

	แบบรายงานการจัดทำราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)		
	ผู้จัดเตรียมเอกสาร	เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง	จำนวนเอกสาร รวม 2 หน้า
	วันที่จัดทำ	17 ตุลาคม 2561	

เรื่อง รายงานผลการกำหนดราคากลาง จัดซื้อ Double Crystal Monochromator จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
 เรียน ผู้อำนวยการ ผ่าน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ (บริหาร)

อ้างถึงใบขอซื้อ/จ้าง พส 023/2562 ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2561 วงเงินงบประมาณ 9,000,000.00 บาท (เก้าล้าน บาทถ้วน)

บัดนี้ เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลางได้กำหนดราคากลางจัดซื้อ Double Crystal Monochromator จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามหลักเกณฑ์คู่มือแนวทางการเปิดเผยรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลาง ของศูนย์กำกับดูแลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ดังกล่าวแล้วเป็นเงินทั้งสิ้น JPY 26,425,000.00 (ยี่สิบหกล้านสี่แสนสองหมื่นห้าพันเยน) ตามอัตราแลกเปลี่ยน ธนาคารไทยพาณิชย์ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2561 100 YEN = 29.53 บาท คิดเป็นเงินไทยประมาณ 7,803,302.50 บาท (เจ็ด ล้านแปดแสนสามพันสามร้อยสองบาทห้าสิบบาทถ้วน) (ราคาดังกล่าวเป็นราคาเฉพาะราคาสินค้าเท่านั้น) รายละเอียดตาม แบบ ป.ป.ช.7 เลขที่ 11/62 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2561

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดอนุมัติให้ใช้ราคากลางดังกล่าวในการจัดซื้อต่อไป

ลงชื่อ นายเกริกฤทธิ์ สิทธิศาสตร์ เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 (นายเกริกฤทธิ์ สิทธิศาสตร์)

ลงชื่อ นายมงคล ผานาค เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 (นายมงคล ผานาค)

ลงชื่อ ดร.แคทลียา ไรจน์วิริยะ เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
 (ดร.แคทลียา ไรจน์วิริยะ)

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป	ผู้มีอำนาจอนุมัติ
☒ ตรวจสอบแล้วถูกต้อง เห็นสมควรอนุมัติ ☐ อื่นๆ ลงชื่อ <u>นายเมธี โสภณ</u> (นายเมธี โสภณ) ผู้ช่วยผู้อำนวยการ (บริหาร) วันที่ <u>17 ต.ค. 2561</u>	☒ อนุมัติ ☐ อื่นๆ ลงชื่อ <u>ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สราวุธ สุจิตจร</u> (ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สราวุธ สุจิตจร) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน วันที่ <u>17 ต.ค. 2561</u>

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อ Double Crystal Monochromator จำนวน 1 ชุด พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
 (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายสถานีวิจัย
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
 วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีเชิญชวน ☐ วิธีคัดเลือก ☒ วิธีเฉพาะเจาะจง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 9,000,000.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พส 023/61 ลว. 27 สิงหาคม 61)
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 17 ตุลาคม 2561 เป็นเงิน JPY 26,425,000.00
 (ตามอัตราแลกเปลี่ยนธนาคารไทยพาณิชย์ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2561 100 YEN = 29.53 บาท คิดเป็นเงินไทย
 ประมาณ 7,803,302.50 บาท) ราคาดังกล่าวเป็นราคาเฉพาะราคาสินค้าเท่านั้น
 ราคา/หน่วย (ถ้ามี) (ตามเอกสารตารางแนบ)
4. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - 4.1 ใบเสนอราคา บริษัท KOHZU Precision Co., Ltd ประเทศญี่ปุ่น
 - 4.2 ใบเสนอราคา บริษัท TOYAMA Co., Ltd ประเทศญี่ปุ่น
5. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

5.1 นายเกริกฤทธิ์ สิทธิศาสตร์	เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
5.2 นายมงคล ฝานาค	เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
5.3 ดร.แคทลียา โรจน์วิริยะ	เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) กำหนดราคากลางโดยพิจารณาจากใบเสนอราคาสืบราคาจาก
 ห้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคามาจำนวน 2 ราย มีคุณสมบัติตรงตามสถาบันฯ กำหนด พิจารณาใบเสนอราคาผู้เสนอราคา
 2 ราย มาเฉลี่ยกัน

เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ลงนาม)

1. 

2. 

3. 

ตารางราคากลาง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย นับ	ราคา/หน่วย (JPY)	ราคารวม (JPY)	ราคาต่อหน่วย (JPY) ตามอัตรา แลกเปลี่ยน 100 JPY = 29.53 บาท	ราคารวม ทั้งสิ้น (บาท)
1	Double Crystal Monochromator	1	SET	26,425,000.00	26,425,000.00	7,803,302.50	7,803,302.50
	ราคากลางทั้งสิ้น						7,803,302.50 บาท

รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน ดร.แคทลียา โรจนวิริยะ (Cattaya R.)

October 09 ,2018 08:11

Unit: Thai Baht

Foreign Currencies		Bank Selling Rates		Bank Buying Rates			
		D/D & T/T	Notes	T/T	Export Sight Bill	T/Chqs. & Chqs.	Notes
US DOLLAR \$50-\$100	USD	33.05	33.17	32.75	32.65	32.55	32.47
US DOLLAR \$5-\$20	USD1	33.05	33.1	32.75	32.65	32.55	31.99
US DOLLAR \$1-\$2	USD2	33.05	33.08	32.75	32.65	32.55	31.63
EURO	EUR	38.1675	38.34375	37.43125	37.34125	37.21125	37.14375
BRITISH POUND STERLING	GBP	43.605	43.9275	42.54375	42.29375	42.14375	42.04125
JAPANESE YEN 100	JPY	29.525	29.625	28.725	28.605	28.505	28.475
SINGAPORE DOLLAR	SGD	24.0925	24.1475	23.485	23.395	23.325	23.21375
HONG KONG DOLLAR	HKD	4.26	4.33125	4.155	4.125	4.095	4.0572
KOREAN WON	KRW	-	0.034	-	-	-	0.0265
SWISS FRANC	CHF	33.505	33.63625	32.8075	32.7075	32.6175	32.29625
AUSTRALIAN DOLLAR	AUD	23.7825	24.08125	22.81125	22.71125	22.64125	22.44625
MALAYSIAN RINGGIT	MYR	8.0225	8.0325	7.805	7.755	7.705	7.2325
SOUTH AFRICAN RAND	ZAR	-	2.8	-	-	-	1.9
SWEDISH KRONA	SEK	3.65625	3.69125	3.58875	3.53875	3.51875	3.44
CANADIAN DOLLAR	CAD	25.72	25.78375	25.07625	24.94625	24.86625	24.525
DANISH KRONE	DKK	5.11125	5.15	5.0275	4.9975	4.9725	4.8125
NORWEGIAN KRONE	NOK	4.01375	4.05125	3.93125	3.91125	3.89125	3.75125
NEWZEALAND DOLLAR	NZD	21.5975	22.14375	20.8675	20.7475	20.6875	20.7275
INDIAN RUPEE	INR	0.48	-	-	-	-	-
CHINESE YUAN	CNY	4.86625	4.9205	4.67625	4.63125	4.63125	4.35375
PHILIPPINE PESO	PHP	-	0.77	-	-	-	0.48
TAIWAN DOLLAR	TWD	-	1.15	-	-	-	0.95
BAHRAIN DINAR	BHD	-	90.24	-	-	-	63.06
SAUDI ARABIAN RIYAL	SAR	-	9.5	-	-	-	7.1
INDONESIAN RUPIAH	IDR	0.00231	0.0029	0.00199	0.00188	0.00188	0.0018
UAE DIRHAM	AED	-	9.59	-	-	-	7.23
OMANI RIAL	OMR	-	88.4	-	-	-	62.1
BRUNEI DOLLAR	BND	-	24.09	-	-	-	22.74
RUSSIAN RUBLE	RUB	-	0.67	-	-	-	0.35
VIETNAMESE DONG	VND	-	0.0018	-	-	-	0.0011

For Credit Card (Sale Slip) US\$1 = 32.15
For Credit Card (Cash Advance) US\$1 = 31.65

The rates are subject to change without prior notice

For Further Information please contact your Nearest Branch or Contact 0 2777 7777

For Credit Card (Dynamic Currency Conversion) Please Contact 0 2256 2777

For Credit Card (Cash Advance Rate) This rate is applicable for Credit Card issued by bank outside Thailand

CNY and AED FX rates are available upon request for telex transfers (T/T) and export sight bill transactions

Term of Reference / Technical Specifications

for Double Crystal Monochromator: specifications for beamline BL1.2W 1 Set

Item	Specification/Description
General Description	X-ray imaging and X-ray tomographic microscopy beamline (BL1.2W: XTM) at SLRI is one of three beamlines that utilize hard x-rays from a 2.2-T multipole wiggler (MPW). XTM beamline is located at the central radiation, between the other two branch beamlines, BL1.1W and BL1.3W by ± 3.5 mrad. It is designed to provide white beam and monochromatic beam for tomography end-station. The optical elements consist of a toroidal mirror (2.5 cm x 105 cm, tangential radius 508572 cm and sagittal radius 4.8455 cm, the beam incidence angle is 3.5 mrad) and DCM, which are installed at 8900 mm and 33000 mm from source ,respectively. Beamline layout is enclosed.
Configuration	The vacuum chamber of DCM for 1.2W must be designed to allow the white beam passing through. The connecting ports for white beam and monochromatic beam are CF114.
Exit beam offset	Fixed-exit type Right hand oriented, from the source to downstream. Vertical beam offset is 20-25 mm upward. Offset error ≤ 0.05 mm
White beam stop/beam monitor	A direct beam stop is placed close to the exit flange with a cooling system. At least one beam monitor is mounted on the beam path at the upstream. The beam monitor must have motorized movement.
Monochromator requirements	Able to operate in 2 modes (not simultaneously): (1) Monochromatic beam operation mode; designed for Ge(111) Monochromator must accommodate 2 Ge(111) crystals, when in use, accept full beam in the required energy range (5 - 20keV). (2) White beam operation mode; When in use, the 1 st crystal and beam stop are moved out of beam path to allow white beam to pass through the chamber

Item	Specification/Description
	Chamber size does not exceed 130 cm wide (along beam path, Y-axis). Chamber must not crash with the neighboring beamline at any side.
	Piezo actuators are not included but the design must be allowed for upgrade Piezo actuators in monochromator <u>later</u> (if it is required in the future)
	Energy scan with the angular velocity at least 0.1 deg/s
	Error of roll movement is less than 10 arcsec.
	Error of pitch movement is less than 10 arcsec.
	Backlash of motor/gearbox which control Bragg rotation is not over 5 arcsec.
Vacuum condition	Chamber can hold ultimate pressure (without beam) $<5 \times 10^{-7}$ mbar Leak rate $<10^{-9}$ mbar.litre/sec
	Available port to connect to turbo molecular pump and vacuum gauge (pump and gauge are not included)
Cooling condition	Water-cooling pads or tubing or equivalent designs are attached to both crystals The design must dissipate 40-Watts heat loads on the first crystal. Available temperature sensors at both crystals and white beam stop. Available port to connect to a water chiller (water chiller is not included)
Support system	The support table is adjustable in both horizontal and vertical at least ± 20 mm
Control system	DCM included control cable length at least 20 m. Control system (controller, driver) must be provided.
Factory acceptance test	Precision test and ultimate vacuum test
Delivery	SLRI, Nakhon Ratchasima, Thailand
Installation	June-August, 2019 On-site installation and commissioning of the instruments shall be carried out by supplier's engineers on arrival of the consignment at SLRI.
Warranty	At least 1 year after installation finished.

Signature.....  Purchaser
(Catleya Rojviriya)