or click away. Rest assured that your IT investment is supported with our three-year standard limited warranty. To extend your protection, select an optional HP Care Pack.



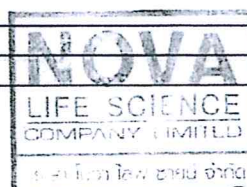
Handwritten signatures and notes:

- any
- 1/15/17
- with notes
- myr Nader

HP P24 G4 24 FHD Monitor Specifications Table



Display type	IPS
Panel Active Area	20.74 x 11.66 in 52.7 x 29.64 cm
Brightness	250 nits ¹
Contrast ratio	1000:1 ¹
Response Ratio	5ms GtG (with overdrive) ¹
Product colour	Black
Aspect ratio	16:9 ¹
Native resolution	FHD (1920 x 1080)
Resolutions supported	1024 x 768; 1280 x 1024; 1280 x 720; 1280 x 800; 1366 x 768; 1440 x 900; 1600 x 900; 1680 x 1050; 1920 x 1080; 640 x 480; 720 x 400; 800 x 600
Display features	Asset control; On-screen controls; Plug and Play; User controls; Low blue light mode; Anti-glare
User controls	Brightness; Color control; Exit; Image control; Information; Management; Power control; Input control; Menu control
Input signal	1 VGA; 1 DisplayPort™ 1.2 (with HDCP support); 1 HDMI 1.4 (with HDCP support)
Display size (diagonal)	23.8"
Display size (diagonal, metric)	60.45 cm (23.8")
Camera	No integrated camera
Environmental	Operating temperature: 5 to 35°C; Operating humidity: 20 to 80% non-condensing;
Power	Input voltage 100 to 240 VAC
Power consumption	26 W (maximum), 22 W (typical), 0.3 W (standby)
Dimensions	21.19 x 1.8 x 12.82 in 53.82 x 4.59 x 32.56 cm (Without stand.)
Weight	9.94 lb 4.51 kg (With stand.)
Physical security features	Security lock-ready ³
Energy efficiency compliance	ENERGY STAR® certified; EPEAT® 2019 registered ⁴
Certification and compliance	Australian-New Zealand MEPS; BSMI; CB; CCC; CE; CEL; CSA; EAC; Energy Star; FCC; ICES; ISO 9241-307; KC; KCC; NOM; PSB; TUV-S; UL; VCCI; Vietnam MEPS; WEEE; ISC
Sustainable impact specifications	Arsenic-free display glass; Low halogen; Mercury-free display backlights; TCO Certified ²
What's in the box	HDMI cable; VGA cable; AC power cable
Pixels per inch (ppi)	93 ppi
Panel bit depth	6 bit
Vertical viewing angle	178°
Horizontal viewing angle	178°
Bezel	3-sided micro-edge
Swivel	No swivel
Tilt	Tilt: -5 to +23°
Pivot	No pivot
Height adjustment range	No height adjust
VESA mounting	100 mm x 100 mm
Hardness	3H
Screen treatment	Anti-glare
Touch-enabled	Not touch-enabled
Integrated privacy filter	No
Flicker-free	Yes
Low blue light modes	Yes (TÜV certified)
Display scan frequency (horizontal)	30-86 KHz
Display scan frequency (vertical)	48-75 Hz
Pixel pitch	0.274 mm

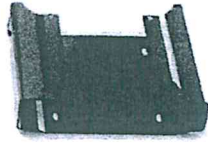


2024/11/15/5
SATH MOHAN
Rajeev Nigam

HP P24 G4 24 FHD Monitor

Accessories and services (not included)

HP Desktop Mini Security/Dual VESA Sleeve v2



Wrap your HP Desktop Mini PC in the HP Desktop Mini Security/Dual VESA Sleeve v2 to securely mount it—with or without an Expansion Module¹—behind your display, position the solution on a wall, and lock it down with the integrated security bracket and optional HP Ultra-Slim Cable Lock.

Product number: 2JA32AA

HP S101 Speaker Bar



Add rich stereo audio to select HP displays¹ without crowding your desk with the HP S101 Speaker Bar, which fits neatly underneath the display head and connects through USB.

Product number: 5UU40AA

HP Quick Release Bracket 2



Use the HP Quick Release Bracket 2 to attach your HP Desktop Mini to an HP display¹ and a variety of stands, arms or wall mounts.² The failsafe "Sure-Lock" mechanism snaps the PC securely in place, and can be further secured with a theft-deterrent security screw.

Product number: 6KD15AA

HP Sure Key Cable Lock



Take the guess work out of securing your notebook, display, dock, and accessories with the removable, interchangeable heads of the HP Sure Key Cable Lock.¹

Product number: 6UW42AA

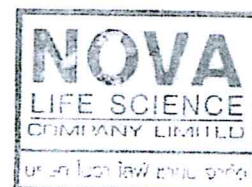
HP 5-year Next Business Day Onsite Large Monitor Hardware Support



HP Care Pack

Receive 5 years of next business day onsite repair from an HP-qualified technician for your computing device, if the issue cannot be solved remotely. For more information on Care Pack services, please visit www.hp.com/go/cpc.

Product number: U7937E



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

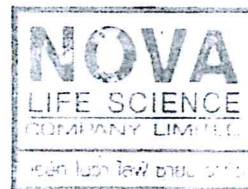
HP P24 G4 24 FHD Monitor

Messaging Footnotes

- ¹ Each display sold separately.
- ² HP Desktop Mini, HP Chromebox, and HP Thin Client sold separately. Which Thin client?... Requires HP B300 PC Mounting Bracket for Monitors, sold separately.
- ³ Mounting hardware sold separately.
- ⁴ Based on US EPEAT® registration according to IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Status varies by country. Visit www.epeat.net for more information.
- ⁵ External power supplies, power cords, cables and peripherals are not Low Halogen. Service parts obtained after purchase may not be Low Halogen.
- ⁶ Requires Windows 10 on host PC.
- ⁷ HP Care Packs sold separately. Service levels and response times for HP Care Packs may vary depending on your geographic location. Service starts on date of hardware purchase. Restrictions and limitations apply. For details, visit www.hp.com/go/cpc. HP Services are governed by the applicable HP terms and conditions of service provided or indicated to Customer at the time of purchase. Customer may have additional statutory rights according to applicable local laws, and such rights are not in any way affected by the HP terms and conditions of service or the HP Limited Warranty provided with your HP Product.

Technical Specifications Footnotes

- ¹ All specifications represent the typical specifications provided by HP's component manufacturers, actual performance may vary either higher or lower.
- ² External power supplies, power cords, cables and peripherals are not Low Halogen. Service parts obtained after purchase may not be Low Halogen.
- ³ Lock is sold separately.
- ⁴ EPEAT® 2019 registered where applicable. EPEAT® registration varies by country. See www.epeat.net for registration status by country.



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Sign up for updates hp.com/go/getupdated

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

DisplayPort™ and the DisplayPort™ logo are trademarks owned by the Video Electronics Standards Association (VESA®) in the United States and other countries. ENERGY STAR is a registered trademark owned by the U.S. Environmental Protection Agency.
4AA7-8264EEAR April 2021



Handwritten signature

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ/ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

สำหรับการซื้อหรือการจ้างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข)

1. ชื่อโครงการ/งาน/กิจกรรม 65CAB4 (ค. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการของห้องปฏิบัติการทดสอบ)
เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค)

การซื้อ/จ้าง- การจัดซื้อครุภัณฑ์ รายการ ชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลสำหรับเครื่อง GC
พร้อมอุปกรณ์

จำนวน 1 ชุด/เครื่อง/รายการ

- ☐ ผลิตในประเทศ (กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ผลิตในประเทศ)
☒ ผลิต/นำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจาก (โปรดระบุ)
 ☒ พัส্তুที่ผลิตภายในประเทศไม่มี ☐ พัส্তুที่ผลิตภายในประเทศมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ
 ☐ มีผู้ประกอบการในประเทศน้อยราย ☐ อื่นๆ (ระบุ)
 (น้อยกว่า 2 ราย)

2. งบประมาณที่ได้รับในการซื้อหรือการจ้าง 314,800.00 บาท

3. กำหนดราคากลาง 314,800.00 บาท

4. แหล่งที่มาราคากลาง

*อย่างน้อยต้องมี 3 ราย เว้นแต่กรณีเป็นผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการโดยตรง/ตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียว ให้สืบราคา 1 ราย

**สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินไม่เกิน 5 แสนบาท ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs เป็นลำดับแรกก่อน

- 4.1 บริษัท โนวา ไลฟ์ ซายน์ จำกัด ☐ ผู้ประกอบการ SMEs ☒ ไม่ใช่ผู้ประกอบการ SMEs
 4.2 - ☐ ผู้ประกอบการ SMEs ☐ ไม่ใช่ผู้ประกอบการ SMEs
 4.3 - ☐ ผู้ประกอบการ SMEs ☐ ไม่ใช่ผู้ประกอบการ SMEs

5. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา (กรณีมีรายละเอียดกรณีสู่เครื่องหมาย ✓ ในข้อ 5.3 หรือ 5.4 ข้อใดข้อหนึ่งด้วย)

- ☒ 5.1 เป็นผู้มิอาชีพอายหรือรับจ้างดังกล่าวตามกฎหมาย ☐ 5.4 เป็นผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการโดยตรง
☒ 5.2 ไม่เป็นผู้ที่จ้างงาน ☐ 5.5 อื่นๆ (ระบุ)
☒ 5.3 เป็นตัวแทนจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียว

6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง (ตามแบบ คณ.03 ที่แนบ)

7. ระยะเวลาส่งมอบของหรือส่งมอบงาน (โปรดระบุ)

- ☒ ภายใน 45 วัน
☐ จำนวน งวด/ครั้ง
☐ ภายในวันที่

8. กำหนดชำระเงิน (โปรดระบุ)

- ☐ จำนวน งวด

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคา โดยพิจารณาจาก

- ☐ ราคาต่อรายการ ☒ ราคารวม

ลงชื่อ นางสาวหนึ่งฤทัย แสงแสงสีรุ้ง

(นางสาวหนึ่งฤทัย แสงแสงสีรุ้ง)

ผู้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะ/ขอบเขตของงาน

หมายเหตุ

- การกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ตามมาตรา 4 ใช้ราคาตาม (4) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด เนื่องจากไม่มีราคาตามมาตรา 4 (1) (2) และ (3)
- ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มาตรา 9 การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุจะทำการจัดซื้อจัดจ้าง ให้หน่วยงานของรัฐคำนึงถึงคุณภาพ เทคนิค และวัตถุประสงค์ของการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุนั้น และห้ามมิให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุให้ใกล้เคียงกับยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง หรือของผู้ขายรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ เว้นแต่พัสดุที่จะทำการจัดซื้อจัดจ้างตามวัตถุประสงค์นั้นมียี่ห้อเดียวหรือจะต้องใช้อะไหล่ของยี่ห้อใด ก็ให้ระบุยี่ห้อนั้นได้
- กรณีการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินไม่เกิน 5 แสนบาท ให้หน่วยงานของรัฐพิจารณาจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs เป็นลำดับแรกก่อน ถือปฏิบัติตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565

คู่มือ

คำสั่งกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ที่ 460 / 2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการซื้อหรือจ้างและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
สำหรับการซื้อชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลสำหรับเครื่อง GC พร้อมอุปกรณ์ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ด้วยกรมวิทยาศาสตร์บริการ มีความประสงค์ ซื้อชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลสำหรับเครื่อง GC พร้อมอุปกรณ์ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 314,800.00 บาท (สามแสนหนึ่งหมื่นสี่พันแปดร้อยบาทถ้วน) เพื่อให้การจัดหาเป็นไปด้วยความถูกต้องและเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 25 และ 26 จึงแต่งตั้งผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการซื้อหรือจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ สำหรับการซื้อชุดควบคุมการทำงานและประมวลผลสำหรับเครื่อง GC พร้อมอุปกรณ์ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โดยวิธีเฉพาะเจาะจง โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย

- | | |
|---|---------------|
| 1.1 น.ส.หนึ่งฤทัย แสงแสงสีรุ่ง (นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ) | ประธานกรรมการ |
| 1.2 น.ส.ธนัชชา ทองระย้า (นักวิทยาศาสตร์) | กรรมการ |
| 1.3 น.ส.ชมพูนุช ไปมูลเปี่ยม (นักวิทยาศาสตร์) | กรรมการ |

อำนาจหน้าที่

ปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 78 (1) (ง) ให้ดำเนินการโดยวิธีเจรจาตกลงราคาโดยอนุโลม ให้แล้วเสร็จและรายงานการพิจารณาภายใน 5 วันทำการ ถัดจากวันได้รับการแต่งตั้ง ถ้ามีเหตุที่ทำให้การรายงานล่าช้า ให้เสนออธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการหรือผู้ได้รับมอบอำนาจพิจารณาขยายเวลาได้ตาม ความจำเป็น

2. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------|
| 2.1 น.ส.ดารัตน์ พัฒนกุลกำจร (นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ) | ประธานกรรมการ |
| 2.2 น.ส.สุรศักดิ์ นัยนานนท์ (นักวิทยาศาสตร์) | กรรมการ |
| 2.3 นางกรรณิกา ดีวินิจ (นักวิทยาศาสตร์) | กรรมการ |

อำนาจหน้าที่

ปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ข้อ 175 กำหนดโดยให้ทำการตรวจรับพัสดุให้เสร็จสิ้นไปโดยเร็วที่สุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2565

(นางอรสา อ่อนจันทร์)

ผู้อำนวยการกองเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อุปโภค
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

.....	{ผู้ร่าง ผู้พิมพ์ ผู้ตรวจ}	31 ส.ค. 2565
.....		
.....		