

เลขที่ 45/2566

ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2566

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างสร้างและติดตั้งชั้นลอย แบบประกอบพร้อมระบบไฟแสงสว่าง และระบบไฟฟ้า จำนวน 1 งาน
(รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีประกาศเชิญชวน ☐ วิธีคัดเลือก ☒ วิธีเฉพาะเจาะจง
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 500,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ตามขอบเขตงาน ข้อ 6 (เอกสารแนบ)
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 12 พฤษภาคม 2566 เป็นเงิน 498,500.00 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 บัญชีแสดงปริมาณและราคากลางค่าก่อสร้าง ปร.4 เลขที่ 007/2566 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2566
 - 6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม ปร.5 เลขที่ 007/2566 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2566
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายสรารุท	ชิตโรสง	ประธานคณะกรรมการ
7.2 นายชาญณรงค์	ศรีอัครวิทยา	กรรมการ
7.3 นายพีระพัฒน์	ถิ่นทองแว	กรรมการ

ประกาศ ณ วันที่ 12 พ.ค. 66

แบบใบสรุปค่าก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม

แบบปร.5 แผ่นที่ 1/1

ที่ 007/2566

กลุ่มงาน/งาน ส่วนระบบเชิงกล ฝ่าย พัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค

ชื่อโครงการ/งานสร้างและติดตั้ง

สถานที่ ห้องปฏิบัติการประกอบและทดสอบ อาคาร สิรินครวิทยโชทัย สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนระบบเชิงกล ฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)

จัดทำราคากลางโดย ส่วนอาคารและสาธารณูปโภค

เมื่อวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม

พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	VAT 7%	ค่าก่อสร้าง หน่วยบาท	หมายเหตุ
1	งานสร้างและติดตั้ง	465,815.00	0.0700	498,422.50	
(สีแดงกำหนดพื้นที่รับจ่าย)				รวมค่าก่อสร้าง	498,422.50
				ยอดสุทธิ	498,500.00



ผู้ประมาณราคา.....

(นาย ช่างยนต์ ศรัทธาวิทยา)

ตำแหน่ง ช่างเทคนิค-3 (สถาปัตยกรรม)



ผู้ตรวจทาน.....

(นายเกริกฤทธิ์ สิทธิศาสตร์)

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนระบบเชิงกล

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 2/2
เลขที่แบบ 007/2566

กลุ่มงาน/งาน ส่วนระบบเชิงกล ฝ่าย พัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค
ชื่อโครงการ/งานสร้างและติดตั้ง

สถานที่ ห้องปฏิบัติการประกอบและทดสอบ อาคาร สิรินครวิทย์ชัย สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ ส่วนระบบเชิงกล ฝ่ายพัฒนาระบบเชิงกลและสาธารณูปโภค สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)

จัดทำราคากลางโดย ส่วนอาคารและสาธารณูปโภค

เมื่อวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 หน่วย:บาท

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรง/หน่วย		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	สรุปยอดรวม								
	1.งานพ่นฉนวนใยแก้ว							401,800.00	
	2.งานระบบไฟฟ้า							64,015.00	
	รวม							465,815.00	
	VAT 7 %							32,607.05	
	รวมสุทธิ							498,422.05	

ผู้ประมาณราคา.....
(นายชาญณรงค์ ศรีศรีวิทย์)

ตำแหน่ง ช่างเทคนิค3 (สถาปัตย์กรรม)

ผู้ตรวจทาน.....
(นายเกริกฤทธิ์ สิริพิศาตร์)

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนระบบเชิงกล

*แหล่งที่มาราคากลาง : ใบเสนอราคาจากผู้เสนอราคาและสอบถามราคาร้านค้า



ขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR)
จัดจ้างสร้างและติดตั้งชั้นลอย แบบประกอบ พร้อมระบบไฟแสงสว่างและระบบไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

1. โครงการ งานสร้างและติดตั้งชั้นลอยของห้องปฏิบัติการประกอบทดสอบ
2. สถานที่ตั้งโครงการ ห้องปฏิบัติการประกอบทดสอบ ชั้น1 ฝั่ง บี อาคารสิรินธรวิโชทัย สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) เลขที่ 111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
3. วัตถุประสงค์
 สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) มีความประสงค์สร้างและติดตั้งชั้นลอยของห้องปฏิบัติการประกอบทดสอบ เพื่อจัดเตรียมห้องปฏิบัติการสำหรับสนับสนุนงานและอำนวยความสะดวกในการประกอบทดสอบอุปกรณ์ของโครงการต่างๆที่ส่วนให้บริการ อันจะมีปริมาณและการใช้งานมากในช่วงซ่อมบำรุงประจำปี
4. เจ้าของ สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม
5. ประเภทงาน
 งานสร้างและติดตั้งชั้นลอยแบบประกอบโครงสร้างเหล็กรูปพรรณประกอบสำเร็จแบบถอดประกอบได้ ปูพื้นงานด้วยไม้อัดหรือแผ่นสมาร์ทบอร์ดหนา 20 มม. ปูทับผิวด้วยกระเบื้องยาง และงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง, เติร์ป และตู้คอนซูมเมอร์ใหม่
6. ขอบเขตงาน
 - 6.1 งานกันพื้นที่โครงเคร่าสังกะสี(ซีไลท์) กรุด้วยไม้อัด กันพื้นที่ทำงานป้องกันฝุ่นและเสียง
 - 6.2 งานติดตั้งโครงสร้างพื้นชั้นลอยและปูพื้น
 - 6.3 งานปูพื้นกระเบื้องยาง
 - 6.4 งานทาสีพื้นและเก็บงานพื้น Epoxy ที่เสียหายจากการทำงาน
 - 6.5 งานติดตั้งระบบไฟฟ้าอุปกรณ์ต่างๆ
 - 6.6 งานงานเดินสายเมนไฟฟ้าและทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ
7. วัสดุอุปกรณ์
 วัสดุที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่และของเดิมที่รื้อแล้วนำกลับมาใช้ใหม่เป็นบางส่วน ขนาดตรงตามที่ระบุมีคุณสมบัติและได้มาตรฐาน และต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานแล้วจึงสามารถนำวัสดุเข้าพื้นที่ได้ ผู้ควบคุมงานสามารถสั่งยกเลิกวัสดุหรือให้หยุดงาน ในกรณีที่ผู้รับจ้างนำวัสดุที่ไม่ตรงกับที่ระบุไว้มาใช้งานหรือนำเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
8. รายละเอียดวัสดุต่างๆ
 งานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม

8.1 คาน ริดประกบ ขนาด 300x50x50x1.5t มม. ที่นำมาใช้ ต้องได้มาตรฐาน มอก. และต้องผลิตภายในประเทศ

8.2 คาน ริดประกบ ขนาด 200x50x1.5t มม. ที่นำมาใช้ ต้องได้มาตรฐาน มอก. และต้องผลิตภายในประเทศ

8.3 คาน กล่อง ขนาด 50x50x1.5t มม. ที่นำมาใช้ ต้องได้มาตรฐาน มอก. และต้องผลิตภายในประเทศ

8.4 ราวกันตก เหล็กกล่อง ขนาด 375x38x1.5t มม. ที่นำมาใช้ ต้องได้มาตรฐาน มอก. และต้องผลิตภายในประเทศ

8.5 แผ่นไม้อัดหนา 20 มม. และแผ่นกระเบื้องยาง

8.6 โคมไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x18w พร้อมหลอด LED ติดบนชั้นลอยและชั้นล่าง

8.7 เต้ารับไฟฟ้าพร้อมสายดิน 2 เต้าเสียบ

8.8 ตู้คอนซูมเมอร์ 6 ช่อง 50แอมป์ สายไฟขนาด 1x10sqm จำนวน 2 เส้น และสายกาวขนาด 4 sqm

9. การติดตั้ง

9.1 ต้องเป็นไปตามกฎและมาตรฐานที่อ้างถึงในวิชาชีพนั้นๆโดยยึดความปลอดภัยมั่นคงแข็งแรงเป็นหลัก ก่อนจะเข้าดำเนินการ ทางผู้รับจ้างต้องแสดงแผนหรือขั้นตอนการทำงานให้ผู้ควบคุมงานดูก่อน

9.2 การดำเนินการที่มีผลภาวะต่างๆ เช่นเสียงดัง, มีประกายไฟหรือมีฝุ่นละออง ผู้รับจ้างต้องหาวิธีป้องกัน และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนทุกครั้งและควรมีการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือรั้วกันเพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานด้วย

9.3 งานที่ต้องปฏิบัติงานภายนอกอาคารหรือที่โรงงานผลิตชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานให้ทราบและสามารถเข้าไปตรวจสอบหรือสังเกตการณ์ขั้นตอนการผลิตได้

9.4 การหาระดับอ้างอิงและระยะต่างๆ ผู้รับจ้างต้องทำการหาข้อมูลดังกล่าวด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยเชื่อถือได้

9.5 การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของสถานประกอบการในครั้งแรกและจะมีการเข้าไปตรวจการปฏิบัติงานว่าปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยตามที่ได้อบรมไว้หรือไม่ โดยไม่แจ้งล่วงหน้า

10. ระยะเวลาการก่อสร้างและการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในเวลา 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในใบสั่งจ้าง และต้องมีงานที่ต้องส่งมอบ ดังนี้

- 1) งานเตรียมสถานที่และขออนุมัติวัสดุเข้าพื้นที่
- 2) งานทำโครงสร้างชั้นลอยและปูพื้นแล้วเสร็จ
- 3) งานปูกระเบื้องยางแล้วเสร็จ
- 4) งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่างแล้วเสร็จ
- 5) งานทาสีและเก็บรายละเอียดทั้งหมดแล้วเสร็จ

11. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะแบ่งการชำระเงินเป็นงวด จำนวน 1 งวด ตามที่ทางผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงกัน
งวดที่ 1. คิดเป็น ร้อยละ 100 ของงานทั้งหมดใช้เวลา 90 วัน โดยต้องมีงานที่แล้วเสร็จดังต่อไปนี้

- 1) งานเตรียมสถานที่และขออนุมัติวัสดุเข้าพื้นที่
- 2) งานทำโครงสร้างชั้นลอยและปูพื้นแล้วเสร็จ
- 3) งานปูกระเบื้องยางแล้วเสร็จ

- 4) งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่างแล้วเสร็จ
- 5) งานทาสีและเก็บรายละเอียดทั้งหมดแล้วเสร็จ

12. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

กำหนดเงื่อนไขให้มีการปรับราคาค่างานก่อสร้างเพิ่มขึ้นหรือลดลง ตามวิธีหลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณ ที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ตามมติคณะรัฐมนตรี แจ้งโดยหนังสือสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร 0407/ว 150 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2544

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือ ภายในระยะเวลาที่สถาบันฯ ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับใช้ในสูตรการปรับราคา

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

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

13. การทดสอบ

หลังจากทำการเก็บรายละเอียดงานพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วนแล้ว ทางผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ต่อหน้าผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับ ถ้ามีชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ผู้ว่าจ้างทำการเปลี่ยนทันทีและทดสอบจนเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้าง

14. การรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการชำรุดบกพร่องของงานปรับปรุงที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี (ยกเว้นวัสดุของเดิมที่นำกลับมาใช้ใหม่) นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้ลงนามรับมอบงานเสร็จสมบูรณ์ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งการชำรุดบกพร่อง มิฉะนั้นผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้อื่นมาดำเนินการแทน โดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

15. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้ และมาตรฐานของจังหวัดที่เกี่ยวข้อง โดยเคร่งครัด

16. วงเงินงบประมาณ

เป็นเงินทั้งสิ้น 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....*พัชร์ พิชญ์*.....ผู้กำหนดขอบเขตงาน
(นายพีระพัฒน์ ถิ่นหนองแขง)

ลงชื่อ.....*[ลายเซ็น]*.....ผู้กำหนดขอบเขตงาน
(นายชาญณรงค์ ศรีอัครวิทยา)

ลงชื่อ.....*เกริกฤทธิ์*.....ผู้ตรวจสอบ
(นายเกริกฤทธิ์ สิทธิศาสตร์)



Synchrontron Light
Research Institute

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม

Project

งานต่อเติมชั้นลอย

Location

ห้องปฏิบัติการประมาณและทดสอบ

Architect

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing title

แปลนพื้น

scale

1/75

date

2 Nov. 2022

drawing by

Mr.Chumrong Sri.

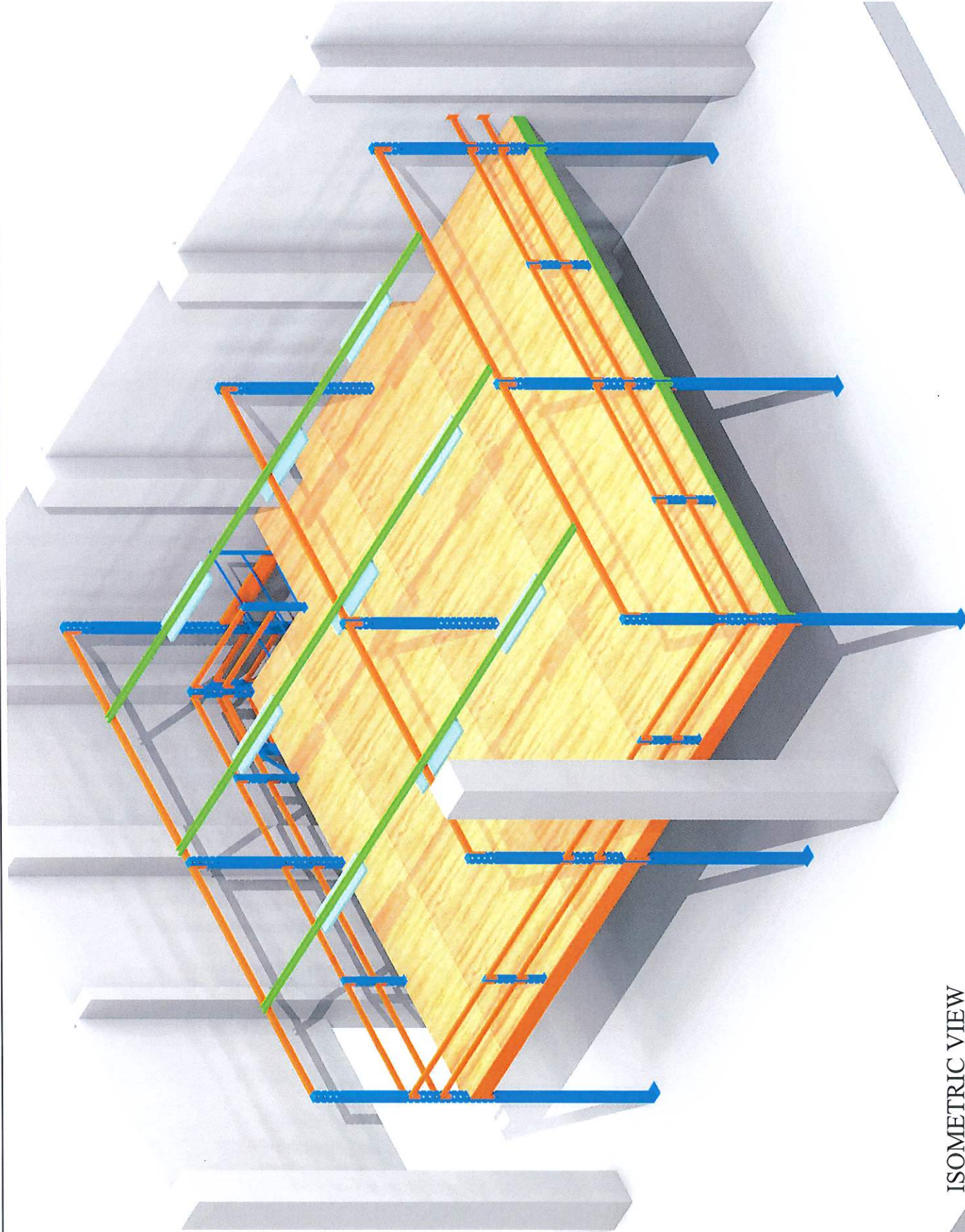
Drawing No.

A-01

Job no.

Total

file no.



ISOMETRIC VIEW



Synchrotron Light
Research Institute

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน(องค์การมหาชน)

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยี

Project

งานติดตั้งชั้นลอย

Location

ห้องปฏิบัติการประกอบและทดสอบ

Architect

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing title

แปลน

scale

1/75

date

2 Nov. 2022

drawing by

Mr.Chaimarong Sri.

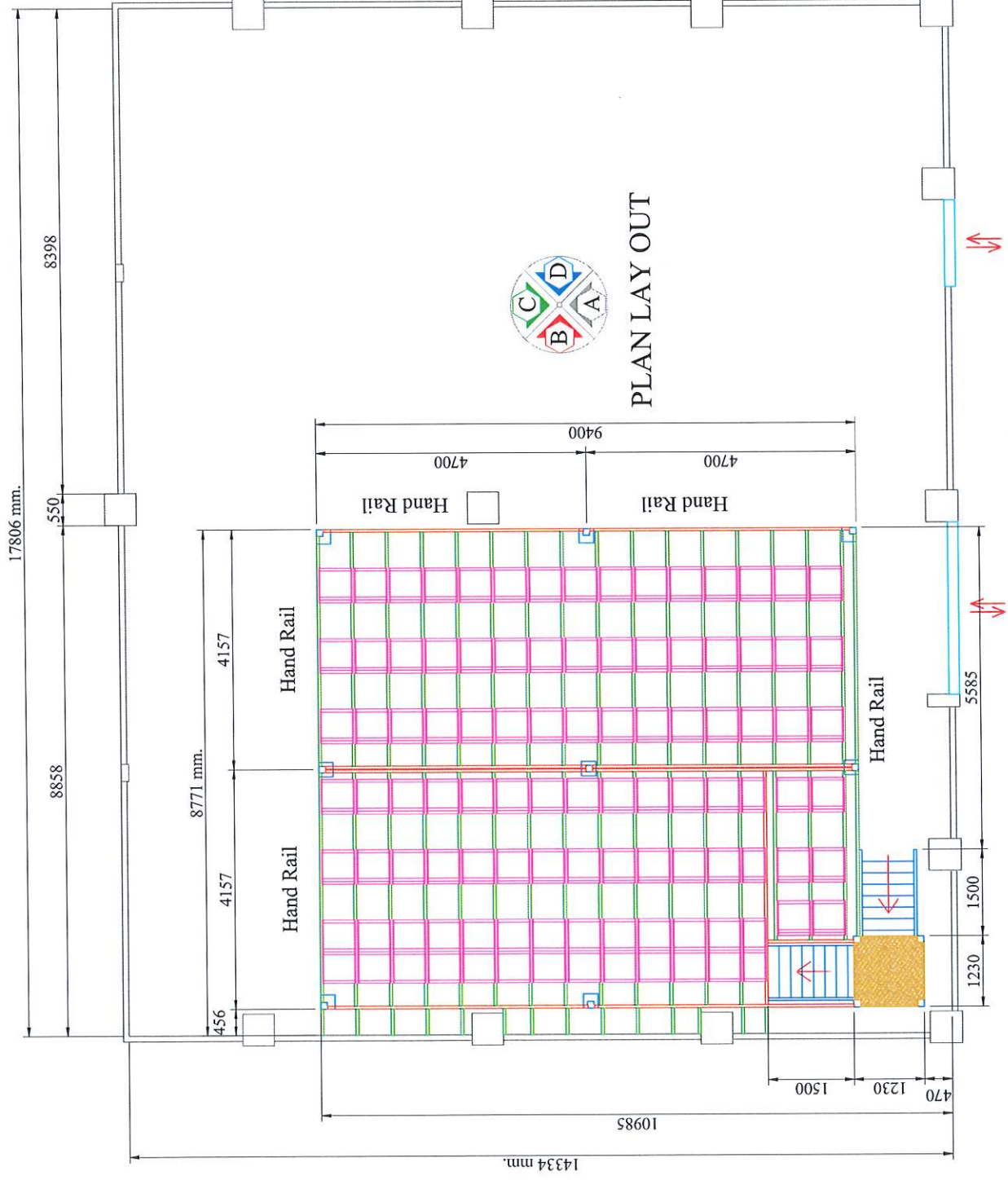
Drawing No.

A-01

Job no.

Total

file no.





Synchrotron Light
Research Institute

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม

Project

งานต่อเติมชั้นลอย

Location

ห้องปฏิบัติการประกอบและทดสอบ

Architect

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing title

แปลนพื้น

scale

1/75

date

2 Nov. 2022

drawing by

Mr.Chaimarong Sri.

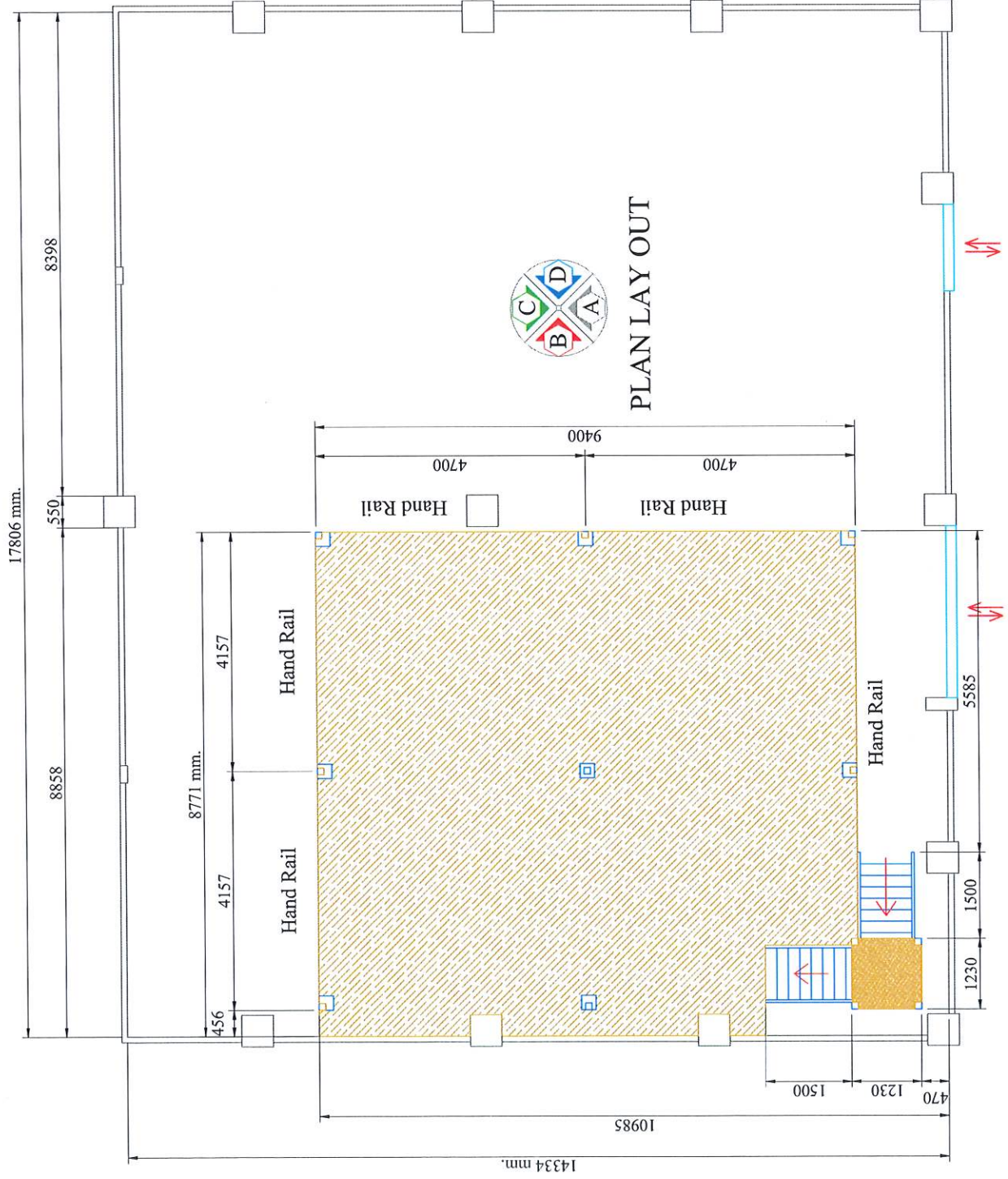
Drawing No.

A-01

Job no.

Total

file no.





Synchrotron Light
Research Institute

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม

Project

งานติดตั้งชั้นลอย

Location

ห้องปฏิบัติการประกอบและทดสอบ

Architect

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing title

แปลนพื้น

scale

1:75

date

2 Nov. 2022

drawing by

Mr.Chumamong Sri.

Drawing No.

A-01

Job no.

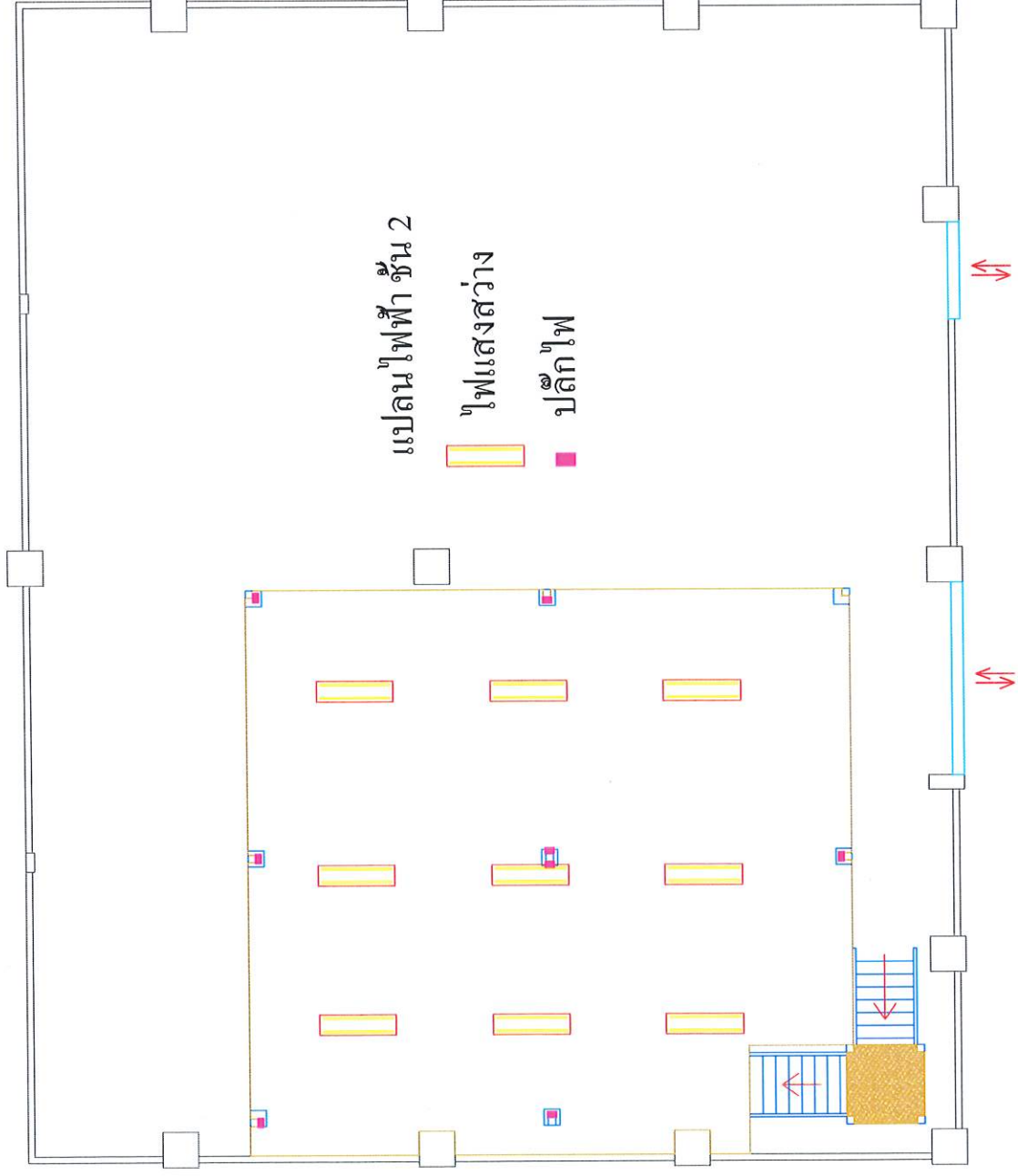
Total

file no.

แปลนไฟฟ้า ชั้น 2

ไฟแสงสว่าง

ปลั๊กไฟ





Synchrotron Light
Research Institute

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และ วัฒนธรรม

Project

งานต่อเติมชั้นลอย

Location

ห้องปฏิบัติการประจักษ์และทดสอบ

Architect

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing title

แปลนพื้น

scale

1/75

date

2 Nov. 2022

drawing by

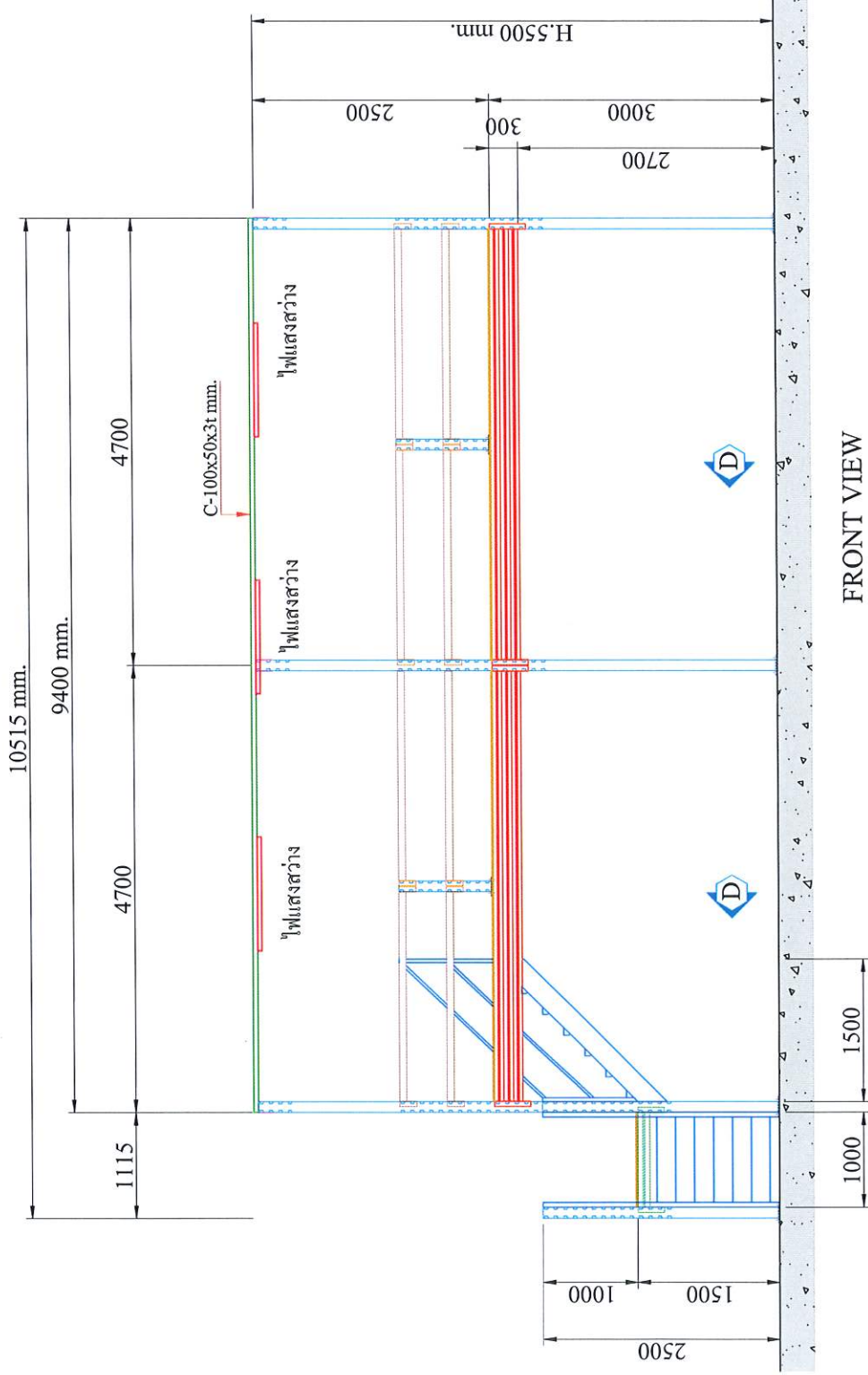
Mr.Chummarong Sri.

Drawing No.

A-01

Total

file no.





Synchrotron Light
Research Institute

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ และ โสภณวิทยา

Project

งานต่อเติมชั้นลอย

Location

ห้องปฏิบัติการประมาณและทดสอบ

Architect

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing site

แปลนพื้นที่

scale

1/75

date

2 Nov. 2022

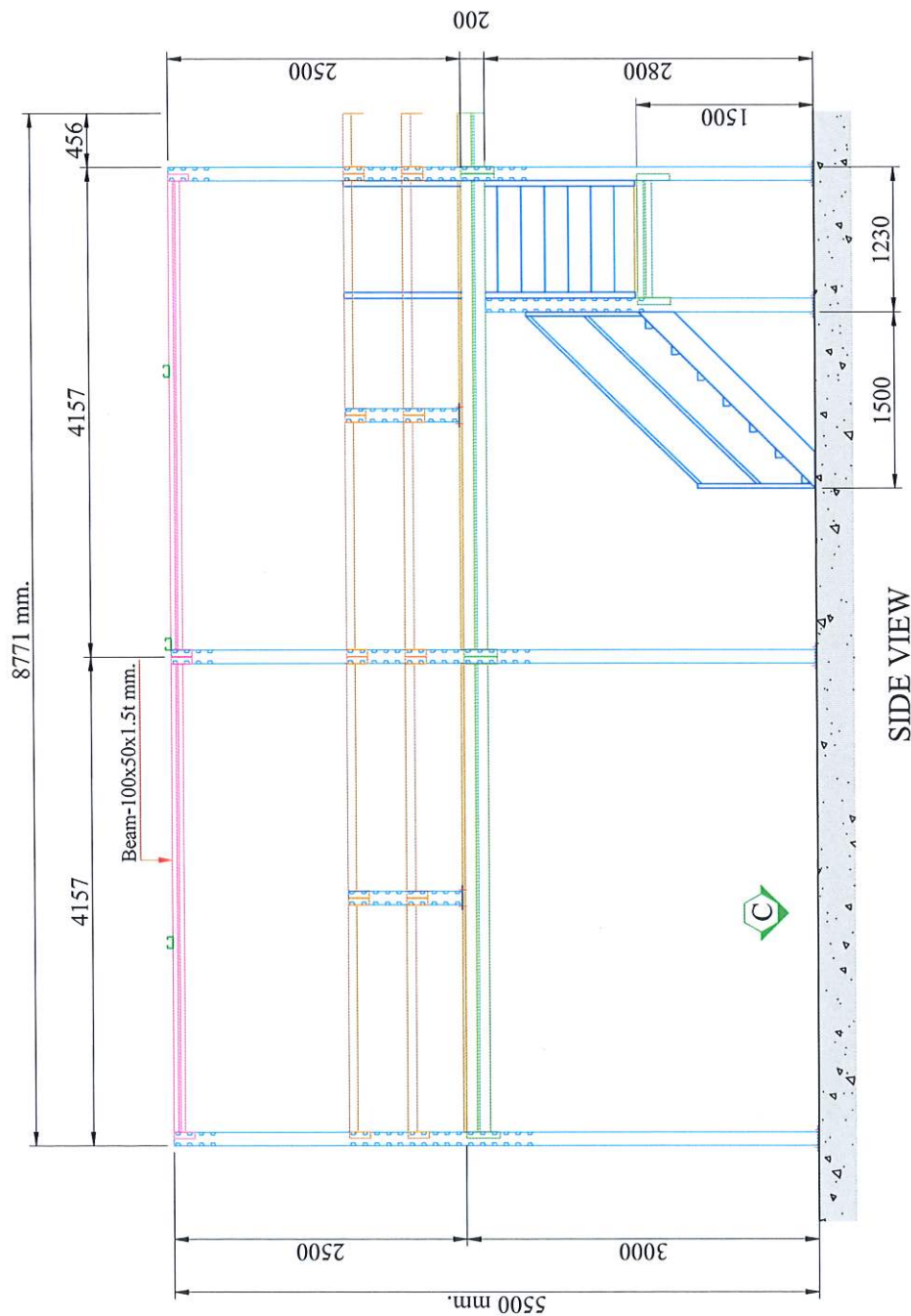
Drawing No.

A-01

Job no.

Total

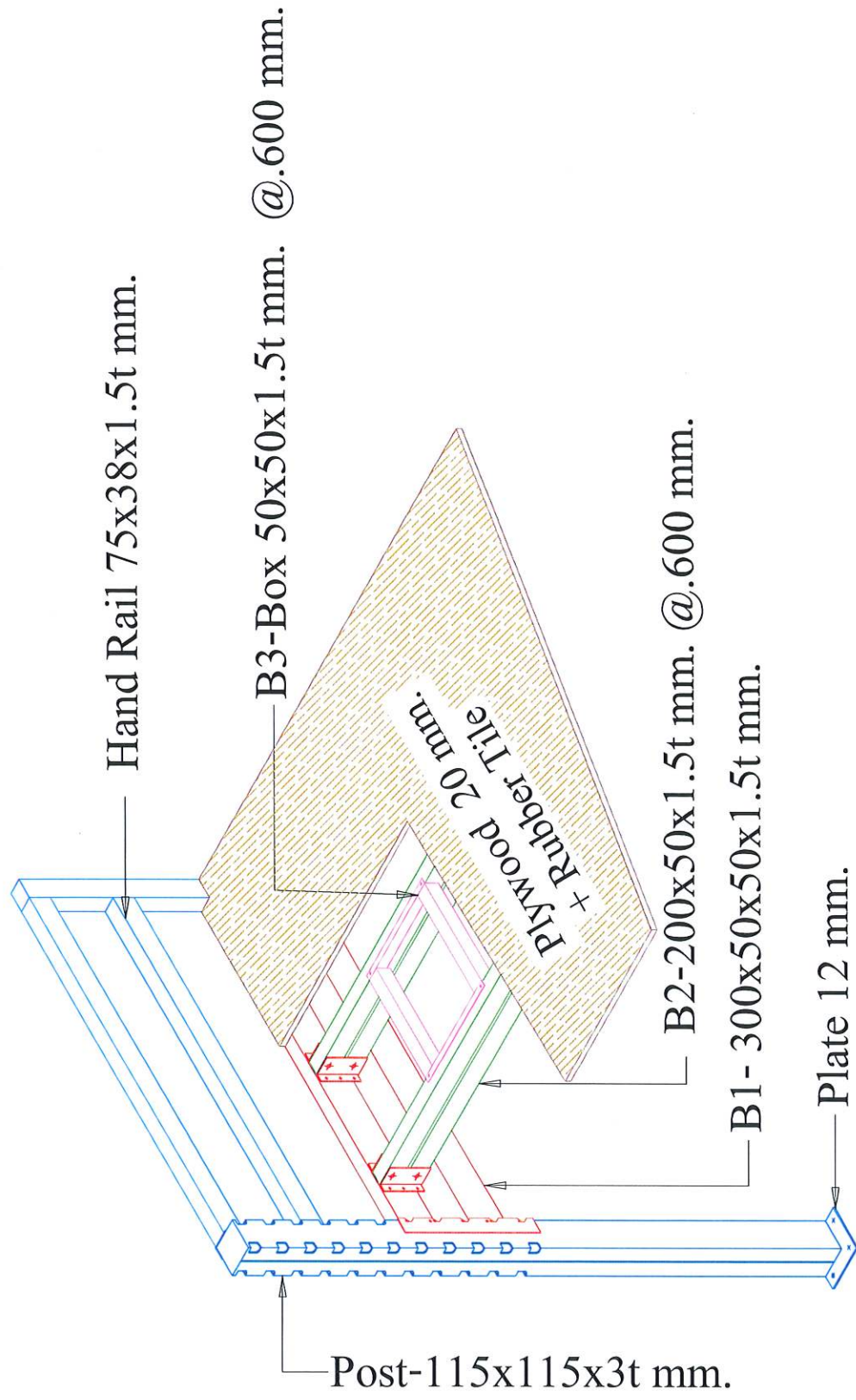
file no.



SIDE VIEW

DETAIL : Mezzanine Floor

Load 300 kg/Sqm.



Synchrotron Light
Research Institute

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

กระทรวงอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

Project

งานต่อเติมชั้นลอย

Location

ห้องปฏิบัติการประกอบและทดสอบ

Architect

Structural engineer

Electrical engineer

Mechanical engineer

Chief of Division

Estimate by

Survey by

Checked

Approved

drawing title

แปลนพื้น

scale

1/75

date

2 Nov. 2022

drawing by

Mr.Chanamong Sri.

Drawing No.

A-01

Job no.

Total

file no.