



โครงการ : อาคารแสดงนิทรรศการและการสอนนันทนาการ จำนวน 1 หลัง

เจ้าของโครงการ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ที่ตั้งโครงการ: เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

DRAWING SET		ISSUED OF PACKAGE
<input type="checkbox"/> A แบบสถาปัตยกรรม ARCHITECTURE	<input checked="" type="checkbox"/> S แบบวิศวกรรมโครงสร้าง STRUCTURE	<input type="checkbox"/> แบบเพื่อการประสานงาน CO-ORDINATION
<input type="checkbox"/> I แบบสถาปัตยกรรมภายใน INTERIOR	<input type="checkbox"/> M แบบวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ MECHANICAL	<input type="checkbox"/> แบบขออนุญาตปลูกสร้าง AUTHORITY SUBMITTAL
<input type="checkbox"/> L แบบภูมิสถาปัตยกรรม LANDSCAPE	<input type="checkbox"/> SN แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล SANITARY	<input checked="" type="checkbox"/> แบบประกวดราคา BIDDING DOCUMENT
<input type="checkbox"/> C แบบวิศวกรรมโยธา CIVIL	<input type="checkbox"/> F แบบวิศวกรรมระบบป้องกันอัคคีภัย FIRE PROTECTION	<input type="checkbox"/> แบบคู่สัญญาก่อสร้าง CONTRACT DOCUMENT
	<input type="checkbox"/> E แบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร ELECTRICAL	<input type="checkbox"/> แบบเพื่อประกอบรายงาน วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ISSUED DATE :
11 / 04 / 2024



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

PROJECT NAME

อาคารแสดงนิทรรศการและ
การสอนนันทนาการ จำนวน 1 หลัง

LOCATION.
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

OWNER.
UTK ราชชมงคล
กรุงเทพ

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
รองศาสตราจารย์ พิเชฐ จันทร์ระวี

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศุภธรรม เอกทิพนนท์

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัยชาญ น้อยทิพย์

กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒินันท์ ศรีรัตนประเสริฐ

กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรัชชัย เหมศิริบุญ

กรรมการ
นายยุทธนา แก้วคันจั่ง

กรรมการและเลขานุการ
นายศุภสิทธิ์ ธีรชัยสุวิกรม

GENERAL NOTE
DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
(ให้ใช้ตัวเลขที่กำกับไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ)

คณะกรรมการตรวจรับแบบ
ประธานกรรมการ
นายยุทธนา แก้วคันจั่ง

กรรมการ
นายวิรัช วงศ์คันจั่ง

กรรมการและเลขานุการ
นายศุภสิทธิ์ ธีรชัยสุวิกรม

ISSUE/REVISION	NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

DRAWING TITLE
บัญชีแบบ , ข้อกำหนดทั่วไป 1

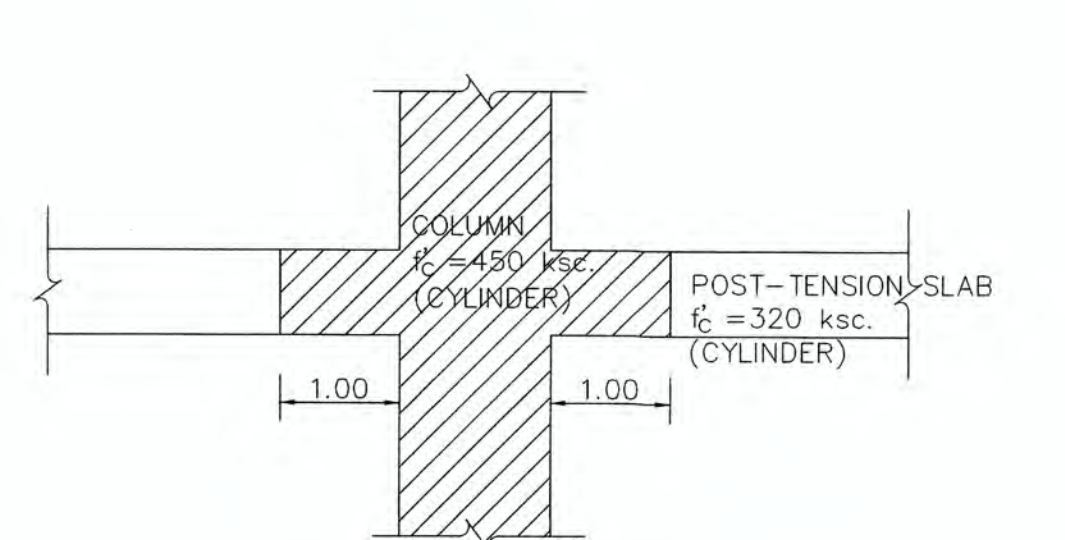
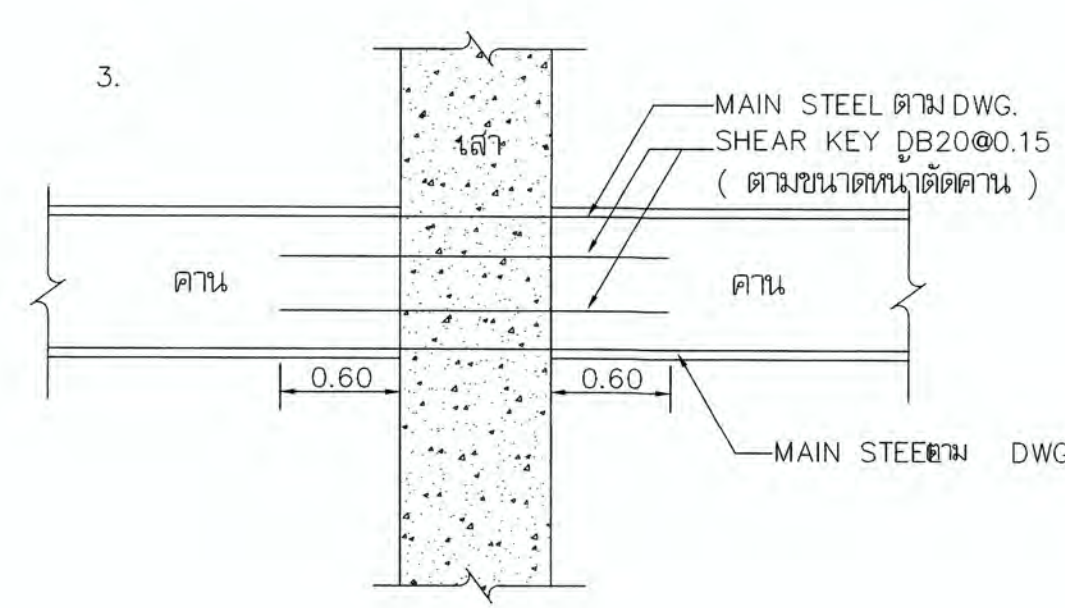
CHECKED BY ARCHITECT
PM PD PA JC
DRAWING NO.
S-1-1

DRAWN BY
PRINTED DATE 11-04-2024
SCALE
REF. FILE

No.	DWG.No.	DESCRIPTION	No.	DWG.No.	DESCRIPTION
1	S-1-1	บัญชีแบบ , ข้อกำหนดทั่วไป 1	51	S-11-11	ขยายรายละเอียด TRUSS 11/12
2	S-1-2	ข้อกำหนดทั่วไป 2	52	S-11-12	ขยายรายละเอียด TRUSS 12/12
3	S-1-3	ข้อกำหนดทั่วไป 3	53	S-12-1	ขยายรายละเอียด SWIMING POOL 1/2
4	S-1-4	ข้อกำหนดทั่วไป 4	54	S-12-2	ขยายรายละเอียด SWIMING POOL 2/2
5	S-2-1	แปลนตำแหน่งเข็ม	55	S-13-1	ขยายรายละเอียด POST-TENSION 1/3
6	S-2-2	แปลนฐานราก , เสา	56	S-13-2	ขยายรายละเอียด POST-TENSION 2/3
7	S-3-1	แปลนพื้นชั้นล่าง (TOP REINFORCEMENT)	57	S-13-3	ขยายรายละเอียด POST-TENSION 3/3
8	S-3-2	แปลนพื้นชั้นล่าง (BOTTOM REINFORCEMENT)	58	S-14-1	ขยายรายละเอียด ถน
9	S-3-3	แปลนพื้นชั้น 1 (MILD STEEL LAYOUT)	59	S-15-1	ขยายรายละเอียด WASTE WATER TREATMENT PLANT 1/3
10	S-3-4	แปลนพื้นชั้น 1 (TENDON LAYOUT)	60	S-15-2	ขยายรายละเอียด WASTE WATER TREATMENT PLANT 2/3
11	S-3-5	แปลนพื้นชั้น 2 (MILD STEEL LAYOUT)	61	S-15-3	ขยายรายละเอียด WASTE WATER TREATMENT PLANT 3/3
12	S-3-6	แปลนพื้นชั้น 2 (TENDON LAYOUT)	62	S-16-1	ขยายรายละเอียด MAN HOLE 1/2
13	S-3-7	แปลนพื้นชั้น 3 (MILD STEEL LAYOUT)	63	S-16-2	ขยายรายละเอียด MAN HOLE 2/2
14	S-3-8	แปลนพื้นชั้น 3 (TENDON LAYOUT)			
15	S-3-9	แปลนพื้นชั้น 4			
16	S-3-10	แปลนพื้นชั้น 5			
17	S-3-11	แปลนพื้นชั้น ลอย			
18	S-3-12	แปลนหลังคา			
19	S-4-1	ขยายรายละเอียด ฐานราก 1/3			
20	S-4-2	ขยายรายละเอียด ฐานราก 2/3			
21	S-4-3	ขยายรายละเอียด ฐานราก 3/3			
22	S-5-1	ขยายรายละเอียด เสา 1/3			
23	S-5-2	ขยายรายละเอียด เสา 2/3			
24	S-5-3	ขยายรายละเอียด เสา 3/3			
25	S-6-1	ขยายรายละเอียด ผนังลิฟท์			
26	S-7-1	ขยายรายละเอียด คาน 1/2			
27	S-7-2	ขยายรายละเอียด คาน 2/2			
28	S-8-1	ขยายรายละเอียด พื้น 1/3			
29	S-8-2	ขยายรายละเอียด พื้น 2/3			
30	S-8-3	ขยายรายละเอียด พื้น 3/3			
31	S-9-1	ขยายรายละเอียด ผนัง			
32	S-10-1	ขยายรายละเอียด บันได 1/9			
33	S-10-2	ขยายรายละเอียด บันได 2/9			
34	S-10-3	ขยายรายละเอียด บันได 3/9			
35	S-10-4	ขยายรายละเอียด บันได 4/9			
36	S-10-5	ขยายรายละเอียด บันได 5/9			
37	S-10-6	ขยายรายละเอียด บันได 6/9			
38	S-10-7	ขยายรายละเอียด บันได 7/9			
39	S-10-8	ขยายรายละเอียด บันได 8/9			
40	S-10-9	ขยายรายละเอียด บันได 9/9			
41	S-11-1	ขยายรายละเอียด TRUSS 1/12			
42	S-11-2	ขยายรายละเอียด TRUSS 2/12			
43	S-11-3	ขยายรายละเอียด TRUSS 3/12			
44	S-11-4	ขยายรายละเอียด TRUSS 4/12			
45	S-11-5	ขยายรายละเอียด TRUSS 5/12			
46	S-11-6	ขยายรายละเอียด TRUSS 6/12			
47	S-11-7	ขยายรายละเอียด TRUSS 7/12			
48	S-11-8	ขยายรายละเอียด TRUSS 8/12			
49	S-11-9	ขยายรายละเอียด TRUSS 9/12			
50	S-11-10	ขยายรายละเอียด TRUSS 10/12			

หมายเหตุ

- ในการใช้พื้น POST-TENSION ที่ทำร่องด้วยวิธีเด้า ที่จะใช้ให้โครงเหล็กเวลา ค.ล.ล. มีความแข็งแรง จะต้องทำการ BRACING เสา ค.ล.ล. เพื่อลดความขรุขระ และ ก่อสร้างเงินล้นให้เป็น CORBEL ก่อนตามแบบ TYPICAL
- ในการใช้ที่ก่อสร้างด้วยวิธีเด้า ที่จะใช้ให้โครงเหล็กที่มีความแข็งแรงกว่าที่กำหนดตามแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการ BRACING เสา ค.ล.ล. เพื่อลดความขรุขระของเสา โดยที่ลาดองลาดามารจรับบนไม้ ตามประสิทธิภาพของหน้าตัด



- $f_c = 320$ ksc. (GENERAL)
- $f_c = 320$ ksc. (COLUMN, CORE)

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเหล็กเสริมคอนกรีต

คุณภาพของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีตจะต้องตรงตามเกณฑ์กำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไทย ทั้งขนาด, น้ำหนัก และคุณสมบัติอื่นๆ แต่ทั้งนี้ที่น้ำหนักจะต้องไม่น้อยกว่า ที่น้ำหนักที่คำนวณได้จากสูตร ที่น้ำหนัก $= m \times (\text{เส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุในแบบ})^2$ เช่น เหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. จะต้องหนักน้ำหนักไม่น้อยกว่า 0.636 ตารางเซนติเมตร ถ้าเหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้ มีที่น้ำหนักน้อยกว่าที่กำหนดน้ำหนักที่คำนวณได้จากสูตรแล้ว จะต้องเสริมเหล็กเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่าที่น้ำหนักที่หายไป และเหล็กเสริมที่เพิ่มเติมจะต้องเป็นชนิดเดียวกัน (f_y เท่ากัน) และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กที่เพิ่มเติม จะเล็กกว่าขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับกำลังของเหล็กเสริม และคอนกรีต

ในการใช้ไม้ได้ระบุเป็นแบบเป็นอย่างไร
-เหล็กเสริมกลม (RB) ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SR = 24
-เหล็กเสริมข้อยอด (DB) ให้ใช้เหล็กคุณภาพ SD = 40 และ SD = 50 สำหรับเหล็ก DB32
-คอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่บีบอัดประลัยของตัวอย่างทรงกระบอก (ULTIMATE CYLINDRICAL COMPRESSIVE STRENGTH) = 320 KSC ที่อายุ 28 วัน สำหรับโครงสร้างทั่วไป = 320 KSC ที่อายุ 28 วัน สำหรับโครงสร้างฐานราก = 320 KSC ที่อายุ 28 วัน สำหรับโครงสร้างเสา, ผนังลิฟท์, ผนังบันได

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการกำจัดตัวของคาน คสล.

- ในการทำให้แบบฐานจะดัดโค้งตามลักษณะ (DEFLECTION) โดยเฉพาะอาคารช่วงยาว และองค์อาคารอื่นปลาย เช่น FLAT SLAB และ WAFFLE SLAB ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องยกถ่วงคาน หรือพื้นช่วงยาว ยกปลายคาน หรือพื้นช่วงอื่น (CAMBER) ให้พอดีกับระยะกันชน
- ในการเพื่อจ่ออาคารช่วงยาว หรือจ่ออาคารที่ปลายนั้นมีระยะห่าง (DEFLECTION) มากกว่าระยะยกของคาน หรือ CAMBER และจำเป็นต้องมีการเทปูนทรายเพื่อปรับระดับพื้น ผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีแก้ไข แต่ทั้งนี้จะต้องมีการเสริมเหล็กเพิ่มเติมที่ผิวบน ของส่วนที่เสริมไม่น้อยกว่า RB6 mm. @ 0.15 และกรณีซึ่งอาคารจะต้องมีการเสริมเหล็กมากกว่านี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะเป็นของผู้รับจ้างแต่เพียงผู้เดียว

ข้อกำหนดอื่น ๆ

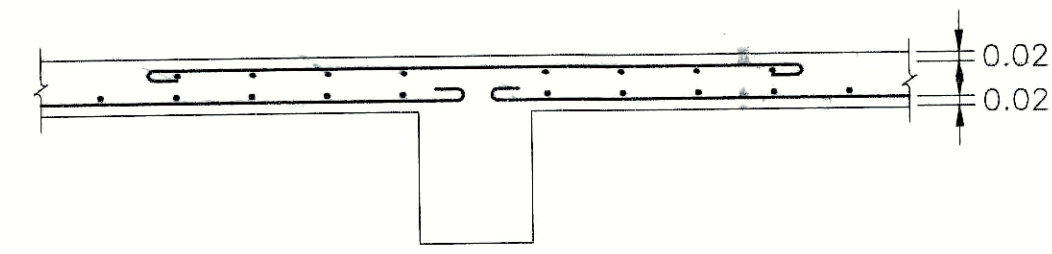
- รอยต่อขดเด้าในการก่อสร้างของโครงสร้าง คสล.ในส่วนนั่งทับน้ำ ส่วนที่อยู่ใต้ดินหลังคา จะต้องเป็น WATER STOP ขนาด 0.20 ม. ทุกรอยต่อ
- โครงสร้าง คสล. ในส่วนนั่งทับน้ำ และกำแพงห้องใต้ดิน ให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และปูทับด้วยแผ่น WATER PROOF MEMBRANE หรือเคลือบผิวด้วย THROSEAL (THORO SYSTEM OF WATER PROFING)
- โครงสร้าง คสล. ในส่วนระวางน้ำ ให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม และเคลือบผิวด้วย CRYSTALLINE WATER PROOFING COATING
- การรื้อถอน SHEET PILE ให้มีช่องว่างระหว่างกำแพงห้องใต้ดินกับ SHEET PILE ดยดิน
- ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องทำการตรวจสอบระยะและระดับต่างๆ ของงานโครงสร้างให้เป็นไปตามแบบสถาปัตย์ และงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดทำแบบสำหรับกรก่อสร้าง (SHOP DRAWING) เพื่อให้ดำเนินการเป็นไปตามความถูกต้อง

มาตรการป้องกันอันตรายจากการก่อสร้าง

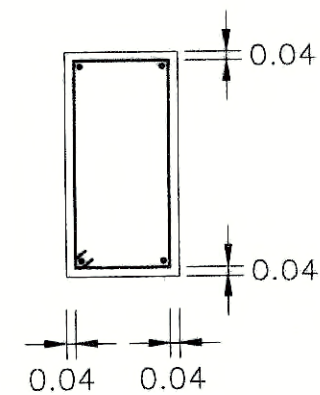
- ผู้ดำเนินการจะต้องจัดตั้งรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.00 ม. ในแนวเขตที่ดินติดกับที่ สาธารณะ (บริเวณที่ดินติดกับที่ดินว่างเจ้าของอื่นแล้ว)
- ในการก่อสร้างอาคารจะต้องจัดตั้งรั้วและรั้วชั่วคราวโดยรอบอาคาร และเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ จะรั้วและรั้วชั่วคราวออกโดยเร็ว
- จัดให้มีการตรวจสอบนั่งร้านเป็นประจำ และเก็บผลการตรวจสอบไว้ที่สถานีก่อสร้าง
- ก่อนลงมือก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการจะต้องทำการสำรวจตำแหน่ง ความลึก และขนาด ของโครงสร้างใต้ดินหรือสิ่งก่อสร้างอื่น เช่น ท่อประปา สายเคเบิล ฯลฯ เพื่อวาง มาตรการป้องกันมิให้เกิดอันตราย
- จัดทำกันตกและป้ายเตือนเมื่อมีการขุดดินและจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการมองเห็น ในเวลากลางคืน
- เมื่อมีการขุดดินที่ติดกับสิ่งก่อสร้างโดยรอบบริเวณข้างเคียง จัดให้มี ค้ำยันและเข็มที่ต็ม พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบอยู่เสมอ
- ผู้ดำเนินการจะต้องจัดตั้งหมวกอย่างเพียงพอสำหรับผู้ที่ทำงานในบริเวณก่อสร้าง
- เมื่อมีการทำการใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าแรงสูง ผู้ดำเนินการจะต้องติดต่อกับไฟฟ้าหรือสายส่ง เป็นผู้ดำเนินการ
- จัดให้มีผู้ควบคุมที่มีความชำนาญ ความสามารถในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกล และให้มี การตรวจสอบบำรุงอยู่เสมอ เพื่อให้เครื่องจักรกลต่างๆ อยู่ในสภาพที่ สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย
- จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอในบริเวณที่ก่อสร้างในเวลากลางคืน

การป้องกันไฟ

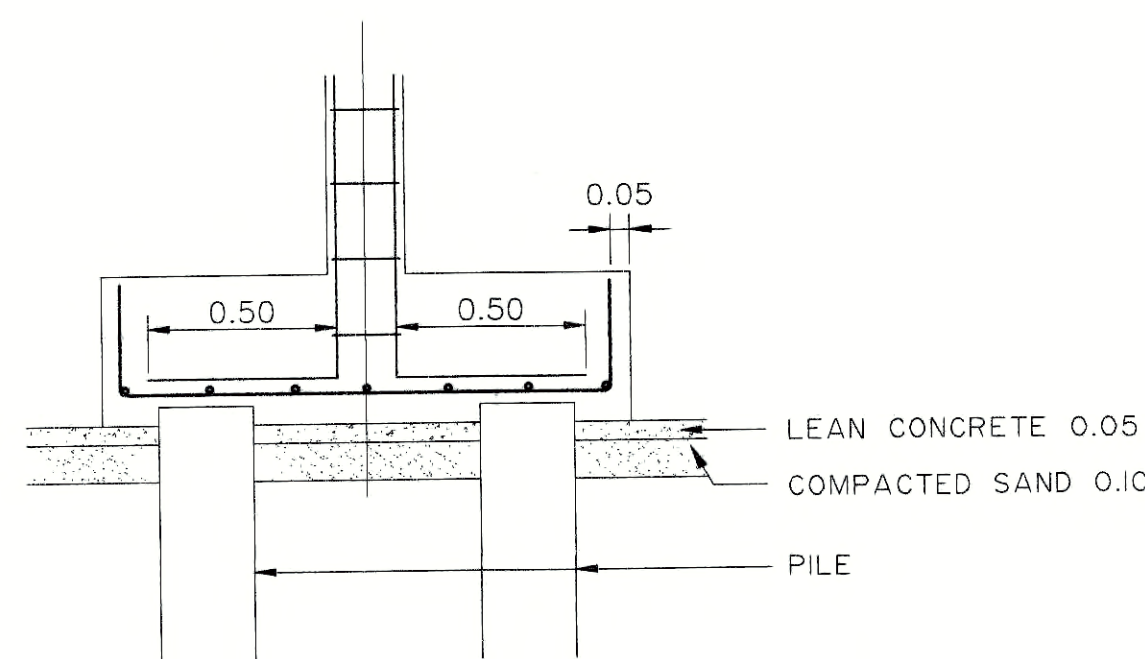
ในการเสริมโครงเหล็กที่เป็นเสา , คานหรือ โครงหลังคาที่ก่อสร้างด้วยเหล็กเสริมโครงเหล็ก รูปทรงที่ไม่ได้ข้อบ่งชี้หรือข้อบ่งชี้โดยวิธีอื่นฯ เพื่อให้มีอัตราการทำงานไม่น้อยกว่า 3 ซีมีนง โดยจะต้องมีเอกสารรับรองอัตราการทนไฟจากสถาบันที่เชื่อถือได้ เพื่อประกอบการขออนุญาตจากผู้ออกแบบและผู้ว่าจ้าง (วิธีการทดสอบอัตราการทนไฟ เป็นไปตามมาตรฐาน ASTM E 119)



สำหรับพื้น ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก 2x0 ซม. ถึงผิวเหล็ก



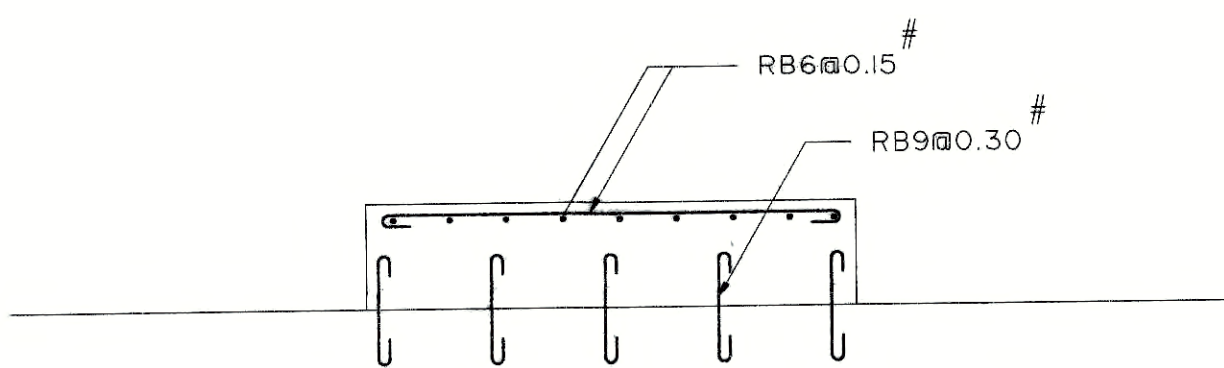
สำหรับคาน ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก 4.0 ซม. ถึงผิวเหล็ก



สำหรับฐานจาก,ตอม่อ,คานคอดิน ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็ก 5 ซม. ถึงผิวเหล็ก

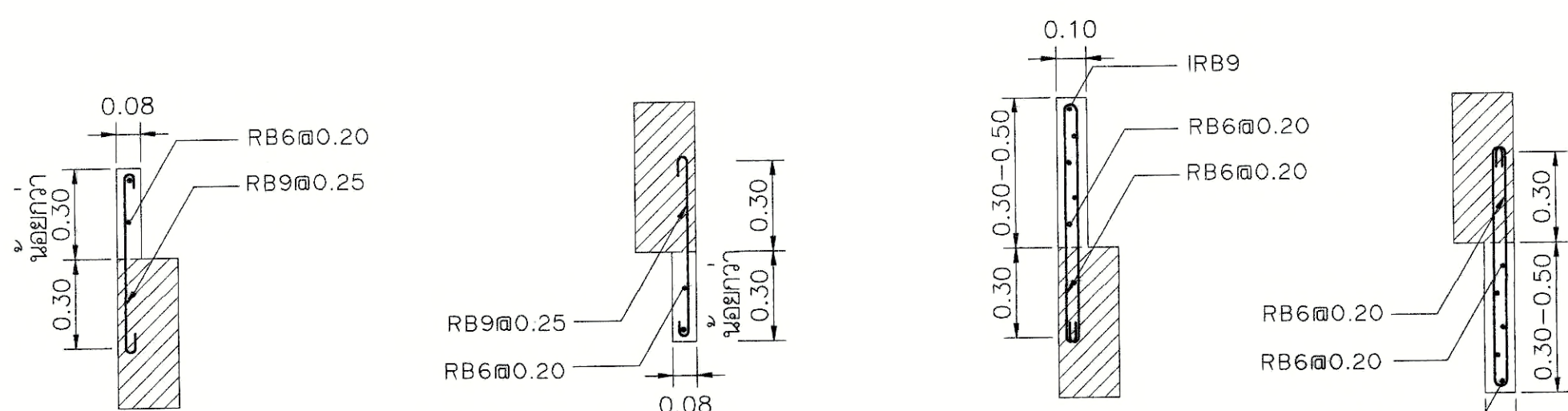
รายละเอียดคอนกรีตหุ้มเหล็ก

ยกเว้นตามที่ระบุไว้ในแบบ



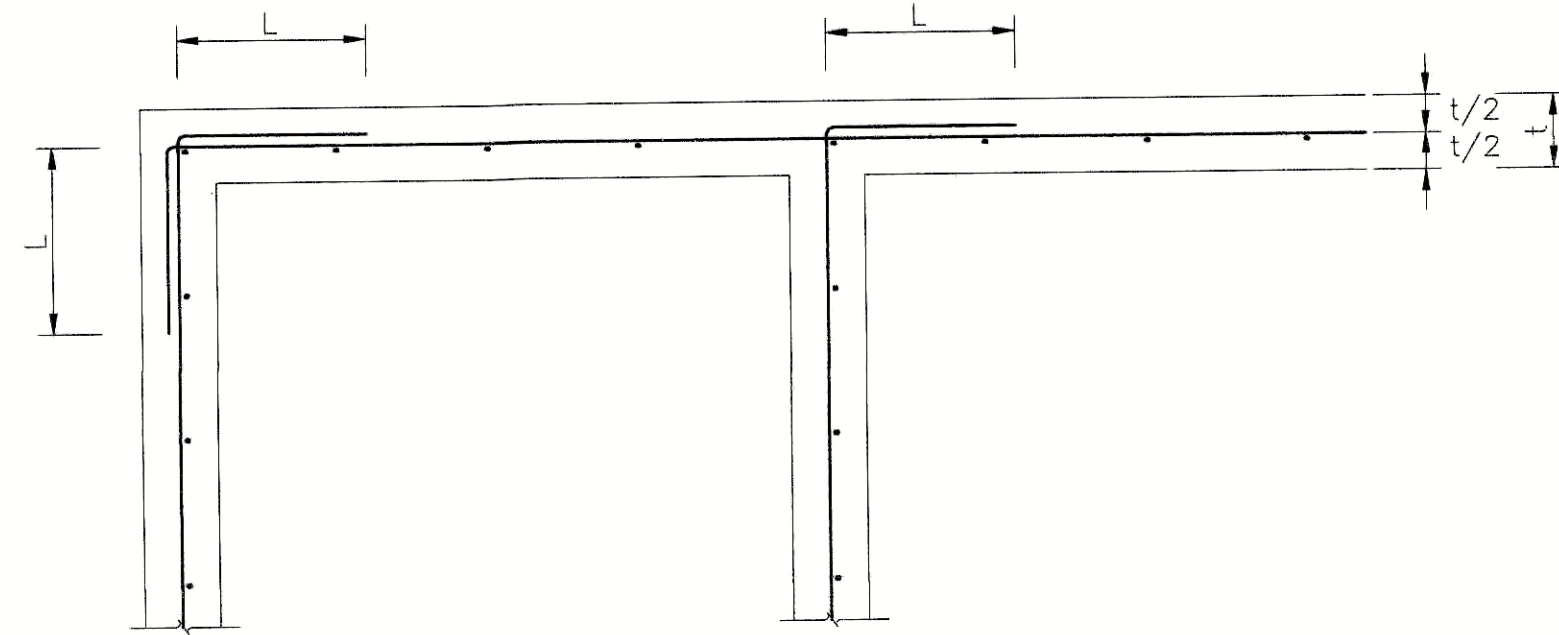
รายละเอียดการเสริมเหล็กพื้นพอกจะดับ

ยกเว้นตามที่ระบุไว้ในแบบ

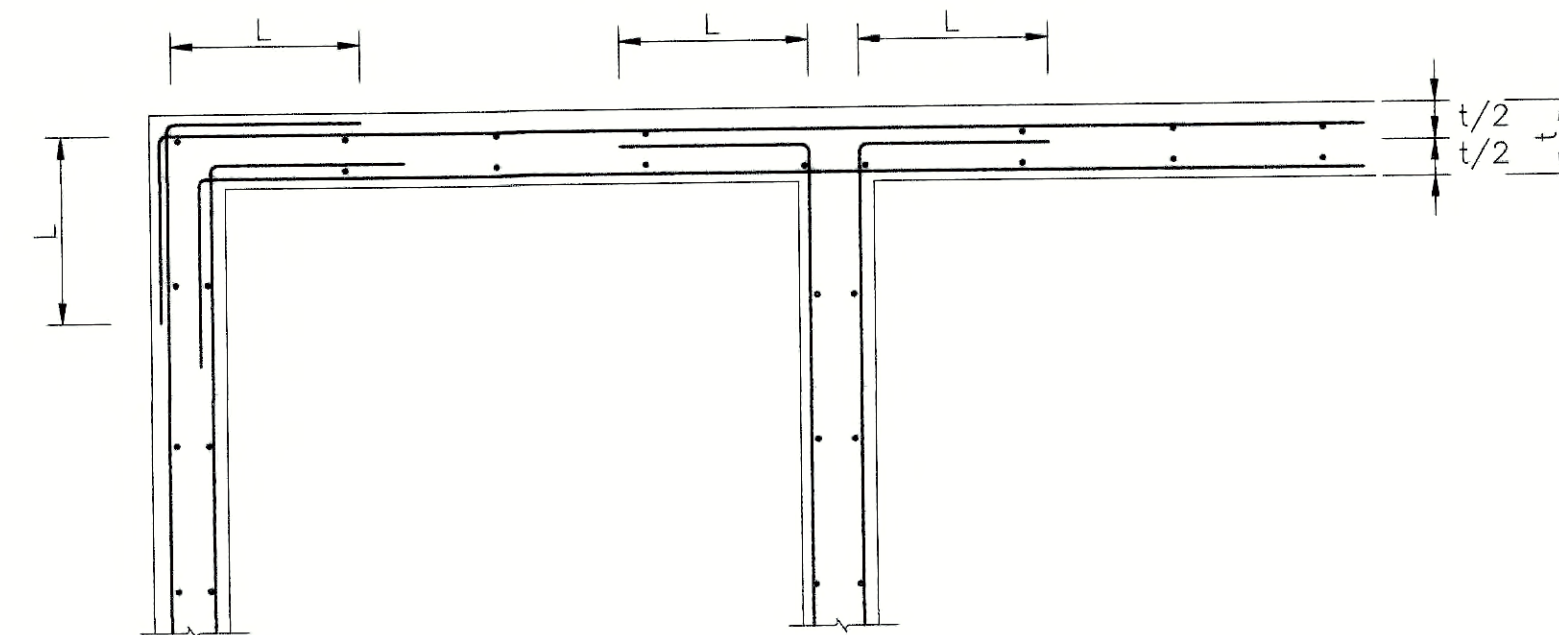


รายละเอียดการเสริมเหล็กในค้ำตั้ง และค้ำรับ

ยกเว้นตามที่ระบุไว้ในแบบ



กำหนดเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว



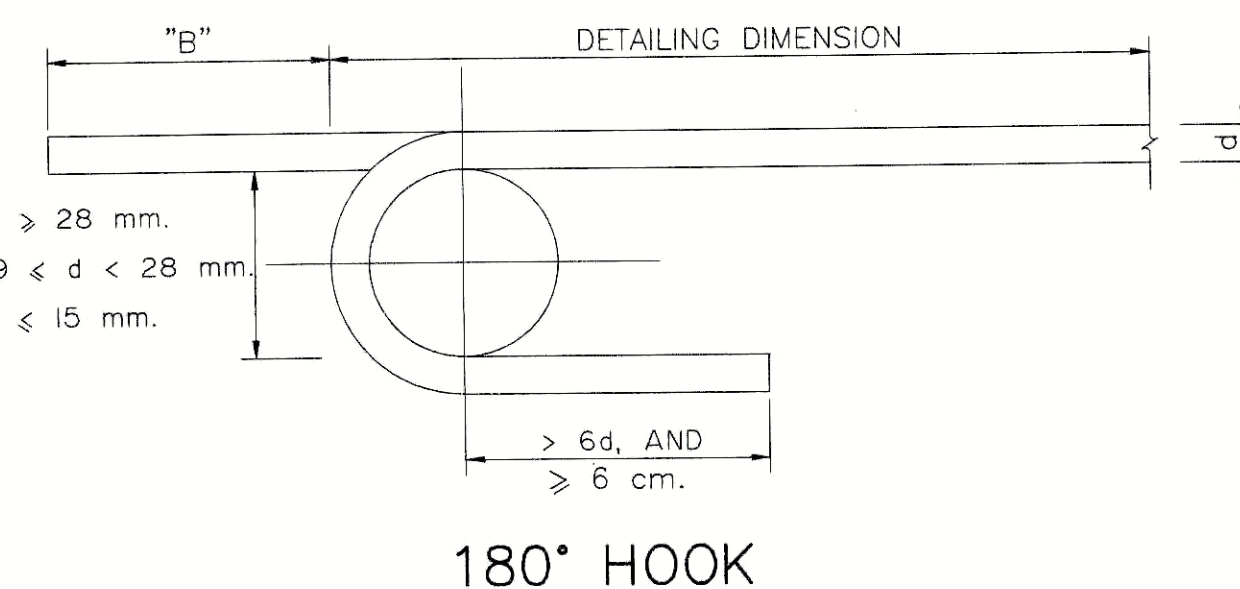
กำหนดเสริมคอนกรีตเสริมเหล็กสองชั้น

L = 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริม

หมายเหตุ สำหรับรายละเอียดการเสริมเหล็กบริเวณอื่น ตามารถที่จะเปลี่ยนเป็นแบบนี้ได้ เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีต

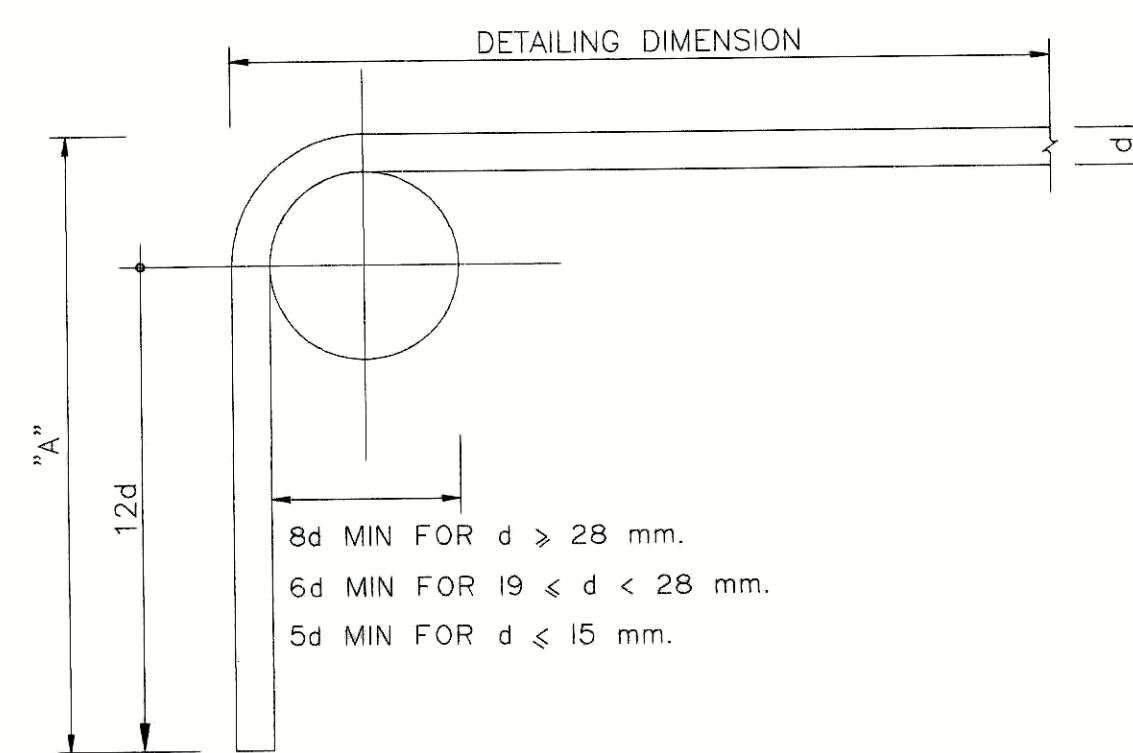
การเสริมเหล็กของกำแพง คสล.

ยกเว้นตามที่ระบุไว้ในแบบ



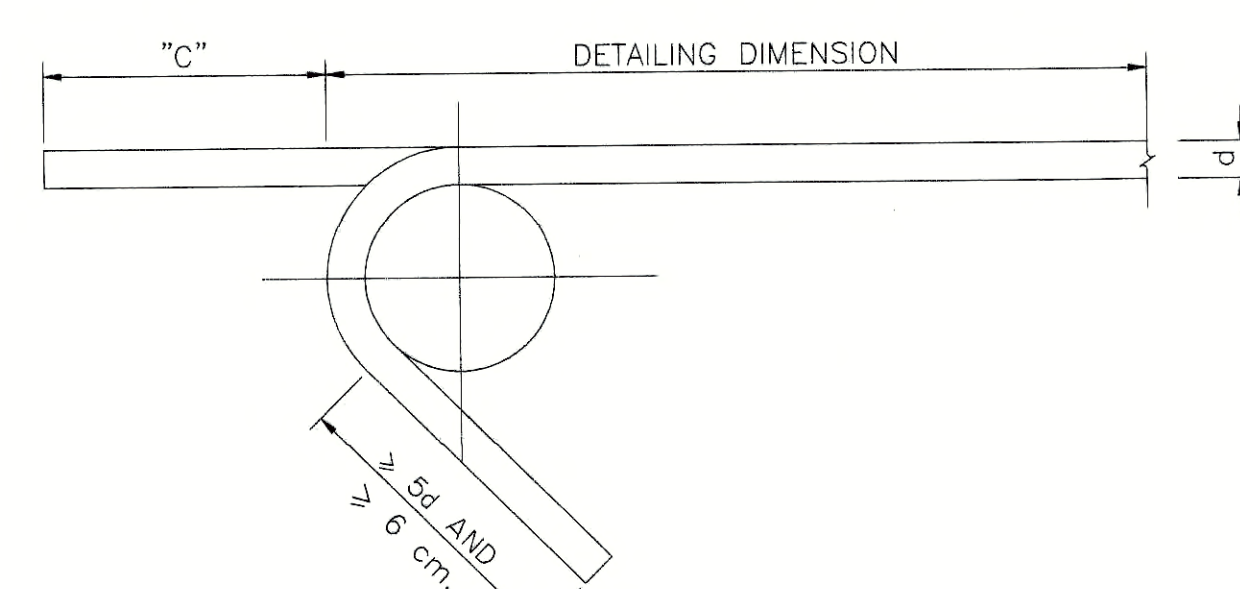
180° HOOK

8d MIN FOR d > 28 mm.
6d MIN FOR 19 <= d < 28 mm.
5d MIN FOR d <= 15 mm.



90° HOOK

8d MIN FOR d > 28 mm.
6d MIN FOR 19 <= d < 28 mm.
5d MIN FOR d <= 15 mm.



135° HOOK

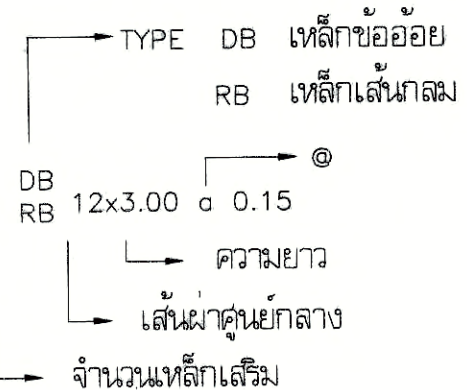
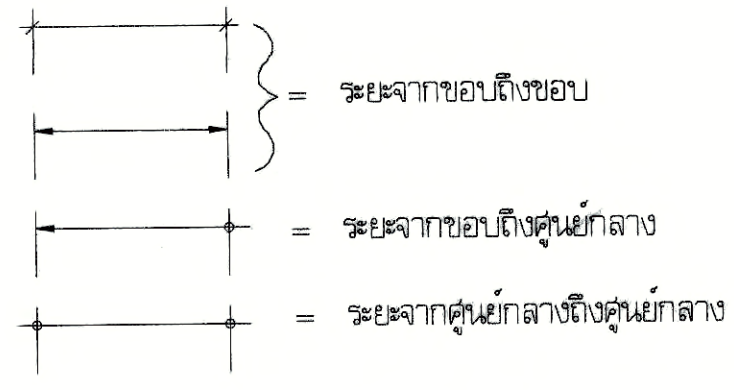
BAR DIAMETER (φ)	"C"
d, mm.	cm.
6	10
9	10
10	15
12	15
15	20
16	20

ของมาตรฐาน 135 องศา (เหล็กปลอก หรือผูกเหล็ก)

ยกเว้นตามที่ระบุไว้ในแบบ

ความหมายและคำย่อ

- ⊙ = พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กทางเดียว
- ⊙ = พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กสองทาง
- คสล. = คอนกรีตเสริมเหล็ก
- ป.,STR. = เหล็กปลอก
- ⊙ = ระยะห่างจากศูนย์กลาง ถึงศูนย์กลาง
- > = ไม่มากกว่า, ไม่นเกิน
- < = ไม่น้อยกว่า
- T & B = บนและล่าง
- A/S-01 = รายละเอียด A แสดงอยู่ใน DRAWING No. S-01
- A/S-01 = รูปตัด A แสดงอยู่ใน DRAWING No. S-01
- 1 = รูปตัด 1 แสดงอยู่ในหน้าเดียวกัน



ระยะที่แสดงเป็นเมตร ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น

BAR DIAMETER (φ)	"A"	"B"
d, mm.	cm.	cm.
6	10	10
9	15	10
10	20	15
12	20	15
15	25	20
16	30	20
19	35	25
20	40	25
22	40	30
25	45	30
28	60	40

ของมาตรฐานสำหรับเหล็กเสริมหลัก

ยกเว้นตามที่ระบุไว้ในแบบ

PROJECT NUMBER RA-13-01
PROJECT NAME อาคารแสดงนิทรรศการ และการสอน
นิทรรศการ จำนวน 1 หลัง

OWNER: **UTK ราชมงคล**
กรุงเทพฯ

LOCATION: เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งพญาไชย เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10120

architects
rega
3249 รัชดาภิเษกพัฒนาซอย 1 กรุงเทพฯ 10110
TEL +66 (0) 2192-0917 FAX +66 (0) 2192-0919 E-MAIL regaarchitects@yahoo.com

บริษัท เรกา สถาปนิก จำกัด

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
นายสุวิทย์ งามทองดี 2-ธช. 398	
นายวิภา กาญจนสุข 8-ธช. 2572	
นางสาววิภาดา พิทยะวิเชียร 6-ธช. 10742	
นายสุวิทย์ งามทองดี 6-ธช. 16276	
นายสุวิทย์ งามทองดี 6-ธช. 15872	

STRUCTURAL ENGINEER	
ระดับ 1 กาญจนวิชัย 8-ธช. 3693	
นายสุวิทย์ งามทองดี 8-ธช. 5665	
นายสุวิทย์ งามทองดี 8-ธช. 46748	
นายสุวิทย์ งามทองดี 8-ธช. 55033	

ELECTRICAL ENGINEER	
นายสุวิทย์ งามทองดี 8-ธช. 859	
นายสุวิทย์ งามทองดี 8-ธช. 1958	

MECHANICAL ENGINEER	
นายสุวิทย์ งามทองดี 8-ธช. 398	
นายสุวิทย์ งามทองดี 8-ธช. 1958	

SANITARY ENGINEER	
นายสุวิทย์ งามทองดี 8-ธช. 398	
นายสุวิทย์ งามทองดี 8-ธช. 208	

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 99 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS TO BE RETURNED TO ARCHITECTS 99 LIMITED UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
ให้ใช้ค่าตามที่ระบุไว้เสมอ ไม่ให้ใช้ค่าที่วัดจากแบบ

วิศวกรสถาปนิก		AUTHORIZED SIGNATURE
1. นายสุวิทย์ งามทองดี	ประธานกรรมการ	
2. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
3. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
4. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
5. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
6. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
7. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
8. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
9. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
10. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
11. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
12. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	
13. นายสุวิทย์ งามทองดี	กรรมการ	

ISSUE / REVISION			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	แก้ไขแบบสถาปัตย์ - แบบก่อสร้าง	***	30-08-13

DRAWING TITLE

ข้อกำหนดทั่วไป 2

CHECKED BY		DRAWING NO.	
ARCHITECT	SIGNED	S-1-2	
PM			
PD			
PA			
JC			

DRAWN BY		SCALE	
PRINTED DATE	30-08-13	REF. FILE	



PROJECT NUMBER RA-13-01
PROJECT NAME

อาคารแสดงนิทรรศการ และการสอน
ในชั้นงานการ จำนวน 1 หลัง

OWNER: **UTK** ราชบมฉล
กรุงเทพ

LOCATION: เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งพญาหลวง
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

architects
regal
30/48 หมู่บ้านกมลวิเศษ ซอยสุขุมวิท 11000
TEL: +66 (0) 2102-0917
FAX: +66 (0) 2102-0918
E-MAIL: regal@regalarchitects.com

บริษัท เรกา สถาปนิก จำกัด

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
นายสุชาติ พงษ์พานิช 2-สี 388	
นายวิชาญ กานตนะ 4-สี 2872	
นายสุวิทย์ พิเศษวิเศษ 2-สี 10742	
นายวิวัฒน์ ขจรศรี 2-สี 16278	
นายชวชาติ ทรัพย์ 2-สี 19872	
นางสาววิภา ธิษะพันธ์	

STRUCTURAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
วุฒิ กานตนะวิเศษ 2-สี 3693	
บุญเสริม เกษศิริธรรม 2-สี 5665	
นิเทศ มณีบุษย์ 2-สี 48748	
นิตยา ทรัพย์ 2-สี 55033	

วิศวกรควบคุม และ วิทยาการควบคุมช่าง	AUTHORIZED SIGNATURE
ชวรงค์ แซ่ม้อย 2-สี 1021	

ELECTRICAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
นพิต วัฒนพานิช 2-สี 859	
ชวรงค์ แซ่ม้อย 2-สี 4506	

MECHANICAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
ชวรงค์ แซ่ม้อย 2-สี 388	
ชวรงค์ แซ่ม้อย 2-สี 1958	

SANITARY ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
ชวรงค์ แซ่ม้อย 2-สี 388	
ชวรงค์ แซ่ม้อย 2-สี 209	

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS LOANED TO YOU SUBJECT TO THE DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.
ให้วิศวกรควบคุมช่างและวิทยาการควบคุมช่างใช้

คณะกรรมการควบคุมแบบ	AUTHORIZED SIGNATURE
1. นายสุชาติ พงษ์พานิช 2-สี 388	
2. นายวิชาญ กานตนะ 4-สี 2872	
3. นายสุวิทย์ พิเศษวิเศษ 2-สี 10742	
4. นายวิวัฒน์ ขจรศรี 2-สี 16278	
5. นายชวชาติ ทรัพย์ 2-สี 19872	
6. นายสุชาติ พงษ์พานิช 2-สี 388	
7. นายวิชาญ กานตนะ 4-สี 2872	
8. นายสุวิทย์ พิเศษวิเศษ 2-สี 10742	
9. นายวิวัฒน์ ขจรศรี 2-สี 16278	
10. นายชวชาติ ทรัพย์ 2-สี 19872	
11. นายสุชาติ พงษ์พานิช 2-สี 388	
12. นายวิชาญ กานตนะ 4-สี 2872	
13. นายสุวิทย์ พิเศษวิเศษ 2-สี 10742	

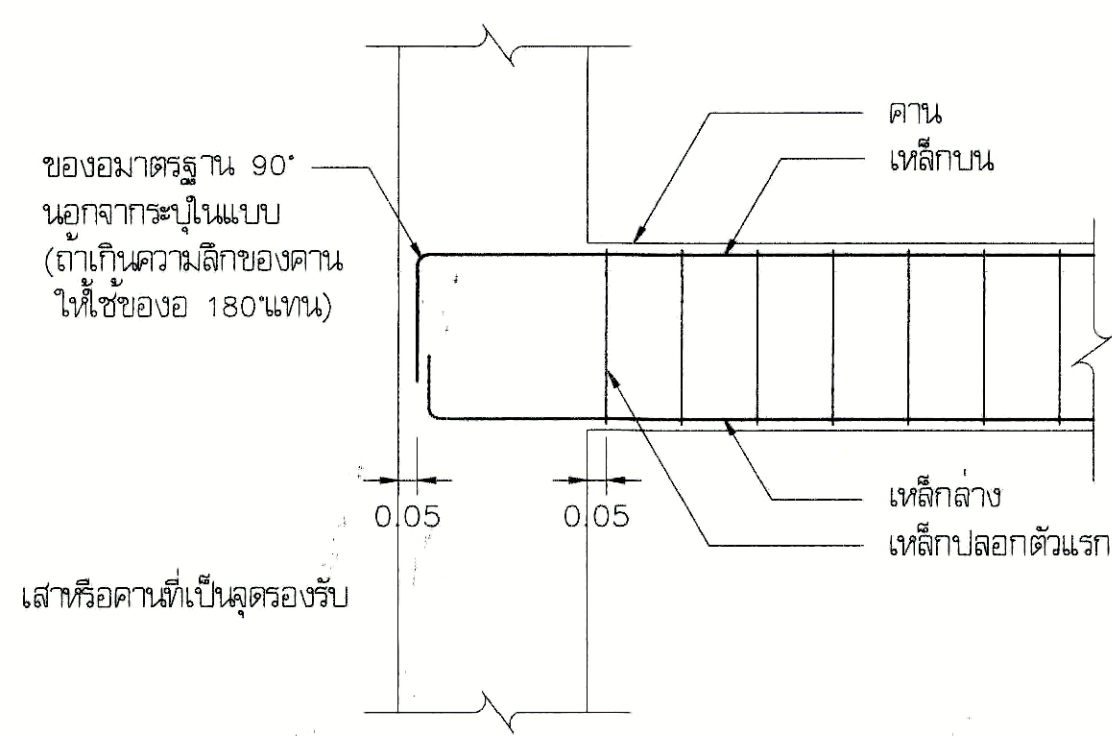
ISSUE/REVISION	DESCRIPTION	BY	DATE
NO. 1	แบบอาคาร - แบบก่อสร้าง	www	30-08-13

DRAWING TITLE

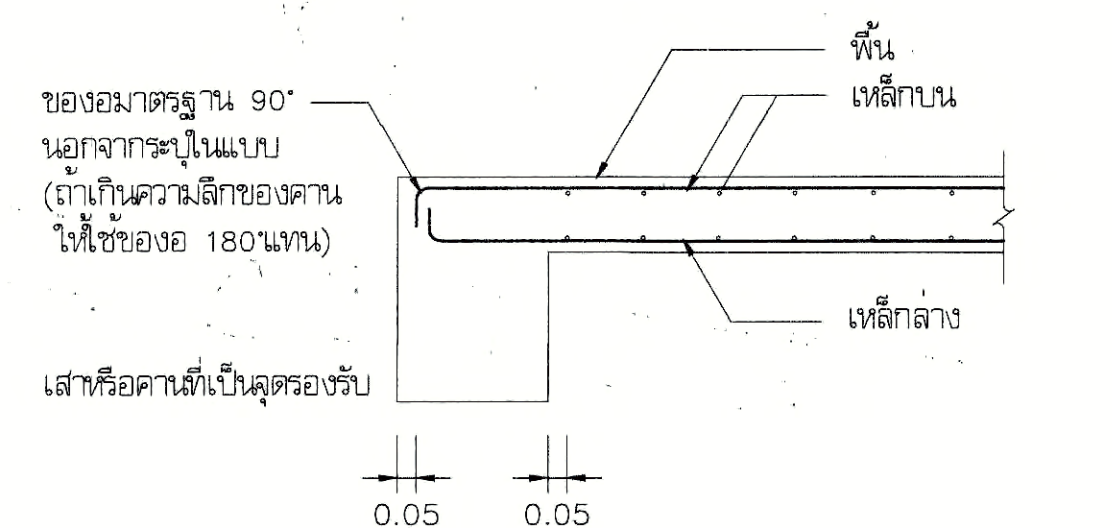
ข้อกำหนดทั่วไป 3

CHECKED BY	SIGNED	DRAWING NO.
PM		S-1-3
PD		
PA		
PC		
PE		
DRAWN BY	SCALE	REF. FILE
PRINTED DATE 30-08-13		

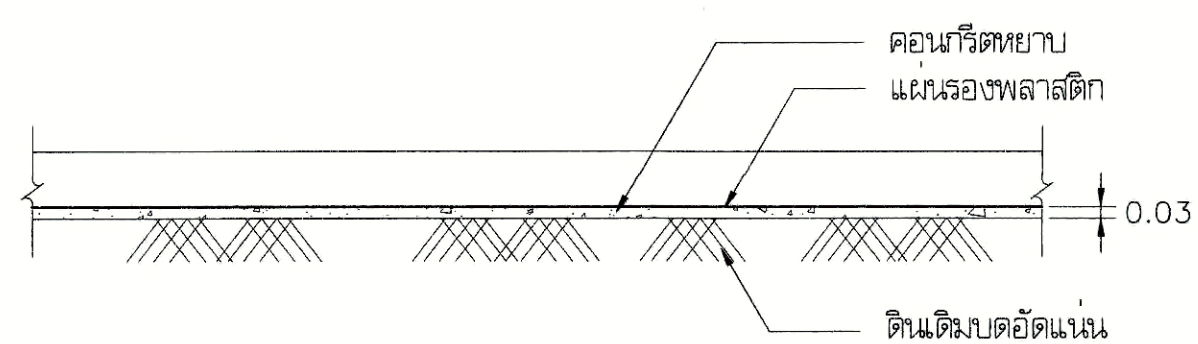
รายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับอาคารเสริมเหล็กแผ่นพื้น และคาน



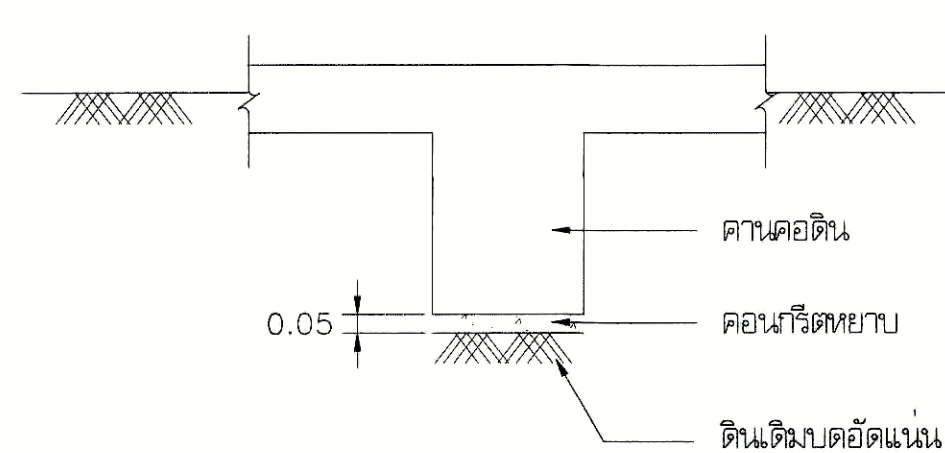
แบบทั่วไปของคาน คสล. ณ จุดรองรับ



แบบทั่วไปของพื้น คสล. ณ จุดรองรับ



แบบทั่วไปของพื้น คสล. วางบนดิน(สำหรับพื้นภายในอาคาร)

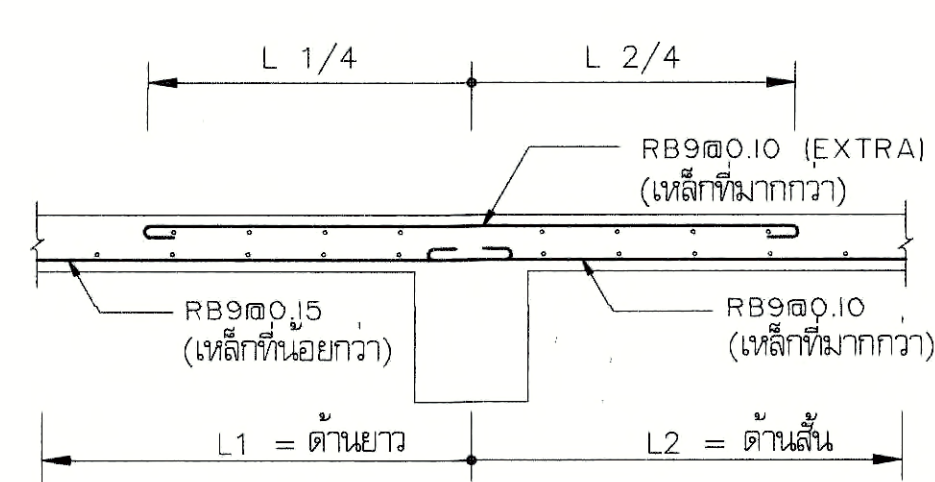


แบบทั่วไปสำหรับคานคอดิน

แบบหล่อคาน, พื้น และผนังส่วนที่อยู่ใต้ดิน

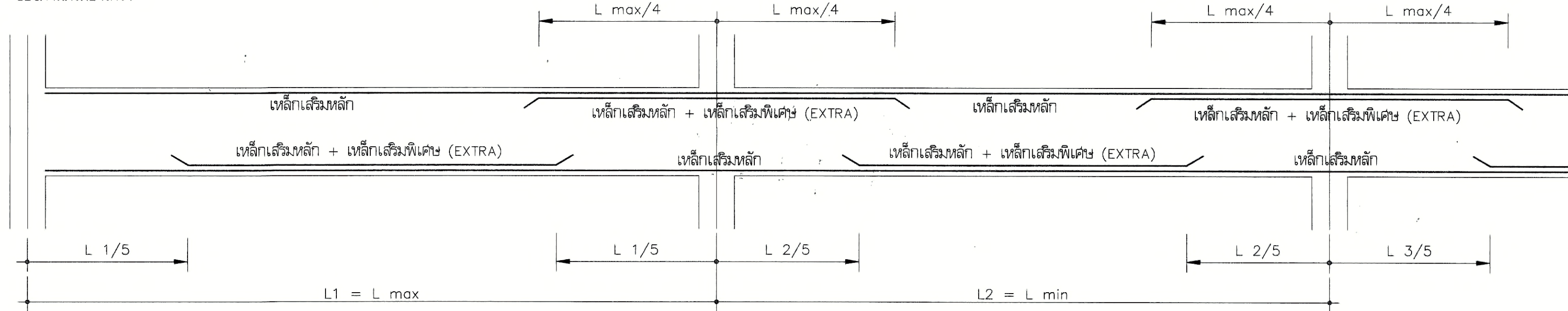
- แบบขังคาน ไม้ซีเมนต์แบบ
- แบบหล่อคาน วัสดุซีเมนต์หรือรองรับด้วยทรายหรือคอนกรีตขยายหนา 5 ซม.
- แบบหล่อพื้น ไม้หรือรองรับด้วยทรายหรือคอนกรีตขยายหนา 5 ซม.

- การเรียงเหล็กในแผ่นพื้น คสล. ติดต่อกัน แต่คนละเบอร์ (หรือเบอร์เดียวกัน แต่ไม่ได้แสดงรูปตัดตามผังในแบบ) ให้เสริมเหล็กเหนือคานปริมาณเท่ากับเหล็กท้องพื้น ของตัวเสริมเหล็กมากกว่า โดยเดินต่อเนื่องกันยาวตาม $L/4$ ของความยาว

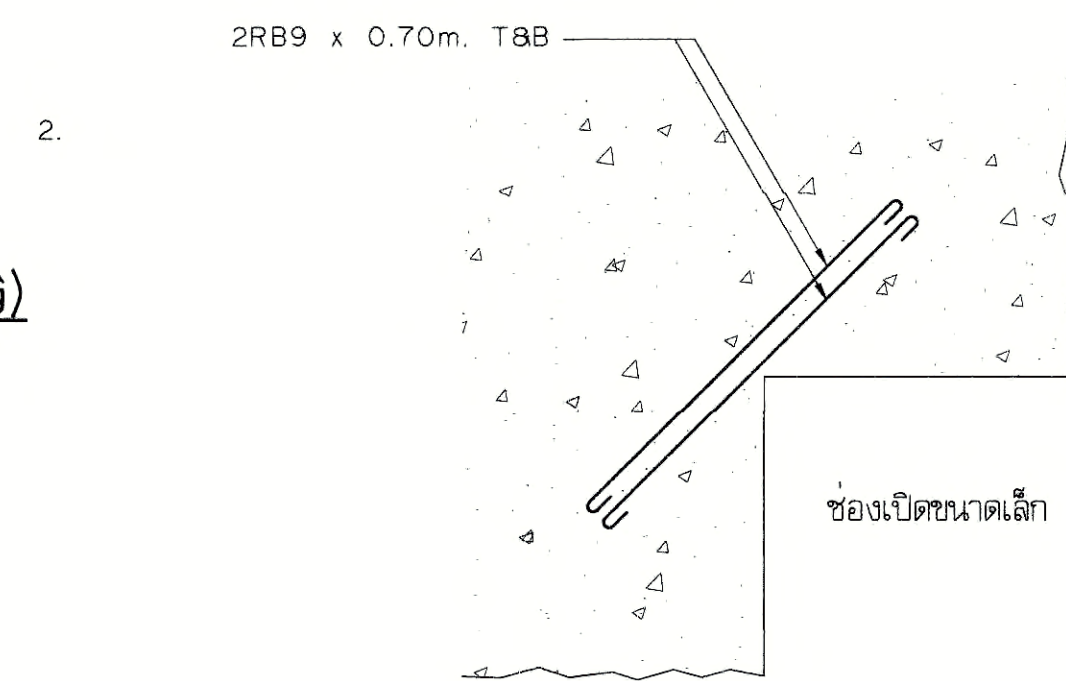


และการเสริมเหล็กเหนือคาน ผู้รับเหมาต้องเสริมเหล็กระยะห่างเท่าที่กำหนดในแบบตลอดคานที่เสริมเหล็กพื้นด้วย ตัวอย่าง ผู้รับเหมาจะต้องเสริมเหล็ก RB 9 mm. @ 0.10 ตลอดคาน BX

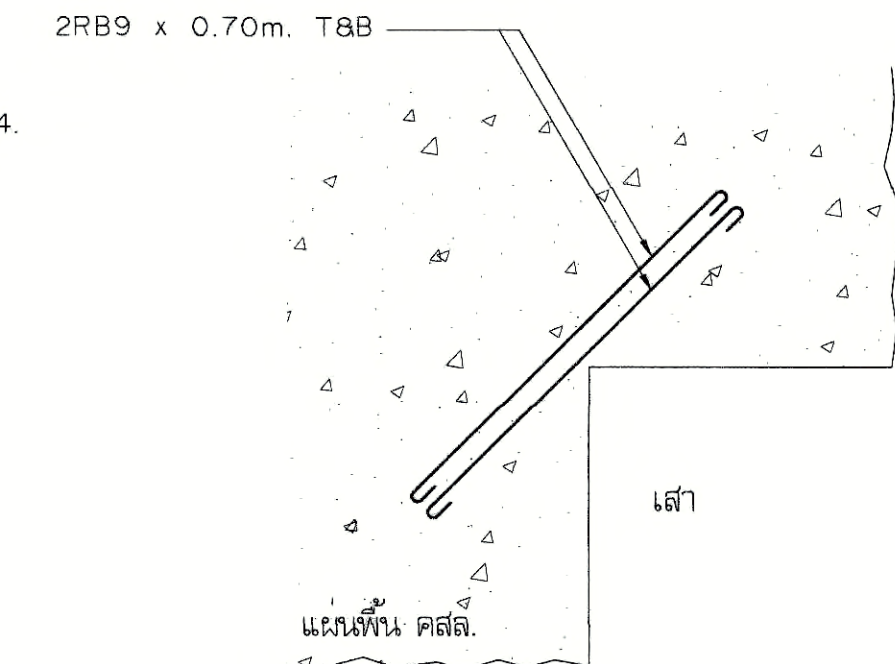
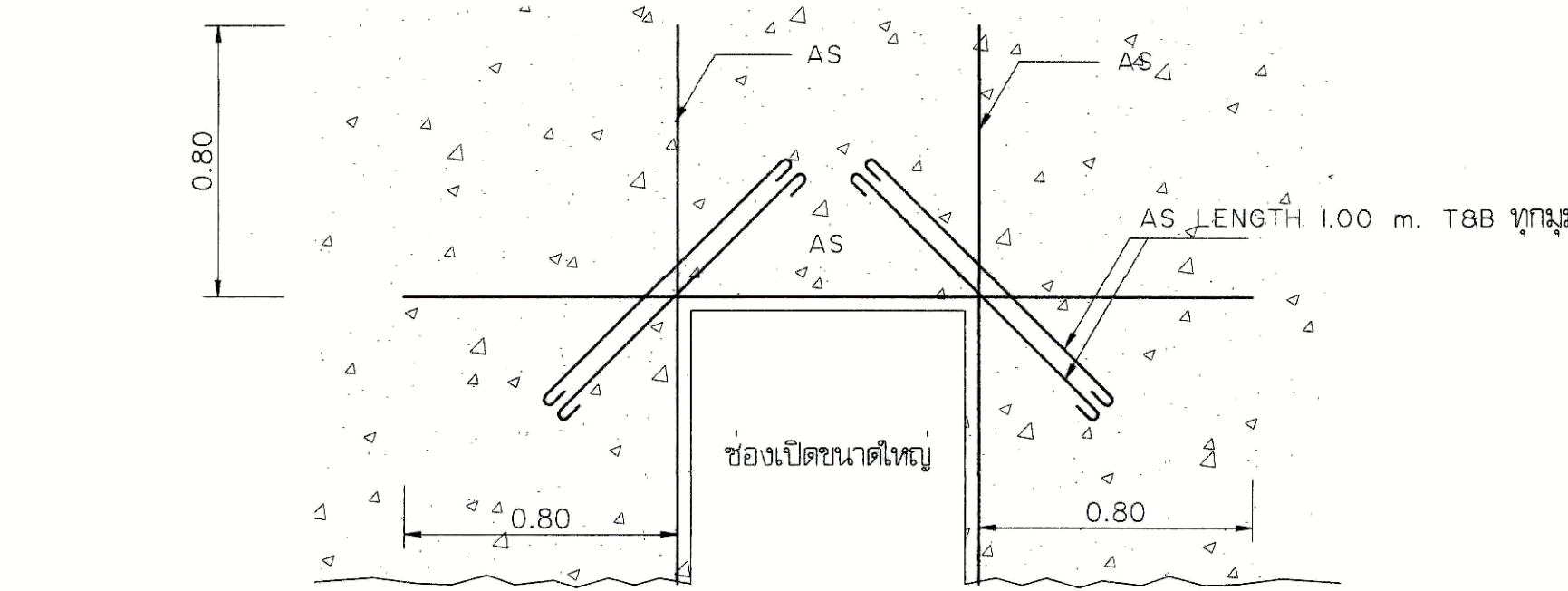
การเรียงเหล็กในคาน คสล. ติดต่อกันแต่คนละเบอร์ (หรือเบอร์เดียวกัน แต่ไม่ได้แสดงรูปตัดตามผังในแบบ) การเดินเหล็กเหนือจุดรองรับ (เช่น เสา หรือจุดตัดในของคาน) ให้เดินเหล็กเสริมเหนือคานที่มีเหล็กมากกว่า แต่ให้เหล็กเสริมคานด้านข้างเป็นคานบน และคานบนเป็นคานล่าง โดยเดินต่อเนื่องกันยาวตาม $L/4$ ของคานตัวที่ยาวกว่า



TYPICAL DETAIL การเสริมเหล็กเสริมพิเศษ (EXTRA)



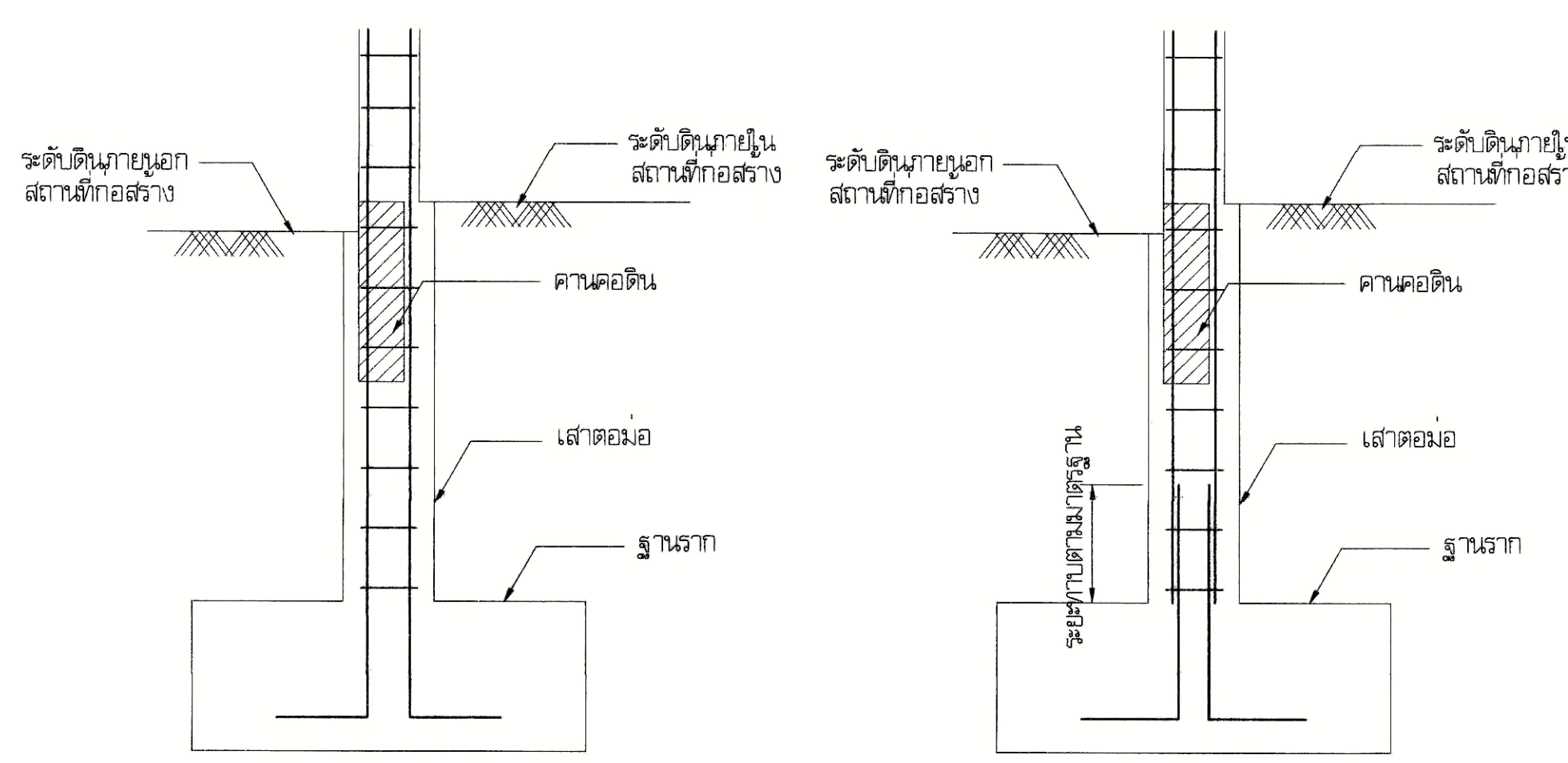
- ถ้าไม่ระบุในแบบ ทุกช่องเปิดในแผ่นพื้น หรือผนัง คสล. ที่มีขนาดตั้งแต่ 0.60 ม. ขึ้นไป ให้เสริมเหล็กพิเศษขนาด RB9 @ 0.04 ยาว 0.70 ม. ทั้งบน และล่าง



ถ้าไม่ระบุในแบบ ทุกช่องเปิดในแผ่นพื้น เช่น เสา เสา ที่ยึดเข้าไปในแผ่นพื้น คสล. โดยไม่มีคานในจุดเชื่อมต่อ ให้เสริมเหล็กพิเศษขนาด RB9 @ 0.04 ยาว 0.70 ม. ทั้งบน และล่าง

- สำหรับแผ่นพื้น ห้ามต่อเหล็กบนที่บริเวณเหนือคาน และเหล็กล่างตรงกึ่งกลางของคาน สำหรับคาน ห้ามต่อเหล็กบนที่หัวเสา และเหล็กล่างตรงกึ่งกลางคาน

- ถ้าไม่ระบุในแบบ รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริม และคอนกรีต ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉบับที่ 1001-16 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย



แบบทั่วไปของฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก



PROJECT NUMBER RA-13-01

PROJECT NAME อาคารแสดงนิทรรศการ และการสอน
นิทรรศการ จำนวน 1 หลัง

OWNER: **UTK** ราชบงกค
กรุงเทพ

LOCATION: เลนที่ 2 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งพญาศรี
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10120

architects
regal
บริษัท เรกา สถาปนิก จำกัด

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
นายอภิชาติ หงษ์พันธ์ 2-สี 398	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 2572	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 10742	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 16228	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 15872	
นางสาววิภา หงษ์พันธ์	

STRUCTURAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 3693	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 5665	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 48748	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 55033	

ELECTRICAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 859	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 8506	

MECHANICAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 398	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 1958	

SANITARY ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 368	
นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 205	

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 49 LIMITED OR ONE OF ITS APPLICABLE IF IT IS USED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARCHITECTS 49 LIMITED AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

1. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 398
2. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 2572
3. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 10742
4. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 16228
5. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 15872
6. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์
7. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 3693
8. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 5665
9. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 48748
10. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 55033
11. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 859
12. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 8506
13. นายสุวิทย์ หงษ์พันธ์ 2-สี 398

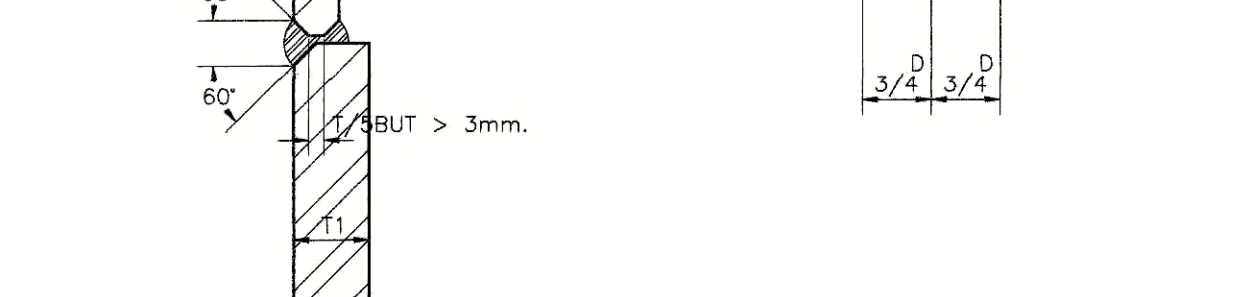
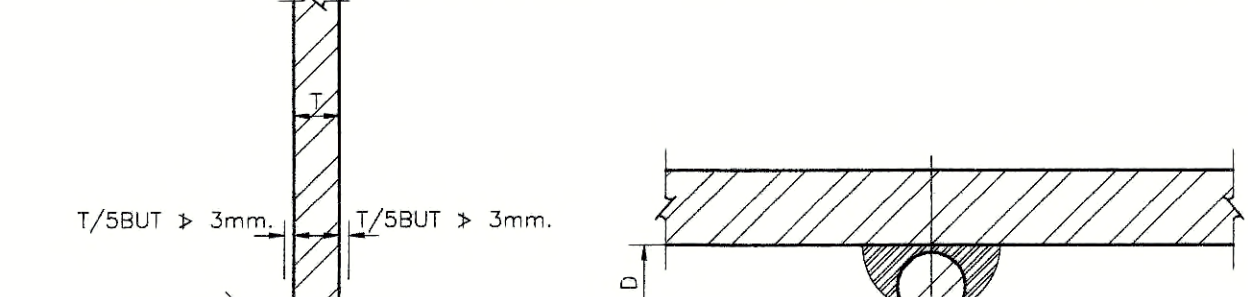
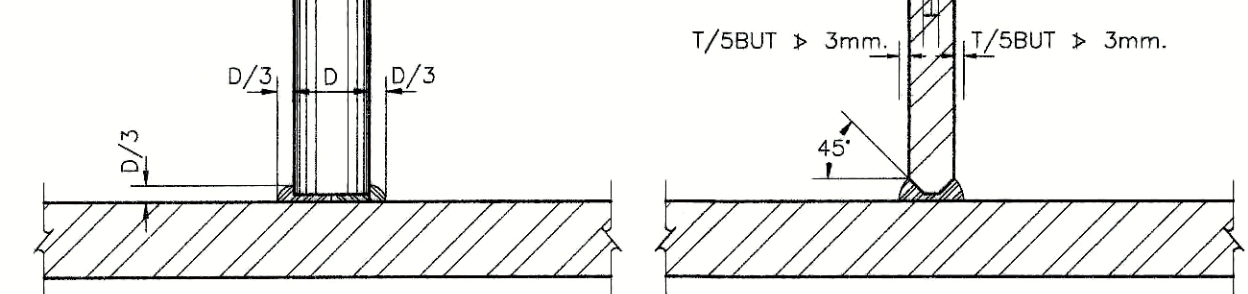
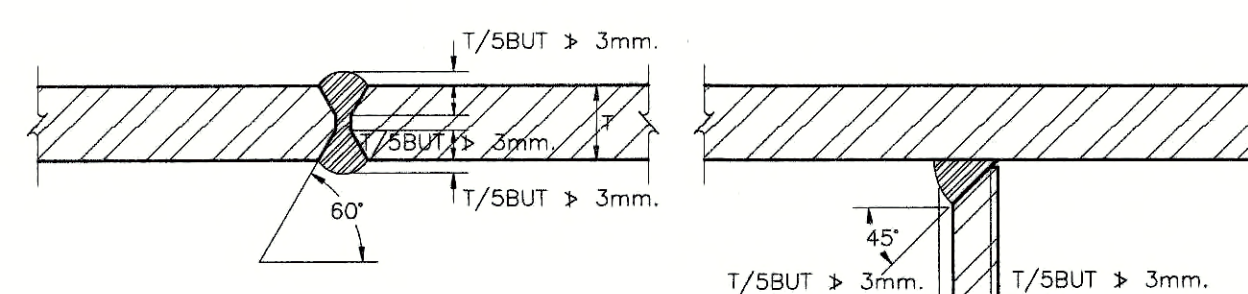
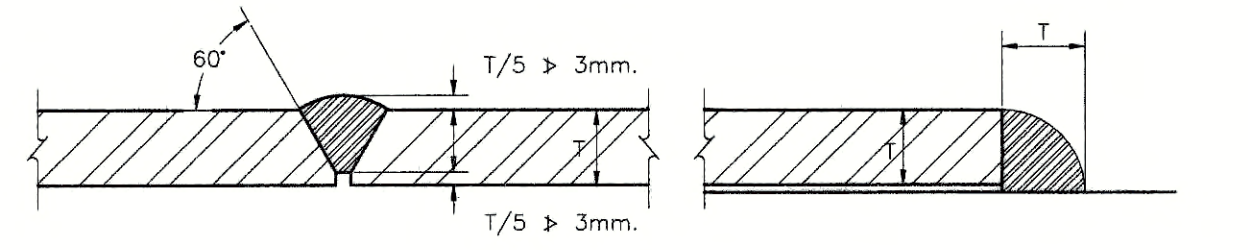
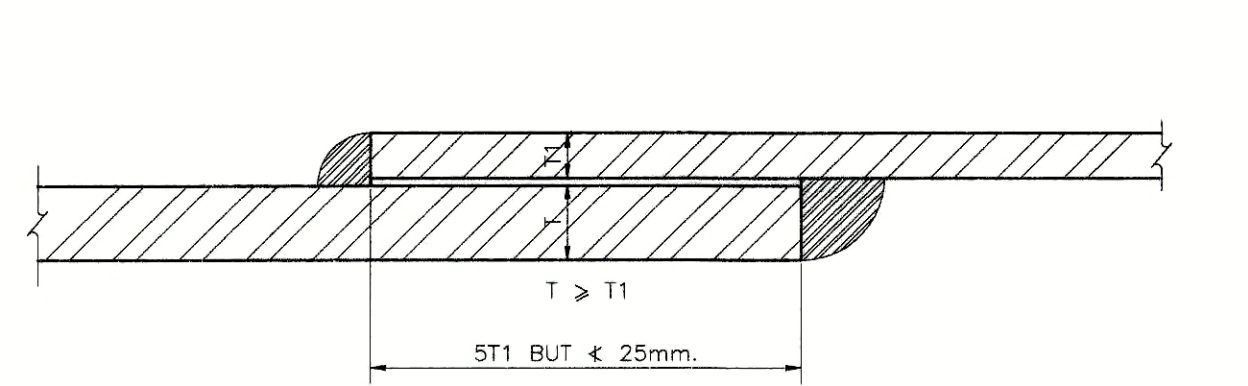
ISSUE/REVISION	DESCRIPTION	BY	DATE
1	แก้ไขรายละเอียด	***	30-08-13

DRAWING TITLE

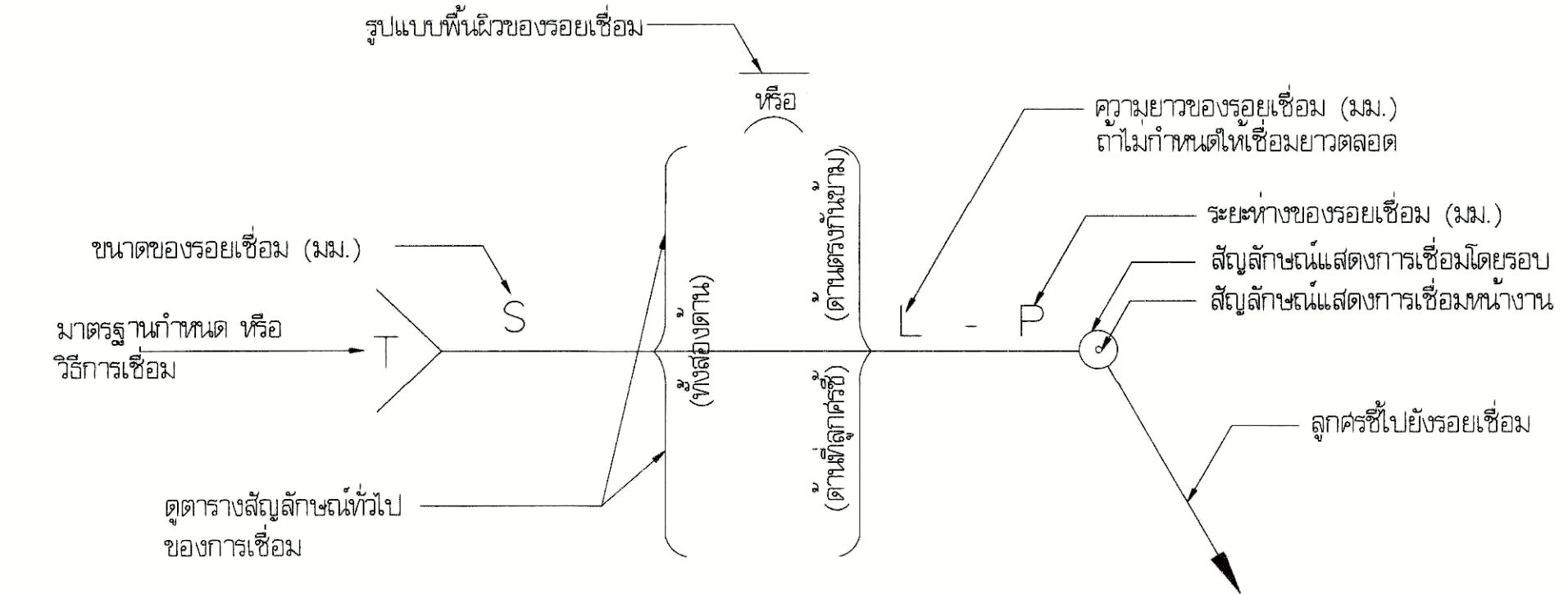
ข้อกำหนดทั่วไป 4

CHECKED BY	SIGNED	DRAWING NO.
ARCHITECT		S-1-4
PM		
PD		
PA		
JC		

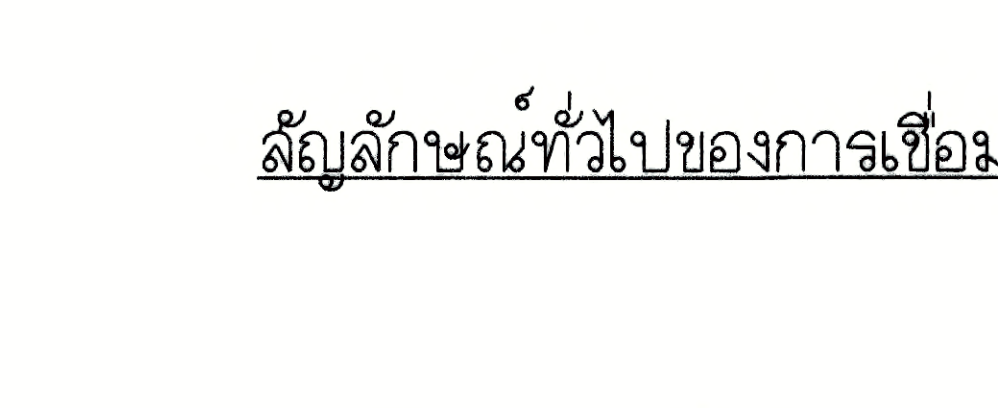
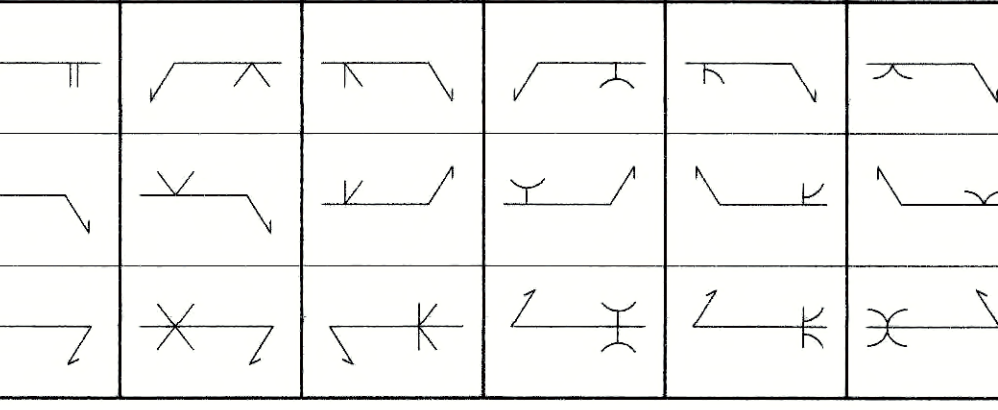
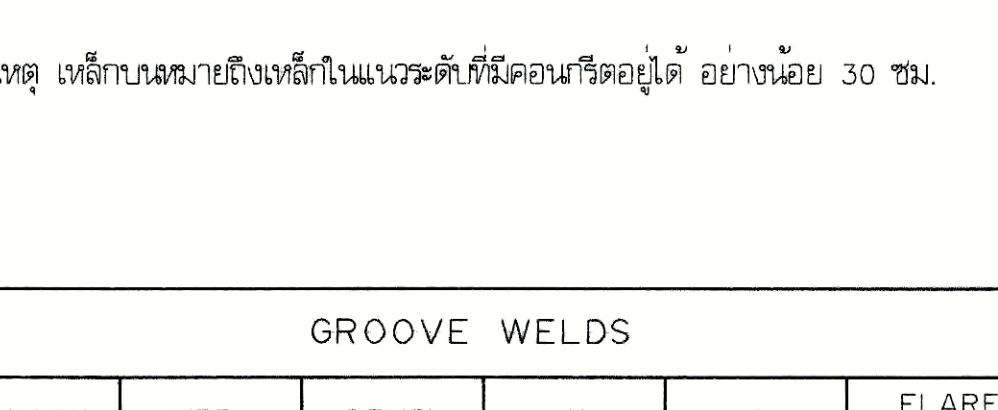
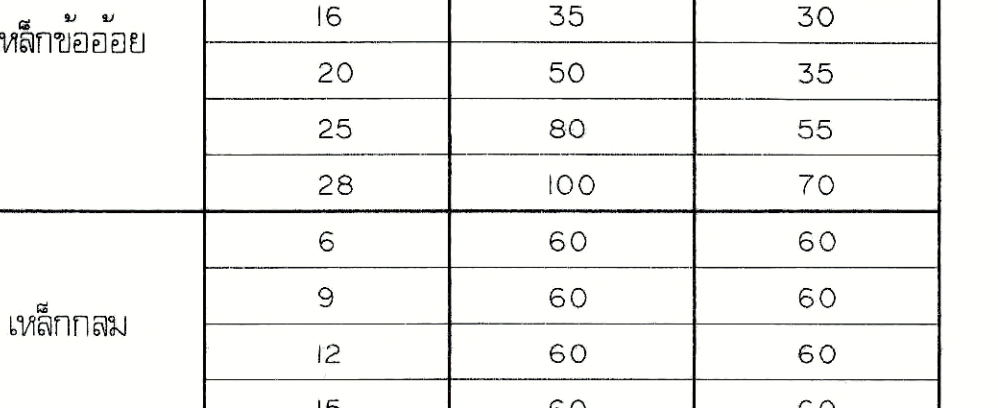
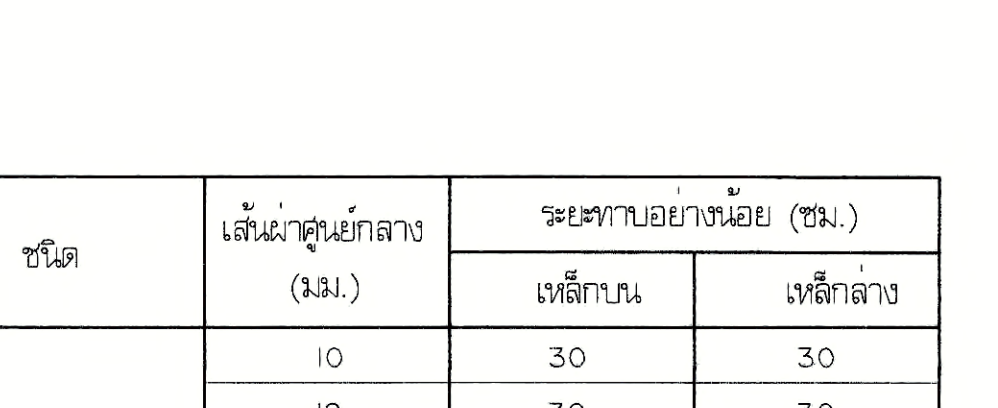
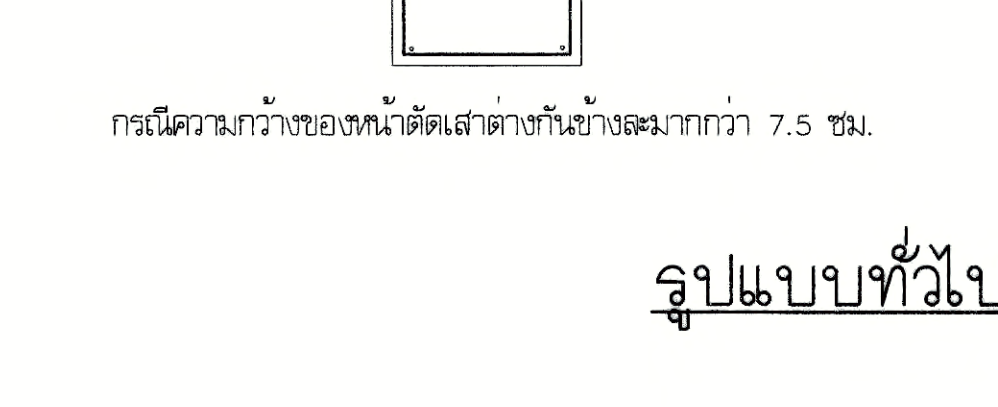
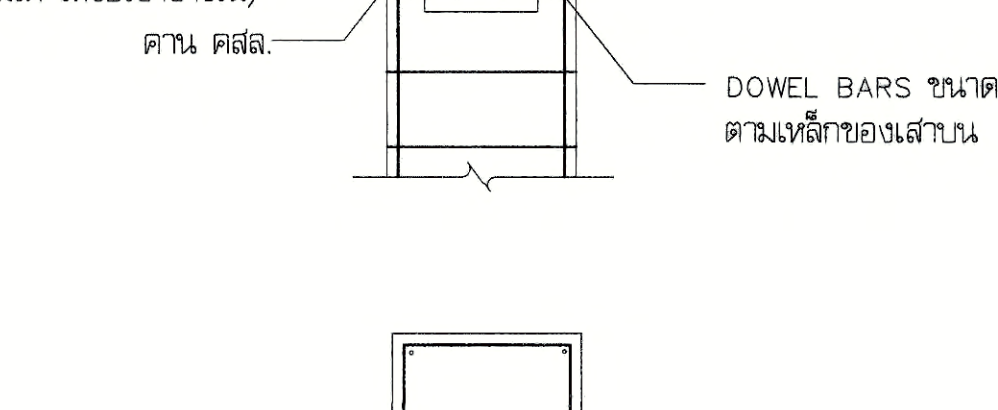
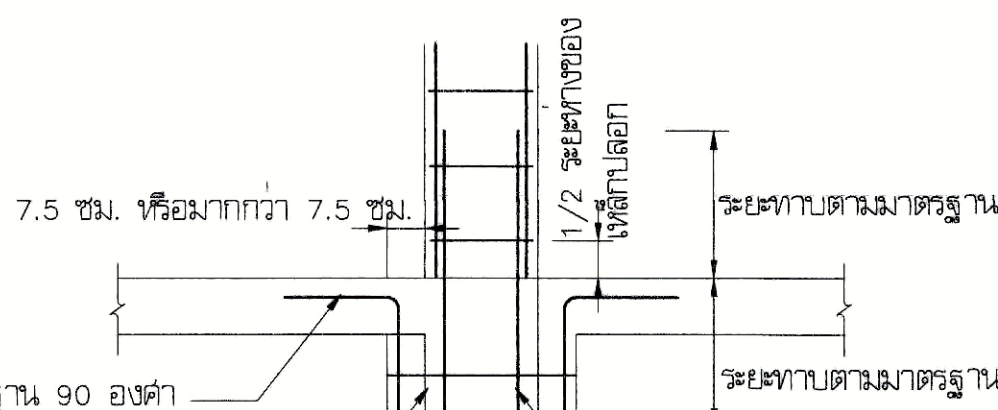
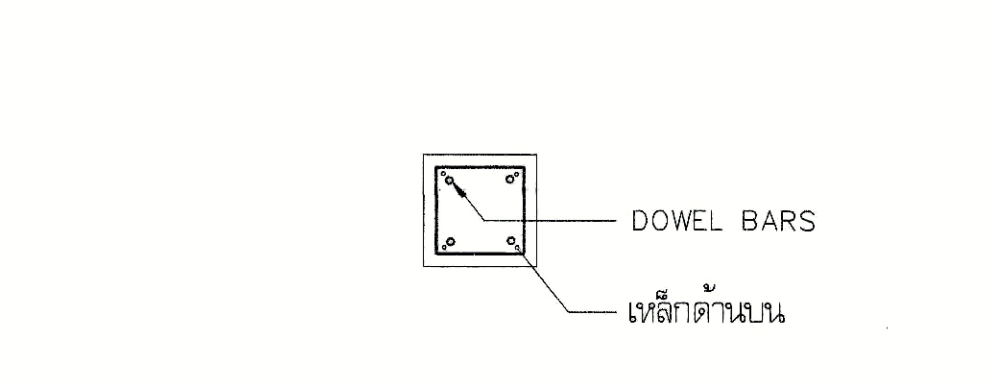
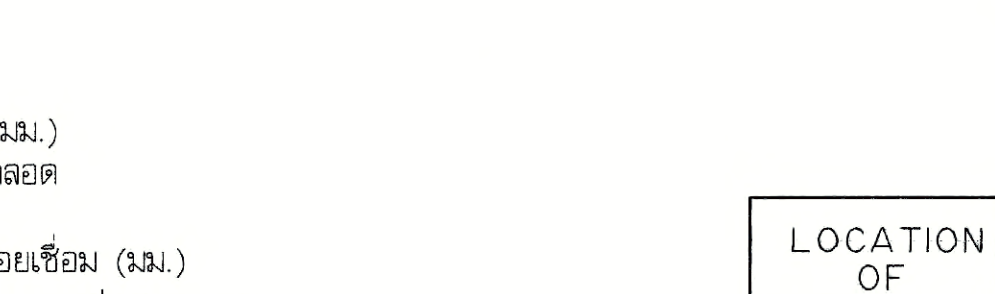
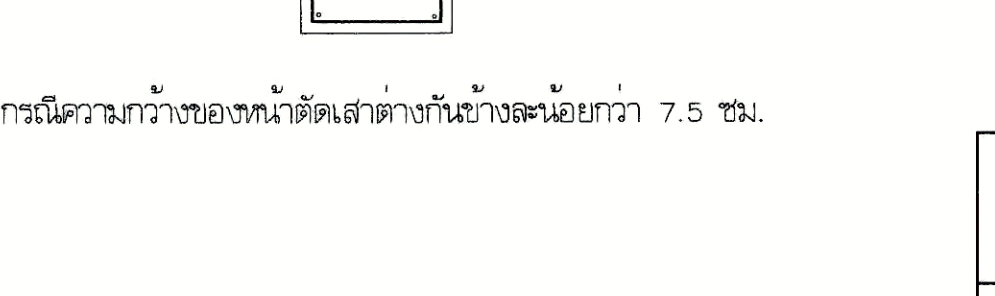
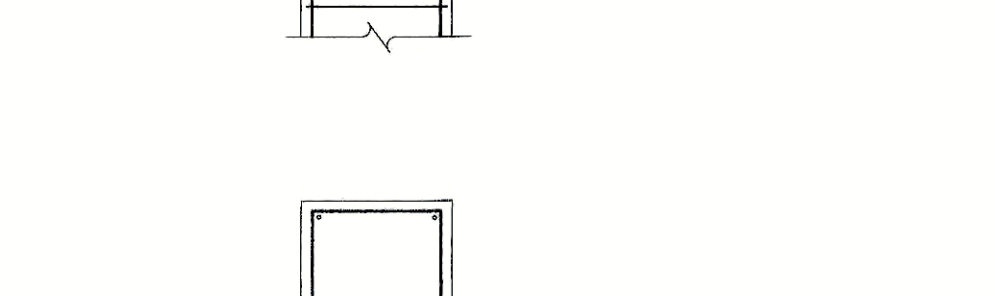
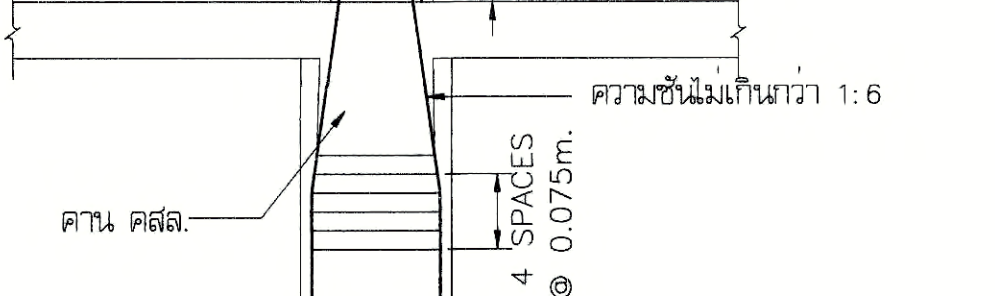
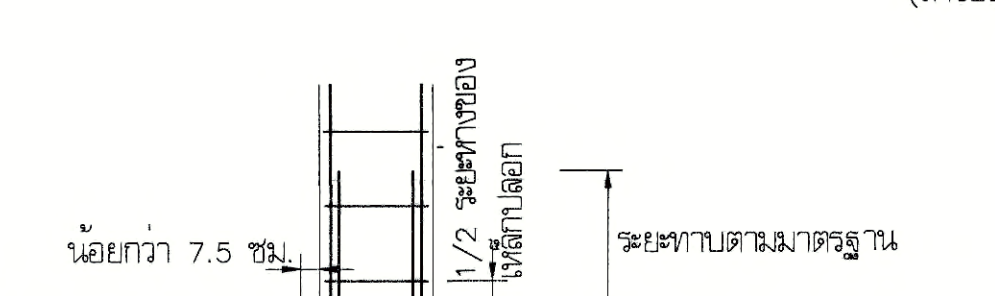
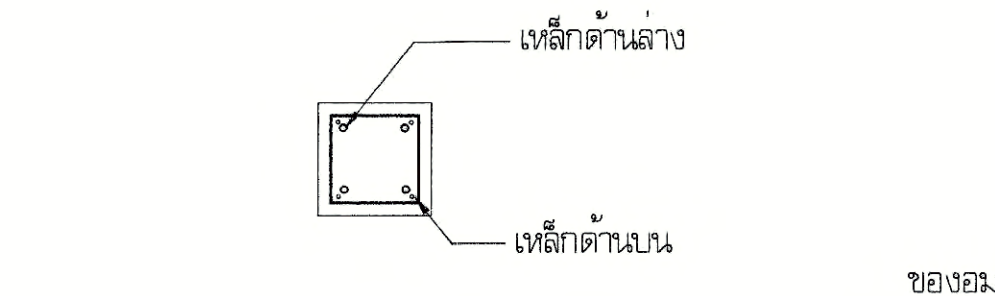
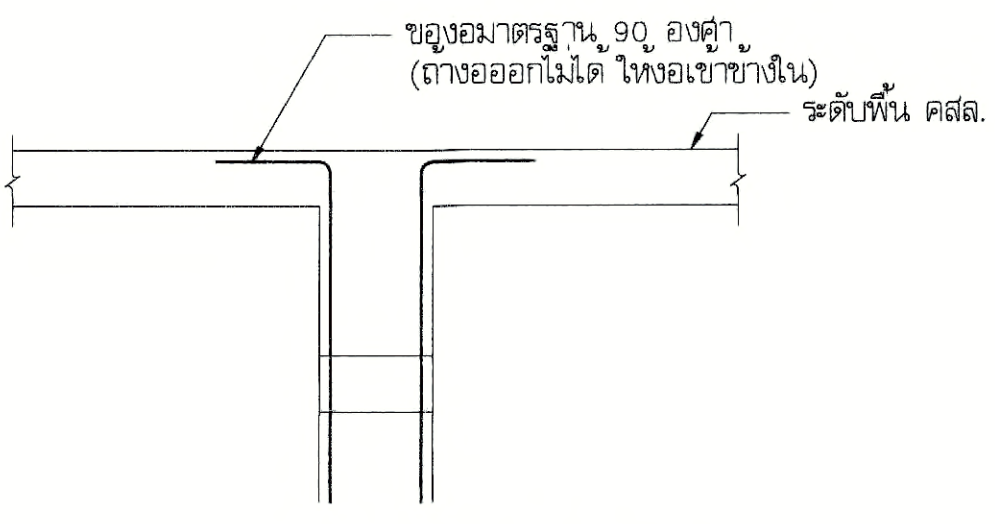
DRAWN BY PRINTED DATE 30-08-13 SCALE REF FILE



WELDED JOINTS



สัญลักษณ์มาตรฐานการเชื่อม



รูปแบบทั่วไปของการต่อเสา คสล.

ระยะทางมาตรฐานของเหล็กเสริม

ยกเว้นตามที่ระบุไว้ในแบบ

การต่อเหล็กเสริมในส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างให้เป็นไปตามกำหนดดังนี้
ที่หน้าและด้าน เหล็กบนต่อกลางช่วงของคาน, พื้น
เหล็กกลางต่อในระหว่างคาน 1/5 ของช่วงคาน, พื้น
เสา ที่ระยะ 1 เมตร จากพื้นคานถึง 1/2 ของความสูงเสา

ชนิด	เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม.)	ระยะห่างอย่างน้อย (ซม.)	
		เหล็กบน	เหล็กล่าง
เหล็กข้ออ้อย	10	30	30
	12	30	30
	16	35	30
	20	50	35
	25	80	55
	28	100	70
เหล็กกลม	6	60	60
	9	60	60
	12	60	60
	15	60	60

หมายเหตุ เหล็กบนลงมายังเหล็กในแนวระดับที่มีคอนกรีตอยู่ อย่างน้อย 30 ซม.

LOCATION OF WELD	GROOVE WELDS							PLUG OR SLOT	BACK	FILLET
	SQUARE	VEE	BEVEL	U	J	FLARE VEE	FLARE BEVEL			
ARROW SIDE										
OTHER SIDE										
BOTH SIDES										

สัญลักษณ์ทั่วไปของการเชื่อม



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

PROJECT NAME

อาคารแสดงนิทรรศการและ
การสอนนันทนาการ จำนวน 1 หลัง

LOCATION
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

OWNER
UTK ราชมณฑล
กรุงเทพ

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
รองศาสตราจารย์ พิรัชต์ จันทร์มณี
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศลธรรม เอยิกานนท์

คณะกรรมการจัดทำแบบปฏิบัติงานก่อสร้าง
ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชำนาญ น้อยพิทักษ์

กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒิวัฒน์ คงรัตนประเสริฐ

กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรัช เหมศิริบุญ

กรรมการ
นายยุทธนา แก้วคำแจ้ง

กรรมการและเลขานุการ
นายศศิลาภ ชัยศรีสุวิกรม

GENERAL NOTE
DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
(ไม่ใช้ตัวลวดที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ)

คณะกรรมการตรวจรับแบบ
ประธานกรรมการ
นายยุทธนา แก้วคำแจ้ง

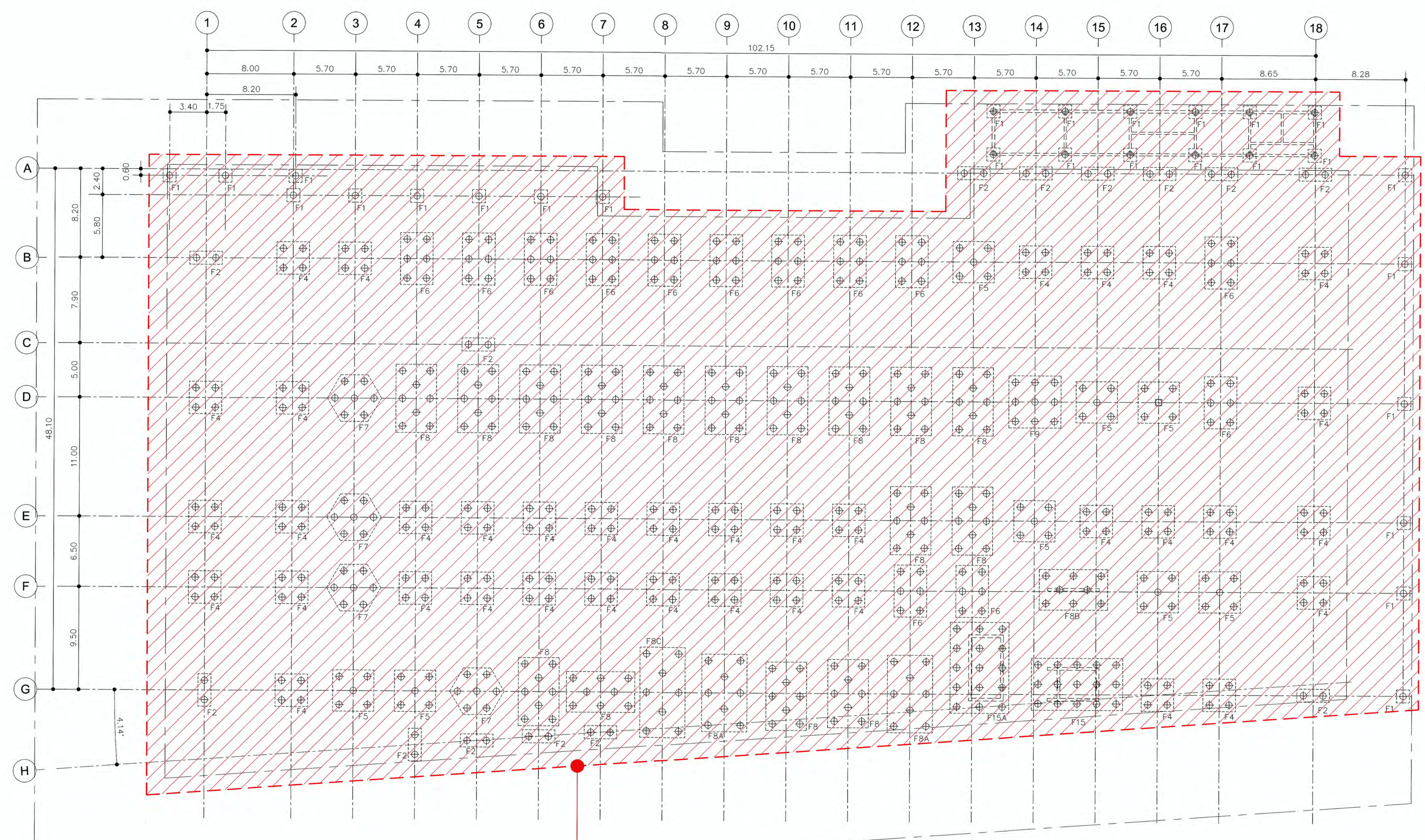
กรรมการ
นายวิรัช วงษ์ศักดิ์

กรรมการและเลขานุการ
นายศศิลาภ ชัยศรีสุวิกรม

ISSUE/REVISION NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

DRAWING TITLE
แปลนตำแหน่งเข็ม

CHECKED BY ARCHITECT PM PD PA JC	SIGNED	DRAWING NO. S-2-1
DRAWN BY PRINTED DATE 11-04-2024	SCALE REF. FILE	



- งานเสาเข็ม ดำเนินการไปแล้ว (ไม่รวมในสัญญา)

NOTES:
⊕ = SPUN PILES ϕ 0.60 m.
SAFE LOAD 120 TON/PILE
SPUN PILES (TOE GROUT)
- STATIC LOAD TEST 1 PILE
- DYNAMIC LOAD TEST 5 PILES

แปลนตำแหน่งเข็ม
SCALE 1 : 200



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

PROJECT NAME

อาคารแสดงนิทรรศการและ
การสอนนันทนาการ จำนวน 1 หลัง

LOCATION.

เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

OWNER.

UTK ราชชมงคล
กรุงเทพ

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

รองศาสตราจารย์ ศศิธร จันทร์มณี

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศลธรรม เอพิทกนนท์

คณะกรรมการจัดทำแบบปรายการงานก่อสร้าง

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชำนาญ น้อยพิทักษ์

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒิวัฒน์ ครุฑคนประเสริฐ

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรัช เทงเจริญ

กรรมการ

นายยุทธนา แก้วคำแจ้ง

กรรมการและเลขานุการ

นายชลธิลา อัครชัยสุวิกรม

GENERAL NOTE

DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
(ไม่ใช้วัดขนาดแต่ใช้การวัดจากแบบ)

คณะกรรมการตรวจรับแบบ

ประธานกรรมการ

นายยุทธนา แก้วคำแจ้ง

กรรมการ

นายวิรัช วงษ์ศักดิ์

กรรมการและเลขานุการ

นายชลธิลา อัครชัยสุวิกรม

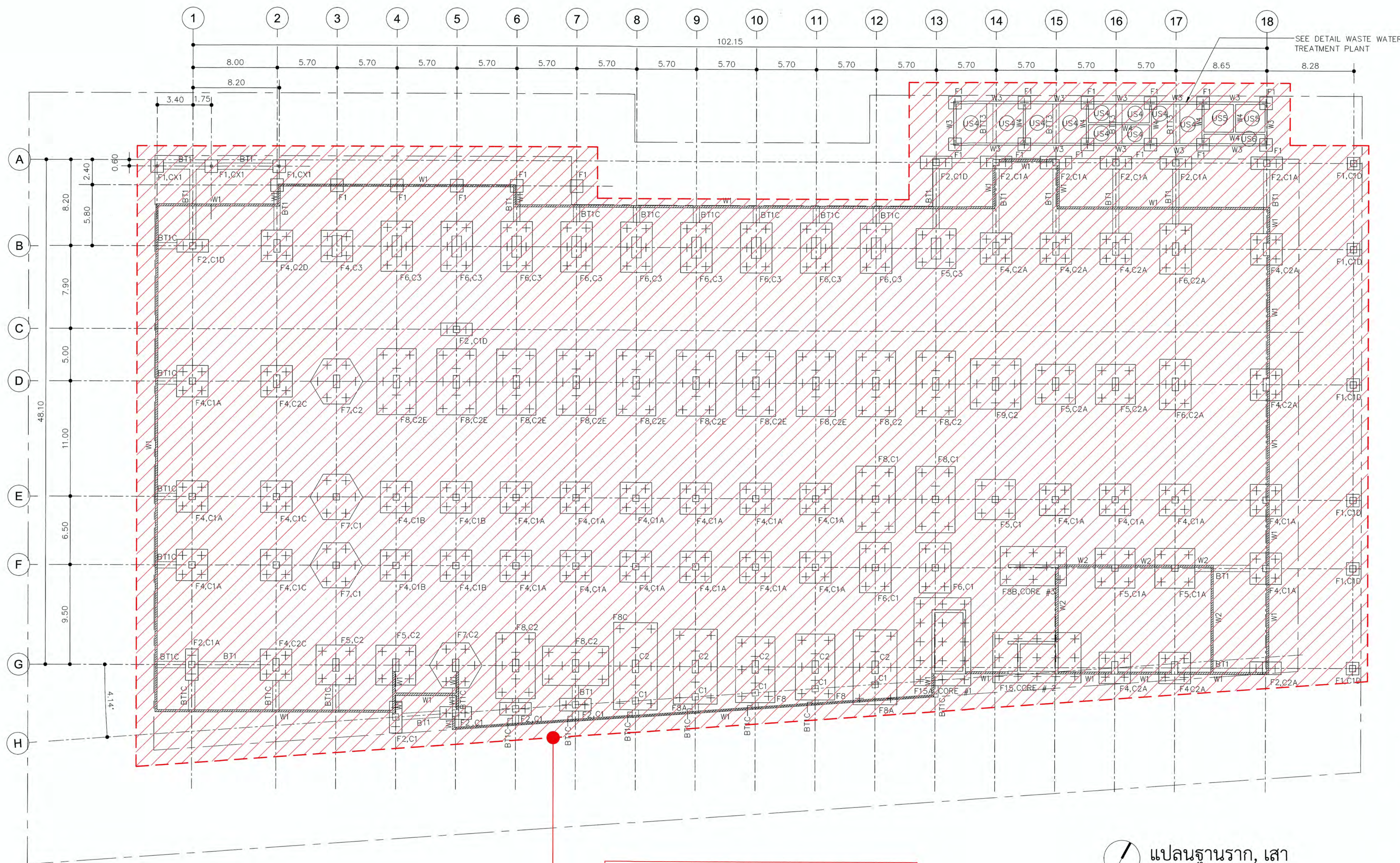
ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

DRAWING TITLE

แปลนฐานราก, เสา

CHECKED BY	ARCHITECT	SIGNED	DRAWING NO.
PM			S-2-2
PD			
PA			
JC			
DRAWN BY	PRINTED DATE	11-04-2024	SCALE
			REF. FILE



แปลนฐานราก, เสา
SCALE 1:200



PROJECT NUMBER RA-13-01

PROJECT NAME

อาคารแสดงนิทรรศการ และการสอน
นิเทศการ จำนวน 1 ชั้น

OWNER: **LTK** ราชมณฑล
กรุงเทพ

LOCATION:
เลขที่ 2 ถนนวงเวียน แขวงทุ่งนาเกลือ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

architects
regal 3248 หมู่บ้านการเคหะสิริราชวรสาร
กรุงเทพมหานคร จักรวรรดิ 11000
TEL: +66 (0) 2192-9917
FAX: +66 (0) 2192-9918
E-MAIL: regalarchitects@regal.com

บริษัท เรกา สถาปนิก จำกัด

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
นายสุวิทย์ ทรัพย์ทวี	7-ธค. 388
นายวิชา กาญจน	8-ธค. 2572
นายวิวัฒน์ ทรัพย์ทวี	2-ธค. 10742
นายวิวัฒน์ ทรัพย์ทวี	2-ธค. 16278
นายวิชา ทรัพย์ทวี	2-ธค. 15872

STRUCTURAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
วุฒิ	กาญจนาวัลย์
วุฒิ	เกษียรธรรม
วุฒิ	สุวิทย์
วุฒิ	วิวัฒน์

ELECTRICAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
วุฒิ	วิวัฒน์
วุฒิ	วิวัฒน์

MECHANICAL ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
วุฒิ	วิวัฒน์
วุฒิ	วิวัฒน์

SANITARY ENGINEER	AUTHORIZED SIGNATURE
วุฒิ	วิวัฒน์
วุฒิ	วิวัฒน์

GENERAL NOTE
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS 40 LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED. USED EXCEPT INCORPORATION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.

PERSONNEL	AUTHORIZED SIGNATURE
1. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
2. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
3. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
4. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
5. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
6. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
7. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
8. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
9. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
10. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
11. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
12. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์
13. นายวิชา ทรัพย์ทวี	วิวัฒน์

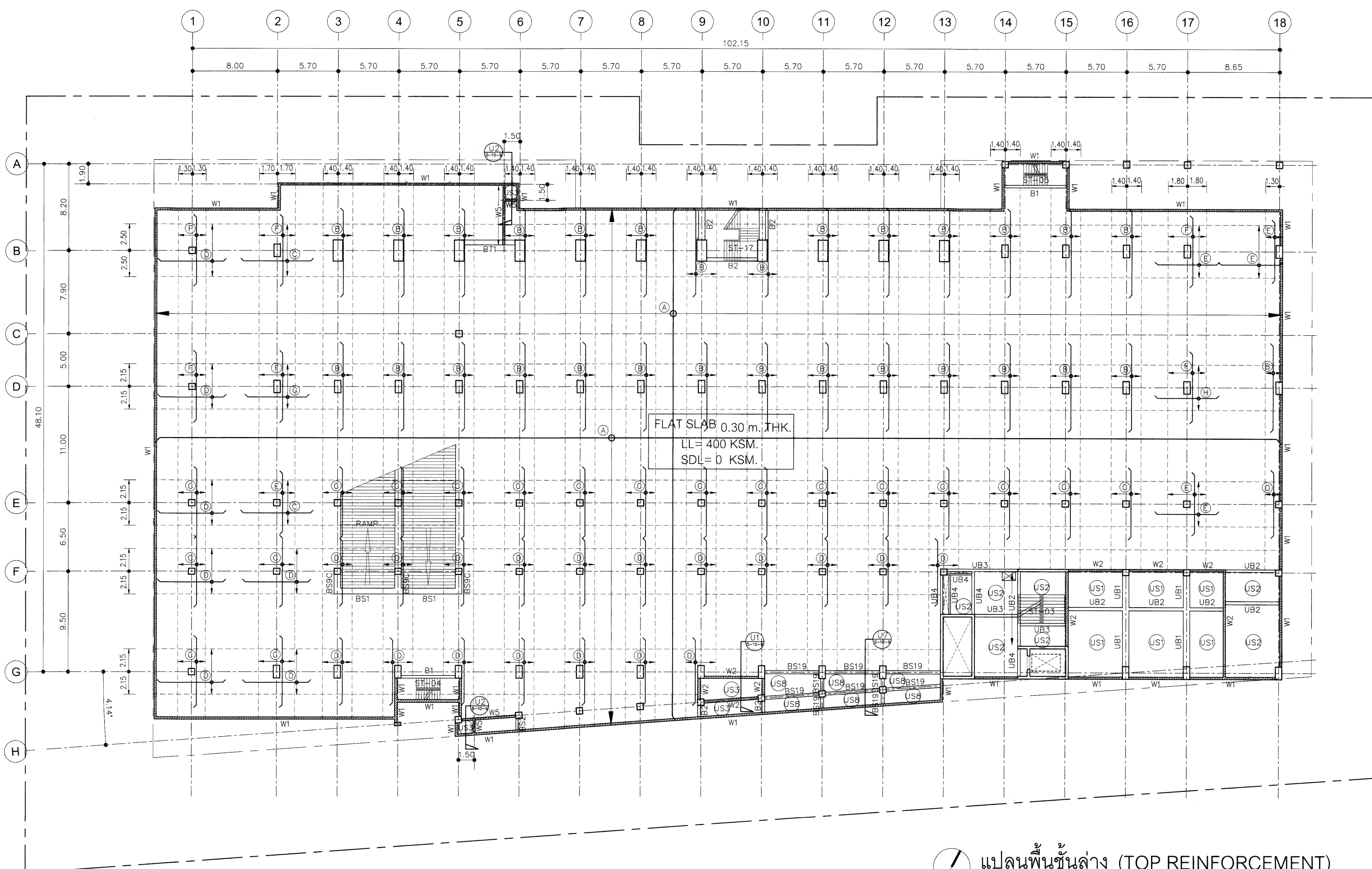
ISSUE/REVISION
NO. DESCRIPTION BY DATE
1. แก้ไขแบบสถาปัตย์ - แก้ไขข้อผิดพลาด

ISSUE/REVISION
NO. DESCRIPTION BY DATE
1. แก้ไขแบบสถาปัตย์ - แก้ไขข้อผิดพลาด

ISSUE/REVISION
NO. DESCRIPTION BY DATE
1. แก้ไขแบบสถาปัตย์ - แก้ไขข้อผิดพลาด

DRAWING TITLE
แปลนพื้นชั้นล่าง (TOP REINFORCEMENT)

CHECKED BY	SIGNED	DRAWING NO.
PM		S-3-1
PD		
PA		
JC		
DRAWN BY		SCALE
PRINTED DATE	30-08-13	REF. FILE



- NOTES:
- A = DB16@0.15
 - B = 20DB20 (L=8.40 m.)
 - C = 10DB20 (L=6.80 m.)
 - D = 10DB16 (L=6.40 m.)
 - E = 15DB20 (L=6.00 m.)
 - F = 20DB25 (L=6.80 m.)
 - G = 10DB25 (L=6.00 m.)
 - H = 15DB25 (L=6.00 m.)

แปลนพื้นชั้นล่าง (TOP REINFORCEMENT)
SCALE 1:200



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

PROJECT NAME

อาคารแสดงนิทรรศการและ
การสอนนันทนาการ จำนวน 1 หลัง

LOCATION

เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

OWNER

UTK ราชชมงคล
กรุงเทพ

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

รองศาสตราจารย์ พิชัย จันทรมณี

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศัลยธรรม เอกนิกันท์

คณะกรรมการจัดทำแบบแปลนอาคารก่อนสร้าง

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัยชาญ น้อยพิทักษ์

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒินันท์ คงคประเสริฐ

กรรมการ

คุณ นวรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุรัชชัย เหมศิริชัย

กรรมการ

นายสุทธนา แก้วคำแจ้ง

กรรมการและเลขานุการ

นายตลิลลาภ อัครชัยสุภิกรม

GENERAL NOTE

DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.
(ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ)

คณะกรรมการตรวจรับแบบ

ประธานกรรมการ

นายสุทธนา แก้วคำแจ้ง

กรรมการ

นายวิเชียร วงศ์คงคำ

กรรมการและเลขานุการ

นายตลิลลาภ อัครชัยสุภิกรม

ISSUE/REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

DRAWING TITLE

แปลนพื้นชั้นล่าง
(BOTTOM REINFORCEMENT)

CHECKED BY

ARCHITECT

PM

PD

PA

JC

DRAWING NO.

S-3-2

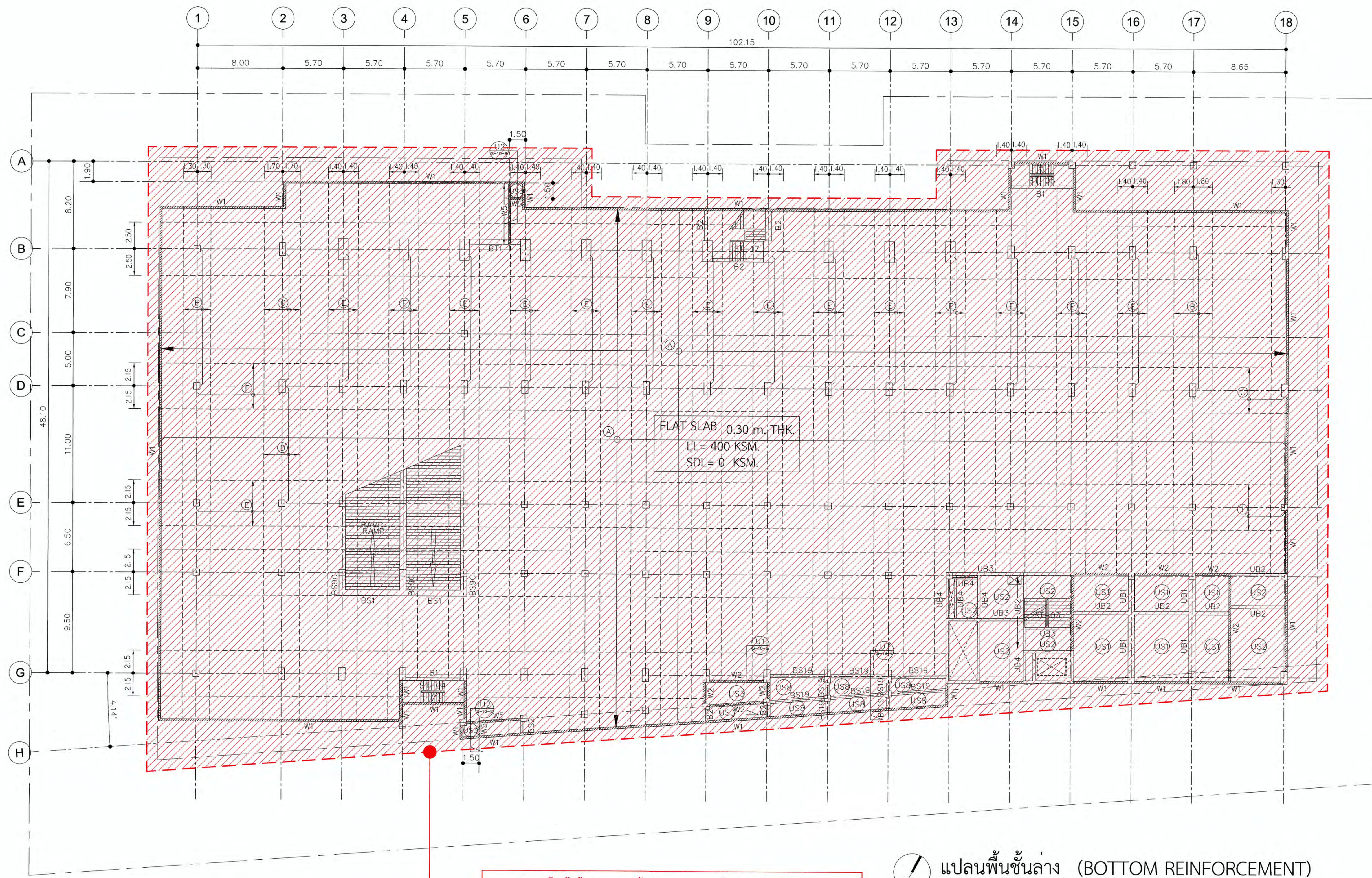
DRAWN BY

PRINTED DATE

11-04-2024

SCALE

REF. FILE

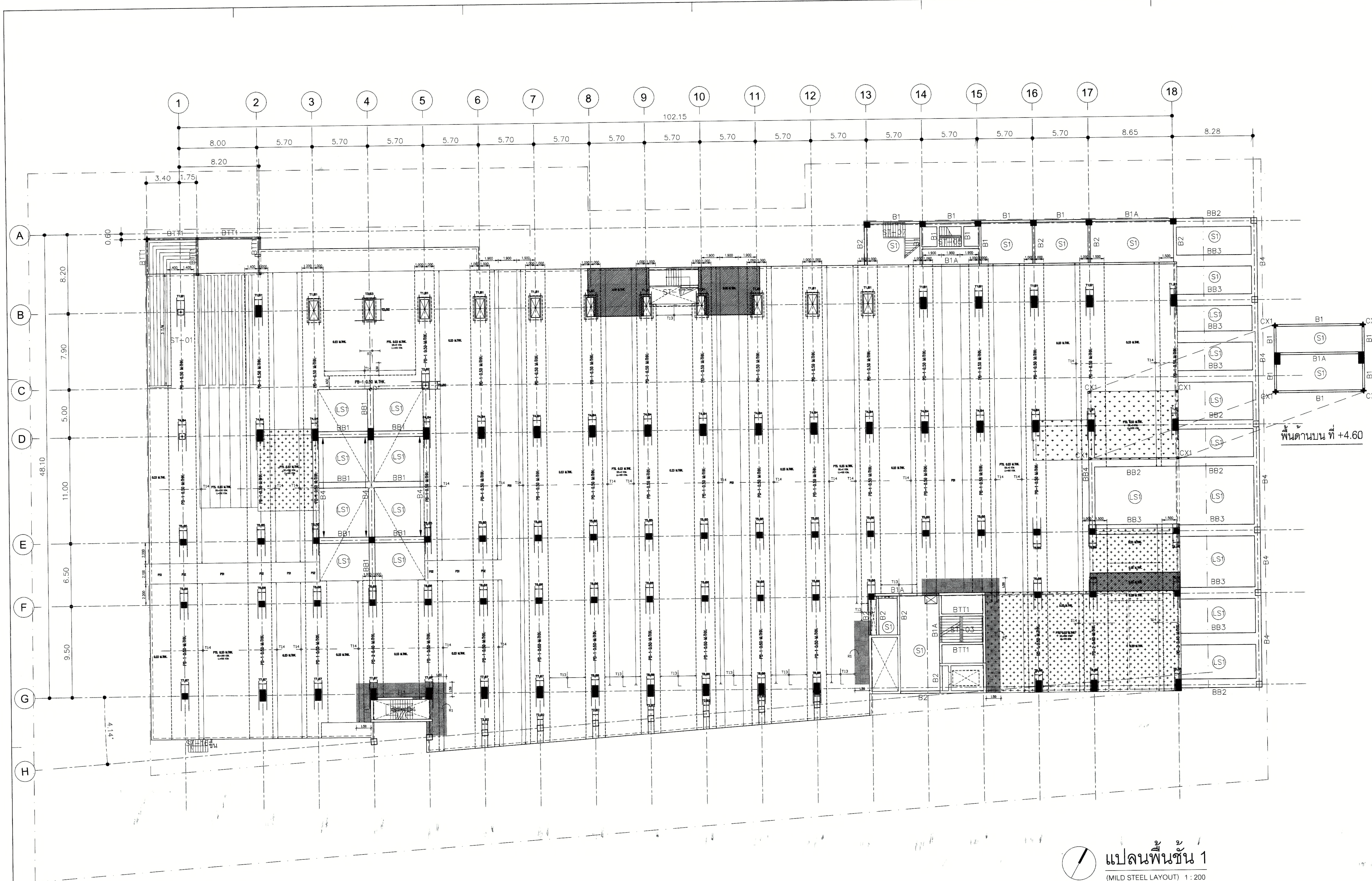


- งานโครงสร้างพื้นชั้นล่างและเสาชั้นล่าง ดำเนินการแล้วเสร็จ (ไม่รวมในสัญญา)
- งานโครงสร้างบันได ชั้นล่าง ดำเนินการแล้วเสร็จ (ไม่รวมในสัญญา)
- งานโครงสร้างผนังลิฟต์ ชั้นล่าง ดำเนินการแล้วเสร็จ (ไม่รวมในสัญญา)

แปลนพื้นชั้นล่าง (BOTTOM REINFORCEMENT)
SCALE 1:200

NOTES:

- (A) = DB16@0.15
- (B) = 10DB16 (L=13.00 m.)
- (C) = 10DB20 (L=12.50 m.)
- (D) = 10DB16 (L=11.00 m.)
- (E) = 10DB16 (L=12.00 m.)
- (F) = 10DB20 (L=8.00 m.)
- (G) = 15DB20 (L=8.50 m.)
- (H) = 10DB16 (L=8.00 m.)
- (I) = 10DB16 (L=8.50 m.)



แปลนพื้นชั้น 1
(MILD STEEL LAYOUT) 1:200



PROJECT NUMBER RA-13-01
PROJECT NAME

อาคารแสดงนิทรรศการ และการสอน
นันทนาการ จำนวน 1 หลัง

OWNER: **LTK** รามวงค์
กรุงเทพ

LOCATION: เลขที่ 2 ถนนรางน้ำ แขวง/เขตบางนา
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

architects
regal
3349 หมู่บ้านจตุรพักตรพิมาน ซอย 11
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
TEL +66 (0) 2192-0917
FAX +66 (0) 2192-0918
E-MAIL regal.architects@gmail.com

บริษัท เรกา สถาปนิก จำกัด

ARCHITECT	AUTHORIZED SIGNATURE
นายสิทธิ์ นพรัตน์ 1-ดล 398	
นายวิชา การุณยะ 6-ดล 2972	
นายวิชากร ศิริชัย พิทยุทธยา 7-ดล 10742	
นายสุวิมล พงษ์ดี 8-ดล 16278	
นายอชชาติ บุญรอด 9-ดล 15872	
นายสุวิมล ศิริชัย 10-ดล 15872	

STRUCTURAL ENGINEER	
นาย กฤษณะกร	ดล. 3993
นายสุวิมล	ดล. 5685
นายสุวิมล	ดล. 46748
นายสุวิมล	ดล. 55033

ELECTRICAL ENGINEER	
นายสุวิมล	ดล. 7991 859
นายสุวิมล	ดล. 4506

MECHANICAL ENGINEER	
นายสุวิมล	ดล. 398
นายสุวิมล	ดล. 1958

SANITARY ENGINEER	
นายสุวิมล	ดล. 368
นายสุวิมล	ดล. 205

GENERAL NOTE

- THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF ARCHITECTS & LIMITED OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS HEREBY SUBMITTED TO THE CLIENT UNDER DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT ACCORDING TO THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
- DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ไม่ใช่อุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง

ISSUE/REVISION	NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
1	1	แบบแปลนสถาปัตย์ - แบบก่อสร้าง	***	30-08-13

DRAWING TITLE
แปลนพื้นชั้น 1
(MILD STEEL LAYOUT)

CHECKED BY	ARCHITECT	SIGNED	DRAWING NO.
PM			S-3-3
PD			
PA			
JC			

DRAWN BY	PRINTED DATE	SCALE	REF FILE
	30-08-13		