

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อซอฟต์แวร์สำหรับประมวลผลภาพถ่ายเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด
(รายละเอียดตามเอกสารแนบ)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายสถานีวิจัย
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☒ วิธีตกลงราคา ☐ วิธีสอบราคา ☐ วิธีพิเศษ ☐ วิธี E-Auction
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 360,000.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พส 003/60 ลว 3 ต.ค. 59)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 4 ตุลาคม 2559 เป็นเงิน EUR 8,100.00
(ตามอัตราแลกเปลี่ยนธนาคารไทยพาณิชย์ ณ วันที่ 4 ตุลาคม 2559 EUR 1 = 39.21625 บาท คิดเป็น
เงินไทยประมาณ 317,652.00 บาท)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) EUR 8,100.00 /ชุด
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ใบเสนอราคา บริษัท Inside Matters ประเทศเบลเยียม
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน นางสาวสุไพลิน ชัยสิทธิ์

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) กำหนดราคากลาง โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่ง
มีผู้เสนอราคามา จำนวน 1 ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด

นางสาวชลดา ขานตอน

ผู้จัดทำ

นางสาวมาลี อัดดาภิบาล

หัวหน้าส่วนงานพัสดุ

ลงวันที่ประกาศ

- 4 ต.ค. 2559

คุณลักษณะพื้นฐานของซอฟต์แวร์สำหรับประมวลผลภาพถ่ายเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย

1. หน่วยประมวลผลภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (3D Tomographic Reconstruction)
 - สามารถประมวลผลภาพเอกซเรย์ที่ได้จากเอกซเรย์ลำแสงขนาน (Parallel beam) ได้
 - สามารถคำนวณ Center of rotation, Normalization, Sinogram และ Reconstruction
 - มีส่วนคำนวณสำหรับ Phase-contrast และ iterative reconstruction
 - มีสมรรถภาพสูง (สามารถประมวลผลชุดภาพ 16 bit ได้อย่างรวดเร็วด้วยคอมพิวเตอร์เดี่ยวหรือเครือข่าย หรือบนหน่วยประมวลผลกราฟิก)
 - ประมวลผลไฟล์ขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ใช้หน่วยความจำน้อย)
 - สามารถลบ Ring Artefact และแก้ไข misalignment ได้
2. หน่วยวิเคราะห์ผลจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (3D tomographic Analysis)
 - กำหนด Segmentation ได้
 - สามารถคำนวณ porosity และ volume fraction ได้
 - สามารถกำหนด Volume of interest ได้จากรูปร่างของสิ่งที่สนใจได้
 - สามารถกำหนดรูปแบบของสิ่งที่สนใจได้จากตัวแปรหลากหลาย เช่น จำนวน voxel, sphere, orientation, gray value, neighboring object
 - สามารถจำแนกความแตกต่างของสิ่งที่สนใจได้
3. หน่วยจัดการการประมวลผลด้วย GPU (Graphic Processing Unit)
 - ควบคุมการทำงานบน CUDA ได้
 - สามารถกำหนดจำนวนหน่วย GPU ที่ใช้ในการประมวลผลได้
4. หน่วยแสดงผลภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบสามมิติ (3D Visualisation)
 - แสดงผลได้หลากหลาย เช่น Volume, Surface, Orthogonal slice, Maximum intensity, Summed/X-ray projection
 - มีตัวกรองอย่างน้อย 3 แบบ คือ Median filter, Gauss filter, Non-linear diffusion
 - สามารถปรับแสดงภาพส่วนตัดได้อย่างน้อย 3 แกน คือ x y z
 - สามารถสร้าง animation เพื่อแสดงผล 3 มิติได้รอบ
5. ข้อตกลงการใช้ (license) และบริการหลังการขาย อย่างน้อย 1 ปี