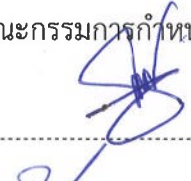


แบบ บก.01 เลขที่...60/65
ลงวันที่...25 สิงหาคม 2565

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงต่อเติมหลังคา กันสาดสวนน้ำ จำนวน 1 งาน
(รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีประกาศเชิญชวน ☐ วิธีคัดเลือก ☒ วิธีเฉพาะเจาะจง จก. 8
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 130,000.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พพ 010/2565 ลว. ๒ ก. ๑, 65)
4. ลักษณะงาน ก่อสร้างต่อเติมหลังคา กันสาด Aluminium Composite งานโครงสร้างหลังคาเหล็ก รูปพรรณ และ ฝ้าเพดานไม้เทียมตามแบบก่อสร้าง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2565 เป็นเงิน 139,801.49 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.5) เลขที่ 015/2565 ลงวันที่ 23 สิงหาคม 2565
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 7.1 นายชาญณรงค์ ศรีจักรวิทยา กรรมการ
 - 7.2 นายพยงค์ นิยมพระราช กรรมการ
 - 7.3 นางสาวสลักจิต กุมปร กรรมการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

1. 
2. 
3. 

ประกาศ ณ วันที่ ..25/08/65.....



ขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR)

จัดจ้างปรับปรุงต่อเติมหลังคา กันสาดสวนน้ำ จำนวน 1 งาน

1. โครงการ จัดจ้างปรับปรุงต่อเติมหลังคา กันสาดสวนน้ำ อาคารสถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)

2. สถานที่ตั้งโครงการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน) เลขที่111 ถนนมหาวิทยาลัย
ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

3. วัตถุประสงค์

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะปรับปรุงและต่อเติมพื้นที่ทางเข้าสวนน้ำอาคารสิรินธรวิโชคชัย ของสถาบันฯ ให้เป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างกันสาดเดิมจนถึงตัวอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้งานเดินเข้าออกอาคารได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น

4. เจ้าของ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

5. ประเภทงาน

งานก่อสร้างต่อเติมหลังคา กันสาด ALUMINIUM COMPOSITE งานโครงสร้างหลังคาเหล็ก รูปพรรณ และฝ้าเพดานไม้เทียมตามแบบก่อสร้าง

6. ขอบเขตงาน

- 6.1 งานปรับปรุงต่อเติมหลังคา กันสาดสวนน้ำ
- 6.2 งานโครงสร้างหลังคาเหล็ก รูปพรรณ
- 6.3 งานหุ้ม ALUMINIUM COMPOSITE
- 6.4 งานขึ้นโครงรับฝ้าเพดานไม้เทียม
- 6.5 งานเดินสายระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
- 6.6 งานทาสีและยาแนวสิริโคนทั้งหมด
- 6.7 งานเก็บรายละเอียดต่างๆตามแบบก่อสร้าง

7. วัสดุอุปกรณ์

วัสดุที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ ขนาดและน้ำหนักตรงตามที่ระบุมีคุณสมบัติและมาตรฐานตามที่ได้ระบุไว้ในแบบและต้องทำเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุต่างรวมถึงการขอเทียบเท่าและต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานแล้วจึงสามารถนำวัสดุเข้าพื้นที่ได้ ผู้ควบคุมงานสามารถสั่งยกเลิกวัสดุหรือให้หยุดงานในกรณีที่ผู้รับจ้างนำวัสดุที่ไม่ตรงกับที่ระบุไว้มาใช้งานหรือนำเข้าพื้นที่ก่อสร้าง

8. รายละเอียดวัสดุต่างๆ

- งานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม

8.1 เหล็กรูปพรรณต่างๆที่นำมาใช้ต้องได้มาตรฐาน มอก.

8.2 Anchor bolt ให้ใช้ของ Fastenic, Hilti หรือเทียบเท่า

8.3 ลวดเชื่อม มาตรฐานไม่ต่ำกว่า AWS-A5. 1:B6013 Yawata: F1-51 for mid steel Tensile Strength ไม่น้อยกว่า 510N/Sqmm. (52Kg/Sqmm.) หรือเทียบเท่า

8.4 สีที่ใช้ ทรายขัด, ทรายแก้ว, TOA, Nippon paint หรือเทียบเท่า รวมถึงทินเนอร์ที่ใช้ต้องมีคุณภาพที่ดีด้วย ก่อนพ่นสีจริงต้องพ่นสีกันสนิมก่อนด้วยทุกครั้ง

8.5 ALUMINIUM COMPOSITE ให้ใช้ตามรูปแบบของวัสดุเดิม หรือเทียบเท่า

8.6 วัสดุไม้เทียมสำเร็จรูปให้ใช้ของ Conwood, SCG, SCI Wood, เฌอราหรือเทียบเท่า

9. การติดตั้ง

9.1 ต้องเป็นไปตามกฎและมาตรฐานที่อ้างถึงในวิชาชีพนั้นๆ โดยยึดความปลอดภัยมั่นคงแข็งแรงเป็นหลัก ก่อนจะเข้าดำเนินการ ทางผู้รับจ้างต้องแสดงแผนหรือขั้นตอนการทำงานให้ผู้ควบคุมงานดูก่อน

9.2 การดำเนินการที่มีผลภาวะต่างๆ เช่น เสียงดัง, มีประกายไฟหรือมีฝุ่นละออง ผู้รับจ้างต้องหาวิธีป้องกันและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนทุกครั้งและควรมีการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือรั้วกันเพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานด้วย

9.3 งานที่ต้องปฏิบัติงานภายนอกอาคารหรือที่โรงงานผลิตชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานให้ทราบและสามารถเข้าไปตรวจสอบหรือสังเกตการณ์ขั้นตอนการผลิตได้

9.4 การหาระดับอ้างอิงและระยะต่างๆ ผู้รับจ้างต้องทำการหาข้อมูลดังกล่าวด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย เชื่อถือได้

9.5 การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของสถาบันฯ ก่อนในครั้งแรกและจะมีการเข้าไปตรวจการปฏิบัติงานว่าปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยตามที่ได้อบรมไว้หรือไม่โดยไม่แจ้งล่วงหน้า

9.6 ในกรณีงานก่อสร้างฐานรากที่ต้องขุดดินหรืองานวางท่อเมนน้ำทิ้ง ได้มีอุปสรรคทำให้ดำเนินงานไม่ได้ หรือต้องมีการปรับแก้รูปแบบหรือวิธีการก่อสร้างใหม่ให้วินิจฉัยและหาแนวทางแก้ไขร่วมกันระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างโดยให้คำนึงถึงประโยชน์ของสถาบันฯ เป็นหลักและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดย

ทางผู้รับจ้างสามารถขอยื่นสงวนสิทธิในการขยายเวลาการก่อสร้างได้ในเหตุดังกล่าว

9.7 การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้ และมาตรฐานของจังหวัดที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัด

10. ระยะเวลาการก่อสร้างและการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในเวลา 120 วัน คิดเป็น ร้อยละ 100 ของงานทั้งหมดนับถัดจากวันที่ลงนามในใบสั่งจ้าง และต้องมียานที่ต้องส่งมอบ ดังนี้

- งานเตรียมสถานที่เพื่อเชื่อมต่อโครงสร้างกันสาดใหม่เข้ากับโครงสร้างเดิม
- งานขึ้นโครงสร้างหลังคาและโครงคร่าวรับ ALUMINIUM COMPOSITE
- งานหุ้ม ALUMINIUM COMPOSITE
- งานโครงคร่าวรับฝ้าเพดาน
- งานระบบไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด
- งานฝ้าเพดานไม้เทียมแล้วเสร็จ
- งานทาสีและยาแนวสิริโคนแล้วเสร็จ
- งานทาสีและเก็บรายละเอียดทั้งหมดแล้วเสร็จ

11. เงื่อนไขการชำระเงิน

เครดิต 30 วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับเรียบร้อยแล้วเสร็จ

12. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การประกวดราคาได้กำหนดเงื่อนไขให้มีการปรับราคาค่างานก่อสร้างเพิ่มขึ้นหรือลดลง ตามวิธีหลักเกณฑ์สูตรและวิธีคำนวณ ที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ตามมติคณะรัฐมนตรี แจ้งโดยหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร 0407/ว 150 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2544

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สถาบันฯ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในสูตรการปรับราคา

$$P = (Po) \times (K)$$

$$\text{สูตรงานอาคาร } K = 0.35 + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.45 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$$

13. การทดสอบ

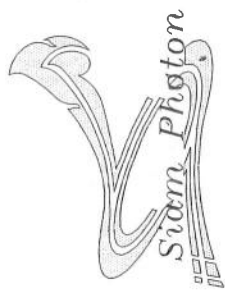
หลังจากทำการตกแต่งภายในพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วนแล้วทางผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ต่อหน้าผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับ ถ้ามีชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ผู้ว่าจ้างทำการเปลี่ยนทันที และทดสอบจนเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้าง

14. การรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของงานปรับปรุงที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี (ยกเว้นหลอดไฟและวัสดุของเดิมที่นำกลับมาใช้ใหม่) นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้ลงนามรับมอบงานเสร็จสมบูรณ์ ผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งการชำรุดบกพร่อง มิฉะนั้นผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้อื่นมาดำเนินการแทน โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

15. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงินทั้งสิ้น 130,000 บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นบาทถ้วน)



Synchrotron Light Research Institute

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน
(องค์การมหาชน)

กระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (อว.)



งานปรับปรุงต่อเติมหลังคาบางส่วน

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

สถานที่ก่อสร้าง ตำบลคูระบุรี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

[illegible]



Siam Photon
Synchrotron Light
Research Institute

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน
(องค์การมหาชน)

กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

Project

งานปรับปรุงห้องโถงลิฟต์และบันได

Architect

Interior design

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing title

แผนที่ตั้งเชิง

scale

date
19/05/2565

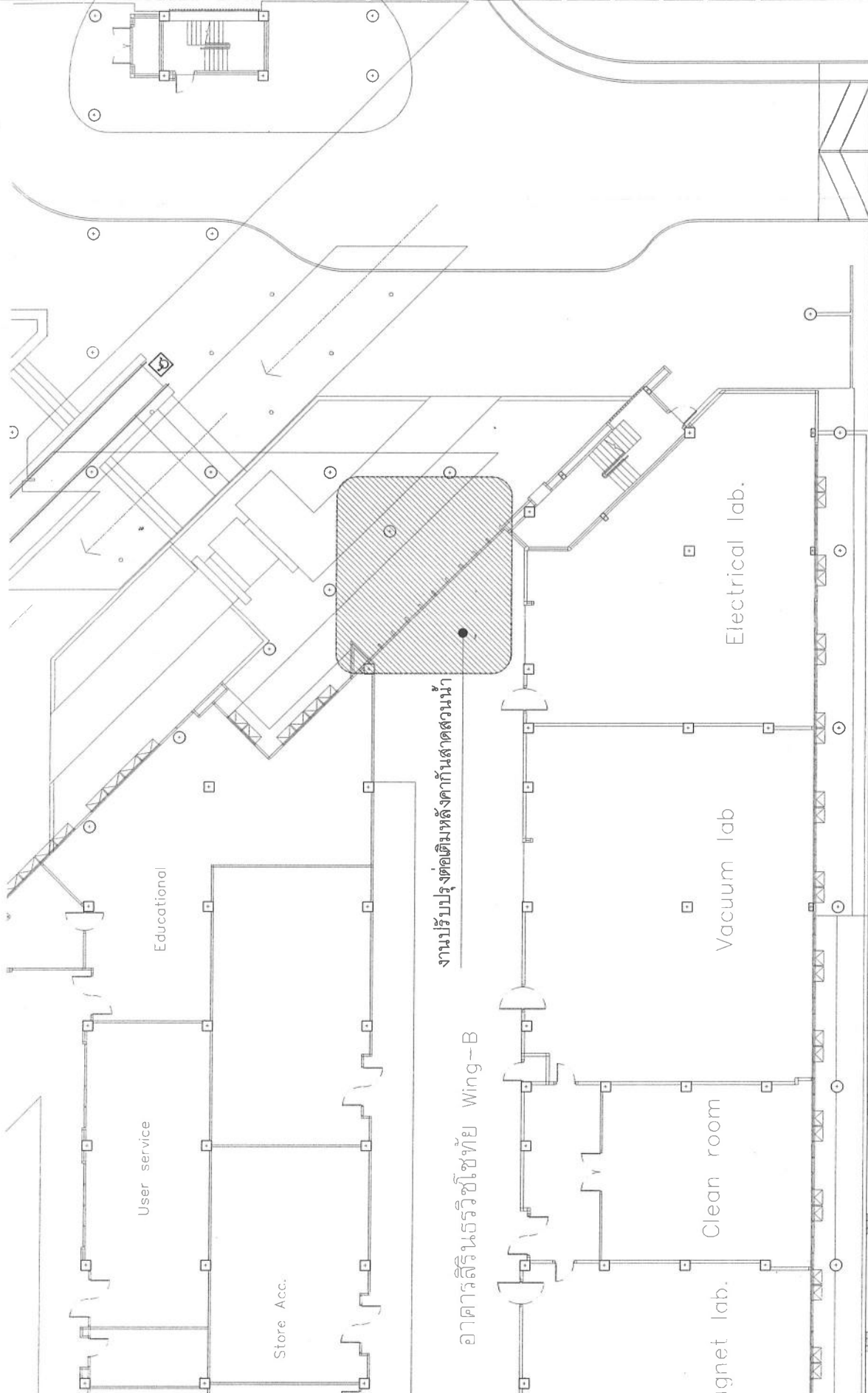
drawing No.
A-02

drawing by
นายเกียรติ ฤทธิพร

job no.

Total
02-06

file no.



งานปรับปรุงห้องโถงลิฟต์และบันได

อาคารสิรินธรวิจัย Wing-B

แผนที่ตั้งเชิง

scale 1 : 200



SPring-8
Synchrotron Light
Research Institute
สำนักงานวิจัยแสงซินโครตรอน
(องค์การมหาชน)

กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

Project

งานปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ

Architect

Interior design

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing title

แปลนโครงสร้างหลังคา

scale

date
19/05/2565

Drawing No.

A-03

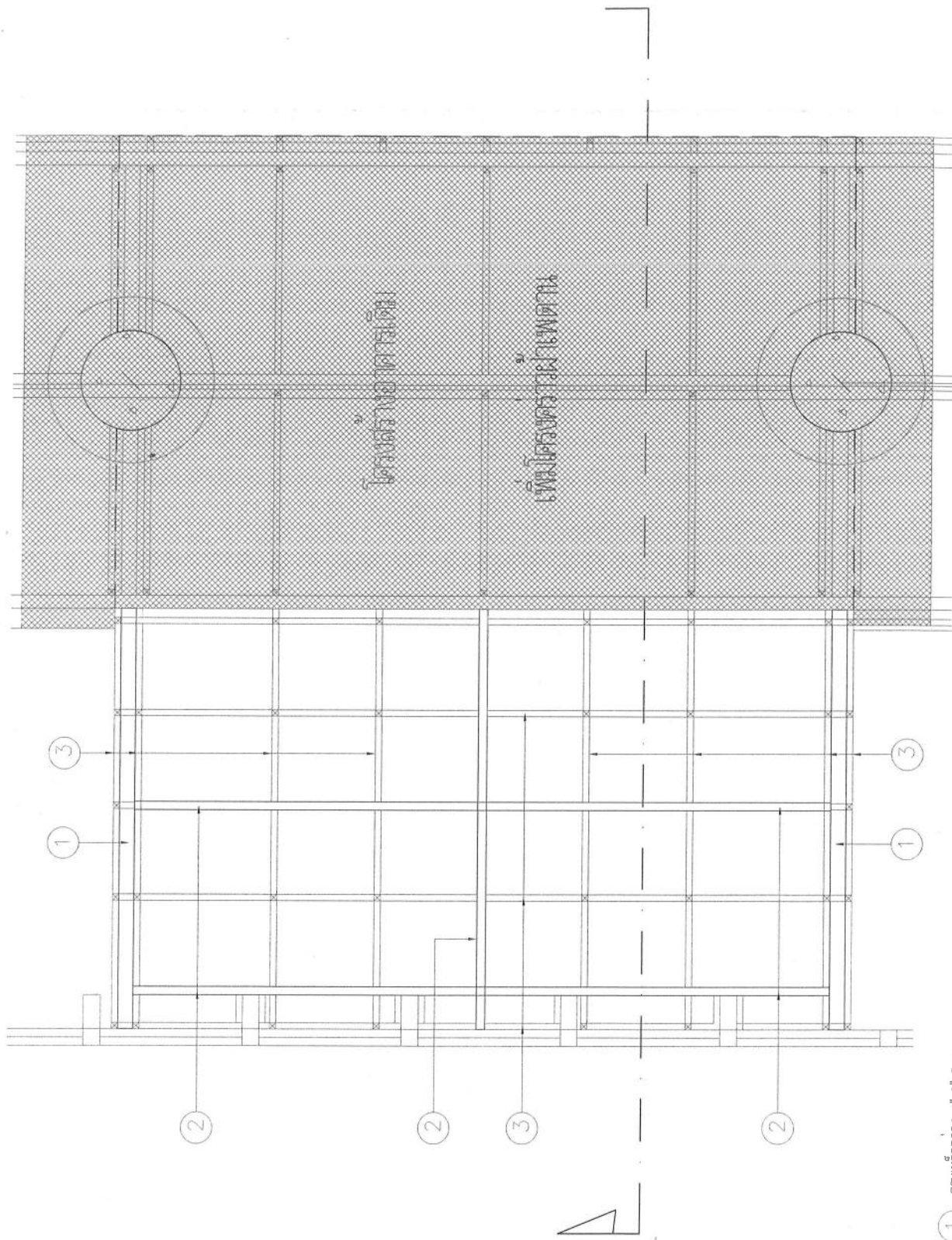
drawn by
นายพิษณุ ฤทธิพร

Job no.

Total

04-05

File no.



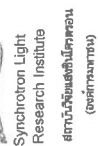
1 -คานเหล็กกล่อง 4"x8"x3.2 mm.

2 -โครงเหล็กกล่อง 2"x4"x3.2 mm.

3 -โครงเหล็กกล่อง 1 1/2"x1 1/2"x2 mm.

แปลนโครงสร้างหลังคา

scale 1 : 25



กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

ject

งานปรับปรุงต่อเนื่องมีผลดีกับสัดส่วนน้ำ

architect

Interior design

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing title

แบบขยายหน้าตัด

scale

date	19/05/2565
------	------------

drawing

Drawing	No.

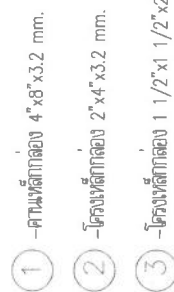
นายแพทย์ สอนัดดา

A-04

Job no.

Total 05-06

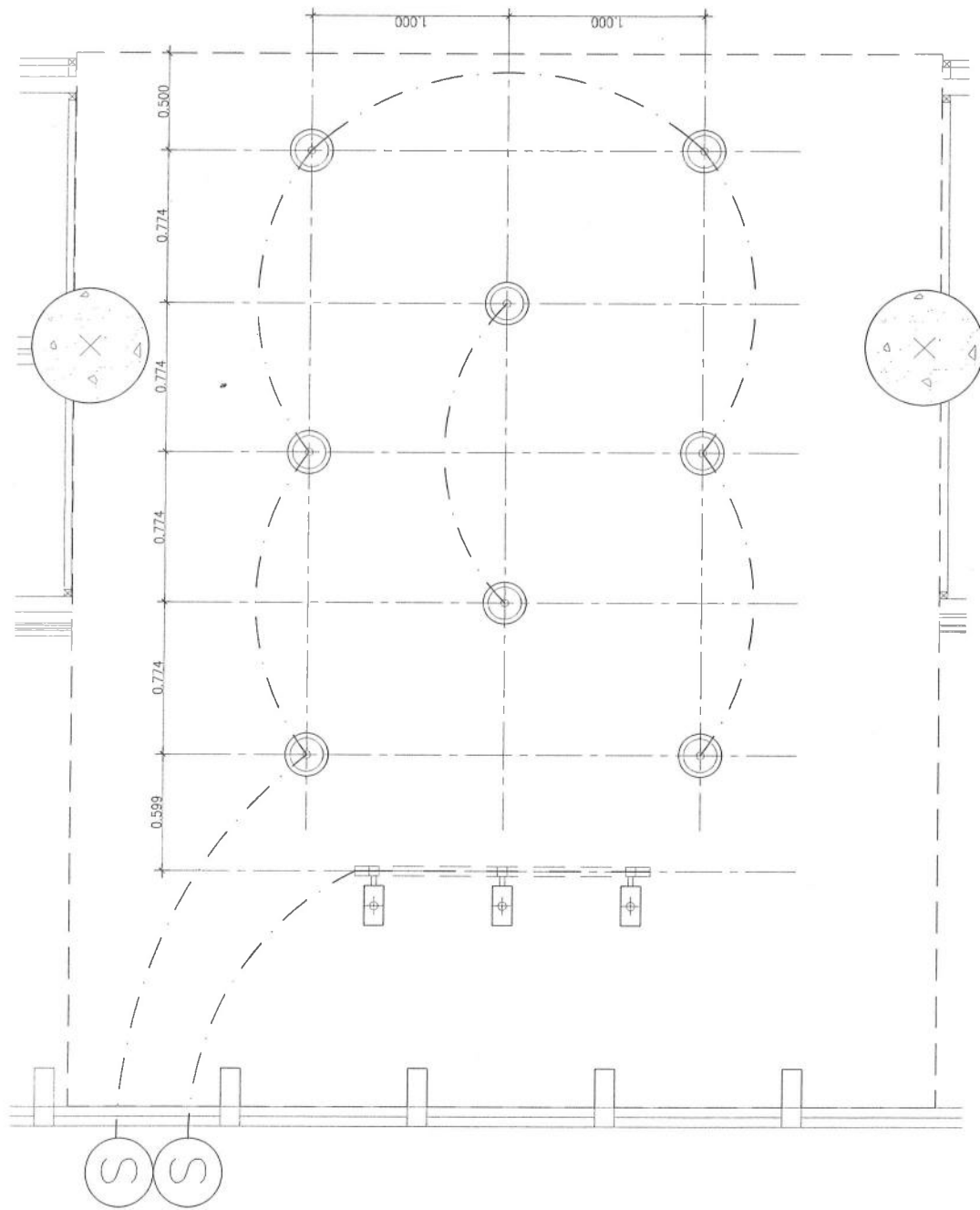
file no.



แบบขยายหน้าตัด

scale

1 : 25



รายการประกอบแบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายละเอียด
⊕	โคมไฟตามหลัก หลอด LED ทรงกลม 1x27 warm white 18 W. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
⊖	โคมไฟตามหลัก หลอด LED ทรงกลม 1x27 warm white 18 W. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
Ⓢ	SWITCH 15 A. 250 V. ชนิดเปิด-ปิดทางเดียว แบบใช้กล่องพลาสติกฝังในผนัง พร้อมฝาครอบพลาสติก ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม. (ผลิตภัณฑ์ของ HACO)

ผังระบบไฟฟ้า, รายการประกอบแบบ

scale

1 : 25



Synchrotron Light
Research Institute
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน
(องค์การมหาชน)

กระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.)

Project

งานปรับปรุงห้องโถงนิทรรศการนิทรรศน์

Architect

Interior design

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

Drawing title

ผังระบบไฟฟ้า
รายการประกอบแบบ

scale

date
19/05/2565

Drawing No.

A-05

drawing by
นายภัทร ฤทธิพร

Job no.

Total
06-06

file no.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ส่วนอาคารและระบบสาธารณูปโภค

ชื่อโครงการ/งาน งานต่อเติมหลังคาบ้านสาคโดงมีพรตการ

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)

คำนวณราคากลางโดย งานอาคารและสถานที่

แบบเลขที่

เมื่อวันที่ 24 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรง/หน่วย		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้าง	ตร.ม.	12	1,250.00	15,000.00	670.00	8,040.00	23,040.00	จากใบเสนอราคาผู้รับจ้างที่ต่ำสุด
2	งานหุ้มคอมโพสิต 12 ตร.ม.พร้อมติดตั้ง	ตร.ม.	12	1,250.00	15,000.00	1,025.00	12,300.00	27,300.00	จากใบเสนอราคาผู้รับจ้างที่ต่ำสุด
3	งานฝ้าไม้เทียม	ตร.ม.	23	1,200.00	27,600.00	850.00	19,550.00	47,150.00	จากใบเสนอราคาผู้รับจ้างที่ต่ำสุด
4	งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	งาน	1	6,000.00	6,000.00	4,000.00	4,000.00	10,000.00	จากใบเสนอราคาผู้รับจ้างที่ต่ำสุด
	รวม			9,700.00	63,600.00	6,545.00	43,890.00	107,490.00	
	Factor F = 1.3060							32,311.49	
								139,801.49	
	หนังสือเสนอราคาฉบับแก้ไขเพิ่มเติมราคา							139,801.49	



ผู้ประมาณราคา.....

(นายกำธร ฤทธาพรหม)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 1 (สถาปัตย์กรรม)



ผู้ตรวจงาน.....

(นายบอมเบย์ อนุวรรณา)

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนอาคารและระบบสาธารณูปโภค

ที่มา:รายการประมาณราคา ปีงบประมาณ2565 กรมบัญชีกลาง กระทรวงพาณิชย์ และสอบถามราคาท้องตลาด