

# งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารสุรภวิศิษฐ์

LOCATION : 833 ถนน พระราม1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER : สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

ISSUED : Construction  
15 มีนาคม 2566



## ISSUED PACKAGE

- PROJECT STUDY
- PRESENTATION
- PRELIM DESIGN
- DESIGN DEVELOPMENT

- PERMISSION
- EIA SUBMISSION
- TENDER
- CONSTRUCTION

## DRAWING SET

- ARCHITECT
- STRUCTURE
- INTERIOR
- LANDSCAPE



# รายการประกอบแบบ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)

## ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีตามรายละเอียดดังนี้

- ต้องจัดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุที่ทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแจ้งเหตุที่มือ เพื่อให้ผู้พบเหตุส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
- ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ที่สามารถส่งหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง เพื่อให้หนีไฟ
- ต้องจัดให้มีป้ายบอกขึ้น และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ที่เด่นชัดมองเห็นได้ตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพื่อให้เห็นชัดหรือที่มองเห็นอย่างทั่วถึง
- ต้องจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน เช่น แบตเตอรี่ หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นต้นแยกเป็นอิสระจากระบบที่ใช้ปกติ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบจ่ายพลังงานปกติขัดข้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สำหรับเครื่องรวมแสงสว่างฉุกเฉินทุกชนิด รางเดิน บังไดนาไฟ และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
- ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือทุกประเภทไม่น้อยกว่า 45 เมตร และไม่น้อยกว่า ชั้น 1 เครื่อง ต้องจัดให้มีจำนวนของถังดับเพลิงสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านค่าและนำการใช้ได้โดยสะดวก และต้องจัดอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา โดยมีชนิดและขนาดเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ดังนี้

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า
(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด ที่มีคววมสูงไม่เกิน 2 ชั้น	(1) น้ำอัดความดัน (2) กรด - โซดา (3) โฟมเคมี (4) คาร์บอนไดออกไซด์ (5) เอลอน (KALON 1211)	10 ลิตร 10 ลิตร 10 ลิตร 3 กิโลกรัม 3 กิโลกรัม
(2) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1)	(1) กรด - โซดา (2) โฟมเคมี (3) คาร์บอนไดออกไซด์ (4) โฟมเคมี (5) เอลอน (KALON 1211)	10 ลิตร 4 กิโลกรัม 4 กิโลกรัม 4 กิโลกรัม 4 กิโลกรัม

- ต้องจัดให้มีระบบแจ้งเหตุในอาคารตามความเข้มของแสงสว่าง ดังนี้

### ตารางแสดงอัตราความเข้มของแสง

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสง
1.	ห้องครัว	100 (LUX)
2.	ช่องทางเดินภายในอาคารอยู่อาศัยรวม	100 (LUX)
3.	ห้องพักรับรองหรืออาคารอยู่อาศัยรวม	100 (LUX)
4.	ห้องน้ำ - ห้องส้วมของโรงงาน โรงเรียน สำนักงาน หรืออาคารอยู่อาศัยรวม	100 (LUX)
5.	โรงแรมที่พัก (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดูและผู้ไม่มีการแสดง)	100 (LUX)
6.	ช่องทางเดินภายในโรงงาน โรงเรียน สำนักงาน หรือสถานพยาบาล	200 (LUX)
7.	สถานีขนส่งมวลชน (บริเวณที่ผู้โดยสาร)	200 (LUX)
8.	โรงงาน	200 (LUX)
9.	ห้องสรรพสินค้า	200 (LUX)
10.	ตลาด	200 (LUX)
11.	ห้องน้ำ - ห้องส้วมของโรงแรม ที่พัก สถานพยาบาล สถานขนส่งมวลชน ห้องสรรพสินค้า หรือ ตลาด	200 (LUX)
12.	ห้องสมุด ห้องเรียน	300 (LUX)
13.	ห้องประชุม	300 (LUX)
14.	บริเวณที่ทำงานในสำนักงาน	300 (LUX)

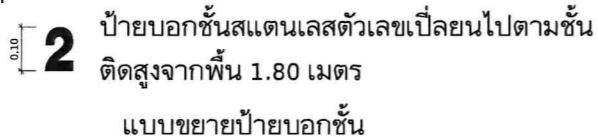
- ต้องจัดให้มีระบบระบายอากาศตามอัตราการระบายอากาศโดยวิธีกล หรือ ระบบระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ ดังนี้

### ตารางแสดงอัตราการระบายอากาศโดยวิธีกล

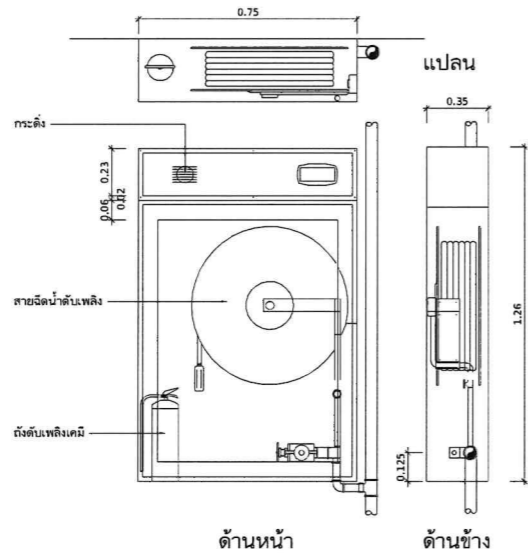
ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาณของห้องใน 1 ชั่วโมง
1.	ห้องน้ำ - ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน	1
2.	ห้องน้ำ - ห้องส้วมของอาคารสาธารณะ	4
3.	ห้องครัวที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน	4
4.	โรงงาน	4
5.	โรงแรมที่พัก	4
6.	อาคารพาณิชย์	4
7.	ห้างสรรพสินค้า	4
8.	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7
9.	สำนักงาน	7
10.	ห้องพักรับรองหรืออาคารชุด	7
11.	ห้องพักรับรองที่อาศัย	12
12.	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	24



ป้ายบอกทางหนีไฟ มีไฟเรืองแสงตลอดเวลา



### แบบขยายการติดตั้งตู้ดับเพลิง (F.H.C.)



### แบบขยายป้ายบอกชั้น

ป้ายบอกชั้นสแตนด์เลขตัวเลขเปลี่ยนไปตามชั้น ติดสูงจากพื้น 1.80 เมตร แบบขยายป้ายบอกชั้น

# มาตรการป้องกันอันตราย และ เหตุเดือดร้อนรำคาญระหว่างก่อสร้าง

## ตามประกาศ กรุงเทพมหานคร ลง วันที่ 23 กันยายน 2539

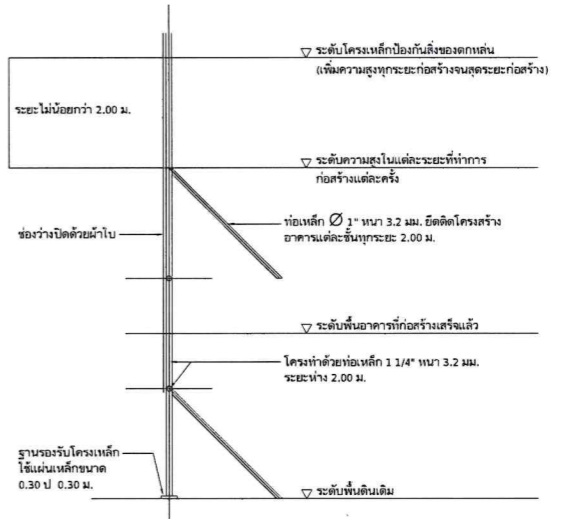
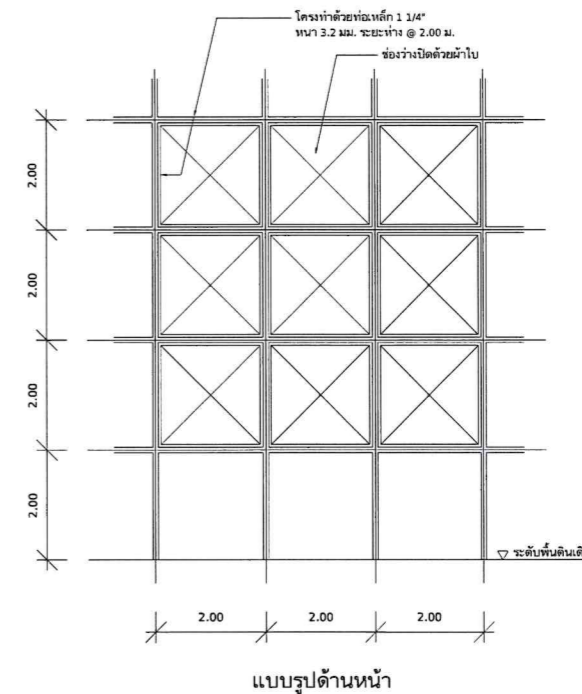
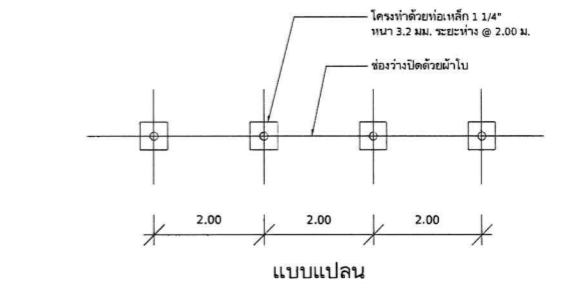
ในระหว่างทำการก่อสร้างจะต้องมีมาตรการต่าง ๆ ที่ปฏิบัติด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันความเสียหาย ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้กับชีวิตและทรัพย์สินของคนและผู้อยู่ในบริเวณโดยรอบจะต้องเตรียมการป้องกัน ดังนี้

- ป้องกันความเสียหายซึ่งเกิดจากการสั่นสะเทือนเนื่องจากการตอกเข็ม และการก่อสร้างฐานรากที่อยู่ระดับต่ำกว่าระดับดินดังนี้
  - ตอกเข็มกับพืด (SHEET PILE) ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักของดิน และน้ำหนักของเครื่องก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักจรวดบินได้เพียงพอ โดยจะต้องออกแบบให้มีมาตรการการรับน้ำหนักของสิ่งเหล่านี้ ด้วยการใช้ (BRACING) ให้เพียงพอ
  - การเจาะนำ (PREBORING) ก่อนตอกเสาเข็มให้ใช้วิธีการเจาะนำก่อนเพื่อลดการสั่นสะเทือน และแรงดันในดินข้าง
  - การจัดลำดับการตอกเสาเข็ม (PILES DRIVING SEQUENCE) โดยการวางลำดับการตอกเสาเข็ม ให้เกิดแรงดันข้างกระจายออกไปในทิศทางที่มีสิ่งปลูกสร้างน้อยที่สุด
- การป้องกันความเสียหายซึ่งเกิดจากเสียงดัง
  - ที่รับรังสีเสียงซึ่งความถี่ของเสียงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสัตว์ป่าให้มีค่าไม่เกิน 110 เดซิเบล
  - ซึ่งถ้าเกินค่าดังกล่าวจากที่ก่อสร้างอย่างน้อย 2.00 ม. โดยรอบ ในกรณีที่มีระยะห่างไม่ถึง 2.00 ม. ให้ยื่นผ้าใบมากที่จุดเจาะที่กระทำ
  - ความถี่ของเสียง หรือปฏิบัติงานในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด
  - จัดให้มีเครื่องป้องกันเสียง และป้องกันฝุ่นและของอันเกิดจากการก่อสร้าง
  - การทิ้งของ น้ำทิ้งรวมทั้งน้ำไป หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ติดอยู่กับสิ่งข้างเคียง หรือต่าง ๆ ไม่ให้ร่วงและได้รับการควบคุมอย่างเหมาะสม
- ซึ่งถ้ากระทบกับชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง
  - ถ้าเกิดเหตุขัดข้องของอันตราย ให้ใช้วิธีหลีกเลี่ยง ดึงเครื่องจักรออกจากพื้นที่ และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
  - การก่อสร้างกระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล ในระหว่าง 30 ม. ไม่ให้
  - ห้ามก่อสร้าง รั้วกั้นให้เสียงและแสง จนกว่าผู้ก่อสร้างจะหยุดทำงานระหว่าง 22.00 ถึง 06.00 น. เว้นแต่ได้มีการขออนุญาต และได้รับการอนุญาตจากกรุงเทพมหานคร
  - ห้ามติดตั้ง ท่อ หรือ เก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในทิศทางระนาบ

## ข้อกำหนดความปลอดภัยและลักษณะของบันไดหนีไฟ

- บันไดหนีไฟโดยรอบต้องมีขนาด 20 ซม. จากบันไดหนีไฟ
- บันไดหนีไฟ ลูกบันได เป็นของกันเองกันชนกัน รวบรวมโดยเหล็กทาสี
- ประตูสำหรับบันไดหนีไฟ มีขนาด 0.90 x 2.00 ม. มีลักษณะดังนี้
  - บานประตูและบานพับเป็นเหล็ก สลักจากเหล็กได้ 2 ซม.
  - บานประตูทุกบานติดตั้งอุปกรณ์เปิดประตูแบบผลักเปิดโดยอัตโนมัติ
  - ติดตั้งอุปกรณ์ปิดประตูอัตโนมัติทุกบาน
- ภายในช่องบันไดหนีไฟ ติดตั้งบันไดเลื่อนด้วยวัสดุแข็งแรง
- ภายในช่องบันไดหนีไฟ ติดตั้งไฟแสงสว่างด้วยกำลังไฟต่ำลงเป็นเวลา 2 ชม. และทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟดับ
- ช่องทางเดินบันไดหนีไฟ ติดตั้งป้ายเตือนและ มีข้อความว่า "บันไดหนีไฟ" พร้อมลูกศรไปยังบันไดหนีไฟ และหน้าประตูบันไดหนีไฟ ติดตั้งป้ายแสงสว่างด้วยกำลังไฟต่ำสว่างพร้อมข้อความว่า "ทางออก"
- หน้าประตูบันไดหนีไฟ ติดตั้งไฟแสงสว่างฉุกเฉินทำงานเองโดยอัตโนมัติเมื่อไฟดับหรือขัดข้อง เป็นเวลานาน 2 ชม.
- ทางหนีไฟทางอากาศที่พื้นหน้าห้องหมายและติดตั้งให้สัญญาณอัตโนมัติในการอำนวยความสะดวกในการลงจอดของเฮลิคอปเตอร์
- ต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้นติดไว้บริเวณห้องโถงลิฟต์ทุกแห่งของตึกชั้นนั้นในตำแหน่งที่ชัดเจนและบริเวณที่ขึ้นลงของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารที่ขึ้นลงกับชั้นนั้น เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก
- แผนผังอาคารประกอบด้วย
  - ตำแหน่งของประตูของชั้นนั้น
  - ตำแหน่งที่ตั้งตู้ลิฟต์บันไดหนีไฟหรือตู้ลิฟต์ดับเพลิงและอุปกรณ์อื่นของชั้นนั้น
  - ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น
  - ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น
- จัดให้มีลิฟต์หนีไฟป้องกันช่องว่างระหว่างชั้นของอาคารตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544) ข้อ 81

## แบบแสดงแนวป้องกันอันตรายในการก่อสร้างอาคาร



## แบบรูปตัดขวาง



งานปรับปรุงทางศึกษาอาคารศูนย์วิจัย

LOCATION : 833 ถนน พระรามที่ 1 แขวง รัชดาภิเษก เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

TITLE :

ARCHITECTS :

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :



ผู้ตรวจสอบแบบและรายการคำนวณโครงสร้างอาคาร

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS

ELCTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNERS :

CHECKED BY : Checker

DRAWN : ชาญวิทย์ สกปรกานดิษฐ์

Construction

No.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

รายการประกอบแบบทั่วไป, มาตรการป้องกันอันตราย

DRAWING No. A1-02

DATE : 15 มีนาคม 2566

SCALE : AS SHOWN

All drawings are the property of Innovation Design & Architecture Co., Ltd. or its clients. No part of this drawing may be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figure given. Do not measure by scale.

งานปรับปรุงทาสีภายในอาคารสุรศักดิ์สิทธิ์

LOCATION : 833 ถนน พระราม1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

TITLE :

ARCHITECTS :

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :



ผู้ควบคุมงานและออกแบบด้านวิศวกรรมโยธา

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNERS :

CHECKED BY : Checker  
DRAWN : ชาญวัฒน์ สุภาพงษ์ทรัพย์

No.	DESCRIPTION	DATE

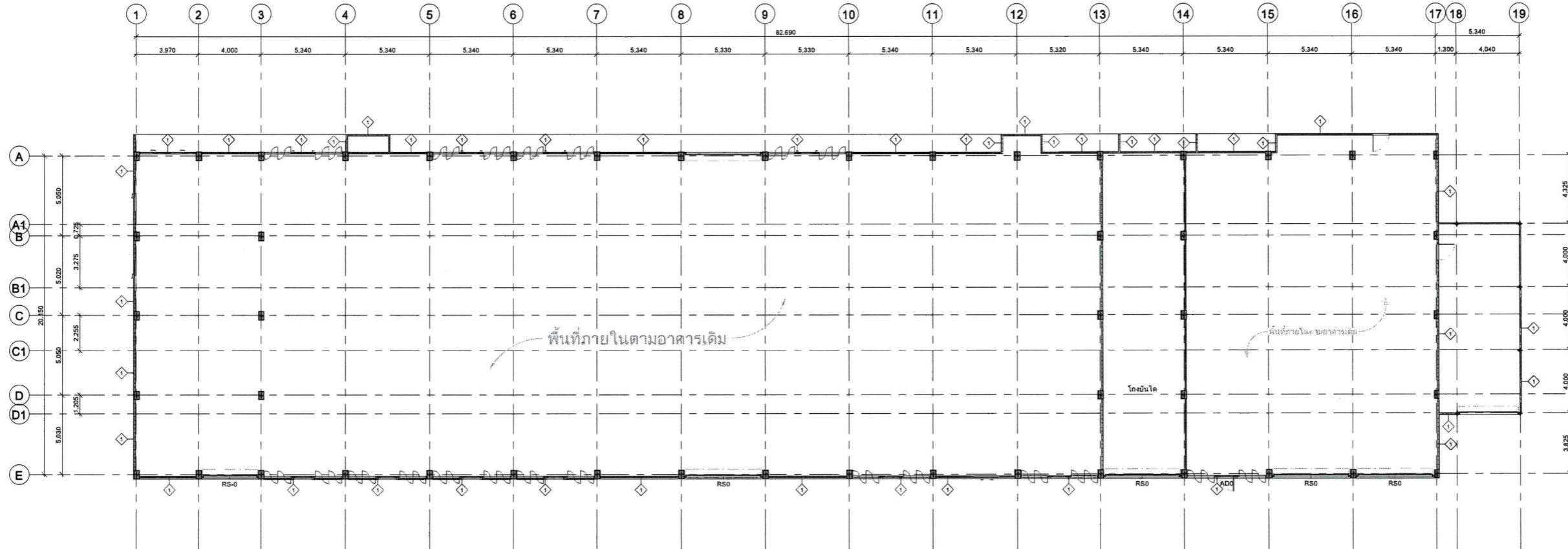
DRAWING TITLE

ผังพื้นที่ 1

DRAWING No. A2-01

DATE : 15 มิถุนายน 2566 SCALE : AS SHOWN

All drawings are the property of Innovation Design & Architecture Co., Ltd. or Above. Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



1 ผังพื้นที่ 1  
1 : 150



SPEC FLOOR ;  
F1, พื้นจะเป็น ค.ส.ค.เดิม หรือ หลังคา ค.ส.ค.เดิม (ทาสีใหม่ ชั้น, ขอบชั้น โถงบันได กระจกที่เงา ชนิดทากาบนอกสูดน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมชุดโบริวอมแตกกร้าว)

SPEC WALL ;  
1.ผนังอาคารเดิม ฝ้าห้องชั้น (ทาสีใหม่ สีเขียว กระจกที่เงา ชนิดทากาบนอกสูดน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมชุดโบริวอมแตกกร้าว)  
2.ผนังอาคารเดิม ครอบระเบียง , เสา , เกล็ดหน้าค้ำ , ค้ำและวงกบหน้าค้ำ (ทาสีใหม่ สีเขียว กระจกที่เงา ชนิดทากาบนอกสูดน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมชุดโบริวอมแตกกร้าว)

SPEC DOOR/WINDOW ;  
1.งานประตู-หน้าต่างอาคาร อดูนิเียม (ทาสีใหม่ขาว หรือเทียบเท่า)  
2.งานประตูม้วน ทำสีเทาโรงงาน หรือเทียบเท่า

REMARK ;  
1.ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกครั้ง ทั้งพื้นผิวภายนอกและภายในอาคาร  
2.งานเหล็ก เสา เหล็กค้ำ ราวกันตกและโครงสร้างอื่น ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกครั้ง ทั้งพื้นผิวภายนอกและภายในอาคาร  
3.งานประตูหน้าต่าง เหล็ก และ อดูนิเียม ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกครั้ง ทั้งพื้นผิวภายนอกและภายในอาคาร  
4.งานทาสีภายนอก ขุดลอก ขัดล้าง ทำความสะอาดผิวปูนเก่า สีผนังเดิม ก่อนทาสีผนังปูนเก่า 1 เที่ยว มอก.1123-2555 ทาสีผนังปูนและทาสีจริงทับหน้า 2 รอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือเทียบเท่า  
5.งานทาสีกับซิมหลังคา และที่บนระเบียง ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกครั้ง ทั้งพื้นผิว ก่อนทาสีตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานปรับปรุงภายในอาคารธุรกิจ

LOCATION : 833 ถนน พระราม 1 แขวง ไร่ใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

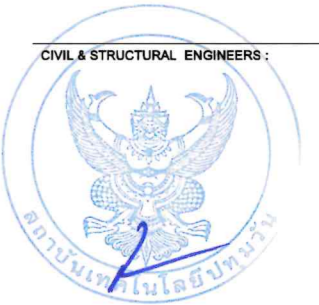
OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

TITLE :

ARCHITECTS :

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :



MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNERS :

CHECKED BY : Checker  
DRAWN : พงษ์วัฒน์ สฤกษ์คำณิทธิพันธ์

No.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

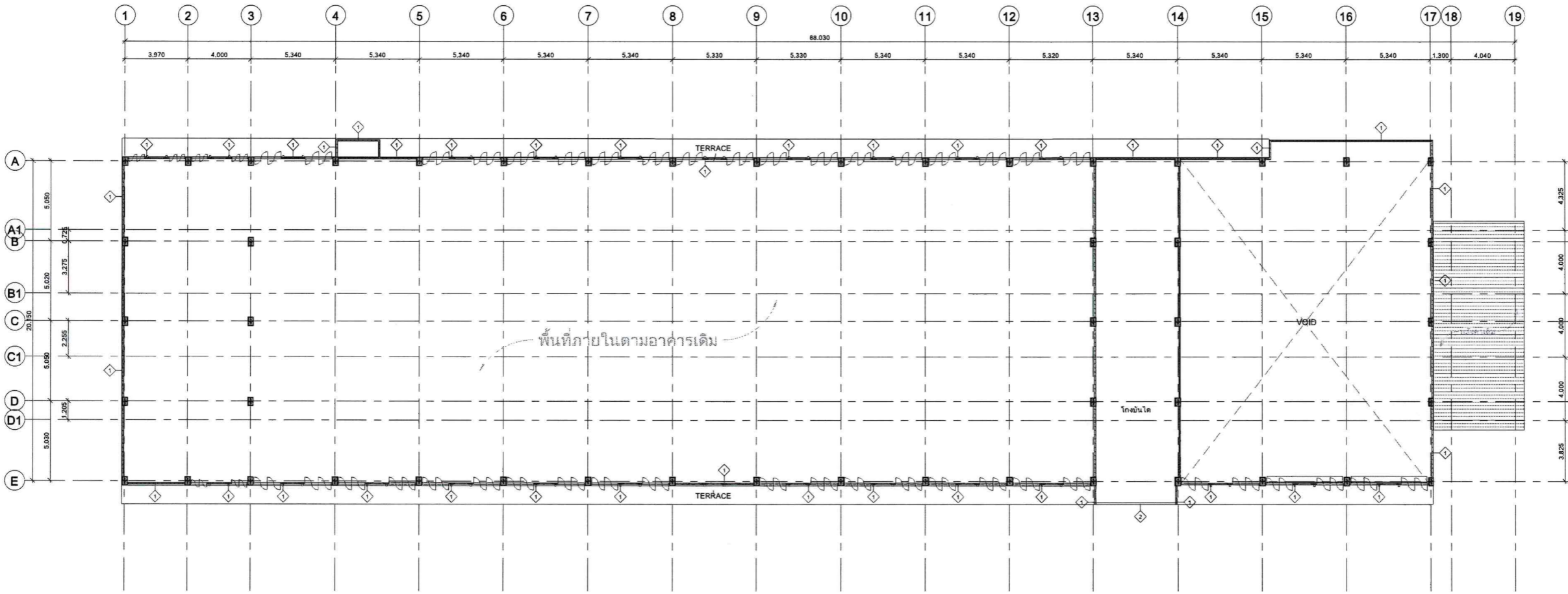
ผังพื้นที่ 2

DRAWING No.

A2-02

DATE : 15 มีนาคม 2566 SCALE : AS SHOWN

All drawings are the property of Innovation Design & Architecture Co., Ltd. or Above. No part of this drawing shall be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



1 ผังพื้นที่ 2  
1 : 150



SPEC FLOOR ;  
F1. พื้นระบียง ค.ส.ล.เสริม หรือ หลังคา ค.ส.ล.เสริม (ทาสีใหม่ พื้น, ครอบพื้น โทนเขียว อะคริลิกสีงา ชนิดทาภายนอกสูดน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลูกบิดประตู)

SPEC WALL ;  
1. ผนังอาคารเดิม ฝ้าที่ฉาบเรียบ (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกสีงา ชนิดทาภายนอกสูดน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลูกบิดประตู)  
2. ผนังอาคารเดิม ครอบระบียง เส้, เกล็ดหน้าต่าง, ครอบและขอบหน้าต่าง (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกสีงา ชนิดทาภายนอกสูดน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลูกบิดประตู)

SPEC DOOR/WINDOW ;  
1. งานประตู-หน้าต่างอาคาร อลูมิเนียม (ทาสีใหม่ขาว หรือเทียบเท่า)  
2. งานประตูม้วน ทำสีเทาโรงงาน หรือเทียบเท่า

REMARK ;  
1. ให้อัปเดตแบบตรวจสอบงานอีกที ทั้งที่ในผิวภายนอกอาคาร  
2. งานเหล็ก เสา เกล็ดคด ราวกันตกและโครงหลังคา ให้อัปเดตแบบตรวจสอบงานอีกที ทั้งที่ในผิวภายนอกอาคาร  
3. งานประตูหน้าต่าง เกล็ด และ อลูมิเนียม ให้อัปเดตแบบตรวจสอบงานอีกที ทั้งที่ในผิวภายนอกอาคาร  
4. งานทาสีภายนอก ขูดลอก ซักล้าง ทำความสะอาดผิวปูนเก่า สีผนังเดิม ก่อนทาสีใหม่ปูนเก่า 1 เที่ยว มอก.1123-2555 ทาสีรองพื้นและทาสีจริงหน้า 2 รอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือเทียบเท่า  
5. งานทาสีผนังหลังคา และพื้นระบียง ให้อัปเดตแบบตรวจสอบงานอีกที ทั้งที่ในผิว ก่อนทาสีตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานปรับปรุงสภาพภายนอกอาคารสุวิภาหิรัญ

LOCATION : 633 ถนน พระราม1 แขวงจตุจักร เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

TITLE :

ARCHITECTS :

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS :

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNERS :

CHECKED BY : Checker  
DRAWN : พงษ์วัฒน์ สุธงศ์คำเนียมพันธ์

No.	DESCRIPTION	DATE

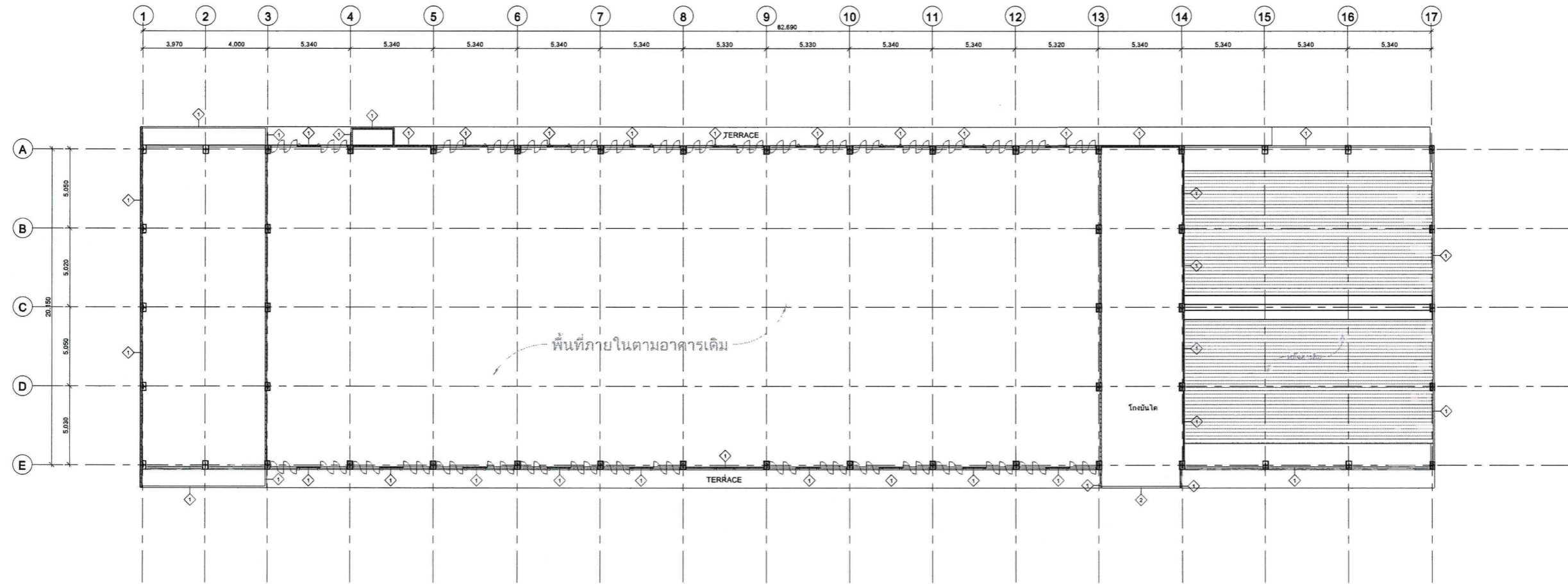
DRAWING TITLE

ผังพื้นที่ 3

DRAWING No. A2-03

DATE : 15 มีนาคม 2566 SCALE : AS SHOWN

All drawings are the property of Innovative Design & Architecture Co., Ltd. or its Affiliates. No part of this drawing may be used or reproduced without written permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



1 ผังพื้นที่ 3  
1 : 150



SPEC FLOOR ;  
F1. พื้นระเบียง ค.ส.ล.เต็ม หรือ หลังคา ค.ส.ล.เต็ม (ทาสีใหม่ พื้น, ขอบพื้น โทนเขียว อะคริลิกที่เงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลูกบิดรอยแตกกร้าว)

SPEC WALL ;  
1.ผนังอาคารเดิม ฝ้าท้องพื้น (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกที่เงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลูกบิดรอยแตกกร้าว)  
2.ผนังอาคารเดิม กรอบระเบียง เสา, เกล็ดหน้าค้ำ, คิ้วและฉากบนฝ้าต่าง (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกที่เงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลูกบิดรอยแตกกร้าว)

SPEC DOOR/WINDOW ;  
1.งานประตู-หน้าต่างอาคาร อลูมิเนียม (ทาสีใหม่ขาว หรือเทียบเท่า)  
2.งานประตูบาน ทำสีทารโรงงาน หรือเทียบเท่า

REMARK ;  
1.ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบงานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกอาคาร  
2.งานเหล็ก เสา เกล็ดคิ้ว ราวกันตกและโครงหลังคา ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบงานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกอาคาร  
3.งานประตูหน้าต่าง เกล็ด และ อลูมิเนียม ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบงานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกอาคาร  
4.งานทาสีภายนอก ขูดลอก ชีตล้าง ทำความสะอาดผิวปูนเก่า สีไม่ฝัง ก่อนทาสีใหม่ปูนเก่า 1 เที่ยว มอก.1123-2555 ทาสีรองพื้นปูนและทาสีจริงทับหน้า 2 รอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือเทียบเท่า  
5.งานทาสีขอบหลังคา และพื้นระเบียง ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบงานอีกที ทั้งพื้นผิว ก่อนทาสีตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานปรับปรุงภายในอาคารศูนย์วิจัย

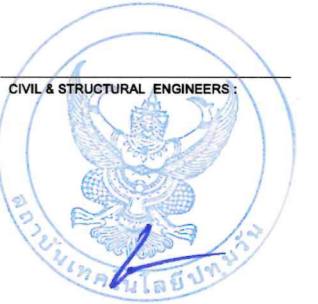
LOCATION : 833 ถนน พระราม1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

TITLE :

ARCHITECTS :



ผู้ทรงคุณวุฒิและสมาชิกสภาวิชาชีพวิศวกรรมโยธา

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNERS :

CHECKED BY : Checker  
DRAWN : ชาญวิทย์ ศุภะคุณนิพนธ์

No.	DESCRIPTION	DATE

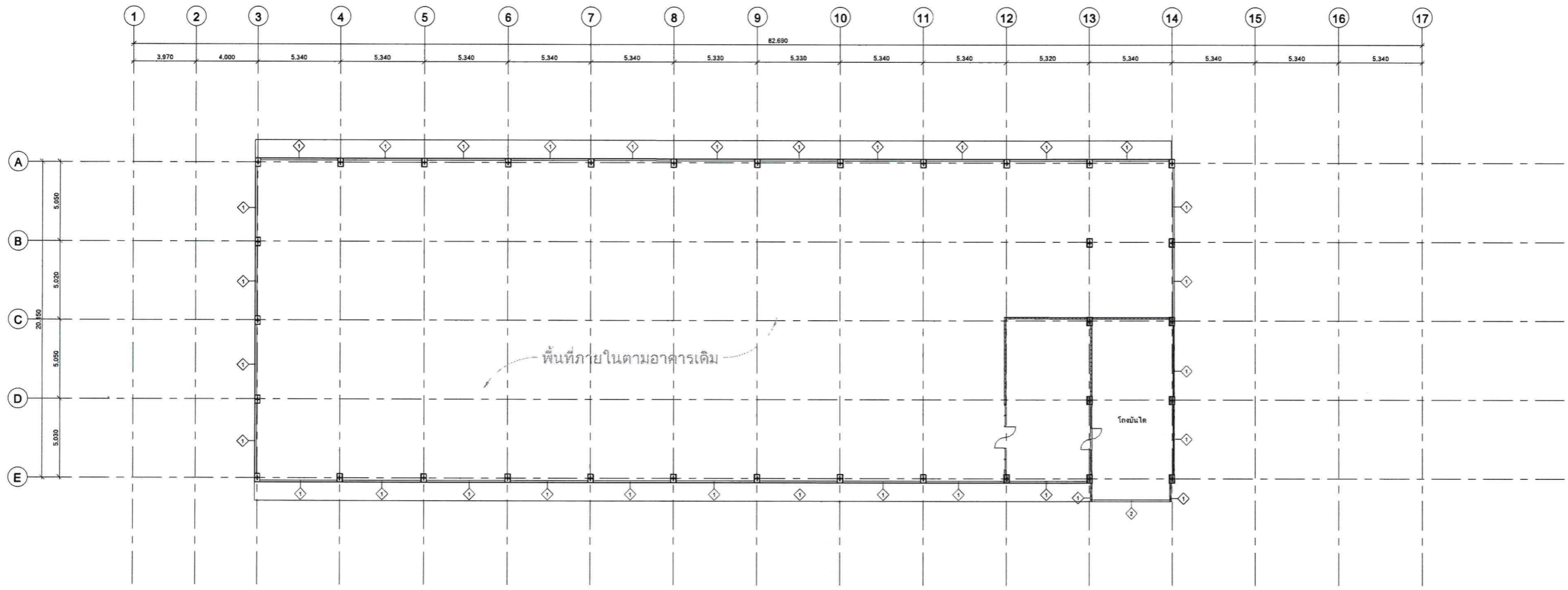
DRAWING TITLE

ผังพื้นที่ 4

DRAWING No. A2-04

DATE : 15 มีนาคม 2566 SCALE : AS SHOWN

All drawings are the property of Innovative Design & Architecture Co., Ltd. or Above. No part of this drawing may be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



1 ผังพื้นที่ 4  
1 : 150



SPEC FLOOR ;  
F1. พื้นระบมิม ค.ส.ล.เสริม หรือ หลังคา ค.ส.ล.เสริม (ทำสีใหม่ พื้น, ขอบพื้น โทนเขียว อะคริลิกที่เงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลูกบิดรอยแตกกร้าว)

SPEC WALL ;  
1.ผนังอาคารเดิม ฝ้าท้องพื้น (ทำสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกที่เงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลูกบิดรอยแตกกร้าว)  
2.ผนังอาคารเดิม กรอบระบมิม ,เสา ,เกล็ดหน้าต่าง ,คิ้วและวงกบหน้าต่าง (ทำสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกที่เงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลูกบิดรอยแตกกร้าว)

SPEC DOOR/WINDOW ;  
1.งานประตู-หน้าต่างอาคาร อลูมิเนียม (ทำสีใหม่ขาว หรือเทียบเท่า)  
2.งานประตูม้วน ทำสีเทาโรงงาน หรือเทียบเท่า

REMARK ;  
1.ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบงานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและอาคาร  
2.งานเหล็ก เสา เหล็กค้ำ ราวกันตกและโครงหลังคา ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบงานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและ  
3.งานประตูหน้าต่าง เหล็ก และ อลูมิเนียม ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบงานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและ  
4.งานทาสีภายนอก ขุดลอก ขัดล้าง ทำความสะอาดผิวปูนเก่า สีผนังเดิม ก่อนทาสีใหม่ปูนเก่า 1เที่ยว มอก.1123-2555 ทาสีรองพื้นปูนและทาสีจริงทับหน้า 2 รอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือเทียบเท่า  
5.งานทาสีกับซิมหลังคา และพื้นระบมิม ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบงานอีกที ทั้งพื้นผิว ก่อนทาสีตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารสุรภวิศิษฐ์

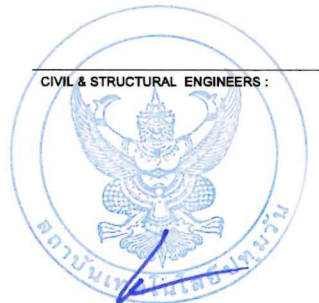
LOCATION : 833 ถนน พระราม1 แขวงจตุจักร เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

TITLE :

ARCHITECTS :



ผู้ตรวจสอบงานสถาปัตย์และวิศวกรรมโยธาประจำสาขา

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNERS :

CHECKED BY : Checker  
DRAWN : พงษ์วัฒน์ สุกคำเงินทรัพย์

No.	DESCRIPTION	DATE

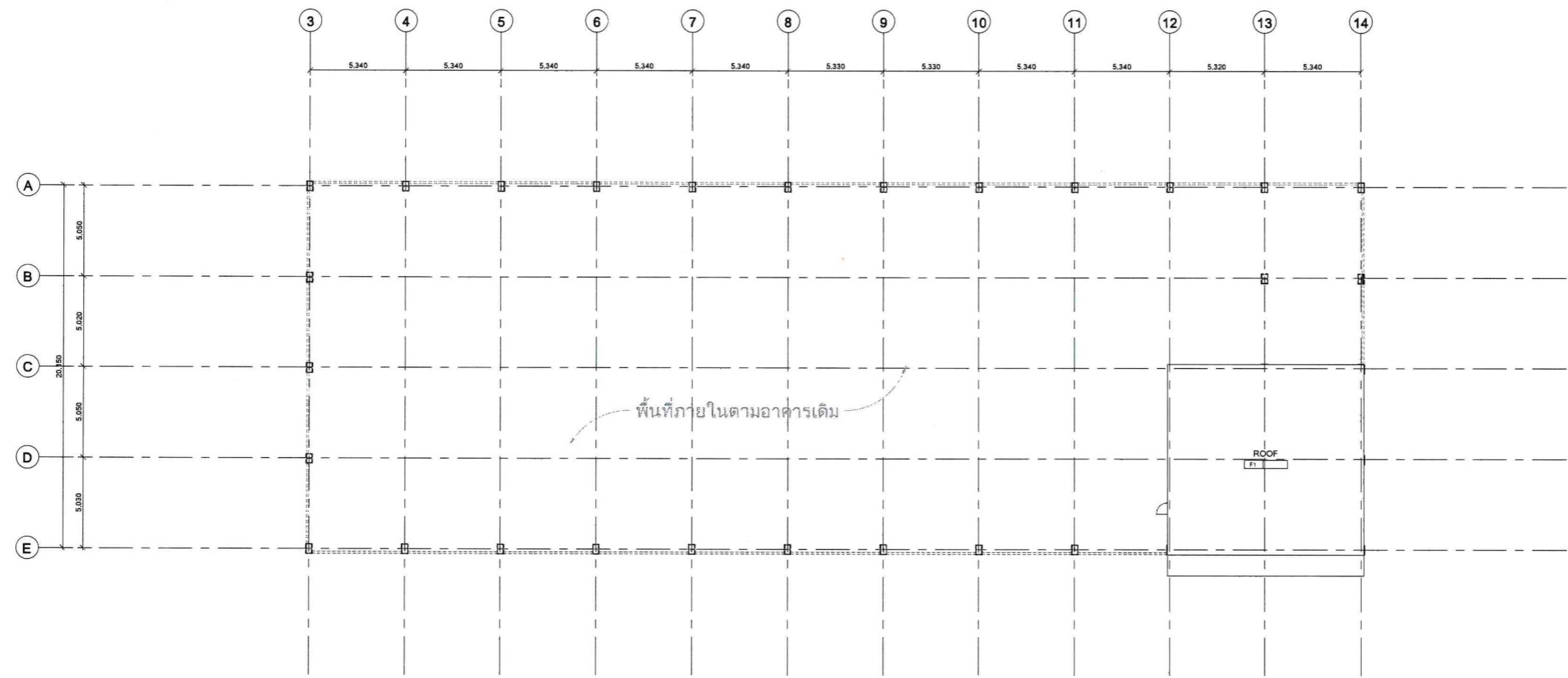
DRAWING TITLE

ผังหลังคา

DRAWING No. A2-05

DATE : 15 มีนาคม 2566 SCALE : AS SHOWN

All drawings are the property of Innovative Design & Architecture Co., Ltd. or Above. No drawings are to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

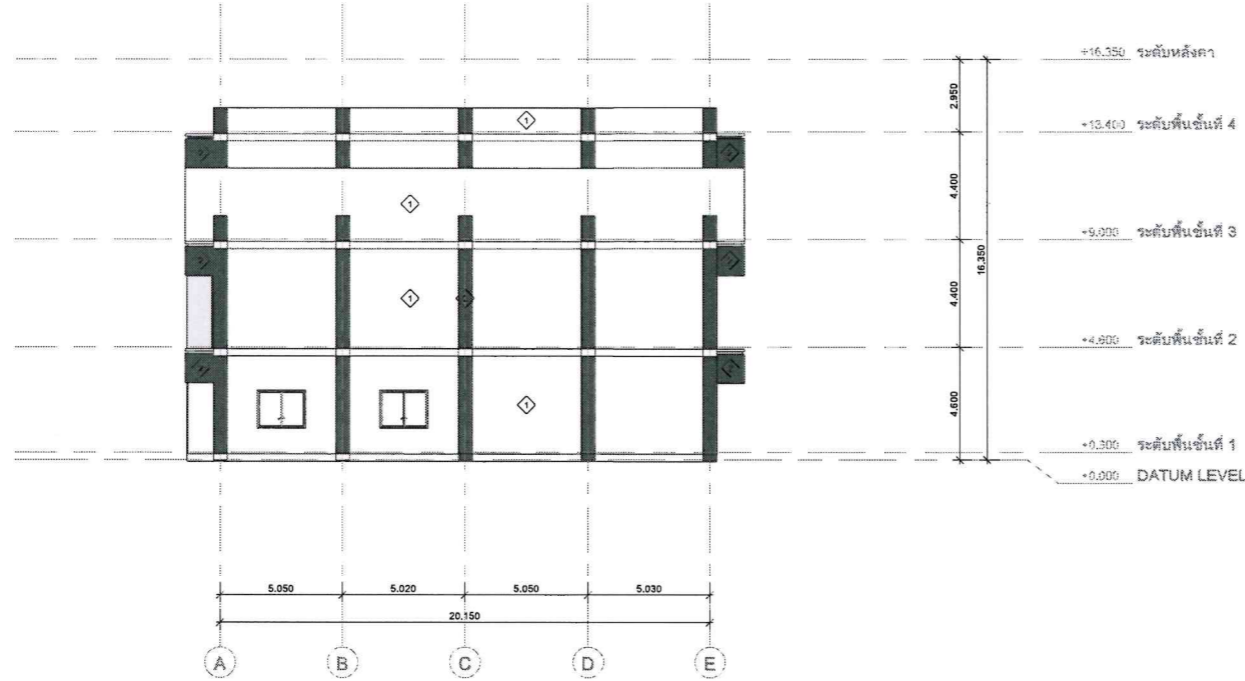


1 ผังหลังคา 1 : 150



- SPEC FLOOR :**  
F1. พื้นระเบียง ค.ส.ป.เต็ม หรือ หลังคา ค.ส.ป.เต็ม (ทาสีใหม่ พื้น, ครอบพื้น โทนเขียว อะคริลิกที่เงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมดูแลป้วยรอยแตกร้าว)
- SPEC WALL :**  
1.ผนังอาคารเดิม ฝ้าห้องชั้น (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกที่เงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมดูแลป้วยรอยแตกร้าว)  
2.ผนังอาคารเดิม ครอบระเบียง เสา, เกล็ดหน้าต่าง, ฝ้าและวางขอบไม้ต่าง (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกที่เงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมดูแลป้วยรอยแตกร้าว)
- SPEC DOOR/WINDOW :**  
1.งานประตู-หน้าต่างอาคาร อนุมัติเดิม (ทาสีใหม่ขาว หรือเทียบเท่า)  
2.งานประตูม้วน ทำเล็กรางงาน หรือเทียบเท่า
- REMARK :**  
1.ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบน้างานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกอาคาร  
2.งานเหล็ก เสา เหล็กค้ำ ราวกันตกและโครงหลังคา ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบน้างานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกอาคาร  
3.งานประตูหน้าต่าง เหล็ก และ อนุมัติเดิม ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบน้างานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกอาคาร  
4.งานทาสีภายนอก ขุดลอก ขัดล้าง ทำความสะอาดผิวปูนเก่า สีแห้งเดิม ก่อนทาสีใหม่ 1เที่ยว มอก.1123-2555 ทาสีรองพื้นและทาสีจริงทับหน้า 2 รอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือเทียบเท่า  
5.งานทาสีชั้นหลังคา และพื้นระเบียง ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบน้างานอีกที ทั้งพื้นผิว ก่อนทาสีมาตรวจสอบผู้ผลิต





2 รูปด้าน 2  
1 : 150



1 รูปด้าน 1  
1 : 150

**SPEC FLOOR :**  
F1. พื้นกระเบื้อง ค.ส.ล.เต็ม หรือ หลังคา ค.ส.ล.เต็ม (ทาสีใหม่ พื้น,ขอบพื้น โทนเขียว อะคริลิกทั้งเงา ชนิดทากายนอกสูดหน้า 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลวดบัวรอบแฉกร้าว)

**SPEC WALL :**  
1.ผนังอาคารเดิม ฝ้าห้องพื้น (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกทั้งเงา ชนิดทากายนอกสูดหน้า 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลวดบัวรอบแฉกร้าว)  
2.ผนังอาคารเดิม กรอบประตูหน้าต่าง (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกทั้งเงา ชนิดทากายนอกสูดหน้า 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลวดบัวรอบแฉกร้าว)

**SPEC DOOR/WINDOW :**  
1.งานประตูหน้าต่างอาคาร อลูมิเนียม (ทาสีใหม่ขาว หรือเทียบเท่า)  
2.งานประตูปาน ทำลิโหาโรงงาน หรือเทียบเท่า

**REMARK :**  
1.ไม่ได้รับเนมาตรวจสอบหน้างานอีก ทั้งพื้นผิวภายนอกอาคาร  
2.งานเหล็ก เสา เหล็กค้ำ ราวกันตกและโครงหลังคา ไม่ได้รับเนมาตรวจสอบหน้างานอีก ทั้งพื้นผิวภายนอกอาคาร  
3.งานประตูปานต่าง เกล็ด และ อลูมิเนียม ไม่ได้รับเนมาตรวจสอบหน้างานอีก ทั้งพื้นผิวภายนอกอาคาร  
4.งานทาสีภายนอก ซดลอก ซัดล้าง ทำความสะอาดผิวปูนเก่า สีผนังเดิม ก่อนทารองพื้นปูนเก่า 1เที่ยว มอก.1123-2555 ทาสีรองพื้นและทาสีจริงกับหน้า 2 รอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือเทียบเท่า  
5.งานทากันซึมหลังคา และพื้นกระเบื้อง ไม่ได้รับเนมาตรวจสอบหน้างานอีก ทั้งพื้นผิว ก่อนทาคาตามาตราฐานผู้ผลิต

งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารสุรภวิทยศึกษ์

LOCATION : 833 ถนน พระราม1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER :  
สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

TITLE :

ARCHITECTS :



ผู้ทรงคุณวุฒิและสมาชิกสภาวิศวกรสาขาช่าง

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNERS :

CHECKED BY : Checker  
DRAWN : ชาญวิทย์ ศักดิ์คำเนตรทรัพย์

Construction		
No.	DESCRIPTION	DATE

DRAWING TITLE

รูปด้าน 1,2

DRAWING No.  
**A3-01**

DATE : 15 ธันวาคม 2566 SCALE : AS SHOWN

All drawings are the property of Innovative Design & Architecture Co., Ltd. or Above. No part of this drawing may be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.

**SPEC FLOOR :**  
 F1. พื้นระบียง ค.ส.ล.เต็ม หรือ หลังกา ค.ส.ล.เต็ม (ทาสีใหม่ พื้น,ขอบพื้น โทนเขียว อะคริลิกกึ่งเงา ชนิดทากายนอกสูดน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลวดปิดรอยแตกกร้าว)

**SPEC WALL :**  
 1.ผนังอาคารเดิม ,มีท้องพื้น (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกกึ่งเงา ชนิดทากายนอกสูดน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลวดปิดรอยแตกกร้าว)  
 2.ผนังอาคารเดิม กรอบระบียง ,เสา ,ก่อดินแนวต่าง ,คิ้วและวงกบหน้าต่าง (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกกึ่งเงา ชนิดทากายนอกสูดน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลวดปิดรอยแตกกร้าว)

**SPEC DOOR/WINDOW :**  
 1.งานประตู-หน้าต่างอาคาร อลูมิเนียม (ทาสีใหม่ขาว หรือเทียบเท่า)  
 2.งานประตูปาน ทาสีเทาโรงงาน หรือเทียบเท่า

**REMARK :**  
 1.ไม่ผู้รับเหมาตรวจสอบนางานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและอาคาร  
 2.งานเหล็ก เสา เหล็กค้ำ ราวกันตกและโครงหลังคา ไม่ผู้รับเหมาตรวจสอบนางานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและอาคาร  
 3.งานประตูปานต่าง เหล็ก และ อลูมิเนียม ไม่ผู้รับเหมาตรวจสอบนางานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและอาคาร  
 4.งานทาสีภายนอก ขุดลอก ซักล้าง ทำความสะอาดผิวปูนเก่า สิ้นเปลือง ก่อนทาสีใหม่ปูนเก่า 1/เทบว มอก.1123-2555 ทาสีรองพื้นปูนและทาสีจริงทับหน้า 2 รอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือเทียบเท่า  
 5.งานทาสีกันชื้นหลังคา และพื้นระบียง ไม่ผู้รับเหมาตรวจสอบนางานอีกที ทั้งพื้นผิว ก่อนทาสีตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารสุรศักดิ์ศิษย์

**LOCATION :** 833 ถนน พระราม1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

**OWNER :**

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

**TITLE :**

**ARCHITECTS :**



ผู้ตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณสำหรับโครงการนี้

**MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS**

**ELECTRICAL ENGINEERS :**

**MECHANICAL ENGINEERS :**

**SANITARY ENGINEERS :**

**INTERIOR DESIGNER :**

**LANDSCAPE DESIGNERS :**

**CHECKED BY :** Checker  
**DRAWN :** พงษ์วัฒน์ สฤกษ์คำดิษฐ์

Construction		
No.	DESCRIPTION	DATE

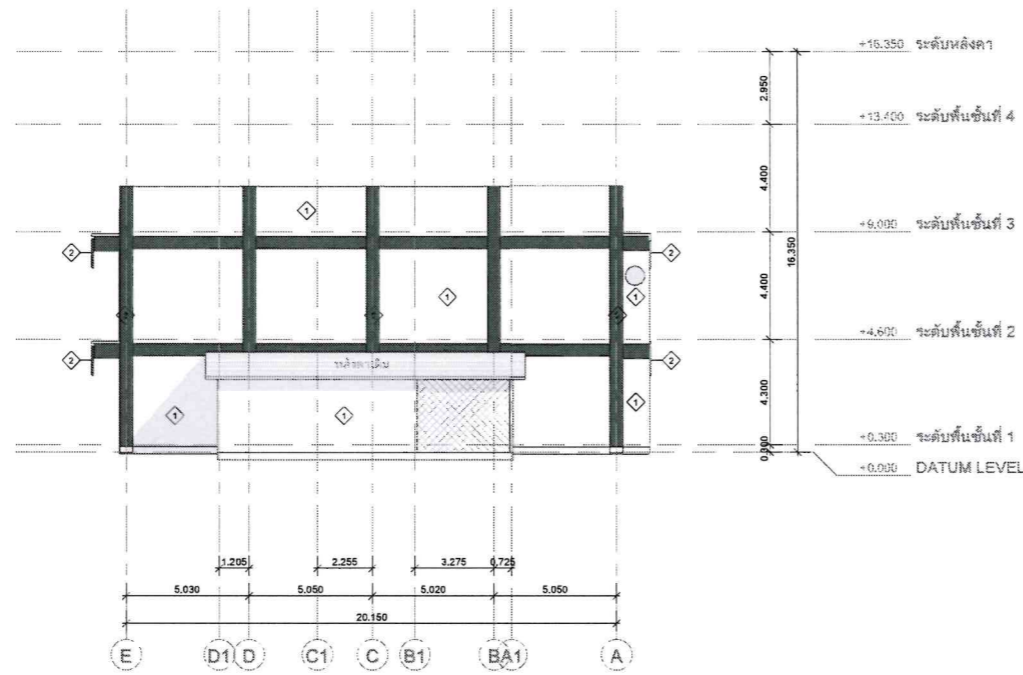
**DRAWING TITLE**

รูปด้าน 3,4

**DRAWING No.**  
**A3-02**

**DATE :** 15 มีนาคม 2566 **SCALE :** AS SHOWN

All drawings are the property of Innovative Design & Architecture Co., Ltd. or Above. No part of this drawing may be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



4 รูปด้าน 4  
 1 : 150



3 รูปด้าน 3  
 1 : 150

งานปรับปรุงสภาพอาคารศูนย์การศึกษา

LOCATION : 833 ถนน พระราม1 แขวงจตุจักร เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER :

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

TITLE :

ARCHITECTS :

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :



ผู้ทรงคุณวุฒิและนายช่างควบคุมโครงการ

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNERS :

CHECKED BY : Checker

DRAWN : พญารัตน์ สฤกษ์นิกรทรัพย์

Construction

No.	DESCRIPTION	DATE

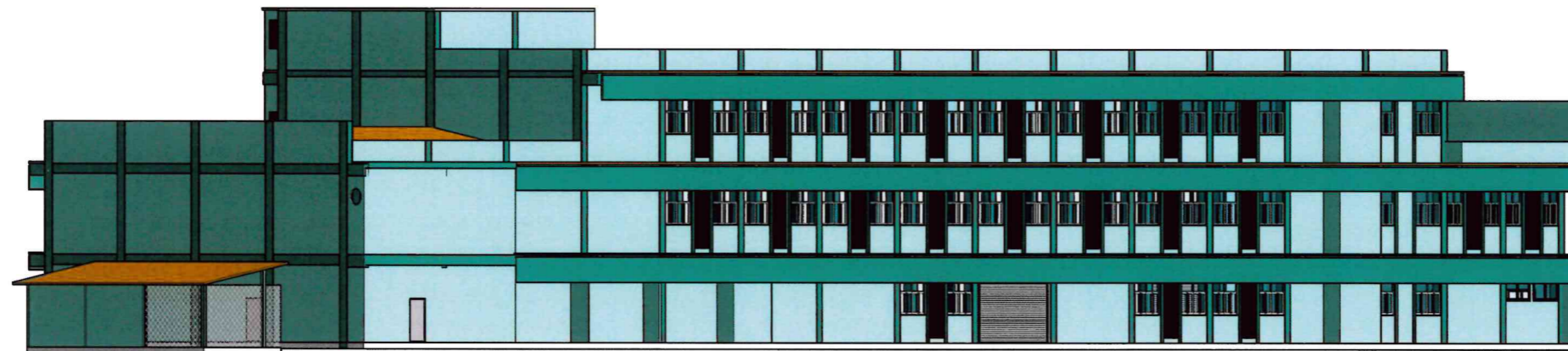
DRAWING TITLE

3D VIEW

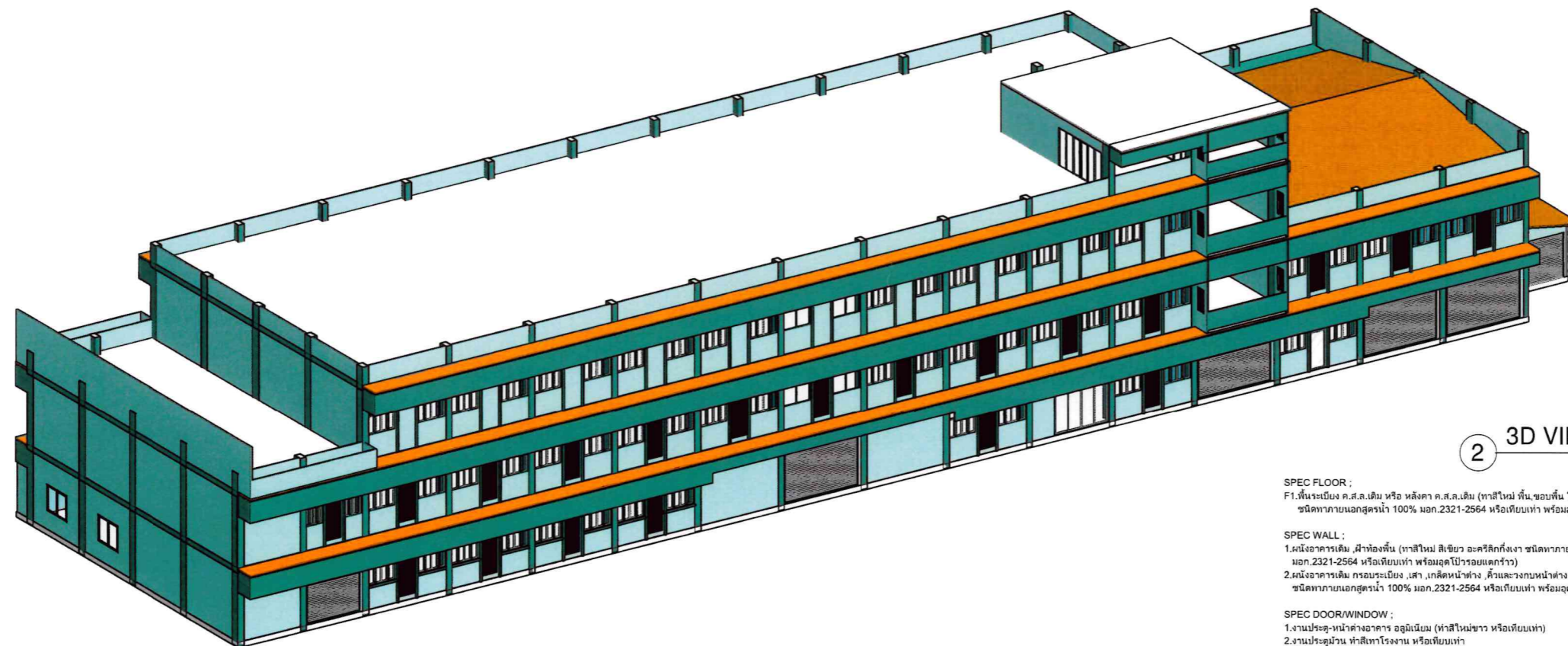
DRAWING No. **A4-01**

DATE : 15 มีนาคม 2566 SCALE : AS SHOWN

All drawings are the property of Invasive Design & Architecture Co., Ltd. or Altkon International firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



1 3D VIEW-1



2 3D VIEW-2

SPEC FLOOR ;  
F1. พื้นกระเบื้อง ค.ส.ส.เต็ม หรือ หลังคา ค.ส.ส.เต็ม (ทาสีใหม่ พื้น,ขอบพื้น โทนเขียว อะคริลิกเงา  
ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมฉุดโป๊วรอยแตกกร้าว)

SPEC WALL ;  
1.ผนังอาคารเดิม ,ฝ้าห้องพื้น (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกเงา ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100%  
มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมฉุดโป๊วรอยแตกกร้าว)  
2.ผนังอาคารเดิม ครอบกระเบื้อง ,เสา ,กัลลัดหน้าต่าง ,คิ้วและวงกบหน้าต่าง (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกเงา  
ชนิดทาภายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมฉุดโป๊วรอยแตกกร้าว)

SPEC DOOR/WINDOW ;  
1.งานประตู-หน้าต่างอาคาร อลูมิเนียม (ทาสีใหม่ขาว หรือเทียบเท่า)  
2.งานประตูม้วน ทำสีเทาโรงงาน หรือเทียบเท่า

REMARK ;  
1.ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและอาคาร  
2.งานเหล็ก เสา เหล็กค้ำ ราวกันตกและโครงสร้าง ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและ  
3.งานประตุนหน้าต่าง เหล็ก และ อลูมิเนียม ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและ  
4.งานทาสีภายนอก ขุดลอก ขัดล้าง ทำความสะอาดผิวปูนเก่า สีเดิมเดิม ก่อนการฉทสีใหม่ค่า 1เที่ยว มอก.1123-2555  
พาสีรองพื้นปูนและทาสีจริงทับหน้า 2 รอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือเทียบเท่า  
5.งานทาสีผนังหลังคา และพื้นกระเบื้อง ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกที ทั้งพื้นผิว ก่อนการตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารสุรศักดิ์สิทธิ์

LOCATION : 833 ถนน พระราม1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

OWNER : สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

TITLE :

ARCHITECTS :

CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS :



ผู้ชำนาญการออกแบบและคำนวณด้านวิศวกรรมโยธา

MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS

ELECTRICAL ENGINEERS :

MECHANICAL ENGINEERS :

SANITARY ENGINEERS :

INTERIOR DESIGNER :

LANDSCAPE DESIGNERS :

CHECKED BY : Checker  
DRAWN : ชาญวัฒน์ สุกคำณิการ์ภย์

Construction		
No.	DESCRIPTION	DATE

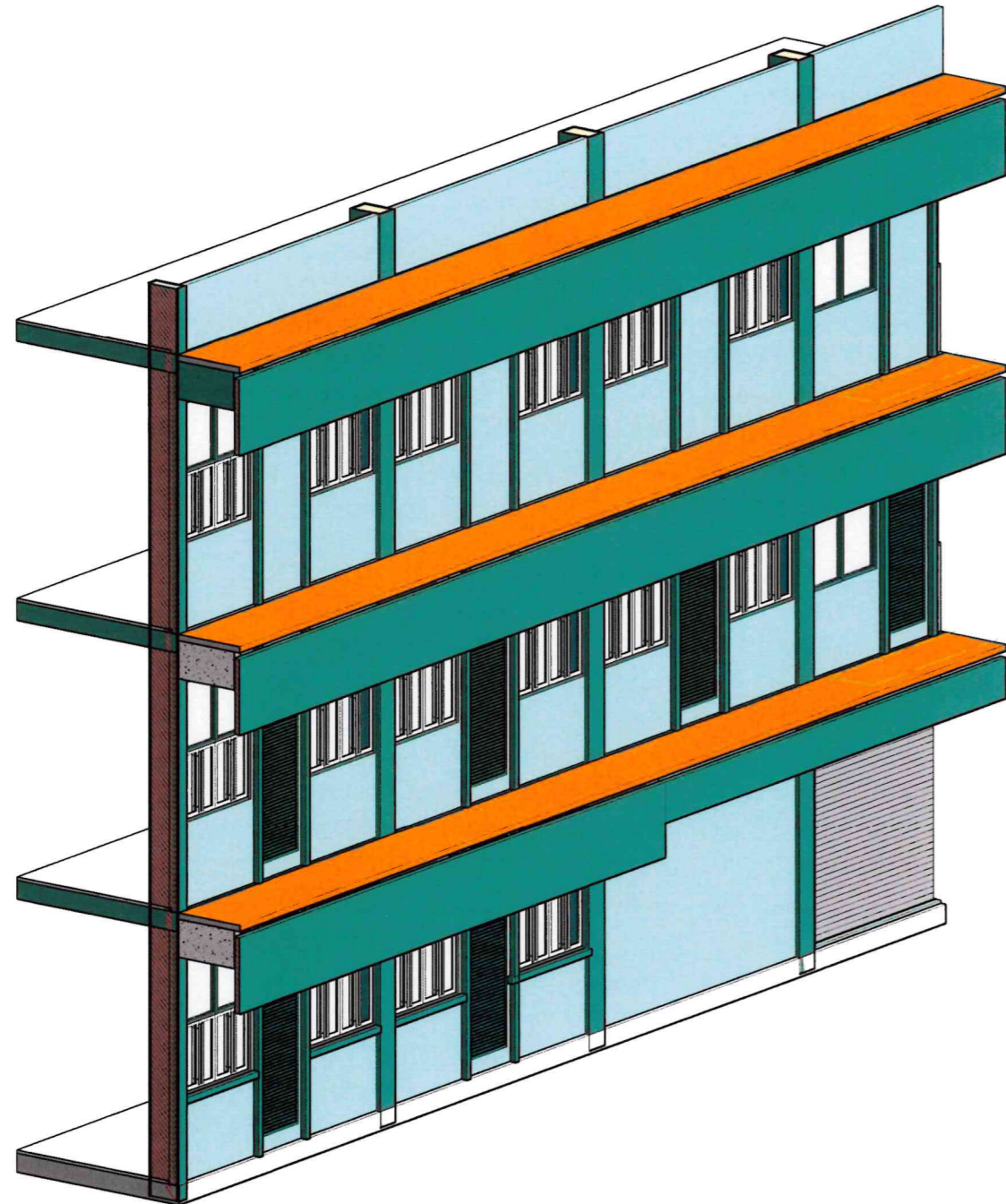
DRAWING TITLE

3D VIEW

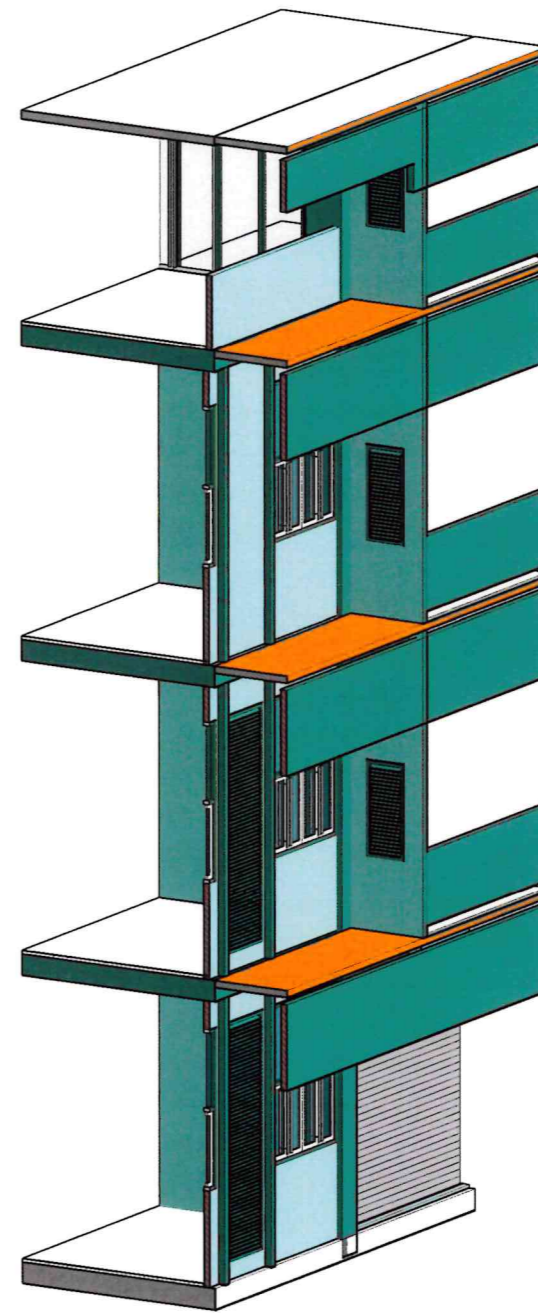
DRAWING No. **A4-02**

DATE : 15 มีนาคม 2566 SCALE : AS SHOWN

All drawings are the property of Innovative Design & Architecture Co., Ltd. or A400. Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.



1 WALL SECTION 1



2 WALL SECTION 2

SPEC FLOOR :  
F1. สีกระเบื้อง ค.ส.ล.เต็ม หรือ หลังคา ค.ส.ล.เต็ม (ทาสีใหม่ พื้น,ขอบพื้น โทนเขียว อะคริลิกกึ่งเงา ชนิดทากายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลวดบัวรอบเด็กร้าว)

SPEC WALL :  
1.ผนังอาคารเดิม ฝ้าห้องพื้น (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกกึ่งเงา ชนิดทากายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลวดบัวรอบเด็กร้าว)  
2.ผนังอาคารเดิม ครอบระเบียง ,เสา ,ค้ำ สีสถินน้ำต่าง ,คิ้วและวงกบหน้าต่าง (ทาสีใหม่ สีเขียว อะคริลิกกึ่งเงา ชนิดทากายนอกสูตรน้ำ 100% มอก.2321-2564 หรือเทียบเท่า พร้อมลวดบัวรอบเด็กร้าว)

SPEC DOOR/WINDOW :  
1.งานประตู-หน้าต่างอาคาร อลูมิเนียม (ทาสีใหม่ขาว หรือเทียบเท่า)  
2.งานประตุม้วน ทาสีทาโรงงาน หรือเทียบเท่า

REMARK :  
1.ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและภายในอาคาร  
2.งานเหล็ก เสา เกล็ดคด ราวกันตกและโครงหลังคา ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและภายในอาคาร  
3.งานประตุน้ำต่าง เหล็ก และ อลูมิเนียม ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกที ทั้งพื้นผิวภายนอกและภายในอาคาร  
4.งานทาสีภายนอก ขุดลอก ขัดล้าง ทำความสะอาดผิวปูนเก่า สิมใหม่เดิม ก่อนทารองพื้นปูนเก่า 1เที่ยว มอก.1123-2555 ทาสีรองพื้นและทาสีจริงสีใหม่ 2 รอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือเทียบเท่า  
5.งานทากันซึมหลังคา และพื้นระเบียง ให้ผู้รับเหมาตรวจสอบหน้างานอีกที ทั้งพื้นผิว ก่อนทำตามมาตรฐานผู้ผลิต