

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ซื้อกรรมธรรม์ประกันภัยทรัพย์สิน สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ประจำปี 2566
จำนวน 1 กรรมธรรม์ (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
 วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีเชิญชวน ☐ วิธีคัดเลือก ☐ วิธีเฉพาะเจาะจง ☐ อื่นๆ.....
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,000,000.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พพ 030/66 ลว. 29 ก.ย. 65)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 4 ตุลาคม 2565 เป็นเงิน 885,899.01 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ใบเสนอราคา บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

6.1 นายมงคล ผานาค	เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
6.2 นายชาญณรงค์ ศรีอัครวิทยา	เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
6.3 นายปรีชา กุลธนสมบูรณ์	เจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

หมายเหตุ :

แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) พิจารณาตามราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด โดยพิจารณาจากใบเสนอราคาตามท้องตลาดซึ่งมีผู้เสนอราคาเพียงรายเดียว

ลงวันที่ประกาศ

4 ต.ค.65

๗



ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

ข้อประกันภัยทรัพย์สิน สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

1. ความเป็นมา

ด้วยสถาบันฯ มีความประสงค์จะทำประกันภัยอาคารห้องปฏิบัติการแสงสยาม เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของสถาบันฯ และทำการประกันภัยอาคารห้องปฏิบัติการแสงสยามเป็นการบรรเทาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ ตามที่คณะกรรมการกลั่นกรองการจัดเอาประกันภัยทรัพย์สินของรัฐได้กำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์การจัดทำประกันภัยทรัพย์สินของทางราชการเพื่อเป็นกรอบในการจัดทำประกันภัยทรัพย์สินของทางราชการ โดยสถาบันฯ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ ให้ดำเนินการตามกรอบแนวทาง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อลดภาระความเสี่ยงต่อความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สินของสถาบันฯ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนตามกฎหมายไทย โดยมีวัตถุประสงค์ดำเนินการเกี่ยวกับการประกันวินาศภัย และได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจรับประกันวินาศภัยตามพระราชบัญญัติประกันวินาศภัย พ.ศ.2535 โดยมีหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้มีอำนาจกระทำการแทน และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้ มีอายุไม่เกิน 6 เดือน
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องเคยรับประกันวินาศภัยกับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน โดยมีหนังสือรับรองผลงานการรับประกันวินาศภัยจากหน่วยงานไม่น้อยกว่า 2 แห่ง
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารผลการดำเนินงานและงบแสดงฐานะทางการเงิน (งบกำไร ขาดทุน งบดุล) ประจำปี 2563 จนถึงปัจจุบัน

4. ระยะเวลาการทำประกันภัย 1 ปี (15 ต.ค.2565 - 15 ต.ค.2566)

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

5.1 ประกันวิทยาศาสตร์อาคารห้องปฏิบัติการแสงสยาม และเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแบบทดแทน

ผู้เอาประกันภัย : สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

ประเภทธุรกิจ : หน่วยงานศึกษาวิจัย

สถานที่ : สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) และห้องปฏิบัติการแสงสยาม

ทรัพย์สินที่เอาประกัน :

5.1.1) สิ่งปลูกสร้างตัวอาคารปฏิบัติการเครื่องกำเนิดแสงสยามและส่วนปรับปรุงอาคาร

ทุนประกัน 274.00 ล้านบาท

5.1.2) อาคาร Cryogenic Utility

ทุนประกัน 3.00 ล้านบาท

5.1.3) แหล่งกำเนิดไฟฟ้าสำหรับแม่เหล็กของเครื่อง

ทุนประกัน 3.30 ล้านบาท

5.1.4) เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน ระบบลำเลียงแสง (Beam Line) และสถานีทดลอง

ประกอบด้วย

- Power Supply
- Linac System
- Synchrotron
- Storage Ring
- Computer Control System
- Power Supply, Electrical System
- Cooling Water System
- Beam line & Experimental Station
- Cryogenic System
- ฯลฯ

ทุนประกัน 1,728.00 ล้านบาท

5.1.5) สิ่งปลูกสร้างตัวอาคาร และระบบสถานีไฟฟ้าย่อย Substation 115/22 KV.ประกอบด้วย

- Power Transformer 115/22 KV.
- GIS (Gas Insulation System)
- Electrical Controller System & Transmission Line System 115/22 KV.
- Incoming – out going Panel and Service Panel
- Battery Charger System
- ฯลฯ

ทุนประกัน 23.00 ล้านบาท

5.1.6 อาคารสิรินธรวิโชทัย (อาคารปฏิบัติการรวบรวมและระบบสาธิตปลูก ๗)

ทุนประกัน 186.70 ล้านบาท

5.1.7 ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย และเครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย

5.1.7.1 ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย

ทุนประกัน 8.1 ล้าน

5.1.7.2 เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย ทุนประกัน 214.04 ล้าน

(ตามเอกสารแนบ 1)

5.1.8 เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่โรงเครื่องมือกล (ตามเอกสารแนบ 2)

ทุนประกัน 52.87 ล้านบาท

5.1.9 อาคารห้องปฏิบัติการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเครื่องเร่งอนุภาค

ทุนประกัน 13.5 ล้านบาท

รวมมูลค่าทุนประกันทั้งสิ้น 2,506.51 ล้านบาท

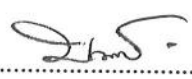
5.2 สถาบันฯ มีความประสงค์ให้บริษัทประกันภัยชดใช้ค่าสินไหมทดแทนความเสียหายที่ได้รับ ความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้เป็นบางส่วนก่อนก็สามารถกระทำได้ หากบริษัทฯ ประกันภัยและผู้เอาประกันได้ตกลงร่วมกันโดยผู้ประเมินความเสียหาย (หากมีการแต่งตั้ง) ต้องจัดให้มีหลักฐานการรับชดใช้ค่าสินไหมทดแทนบางส่วนนั้นและจะต้องหักจำนวนเงินดังกล่าวออกจากจำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนทั้งหมด (ภายใต้ เอกสารแนบท้ายด้วยการจ่ายค่าสินไหมทดแทนบางส่วน และบริษัทประกันภัยไม่คุ้มครองถึงค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมชั่วคราว

6. เงื่อนไขการส่งมอบงานและการชำระเงิน

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) จะชำระค่าเบี้ยประกันภัยเต็มจำนวนตามที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัย ภายใน 30 วันหลังจากได้รับกรมธรรม์ประกันภัย เอกสารรายละเอียดของกรมธรรม์ประกันภัยทรัพย์สินต้องเป็นภาษาไทยเท่านั้น และตรวจสอบความถูกต้องของกรมธรรม์ประกันภัยเรียบร้อยแล้ว

7. เงื่อนไขการวางหลักประกันสัญญา

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ขอให้ผู้ประกอบการที่ชนะการประมูล การเสนอราคานำหลักประกันสัญญาร้อยละ 5 ของจำนวนเงินการซื้อมอบให้สถาบันฯ เพื่อเป็นหลักประกันสัญญา

ลงชื่อ.....  ผู้กำหนดขอบเขตงาน

(นายบอมเบย์ บุนวรรณา)

เอกสารแนบ 1

เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย ตามข้อ 5.1.7.2

1. ครุภัณฑ์ - วิทยาศาสตร์ มูลค่าทุนประกัน 212.30 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) เครื่องวัดการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ (XRD)
- 2) เครื่องวัดเรืองรังสีเอกซ์ (WD-XRF)
- 3) เครื่องวิเคราะห์พื้นที่ผิวจำเพาะและรูพรุน (BET+True density)
- 4) เครื่องวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักและสมบัติทางความร้อน (STA+DSC)
- 5) กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดและตรวจวัดชนิดธาตุ (SEM-EDS)
- 6) กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน (FE-TEM)
- 7) กล้องจุลทรรศน์แบบแสง (Light Microscope+Stereo Microscope)
- 7) เครื่องตัดตัวอย่าง (Microtome+Ultramicrotome+Accutome+Cryotome)
- 8) เครื่อง Laser Ablation Inductive Couple Plasma Mass Spectroscopy (LA-ICP-MS)
- 9) เครื่องย่อยตัวอย่างด้วยไมโครเวฟ
- 10) เครื่องแยกสารให้บริสุทธิ์ ด้วยระบบโครมาโทกราฟีและวิเคราะห์มวล (HPLC+LC-MS/MS+nano LC)
- 11) เครื่อง UV-VIS-NIR Spectrophotometer
- 12) เครื่องวิเคราะห์มวลของสารชีวโมเลกุล (MALDITOF/TOF Spectrometer)
- 13) เครื่องวัดความหนาและความหยาบของพื้นผิวชิ้นงาน (Profiler)
- 14) เครื่องสร้างลายด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน (E-beam developer)
- 15) กล้องจุลทรรศน์แรงอะตอม (AFM)
- 16) เครื่องเคลือบผิวชิ้นงาน (Sputtering)
- 17) เครื่องขัดทำความสะอาดพื้นผิวชิ้นงาน (Lapping+Plasma Cleaner)
- 18) เครื่องวิเคราะห์และถ่ายภาพเจล (Gel document system)
- 19) เครื่อง FTIR Microspectrometer
- 20) เครื่อง FT-Dispersive Raman Spectrophotometer
- 21) เครื่องวิเคราะห์หามวลโมเลกุลของสารแบบโครมาโทกราฟีชนิดของเหลวความดันสูง (GPC)
- 22) เครื่องแก๊สโครมาโทกราฟีและวิเคราะห์มวลและกลิ่น (GC-MS/MS)
- 23) เครื่องวิเคราะห์คุณสมบัติการไหล (Rheometer)
- 24) เครื่องทดสอบการซึมผ่าน (Franz diffusion)
- 25) เครื่องทำปฏิกิริยา (Reactor)
- 26) เครื่องทำแห้ง (Freeze dryer+Spray dryer+Evaporator)
- 27) เครื่องสกัดชนิดซอกท์เลตแบบอัดโน้มนั้

- 28) เครื่องล้างทำความสะอาดด้วยความถี่สูง
- 29) เครื่องวัดความหนืดและเนื้อสัมผัส (Viscometer+Texture analyzer)
- 30) เครื่องวัดปริมาณน้ำอิสระ (Water activity)
- 31) เครื่องบดตัวอย่าง
- 32) เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำแรงดันสูง
- 33) ตู้ปลอดเชื้อ
- 34) อ่างบ่มเขย่าควบคุมอุณหภูมิ
- 35) ตู้บ่มเพาะเชื้อ
- 36) เครื่องปั่นเหวี่ยง
- 37) เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท
- 38) เครื่องวิเคราะห์เซลล์
- 39) เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง
- 40) เครื่องเขย่าตะแกรงร่อน
- 41) ตู้แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ
- 42) ตู้ระบายไอระเหยสารเคมี
- 43) เครื่องผสมสารละลาย

2. ครุภัณฑ์-ไฟฟ้าและวิทยุ มูลค่าทุนประกัน 0.66 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) ตู้ปรับอากาศสุญญากาศ Cole Parmer 6257
- 2) เครื่องสำรองไฟสำหรับ เครื่อง LC-MS
- 3) เครื่องสำรองไฟสำหรับ เครื่อง GC
- 4) เครื่องสำรองไฟสำหรับ เครื่อง LC-MS

3. ครุภัณฑ์-โรงงาน มูลค่าทุนประกัน 0.92 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) เครื่องตัดชิ้นงานอัตโนมัติ,อุปกรณ์ประกอบ
- 2) ปัม Vacuum pump

4. ครุภัณฑ์-สำนักงาน มูลค่าทุนประกัน 0.16 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) ตู้ดูดควัน ขนาด 0.85 x 1.20 x 2.35 ม

มูลค่าทุนประกันรวมทั้งสิ้น 214.04 ล้านบาท

เอกสารแนบ 2

ครุภัณฑ์ที่ประกอบติดตั้งที่โรงเครื่องมือกล ตามข้อ 5.1.8

1. ครุภัณฑ์-โรงงาน มูลค่าทุนประกัน 45.30 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) เครื่องกัดโลหะ 5 แกน
- 2) ชุดเครื่องตัดด้วยเส้นลวดนำกระแสไฟฟ้าควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์
- 3) เครื่องกัดโลหะ 4 แกน Awea BM1600
- 4) หุ่นยนต์เชื่อม Robot TIG
- 5) เครื่องกลึงโลหะแนวนอน 3 แกน
- 6) เครื่องกัดโลหะแบบแนวตั้งCNC Machining
- 7) เครื่องกลึงโลหะแนวนอน 2 แกน
- 8) เครื่องกลึง Universal Lathe Machine
- 9) เครื่องกัดโลหะแบบแนวตั้งVertical boring
- 10) หุ่นยนต์สำหรับหยิบจับพร้อมอุปกรณ์หยิบจับ
- 11) หุ่นยนต์สำหรับหยิบจับพร้อมอุปกรณ์หยิบจับ
- 12) เครื่องเชื่อมอาร์กอน (TIG)
- 13) เครื่องเชื่อมมิก (MIG/MAG)
- 14) หุ่นยนต์สำหรับงานเชื่อมโลหะ
- 15) หุ่นยนต์สำหรับงานเชื่อมโลหะ
- 16) เครื่องเลื่อยสายพาน SH-7662 SAW
- 17) เครื่องเจาะรูขนาดเล็ก
- 18) Helium leak detector 714D2-F240B, scroll
- 19) เครื่องตัดพลาสติกอัตโนมัติ
- 20) เครื่องกัดโลหะแบบแนวตั้ง MILLING 6KS-SP

2. ครุภัณฑ์-ไฟฟ้าและวิทยุ มูลค่าทุนประกัน 7.57 ล้านบาท ประกอบด้วย

- 1) แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้า
- 2) เครื่องกำเนิดแสงเลเซอร์ 500 วัตต์

มูลค่าทุนประกันรวมทั้งสิ้น 52.87 ล้านบาท

หมายเหตุประกอบงบแสดงฐานะการเงิน

หมายเหตุที่ 6 อาคารและอุปกรณ์

ณ 30 มิถุนายน 2565

ลำดับ	รายการสินทรัพย์	มูลค่าที่ไดมา	TOR ข้อที่	ทุนประกัน	หมายเหตุ
1	ครุภัณฑ์สำนักงาน	43,135,257.48			
	เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย	161,245.00	ข้อ 5.1.7.2	160,000.00	
2	ครุภัณฑ์-ก่อสร้าง	3,281,851.90			
3	ครุภัณฑ์-การเกษตร	169,671.45			
4	ครุภัณฑ์-โรงงาน	176,944,229.78			
5	เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่โรงเครื่องมือกล	45,300,161.80	ข้อ 5.1.8	45,300,000.00	
6	เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย	925,623.15	ข้อ 5.1.7.2	920,000.00	
7	ครุภัณฑ์-ไฟฟ้าและวิทยุ	387,370,575.07			
8	เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่โรงเครื่องมือกล	7,561,342.00	ข้อ 5.1.8	7,570,000.00	
9	เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย	663,000.00	ข้อ 5.1.7.2	660,000.00	
10	ครุภัณฑ์-คอมพิวเตอร์	86,948,527.03			
11	ครุภัณฑ์-โฆษณาและเผยแพร่	6,289,800.36			
12	ครุภัณฑ์-วิทยาศาสตร์และการแพทย์	584,573,676.79			
13	เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย	212,312,310.53	ข้อ 5.1.7.2	212,300,000.00	
14	ครุภัณฑ์-งานบ้านงานครัว	463,141.00			
15	ครุภัณฑ์-กีฬา	50,565.00			
16	ครุภัณฑ์-ยานพาหนะและขนส่ง	2,530,927.86			
17	ครุภัณฑ์-สำรวจ	19,172,610.22			
18	ครุภัณฑ์-ประจำอาคารและเครื่องมือ	25,869,241.68			
19	ครุภัณฑ์-ห้องปฏิบัติการ	13,953,436.77			
20	ห้องปฏิบัติการสนับสนุนวิจัย (แลปเล็อง-สุพนบ3) 5410-012-01/59-001-15-10-090 ห้องสะอาดสำหรับ ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์และผลิตชิ้นส่วนจุลภาค 8	8,134,266.07	ข้อ 5.1.7.1	8,100,000.00	
21	ครุภัณฑ์-เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน	1,349,980,901.83	ข้อ 5.1.4	1,350,000,000.00	
22	ครุภัณฑ์-Beamline และสถานีทดลอง	377,625,932.78	ข้อ 5.1.4	378,000,000.00	
23	ครุภัณฑ์-สุญญากาศ	127,860.78			
24	ครุภัณฑ์-โรงงาน กลุ่มที่ 2	66,933,790.92			
25	อาคารปฏิบัติการแสงสยาม	233,882,706.03	ข้อ 5.1.1	274,000,000.00	
26	ส่วนปรับปรุงอาคาร	40,202,442.22			
27	โรงเครื่องมือกล	5,703,416.58			
28	สถานีไฟฟ้าย่อย 115/22 เควี	22,296,027.07	ข้อ 5.1.5	23,000,000.00	
29	อาคารสุพนบ 3	62,980,225.10			
30	อาคาร Cryogenic Utility	2,477,790.23	ข้อ 5.1.2	3,000,000.00	
31	อาคารปฏิบัติการรวมและระบบสาธารณูปโภค	373,427,093.64	ข้อ 5.1.6	186,700,000.00	50% ของมูลค่าทั้งหมด
32	อาคารเก็บก๊าซความดันสูง	475,000.00			
33	อาคารแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าสำหรับแม่เหล็ก	3,300,000.00	ข้อ 5.1.3	3,300,000.00	
34	อาคาร-โรงประกอบและทดสอบเครื่องต้นแบบ	478,000.00			
35	อาคารเก็บเอกสารและวัสดุ	1,278,000.00			
36	อาคารปฏิบัติการประยุกต์ใช้เครื่องเร่งอนุภาคเชิงเส้น	13,521,412.95	ข้อ 5.1.9	13,500,000.00	
37	งานระหว่างทำ	91,361,374.73			
รวมบัญชี อาคาร และอุปกรณ์ทั้งสิ้น		4,271,863,435.80		2,506,510,000.00	

รายการใหม่		รายการเดิม		สถานที่	เลขที่บันทึก	มูลค่า
ลำดับ				สถานที่		
1	เครื่องวัดการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์			ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6630-018-09/60-001-9-10	12,628,350.00
2	เครื่องวัดรังสีเอกซ์	X-Ray fluorescence (WD-SRF)		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6520-004-01/60-001-9-10	11,850,000.00
		เครื่องทำอากาศแห้ง		ห้องปฏิบัติการชั้น 4	4310-008-01/60-002-9-10S	0
3	เครื่องวิเคราะห์พื้นที่ผิวจำเพาะและรูพรุน			ห้องปฏิบัติการชั้น 3	64-10-09-57-001	2,940,100.00
4	เครื่องวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักและสมบัติทางความร้อน	Simultaneous thermal analysis: STA		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6630-018-10/62-003-9-10	2,054,000.00
		Differential Scanning Calorimeter DSC		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6630-018-10/62-004-9-10	1,465,000.00
5	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดและตรวจวัดชนิดซุซุ	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด (SEM)		ห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ (ชั้น 1)	6650-002-01/59-001-9-10	14,600,000.00
6	กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน	กล้อง TEM		ห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ (ชั้น 1)	6720-010-17/62-002-9-10	29,868,168.00
7	กล้องจุลทรรศน์แบบแสง	กล้องจุลทรรศน์แบบแสง		ห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ (ชั้น 1)	6650-002-01/62-001-9-10	3,740,000.00
		กล้องจุลทรรศน์ ชนิด 2 กระบอกตา		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6650-002-01/60-001-9-10	169,300.00
8	เครื่องตัดด้วยลำแสง	เครื่องตัดด้วยลำแสง Microtome Leica RM2245		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6650-002-01/63-002-9-10	297,000.00
		เครื่องตัดด้วยแสงที่อุณหภูมิที่ Cryotome		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-019-01/59-002-9-10	600,000.00
9	เครื่อง Laser Ablation Inductive Couple Plasma Mass Spectroscopy	เครื่อง Mass Analyser		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4330-003-01/61-002-9-10	5,863,000.00
10	เครื่องย่อยตัวอย่างด้วยไมโครเวฟ	เครื่องย่อยตัวอย่างด้วยคลื่นไมโครเวฟ		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6640-024-02/60-001-9-10	1,630,000.00
		เครื่องเตรียมสารตัวอย่างเมื่อเย็นแบบอัตโนมัติด้วยคลื่นไมโครเวฟ		ห้องปฏิบัติการจุลทรรศน์ (ชั้น 1)	6695-050-30/63-012-9-10	2,379,000.00
11	เครื่องแยกสารให้รังสีด้วยระบบโครมาโทกราฟีและวิเคราะห์มวล	นาโนอิเล็กโตรโครมาโทกราฟี		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-30/63-003-9-10	3,000,000.00
		ชุดอุปกรณ์แยกสารด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟี		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4330-003-02/61-002-9-10	2,800,000.00
		เครื่องมือการให้รังสีด้วยระบบโครมาโทกราฟี		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4330-003-02/61-003-9-10	2,568,667.41
		เครื่องมือการวัดด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟี		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4330-003-02/61-001-9-10	2,300,000.00
		เครื่องอัดอากาศ		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4310-001-01/63-002-6-10	350,000.00
		ชุด Nitrogen Generator		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4420-003-04/61-001-5-10	350,000.00
12	เครื่อง UV-VIS-NIR Spectrophotometer	เครื่องวัดการดูดกลืนแสง UV-VIS		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	5210-038-10/59-005-9-10	2,980,000.00
		อุปกรณ์แปลงกำลังสำหรับ UV และ NIR		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6625-001-01/61-001-9-10	115,165.35
		หัววัดระบบ UV-VIS		BL1.1	6695-020-02/61-004-9-1	488,071.06
		หัววัดการดูดกลืนแสงใกล้อินฟราเรด		BL1.1	6695-020-02/61-005-9-10	891,293.54
13	เครื่องมือวิเคราะห์มวลของสารชีวโมเลกุล	เครื่องมือลิทอกราฟี-ฟอยล์ แผลงเบ็ดไตรเมออร์		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-30/63-002-9-10	16,285,500.00
		เครื่องมือเตรียมตัวอย่างแบบ Glass slide		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-30/63-004-9-10	2,500,000.00
		ชุดเก็บ Fraction สารจากเครื่องมือลิทอกราฟี		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-30/63-005-9-10	2,000,000.00
		เครื่อง Tissue scanner for optical image		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-30/63-006-9-10	200,000.00
14	เครื่องมือวัดความหนาและความหนาแน่นของพื้นผิวชิ้นงาน			ห้องปฏิบัติการระยะขาด (BL6)	5210-049-01/61-001-9-10	135,590.40
15	เครื่องมือรังสีเอกซ์ด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	Scanning electron microscope with E-beam lithography mode		ห้องปฏิบัติการระยะขาด (BL6)	5962-010-01/62-001-9-10	9,076,000.00
16	กล้องจุลทรรศน์แบบระยะหอน	กล้องจุลทรรศน์แบบระยะหอน NX10		ห้องปฏิบัติการระยะขาด (BL6)	6650-002-01/59-004-9-10	3,810,182.20
17	เครื่องเคลือบผิวชิ้นงาน	Electron beam evaporator		ห้องปฏิบัติการระยะขาด (BL6)	6695-050-30/63-010-9-10	475,710.00

เครื่องมือใหม่

ลำดับ	รายการใหม่	รายการเดิม	สถานที่	เลขรหัส	มูลค่า
19	เครื่องวิเคราะห์และถ่ายภาพจุล	เครื่องวิเคราะห์และถ่ายภาพจุล	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6630-018-10/63-001-9-10	497,550.00
20	เครื่อง FTIR Microspectrometer	กล้องอินฟราเรดโมโนโครมเมอร์	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6650-012-2/02/60-001-9-08	9,180,090.40
21	เครื่อง FT-Dispersive Raman Spectrophotometer	เครื่องวิเคราะห์สาร Dispersive Raman microscope FT-Raman	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6630-018-08/59-001-9-08	8,983,729.11
22	เครื่องวิเคราะห์ความถี่ของสารแบบโครมาโทกราฟีชนิดของเหลวความดันสูง		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4330-003-02/61-003-9-10	2,568,667.41
23	เครื่องมือวิเคราะห์การไหลและวิเคราะห์มวลและกลิ่น		ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6635-019-01/61-001-9-10	1,000,000.00
		ชุดทดสอบกลิ่น	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-24/63-001-9-10	2,997,000.00
		ชุดทดสอบกลิ่นและกลิ่นระเหยด้วยความร้อน	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4330-003-01/61-001-9-10	18,071,000.00
		เครื่องแมสสเปกโตรมิเตอร์	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4330-003-03/61-001-9-10	700,000.00
		เครื่องมือวิเคราะห์ปริมาณโครมาโทกราฟี	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-047-13/61-001-9-10	950,000.00
		เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6640-049-01/63-001-9-10	487,500.00
24	เครื่องวิเคราะห์คุณสมบัติการไหล	เครื่องวิเคราะห์คุณสมบัติการไหล	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6630-018-11/61-001-9-10	900,000.00
25	เครื่องทดสอบการซึมผ่าน	เครื่องทดสอบการซึมผ่านของสาร	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6640-048-01/61-001-9-10	2,400,000.00
26	เครื่องทำปฏิกิริยา	เครื่องทำปฏิกิริยาในห้องปฏิบัติการ	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6640-049-01/61-001-9-10	950,000.00
27	เครื่องทำน้ำแข็ง	เครื่องทำน้ำแข็งแบบพ่นฝอย	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-30/61-001-9-10	1,800,000.00
		เครื่องทำแห้งด้วยความเย็น Freeze dryer, Lyophilizer	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-30/59-004-9-10	2,975,000.00
		เครื่องทำตัวอย่างให้แห้งสุญญากาศ	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-30/63-013-9-10	2,617,000.00
28	เครื่องสกัดชนิดของไหลแบบอัตโนมัติ	เครื่องระเหยแห้งโดยการ เย้านและลดความดัน	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-24/61-008-9-10	690,150.00
29	เครื่องเลี้ยงรักษาความสะอาดด้วยความถี่สูง	เครื่องระเหยแห้งด้วยความถี่สูง	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-049-01/57-001-9-10	246,100.00
30	เครื่องวัดความหนืดและแรงดันสัมผัส	เครื่องวัดความหนืด	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	5220-007-01/61-001-9-10	1,185,000.00
		เครื่องเลี้ยงความถี่สูง	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-03/61-001-9-10	195,382.00
		เครื่องผสมสารละลายด้วยความถี่สูง	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6640-024-01/61-011-9-10	310,000.00
		เครื่องวัดน้ำมือสัมผัส	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	5210-038-10/63-003-9-10	1,608,500.00
31	เครื่องวัดปริมาณน้ำอิสระ	ชุดอุปกรณ์เตรียมตัวอย่าง	ห้องปฏิบัติการชั้น 4	6695-050-30/63-014-9-10	1,444,500.00
34	เครื่องบดตัวอย่าง	เครื่องบดตัวอย่างแห้งความเร็วสูง	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6680-002-01/63-001-9-10	336,000.00
36	เครื่องมือฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำแรงดันสูง	เครื่องลดขนาดอนุภาคพร้อมปั่นผสม	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-045-01/61-001-9-10	247,170.00
37	ตู้ปลอดเชื้อ	เครื่องมือฆ่าเชื้อ รุ่น HIR-1 HVE	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-045-04/61-001-9-10	176,500.00
38	อ่างบ่มเยื่อความจุณภูมิ	ตู้ปลอดเชื้อ Laminar flow แบบ Biological sa	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-046-01/53-001-1310009N	182,000.00
39	ตู้บ่มเพาะเชื้อ	อ่างบ่มความจุณภูมิแบบเยื่อ SW22	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-025-01/54-001-1310009	385,200.00
40	เครื่องปั่นเหวี่ยง	ตู้บ่มเชื้อในสภาพไร้เชื้อออกซิเจน	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6685-004-02/60-002-9-10	160,500.00
41	เครื่องมืออ่านปฏิกิริยาแบบไมโครเพลท	เครื่องมือบ่มเหวี่ยงความเร็วสูง	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	64-10-09-41-001	772,000.00
		เครื่องมืออ่านผลปฏิกิริยาแบบไมโครเพลท ระบบอิเล็กทรอนิกส์	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-045-03/61-001-9-10	1,880,000.00
		เครื่องมือล้างสารละลายไมโครเพลท	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-30/63-015-9-10	2,408,500.00
42	เครื่องวิเคราะห์เซลล์	เครื่องตรวจจับเซลล์	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6640-025-03/63-001-9-10	176,000.00
		เครื่องตรวจจับเซลล์	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6630-018-10/63-002-9-10	4,738,000.00

ลำดับ	รายการใหม่	รายการเดิม	สถานที่	เลขที่บัญชี	มูลค่า
43	เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง	เครื่องกรองน้ำจำนวนยี่สิบแบบอัตโนมัติ	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-048-03/63-001-9-10	330,000.00
		เครื่องผลิตน้ำบริสุทธิ์คุณภาพสูง	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4420-003-03/61-001-9-10	494,630.00
		เครื่องทำน้ำบริสุทธิ์ Deionization/Ultra	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4420-003-03/54-001-1310009	399,859.00
44	เครื่องฆ่าเชื้อและกรอง	เครื่องฆ่าเชื้อและกรองแยกขนาด	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6695-050-24/61-007-9-10	257,000.00
45	ตู้แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ	ตู้แช่แข็งอุณหภูมิต่ำ	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	4110-008-01/59-001-9-10	914,850.00
46	ตู้ระบายไอระเหยสารเคมี	ตู้ดูดควัน(เครื่องดูดควันระเหยสารเคมี)	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6640-032-01/54-001-1310009	187,500.00
		ตู้ดูดควัน(เครื่องดูดควันระเหยสารเคมี)	ห้องปฏิบัติการชั้น 3	6640-032-01/54-002-1310009	187,500.00

212,312,310.53

6640-035-02/52-001-1310001	ตู้ดูดควัน ขนาด 0.85 x 1.20 x 2.35 ม	10	ฝ่ายสถาปัตย์	1310001	ครัวเรือน-สำนักงาน	161,245.00	24/8/52	ออฟฟิศ ยึดไว้ไม่บันทึก แผนผูกค.จอง บก.		0.85x1.20x2.35ม		
----------------------------	--------------------------------------	----	--------------	---------	--------------------	------------	---------	--	--	-----------------	--	--

161,245.00

4575	3445-002-01/45.1-001-1310005	เครื่องตัดชิ้นงานอัตโนมัติ, อุปกรณ์ประกอบ	716,973.15	Struers	Accutom-5		4940649
33	4330-005-02/61-011-5-10	ปั๊ม Vacuum pump	208,650.00	Buchi	V-300		1000303153

925,623.15

ลำดับ	เลขครุภัณฑ์	ชื่อ	มูลค่า	ยี่ห้อ	รุ่น	SN	PN
5474	6640-023-01/57-002-6-10	ตู้ควบคุมวามร้อนสุญญากาศColeparmer 6257	243,000.00	Coleparmer	6257		558733-18
591	7440-012-01/61-002-6-10	เครื่องสำหรับไฟฟ้าสำหรับ เครื่อง LC-MS	170,000.00	GE	PL10-11		L101A24/173A971
592	7440-012-01/61-003-6-10	เครื่องสำหรับไฟฟ้าสำหรับ เครื่อง GC	140,000.00	GE	PL8-11		L081A24/1635A861
590	7440-012-01/61-001-6-10	เครื่องสำหรับไฟฟ้าสำหรับ เครื่อง LC-MS	110,000.00	GE	PL6-11		L061A22/1629A010
			663,000.00				

ลำดับ	เลขครุภัณฑ์	ชื่อครุภัณฑ์	ราคาซื้อ	ยี่ห้อ	รุ่น	Part No.	หมายเลขเครื่อง S/N
3	3417-001-01/62-001-5-13	เครื่องกัดโลหะ 5 แกน	5,710,000.30		MM 620		MU62002E
7071	5180-004-02/58-001-5-03	ชุดเครื่องตัดด้วยเส้นลวดนำ กระแสไฟฟ้าควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์	4,800,000.00		MM24005		53DM2348
8091	3417-001-01/58-001-5-03	เครื่องกัดโลหะ 4 แกน Awea BM1600	4,550,000.00	Awea	BM1600		1600-15028
8013	3431-002-01/60-003-5-03	หุ่นยนต์เชื่อม Robot TIG	4,000,000.00	Yaskawa			
818C	3416-001-01/59-002-5-03	เครื่องกลึงโลหะแบบนอน 3 แกน	3,315,000.00	Kouma	L200E-M		ME940
7157	3417-001-01/49.1-001-1310005X	เครื่องกัดโลหะแบบแนวตั้งCNC Machining	2,799,000.00	Eumach	VMC-1000		E0069
8179	3416-001-01/59-001-5-03	เครื่องกลึงโลหะแบบนอน 2 แกน	2,585,000.00	Kouma	L250E		C4457
7107	3416-001-01/50.1-001-1310005	เครื่องกลึง Universal Lathe Machine	2,430,000.00	Sunlike	DY1500x1500G		TY-0606-479
8074	3417-001-01/48.1-001-1310005X	เครื่องกัดโลหะแบบแนวตั้งVertical boring	1,800,000.00	Fortworth	VBM-5VL		5428
7	3431-002-01/63-004-5-13	หุ่นยนต์สำหรับหยิบจับพร้อมอุปกรณ์ หยิบจับ	1,710,690.44		MOTOMAN-GP180		YR-1-06VX180-A00/SP872- 1-1
8	3431-002-01/63-005-5-13	หุ่นยนต์สำหรับหยิบจับพร้อมอุปกรณ์ หยิบจับ	1,710,690.44		MOTOMAN-GP180		YR-1-06VX180-A00/SP872- 11-1
9	3431-002-01/63-006-5-13	เครื่องเชื่อมอาร์กอน (TIG)	1,625,550.70	Fronius		4,045,960	KD 7000 D-11/30415211
10	3431-002-01/63-007-5-13	เครื่องเชื่อม MIG (MIG/MAG)+พร้อมโต๊ะ	1,526,462.24	Fronius	TPS 320I PULSE	4,075,178	30415335
5	3431-002-01/63-002-5-13	หุ่นยนต์สำหรับงานเชื่อมโลหะ	1,513,303.09		MOTOMAN-AR1440		YR-1-06VXH12-A01/K19163-3C
6	3431-002-01/63-003-5-13	หุ่นยนต์สำหรับงานเชื่อมโลหะ	1,513,303.09		MOTOMAN-AR1440		YR-1-06VXH12-A01/K19160-17
8019	3405-001-01/51.1-001-1310005	เครื่องเลื่อยสายพาน SH-7662 SAW	1,130,000.00	SUNLIKE	SH-7662		
8107	6685-017-01/56-001-1310005	Helium leak detector 714D2- F240B,scroll	775,161.50	Ulvac	714D2		6996
11	3445-001-01/61-001-5-13	เครื่องตัดพลาสติกอัตโนมัติ	518,000.00	Thermatech	Thundercut 510		T 1803059

822C	3417-001-01/51.1-001-1310005	เครื่องตัดโลหะแบบวง MILLING 6KS-SP	458,000.00	Manford	6KS-SP		TY-0806-263
8174	3413-001-01/57-001-6-03	เครื่องเจาะรูขนาดเล็กด้วยไฟฟ้า TR-100	149,800.00	Joemars EDM	TR100		201809
2	3413-001-01/62-001-5-13	เครื่องเจาะรูขนาดเล็ก	830,000.00		RIVER35		DR2494011
			45,449,961.80				

ข้อมูลจากหน้า 5 รายละเอียดประกอบงบแสดงฐานะทางการเงิน (อาคาร และอุปกรณ์)

ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2563

รายการสินทรัพย์	มูลค่าจริง	TOR ข้อที่	ทุนประกัน	หมายเหตุ
ครุภัณฑ์-สำนักงาน	41,853,102.80			
เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการวิจัยประยุกต์	161,245.00	ข้อ 5.1.7	160,000.00	(ตามเอกสารแนบ 1)
ครุภัณฑ์-ก่อสร้าง	3,281,851.90			
ครุภัณฑ์-การเกษตร	169,671.45			
ครุภัณฑ์-โรงงาน	163,173,108.49			
ครุภัณฑ์ที่ประกอบติดตั้งที่โรงเครื่องมือกล	45,300,161.80	ข้อ 5.1.8	45,300,000.00	(ตามเอกสารแนบ 1)
เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการวิจัยประยุกต์	925,623.15	ข้อ 5.1.7	920,000.00	(ตามเอกสารแนบ 2)
ครุภัณฑ์-ไฟฟ้าและวิทยุ	361,721,433.72			
ครุภัณฑ์ที่ประกอบติดตั้งที่โรงเครื่องมือกล	7,561,342.00	ข้อ 5.1.8	7,570,000.00	(ตามเอกสารแนบ 2)
เครื่องมือที่ประกอบติดตั้งที่ห้องปฏิบัติการวิจัยประยุกต์	663,000.00	ข้อ 5.1.7	660,000.00	(ตามเอกสารแนบ 1)
ครุภัณฑ์-คอมพิวเตอร์	76,386,670.70			
ครุภัณฑ์-โฆษณาและเผยแพร่	5,732,401.61			
ครุภัณฑ์-วิทยาศาสตร์และการแพทย์	530,176,640.19			
ครุภัณฑ์สำหรับห้องแล็บวิจัยประยุกต์	159,301,209.01	ข้อ 5.1.8	159,300,000.00	(ตามเอกสารแนบ 1)
ครุภัณฑ์-งานบ้านงานครัว	463,141.00			
ครุภัณฑ์-กีฬา	50,565.00			
ครุภัณฑ์-ยานพาหนะและขนส่ง	2,530,927.86			
ครุภัณฑ์-สำรวจ	19,172,610.22			
ครุภัณฑ์-ประจำอาคารและเครื่องมือ	23,589,329.44			
ครุภัณฑ์-ห้องปฏิบัติการ	13,287,760.17			
ครุภัณฑ์-เครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอน	1,349,980,901.83	ข้อ 5.1.4	1,350,000,000.00	
ครุภัณฑ์-Beamline และสถานีทดลอง	377,625,932.78	ข้อ 5.1.4	378,000,000.00	
ครุภัณฑ์-สุญญากาศ	127,860.78			
ครุภัณฑ์-โรงงาน กลุ่มที่ 2	66,933,790.92			
อาคารปฏิบัติการแสงสยาม	233,882,706.03	ข้อ 5.1.1	274,000,000.00	50% ของมูลค่าทั้งหมด
ส่วนปรับปรุงอาคาร	39,380,276.86			
โรงเครื่องมือกล	5,703,416.58			
สถานีไฟฟ้าย่อย 115/22 เควี	22,296,027.07	ข้อ 5.1.5	23,000,000.00	
อาคารสุรพัฒน์ 3	62,980,225.10			
อาคาร Cryogenic Utility	2,477,790.23	ข้อ 5.1.2	3,000,000.00	
อาคารปฏิบัติการรวบรวมและระบบสาธารณูปโภคฯ	373,427,093.64	ข้อ 5.1.6	186,700,000.00	
อาคารเก็บก๊าซความดันสูง	475,000.00			
อาคารแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าสำหรับแม่เหล็กฯ	3,300,000.00	ข้อ 5.1.3	3,300,000.00	
อาคารโรงประกอบและทดสอบเครื่องต้นแบบ	478,000.00			
อาคารเก็บเอกสารและวัสดุ	1,278,000.00			
งานระหว่างทำ	29,937,410.62			
รวมบัญชี อาคาร และอุปกรณ์ทั้งสิ้น	4,025,786,227.95		2,431,910,000.00	