

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อเตาเผาควบคุมอุณหภูมิแบบโดม สำหรับเทคนิคการเลี้ยงเบนด้วยรังสีเอ็กซ์ (Domed Hot Stage) จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายสถานีวิจัย
.....สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีเชิญชวน ☐ วิธีคัดเลือก ☒ วิธีเฉพาะเจาะจง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร1,500,000.00.....บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พส 079/62 ลว. 21 ธันวาคม 61)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)14 กุมภาพันธ์ 2562.....เป็นเงินEUR 29,102.00
(ตามอัตราแลกเปลี่ยนธนาคารไทยพาณิชย์ ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562 (1 EUR.= 35.74 บาท) คิดเป็นเงิน
ไทยประมาณ 1,040,105.48 บาท) ราคาดังกล่าวเป็นราคาเฉพาะราคาสินค้าเท่านั้น
ราคา/หน่วย (ถ้ามี)(ตามเอกสารตารางแนบ)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
.....ใบเสนอราคา บริษัท Anton Paar GmbH จำกัด สาธารณรัฐออสเตรีย.....
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 5.1 ดร.รัชฎาภรณ์ ทรัพย์เรืองเนตร.....เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 - 5.2 ดร.ชาตรี ไสยสมบัติ.....เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 - 5.3 ดร.สุทธิพงษ์ วรรณไพบูลย์.....เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) กำหนดราคากลางโดยพิจารณาจากใบเสนอราคาสิบราคาจาก
ท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคามาจำนวน 1 ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด พิจารณาใบเสนอราคาผู้เสนอราคา

เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ลงนาม)

1.
2.
3.

ตารางราคากลาง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคา/หน่วย (EUR)	ราคารวม (EUR)	ราคาต่อหน่วย (EUR) ตามอัตรา แลกเปลี่ยน 1 EUR = 35.74 บาท	ราคารวม ทั้งสิ้น (บาท)
1	เตาเผาควบคุมอุณหภูมิ แบบโดม สำหรับ เทคนิคการเลี้ยงเบน ด้วยรังสีเอ็กซ์ (Domed Hot Stage) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด	29,102.00	29,102.00	1,040,105.48	1,040,105.48
	ราคากลางทั้งสิ้น						1,040,105.48 บาท

รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน ดร.สุทธิพงษ์ วรรณโณบลย์ (สักอ้ง วัฒนโบล)

๒๖๖



Term of Reference / Technical Specifications
for Domed Hot Stage for Powder X-ray Diffraction

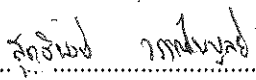
Anton Parr DHS 1100 domed hot stage set

This domed hot stage and its components is a heating attachment, of which size, weight and geometry will be compatible to be mounted on the programmable 7-axis goniometer stage at BL1.1W. Moreover, it will be possible to precisely change and monitor temperature in order to perform temperature-dependent powder X-ray diffraction measurements.

Specification

No.	Item	Quantity	Unit	Specifications
1	Domed Hot Stage	1	Pc	1) Dome type heating stage with diameter of approximately 120-150 mm 2) X-ray transparent graphite dome with wall thickness of approximately 0.25 mm (minimum 1 piece) 3) Possible to perform temperature-dependent measurements in the whole orientation space range from room temperature to 1100 °C at least under specific components of the dome and ambient air condition 4) High temperature uniformity 5) Allows investigations in air, inert gas, or vacuum 6) No water cooling required 7) Very light weight (less than 1.5 kg) and compact instrument 8) Samples can be put and exchanges within the domed stage easily 9) No Beryllium parts 10) Overpressure inside dome maximum 0.35 bar relative 11) Tolerant to vacuum at least at 10^{-2} bar

No.	Item	Quantity	Unit	Specifications
2	Temperature measurement and control unit	1	unit	1) Temperature combined control unit CCU 100 using AC voltage 100 – 240 V, frequency 50 – 60 Hz (or equivalent unit) 2) Temperature sensor: thermocouple Pt-Pt10Rh (type S) or equivalent 3) Heater type: resistance heater 4) Cooling by compressed air 5) Use air service unit with pressure regulator and air filters in order to avoid contamination by the cooling air
3	Sample Heater Plate equipped with domed stage	1	unit	1) Sample heater plate materials: Aluminum nitride (AlN) 2) Sample fixing springs: Inconel
4	Accessories and Spare parts	1	set	1) Graphite dome 1 piece 2) Sample heater plate 3 pieces 3) Sample fixing springs 1 set (4 pieces) 4) O-rings 1 piece 5) Filter cartridge 1 piece

Signature.....  Purchaser