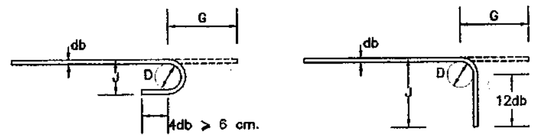
1. ของมาตรฐาน

ของมาตรฐาน หมายถึง ส่วนปลายของเหล็กเสริม ที่มีลักษณะตรงตามข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

1.1 ส่วนที่ดัดเป็นครึ่งวงกลมและมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 4 เท่า ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น และระยะนี้ต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม.

1.2 ส่วนที่ดัดเป็นมุมฉากและมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น



ของอ 180 องศา หรือ ครึ่งวงกลม — ของอ 90 องศา หรือ มุมฉาก

1.3 สำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเดี่ยว

ก. ส่วนที่ดัดเป็นมุมฉากและมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 6 เท่า ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 16 มม. หรือ

ข. ส่วนที่ดัดเป็นมุมฉากและมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 20 มม. ถึง 25 มม. หรือ

ค. ส่วนที่ดัดเป็นมุม 135 องศา และมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 6 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 6 มม. ถึง 25 มม.

1.4 เส้นผ่านศูนย์กลางของวงโค้งที่ดัดของเหล็กเส้นวัดที่ด้านในของเหล็กเส้นที่ดัด ต้องไม่เล็กกว่าค่าที่ให้ในตาราง 1

ตาราง 1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของวงโค้งที่ดัด

ขนาดของเหล็กเส้น	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กที่สุด
6 มม. ถึง 25 มม.	6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น
28 มม. ถึง 36 มม.	8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น
44 มม. ถึง 57 มม.	10 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น

ทั้งนี้ยกว้นเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 16 มม. ให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในของวงโค้งที่ดัดไม่น้อยกว่า 4 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น

2. การดัดเหล็กเสริม

2.1 การดัดเหล็กเสริมต้องใช้วิธีดัดเย็น นอกจากวัดวากระทำกันให้เป็นอย่างอื่นได้

2.2 เหล็กเสริมที่เป็นส่วนมัดอยู่ในคอนกรีต ห้ามดัดปลายส่วนที่ไม่ฝังในคอนกรีตในที่หรือวัดวากระอยู่ครึ่งเป็นการถัดเสมอ

3. สภาพผิวของเหล็กเสริม

ในขณะเทคอนกรีตเหล็กเสริมต้องไม่มีสนิมฐุ โคลน น้ำมัน หรือสารอื่นเกาะผิว ซึ่งจะทำให้เสียแรงยึดหน่วง

4. การจัดวางเหล็กเสริม

4.1 ก่อนเทคอนกรีต เหล็กเสริมต้องจัดวางในตำแหน่งที่ถูกต้องโดยที่ต้องรับที่แข็งแรง และยึดให้มั่นคงพอ

4.2 นอกจากวัดวากระกำหนดให้เป็นอย่างอื่น ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของการจัดวางเหล็กเสริมให้เป็นดังนี้

ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้สำหรับความลึก d และระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุดในองค์อาคารที่รับแรงดัด แรงอัด และกำแพง ให้ใช้ดังต่อไปนี้

ระยะ d	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของ d	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุด
d ≤ 20 ซม.	± 0.5 ซม.	- 0.5 ซม.
d > 20 ซม.	± 1.0 ซม.	- 1.0 ซม.

5. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม

5.1 ระยะช่องว่างต่ำสุดของเหล็กเส้นที่วางขนานกันในแต่ละชั้น ต้องไม่แคบกว่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น ฯ และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

5.2 การเสริมเหล็กในความที่มีเหล็กเส้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ระยะช่องว่างระหว่างชั้นของเหล็กแล้วต้องไม่แคบกว่า 2.5 ซม. และเหล็กเส้นที่อยู่ชั้นบนต้องจัดเรียงให้อยู่ในแนวเดียวกับเหล็กเส้นที่อยู่ชั้นล่าง

ระยะช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม "x" ต้องไม่แคบกว่า

1. 2.5 ซม.
2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น
3. 1 1/3 เท่าของขนาดใหญ่สุดของมวลรวมหยาบ

ระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุดสำหรับคาน

1. เมื่อมีมัดกันดินหรือฐานแคบผ่น
   - สำหรับเหล็กเสริมขนาดใหญ่กว่า 16 มม.....5 ซม.
   - สำหรับเหล็กเสริมขนาด 16 มม. และเล็กกว่า.....4 ซม.
2. เมื่อไม่มีมัดกันดินหรือฐานแคบผ่น.....3 ซม.

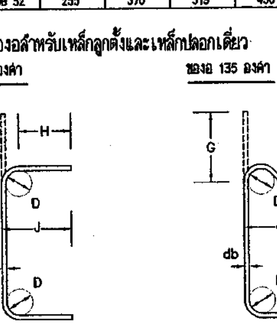
5.3 ระยะช่องว่างของเหล็กเสริมตามยาวในองค์อาคารรับแรงอัดที่ใช้เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเดี่ยว ต้องไม่น้อยกว่า 1 1/2 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น ฯ และต้องไม่น้อยกว่า 4 ซม.

ขนาดของเหล็กปลอกเดี่ยว

- ขนาดอย่างน้อย 6 มม. สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 หรือเล็กกว่า
- ขนาดอย่างน้อย 9 มม. สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 ถึงเส้นผ่านศูนย์กลาง 32
- ขนาดอย่างน้อย 12 มม. สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 32 ขึ้นไป

5.4 ระยะช่วงระหว่างเหล็กต่อทาบกับเหล็กต่อทาบด้วยกัน หรือระหว่างเหล็กต่อทาบกับเหล็กเส้นอื่น ให้ใช้เช่นเดียวกันกับที่กำหนดไว้สำหรับระยะช่องว่างระหว่างเหล็กเส้น

5.5 ในกำแพงและในแผ่นดิน ยกเว้นแผ่นที่ระบบคอนกรีต เหล็กเสริมเอกรับแรงอัด ต้องมีระยะเรียงไม่มากกว่า 3 เท่าของความหนาของกำแพงหรือแผ่นดินนั้น และต้องไม่เกิน 40 ซม.



ระยะห่างของเหล็กปลอกเดี่ยวต้องไม่มากกว่า

- 16 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นตามยาว
- 48 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กปลอกเดี่ยว
- มิติเล็กที่สุดขององค์อาคารรับแรงอัด

สัญลักษณ์

d = ระยะจากผิวด้านรับแรงอัดไปยังจุดศูนย์ถ่วงของเหล็กเสริมรับแรงดึง (ซม.)

db = เส้นผ่านศูนย์กลางระยะของเหล็กเส้นหรือลวดเหล็ก (มม.)

f_y = กำลังครากที่กำหนดของเหล็กเสริม (กก./ซม^2)

L_d = ระยะฝังเพื่อ (ซม.)

เหล็กเส้น ขนาด	D (มม.)	ของอ 180 องศา B (มม.)	ของอ 180 องศา J (มม.)	ของอ 90 องศา G (มม.)	ของอ 90 องศา J (มม.)
RB 9	55	110	73	120	150
DB 12	75	130	99	160	200
DB 16	100	160	132	210	260
DB 20	120	190	160	260	320
DB 25	150	240	200	320	400
DB 28	225	330	281	360	460
DB 32	255	370	319	430	550

ของอสำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเดี่ยว

ของอ 90 องศา — ของอ 135 องศา

H = 6 db สำหรับ RB6 ถึง DB16 H = 12 db สำหรับ DB20 ถึง DB25	D = 4 db สำหรับ RB6 ถึง DB16 D = 6 db สำหรับ DB20 ถึง DB25

เหล็กเส้น ขนาด	D (มม.)	ของอ 135 องศา G (มม.)	ของอ 135 องศา J (มม.)	ของอ 90 องศา G (มม.)	ของอ 90 องศา J (มม.)
RB 6	25	40	60	50	45
RB 9	35	60	80	70	65
DB 12	50	80	110	100	90
DB 16	65	100	150	130	120
DB 20	120	260	320	180	170
DB 25	150	320	400	230	210

ความยาวระยะฝังเพื่อและระยะต่อทาบของเหล็กเสริม

สำหรับ fc' = 210 กก./ซม.ตร. และ fy = 4,000 กก./ซม.ตร.

เหล็กเส้น ขนาด	ความยาวระยะฝัง (มม.) เหล็กเสริมชั้นล่าง	เหล็กเสริมชั้นล่าง	เหล็กเสริมชั้นบน	เหล็กเสริมชั้นบน	ระยะต่อทาบ (มม.) เหล็กเสริมชั้นล่าง	เหล็กเสริมชั้นล่าง	เหล็กเสริมชั้นบน	เหล็กเสริมชั้นบน
DB 10	450	550	200	200	550	700	300	300
DB 12	500	650	250	250	650	850	350	300
DB 16	650	850	350	350	850	1,100	450	400
DB 20	850	1,100	400	400	1,100	1,450	550	450
DB 25	1,300	1,700	500	500	1,700	2,200	700	600
DB 28	1,450	1,900	600	600	1,900	2,450	900	750
DB 32	1,700	2,150	650	650	2,150	2,800	1,000	850

หมายเหตุ

1.สำหรับเหล็กเส้นที่มี fy ต่างจาก 4,000 กก/ตร.ซม. ให้คูณตัวเลขในตารางด้วย fy/4,000

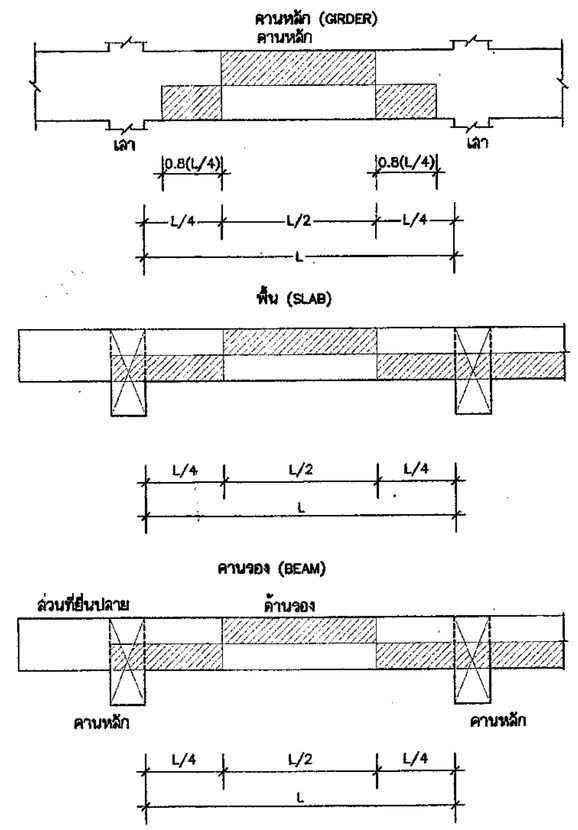
2.สำหรับคอนกรีตที่มี fc' ต่างจาก 210 กก/ตร.ซม. ให้คูณตัวเลขในตารางด้วย $\sqrt{210}$ / $\sqrt{fc'}$

3.เหล็กเสริมเมตรยาวเหล็กเสริมในบานเลื่อนต้องต่อทดได้เหล็กเสริมยาวกว่า 300 มม.ในองค์อาคาร

4.เหล็กเสริมที่เส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 32 มม. ต้องใช้ข้อต่อทางเชื่อมต่อแทนนั้น

6. ตำแหน่งการต่อเหล็ก

ตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการต่อเหล็กเสริม แสดงเฉพาะที่แนะนำในรูปต่อไปนี้



หมายเหตุ

1. จะต้องพยายามให้มีการต่อเหล็กน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. ห้ามต่อเหล็กบนบริเวณ CANTILEVER ในส่วนที่เป็น TENSION ZONE
3. การต่อทาบเหล็กในช่วงที่เป็น พื้นที่แนะนำสามารถใช้การต่อแบบเหล็กรับแรงอัด (S2) ตามที่กำหนดในข้อ 4. ได้
4. ห้ามต่อเหล็กเสริมของฐานราก

7. คอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

ระยะหุ้มคอนกรีต หมายถึงระยะที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอกเดี่ยว เหล็กปลอกเกลียวหรือเหล็กลูกตั้ง ในกรณีที่ไม่มีเหล็กดังกล่าว ให้วัดถึงผิวนอกของเหล็กเส้นที่อยู่นอกสุด

คอนกรีตต่อกัน

ระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุดสำหรับเหล็กเสริมที่เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

	ระยะหุ้มต่ำสุด (ซม.)
ก. คอนกรีตที่ถอดดีดกันดิน และผิวคอนกรีตถึงมัดกันดินตลอดเวลา	7.5
ข. คอนกรีตที่ถูกมัดกันดินหรือฐานแคบผ่น	
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	5.0
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	4.0
ค. คอนกรีตที่ไม่มีมัดกันดินหรือฐานแคบผ่น	
ในแผ่นดิน กำแพงและคาน	
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 44 มม.ขึ้นไป	4.0
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 มม. และเล็กกว่า	2.0
ในคานและเสา	
- เหล็กเสริมหลัก เหล็กลูกตั้งในคาน	3.0
- เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียวในเสา	3.5
ในอาคารที่มีการกัดกร่อน แผ่นดินดิน	
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	2.0
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	1.5

8. รายละเอียดพิเศษสำหรับเหล็กเสริมในเสา

การตั้งเหล็กเส้นยาวต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

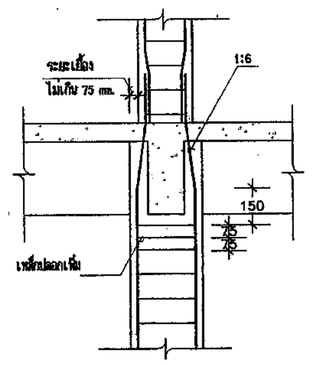
ก. ความคลาดเคลื่อนของเหล็กเส้นส่วนที่ดัดเอียง เมื่อเทียบกับแกนของเสาต้องไม่เกิน 1 ต่อ 6

ข. เหล็กเส้นส่วนแนวและส่วนของส่วนที่ตั้งต้องขนานกับแกนของเสา

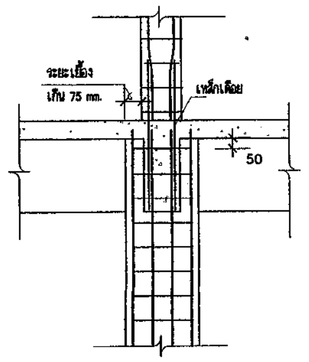
ค. ตำแหน่งที่ตั้งเหล็กนี้ ต้องมีการยึดตามแนวกดปลายเดี่ยวหาย ด้วยเหล็กปลอกเดี่ยว เหล็กปลอกเกลียว หรือส่วนของแผ่นดินได้ ที่ยึดตามแนวแบบต้องออกแบบให้สามารถรับแรงได้เท่ากับ 1.5 เท่าของแรงในแนวราบของแรงในเหล็กเส้นส่วนที่เอียงนั้น เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียวที่ให้ของอยู่ห่างจากจุดตั้งเหล็กนี้ไม่เกิน 15 ซม.

ง. เหล็กที่ฝังต้องยึดให้ดีอย่างเพียงพอวางในแบบ

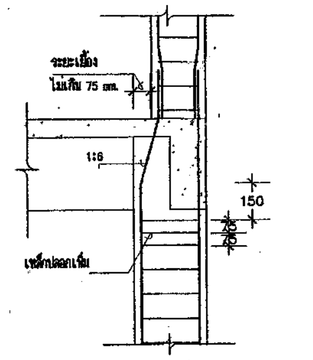
จ. หากหน้าตัดในด้านที่ของเสาเอียงทั้งตั้งแต่ 7.5 ซม. ขึ้นไป การต่อเหล็กเส้นที่หน้าเสานั้น ห้ามใช้วิธีการดัดๆ แต่ให้ใช้ความยาวเสริมเหล็กเดิม วิธีแทนที่เป็นไปตามข้อกำหนดการต่อทาบ



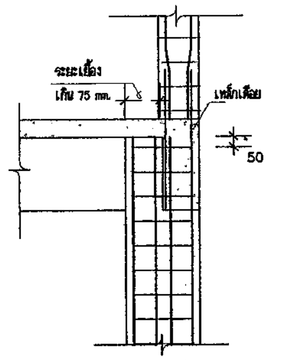
เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับเสาเยื้องไม่เกิน 75 มม.



เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับเสาเยื้องเกิน 75 มม.



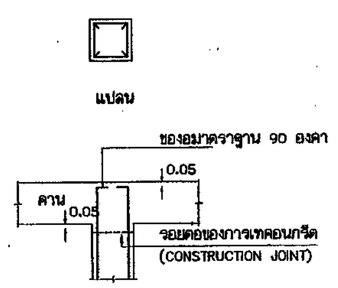
เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับเสาเยื้องไม่เกิน 75 มม.



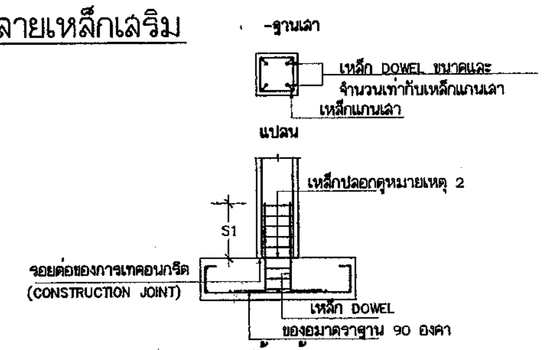
เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับเสาเยื้องเกิน 75 มม.

9. แบบมาตราฐานการยึดปลายเหล็กเสริม

9.1 เสา



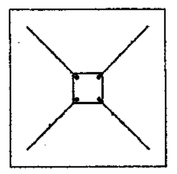
รูปด้านข้าง



รูปด้านข้าง

หมายเหตุ

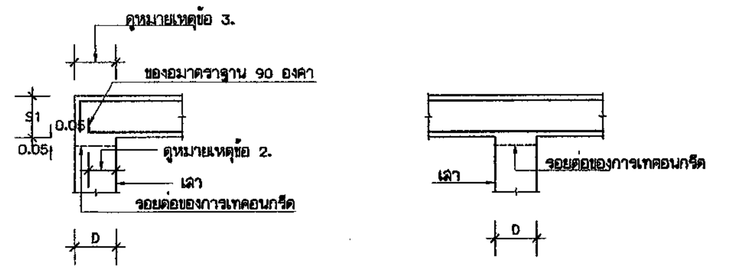
1. ในกรณีที่พื้นที่หน้าตัดรวมของเหล็กแกนเสามากกว่า 4% ของพื้นที่หน้าตัดเสา จะให้ตามแบบขยายไม่ได้ ในกรณีนี้ต้องมีเหล็กแกนเสาวิบัฐานรากโดยตรง
2. เหล็กปลอกในช่วงต่อทาบ DOWEL กับเหล็กแกนเสา ให้ใช้เหล็กปลอกคานแบบแต่ละระยะห่างเหลือครึ่งหนึ่งตลอดความยาวต่อทาบ



แปลน

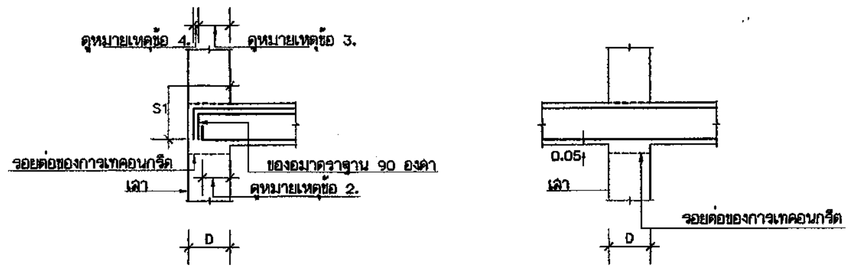
9.2 คานหลัก (GIDER)

-คานหัวเสา



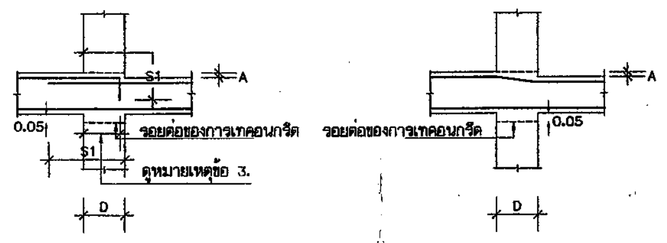
-คานทั่วไป

ก.คานหยุดที่เสา ข.คานผ่านเสา (ขนาดเท่ากัน)



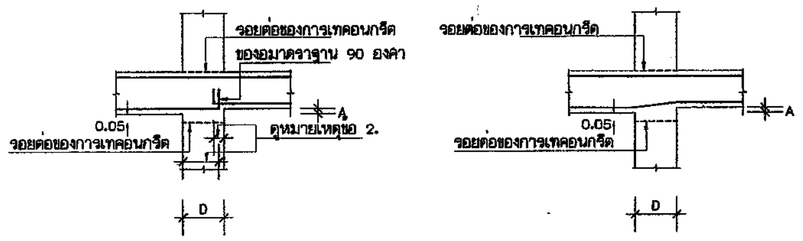
ค. คานผ่านเสา (ลดระดับ)

-ในกรณีที่ A มากกว่าหรือเท่ากับ D/6 -ในกรณีที่ A น้อยกว่า D/6



ง. คานผ่านเสา (ท้องคานต่างระดับกัน)

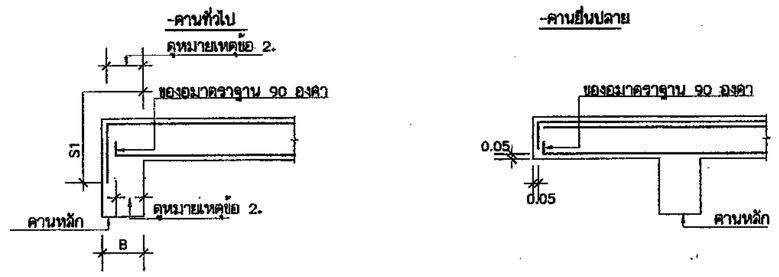
-ในกรณีที่ A มากกว่าหรือเท่ากับ D -ในกรณีที่ A น้อยกว่า D/6



หมายเหตุ
1. D = ความกว้างของเสาที่ทำหน้าที่รองรับคานหลัก หรือที่รองรับอื่น ๆ เช่น กำแพง เป็นต้น
   B = ความกว้างของคานหลักที่ทำหน้าที่รับคานรอง หรือความกว้างของคานที่ทำหน้าที่รองรับพื้น หรือความกว้างของคานที่รองรับอื่น ๆ เช่น เสา,กำแพง เป็นต้น
   t = ความหนาของพื้น
   S1= ระยะฝังของเหล็กเสริม (ดูจากข้อ 4 ระยะต่อทาบและ ระยะฝัง)
   A = ระยะลดระดับ หรือ ระยะต่างระดับ
   d = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก
2. ระยะยื่นของเหล็กเสริมล่างของคาน หรือ พื้นเข้าที่รองรับ จะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของที่รองรับนั้น (D/2 หรือ B/2 แล้วแต่กรณี) และ จะต้องไม่น้อยกว่า 15 ซม.(ใช้ค่ามากกว่า)
3. ระยะยื่นของเหล็กเสริมบน(ขึ้นในสุด)ของคานหรือพื้นเข้าที่รองรับจะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของที่รองรับนั้น (D/2 หรือ B/2 แล้วแต่กรณี)
4. ระยะห่างระหว่างผิวเหล็กเสริมเส้นที่รองรับ จะต้องไม่น้อยกว่า 4 ซม. (ใช้ค่ามากกว่า)
5. ในกรณีที่งอปลายเหล็กเสริมเป็นของอมาตราฐาน 90 องศา หรือ 180 องศา ให้รวมความยาวของเหล็กส่วนที่เป็นของในระยะฝัง S1 ด้วย

9.3 คานรอง (BAEM)

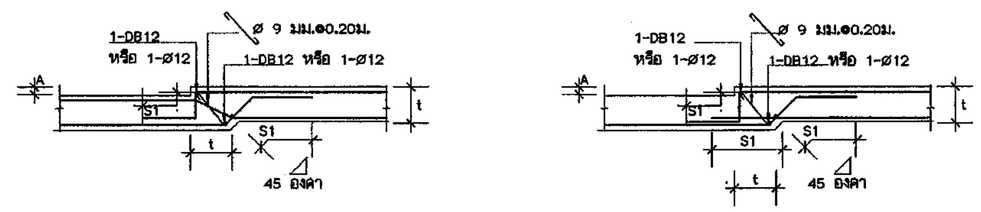
-คานทั่วไป -คานยื่นปลาย



9.4 พื้น

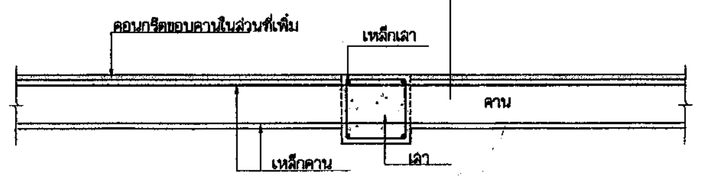
-การลดระดับพื้นภายในช่วง

-เหล็กเสริม 2 ชั้น -เหล็กเสริมชั้นเดียว

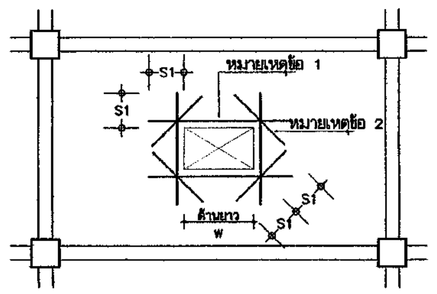


หมายเหตุ
1. D = ความกว้างของเสาที่ทำหน้าที่รองรับคานหลัก หรือที่รองรับอื่น ๆ เช่น กำแพง เป็นต้น
   B = ความกว้างของคานหลักที่ทำหน้าที่รับคานรอง หรือความกว้างของคานที่ทำหน้าที่รองรับพื้น หรือความกว้างของคานที่รองรับอื่น ๆ เช่น เสา,กำแพง เป็นต้น
   t = ความหนาของพื้น
   S1= ระยะฝังของเหล็กเสริม (ดูจากข้อ 4 ระยะต่อทาบและ ระยะฝัง)
   A = ระยะลดระดับ หรือ ระยะต่างระดับ
   d = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก
2. ระยะยื่นของเหล็กเสริมล่างของคาน หรือ พื้นเข้าที่รองรับ จะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของที่รองรับนั้น (D/2 หรือ B/2 แล้วแต่กรณี) และ จะต้องไม่น้อยกว่า 15 ซม.(ใช้ค่ามากกว่า)
3. ระยะยื่นของเหล็กเสริมบน(ขึ้นในสุด)ของคานหรือพื้นเข้าที่รองรับจะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของที่รองรับนั้น (D/2 หรือ B/2 แล้วแต่กรณี)
4. ระยะห่างระหว่างผิวเหล็กเสริมเส้นที่รองรับ จะต้องไม่น้อยกว่า 4 ซม. (ใช้ค่ามากกว่า)
5. ในกรณีที่งอปลายเหล็กเสริมเป็นของอมาตราฐาน 90 องศา หรือ 180 องศา ให้รวมความยาวของเหล็กส่วนที่เป็นของในระยะฝัง S1 ด้วย

10. ขยายการวางเหล็กคานที่ชิดด้านใดด้านหนึ่งของเสา



11. เหล็กเสริมรอบช่องเปิดในพื้น (REINFORCEMENT FOR SLAB OPENING)



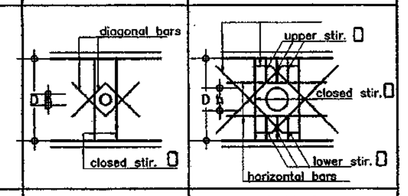
หมายเหตุ

1)

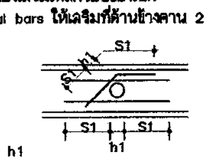
W, เมตร	เหล็กเสริมรอบช่องเปิดด้านข้าง
0.15 - 0.40	2 - DB 12
0.40 - 0.60	2 - DB 16

2) เหล็กเสริมมุมของช่องเปิด = 2 - DB 12
3) ถ้า W น้อยกว่า 0.30 ม. ไม่ต้องมีเหล็กเสริมมุม
4) ช่องเปิดที่เล็กกว่า 0.15 X 0.15 มไม่ต้องเสริมเหล็กรอบช่องเปิด
5) การเสริมเหล็กรอบช่องเปิดให้เสริมเป็น 2 ชั้น ควงกันแนวเหล็กเสริมล่าง-บนในแผ่นพื้น
6) ถ้าช่องเปิดใดกว่า 0.60 ม. ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดการเสริมเหล็กรอบแผ่นพื้นนั้นๆ ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาเห็นชอบเสียก่อน จึงจะดำเนินการต่อไป

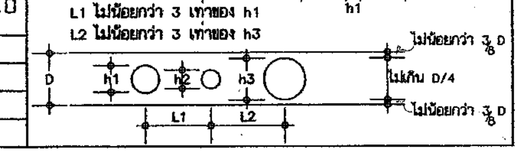
12. เหล็กเสริมรอบช่องเปิดในคาน (REINFORCEMENT FOR BEAM OPENING)

	h < 0.10	h > 0.10
		
diagonal bars	4-DB12	8-DB12
closed stirrups	2-RB12	2-RB12
horizotal bars	-	4-DB12
upper & lower stirrups	-	4-RB9

หมายเหตุ
1) ถ้า h น้อยกว่า D/10 ไม่ต้องเสริมเหล็กรอบช่องเปิด
2) diagonal bars & horizotal bars ให้เสริมที่ด้านข้างคาน 2 ด้าน
3) ระยะของเหล็กเสริม



4) ระยะของช่องเปิด
   h ต้องไม่เกิน D/4
   L1 ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ h1
   L2 ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ h3



13. เหล็กเสริมด้านการยึดหด

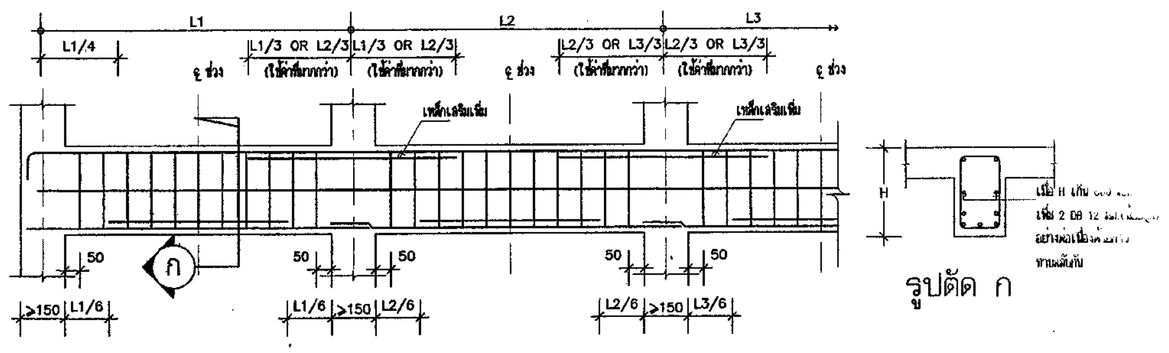
13.1 ในแผ่นพื้นโครงสร้างที่มีเหล็กเสริมรับแรงดัดทางเดียว ต้องเสริมเหล็กในแนวตั้งฉากกับเหล็กเสริมเอก เพื่อรับแรงที่เกิดจากการหดตัวของคอนกรีต หรือการยืดหดเนื่องจากอุณหภูมิ

13.2 เหล็กเสริมด้านการยืดหด ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

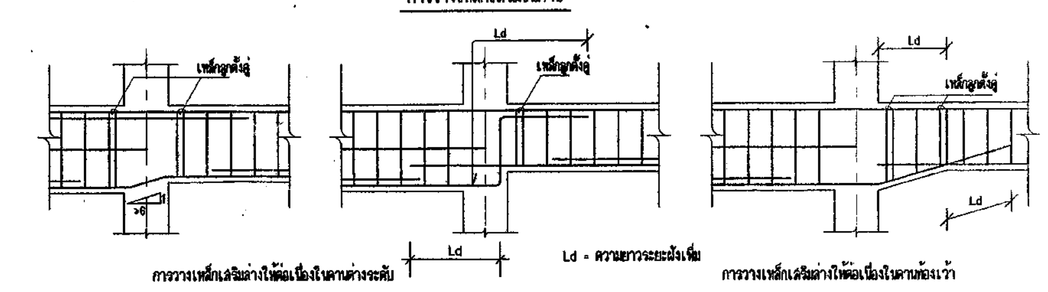
ก. อัตราส่วนเนื้อที่เหล็กเสริมด้านการยืดหดต่อพื้นที่ผิดคอนกรีตทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่าค่าที่ใช้ว้างล่างนี้ และต้องไม่น้อยกว่า 0.0014
- แผ่นพื้นที่ใช้เหล็กเส้นกลมชั้นคุณภาพ SR24.....0.0025
- แผ่นพื้นที่ใช้เหล็กข้อออ้อยชั้นคุณภาพ SD30.....0.0020
- แผ่นพื้นที่ใช้เหล็กข้อออ้อยชั้นคุณภาพ SD40 หรือลวดตะแกรงเชื่อมชนิดลวดเรียบหรือมีข้อ.....0.0018

ข. เหล็กเสริมด้านการยืดหด ต้องวางเรียงห่างกันไม่มากกว่า 5 เท่าของความหนาแผ่นพื้น และต้องไม่มากกว่า 40 ซม.

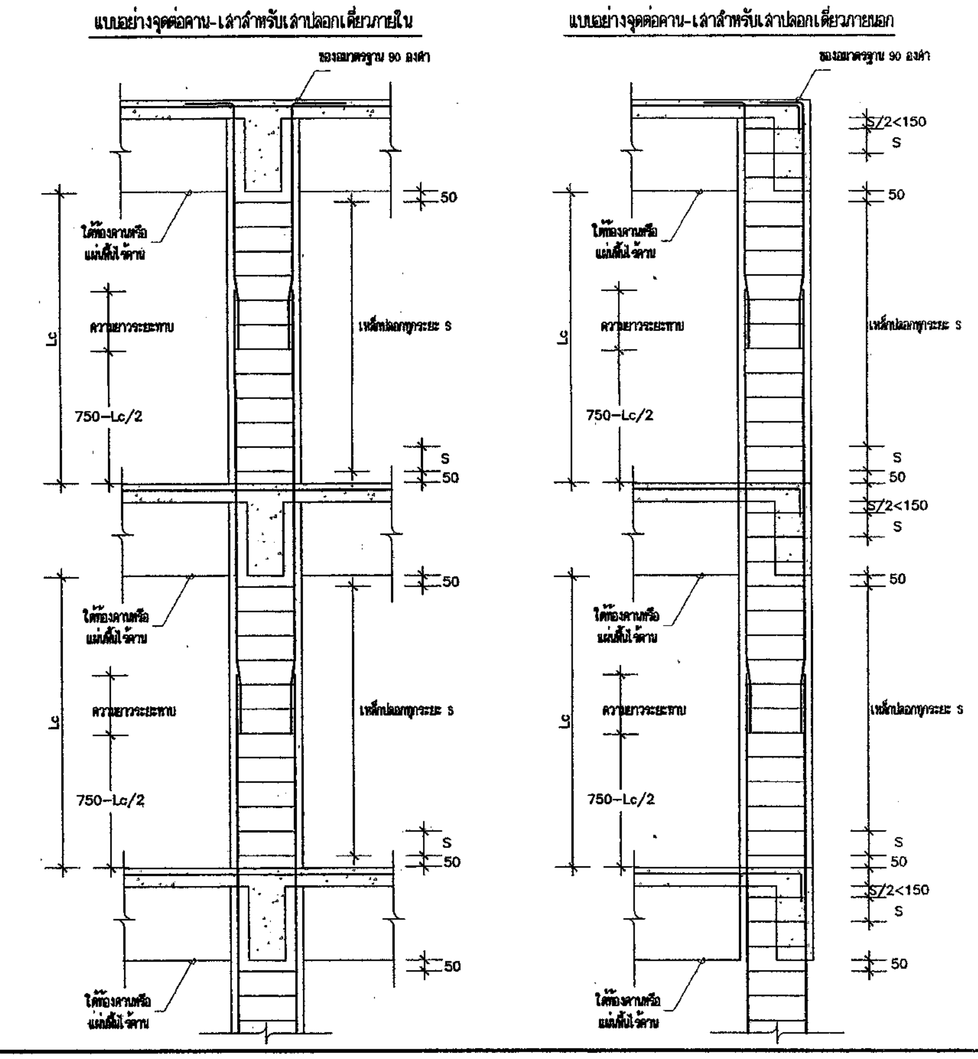
เหล็กเสริมแบบอย่างในคาน



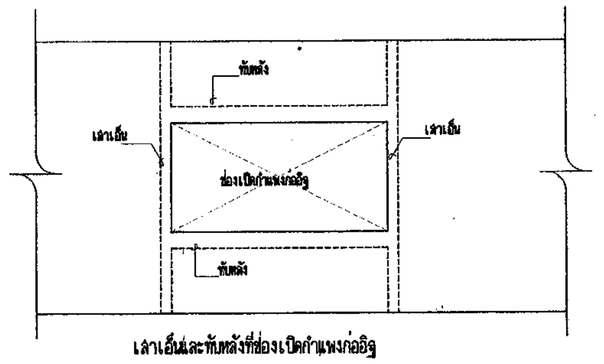
การวางเหล็กเสริมในคาน



แบบอย่างจุดต่อคาน-เสาสำหรับเสาปลอกเดี่ยวภายใน แบบอย่างจุดต่อคาน-เสาสำหรับเสาปลอกเดี่ยวภายนอก

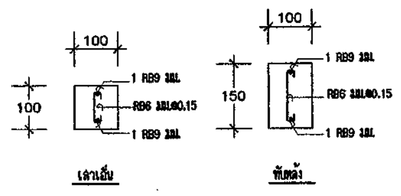


รายละเอียดแบบอย่างและเหล็กเสริมสำหรับเสาเอ็นและทับหลัง

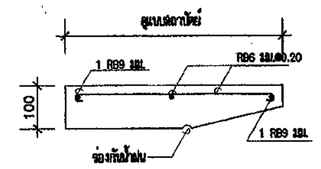


เสาเอ็นและทับหลังที่ช่องเปิดกำแพงก่ออิฐ

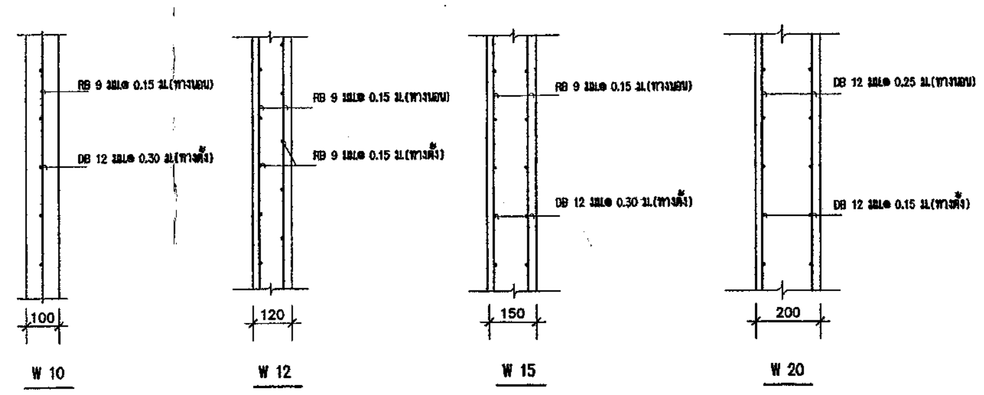
หมายเหตุ
1. ใช้เสาเอ็นและทับหลังที่ประตู หน้าต่าง และทุก 5 ตารางเมตร ของกำแพงก่ออิฐ
2. ความยาวระยะฝังของเหล็กยึด = 30 ซม.



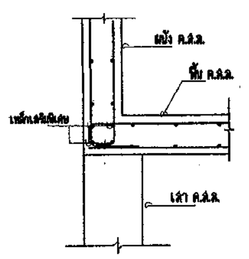
รายละเอียดแบบอย่างสำหรับเสาเอ็นและทับหลัง ค.ส.ล.



รายละเอียดแบบอย่างสำหรับทับหลัง ค.ส.ล.เหนือหน้าต่าง

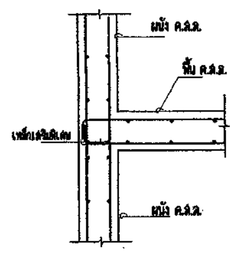


เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับผนัง ค.ส.ล. ขนาดต่างๆ



ความหนาผนัง (ซม.)	เหล็กเสริมเพิ่ม
100	1 DB16 TOP & BOTTOM
120	4 DB16 TOP & BOTTOM
150	4 DB20 TOP & BOTTOM
200	4 DB25 TOP & BOTTOM
250	4 DB28 TOP & BOTTOM

แบบอย่างเหล็กเสริมพิเศษมุมผนัง ค.ส.ล. ไม่มีคานรองรับ



ความหนาผนัง (ซม.)	เหล็กเสริมเพิ่ม
100	2 DB 16
120	2 DB 16
150	2 DB 20
200	2 DB 25
250	2 DB 28

แบบอย่างเหล็กเสริมพิเศษมุมผนัง ค.ส.ล.ในระดับชั้น

แบบอย่างเหล็กเสริมพิเศษมุมผนัง ค.ส.ล.

หมายเหตุ : กรณีที่ใช้ร่วมกับมาตรฐานการเสริมเหล็กสำหรับอาคารต้านแผ่นดินไหว ในส่วนที่ต้องดำเนินการขัดแย้งกัน ให้ถือตามรายการมาตรฐานการเสริมเหล็กสำหรับโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว ส่วนอื่นให้ถือตามรายการเอกสารนี้

แบบสถาปัตยกรรม

แผ่นที่	แสดงแบบ
A-01/14	สารบัญแบบก่อสร้าง, รายการสัญญลักษณ์, รูปแบบการก่อสร้าง
A-02/14	วัตถุประสงค์, รายการประกอบผนัง ผิวผนัง, รายการประกอบฝ้าเพดาน,
	รายละเอียดประกอบแบบแปลน รูปด้าน รูปตัด
A-03/14	ผังพื้นชั้นล่าง, ผังพื้นชั้นบน
A-04/14	ผังหลังคา, แบบขยาย
A-05/14	รูปด้านหน้า, รูปด้านซ้าย
A-06/14	รูปด้านหลัง, รูปด้านขวา
A-07/14	รูปตัด A, รูปตัด B
A-08/14	รูปตัด C, รูปตัด D
A-09/14	แบบขยายประตู หน้าต่าง (1/2)
A-10/14	แบบขยายประตู หน้าต่าง (2/2), แบบขยาย
A-11/14	แบบขยายบันได ST.1, ST.2, ST.3
A-12/14	รายการประกอบแบบห้องน้ำ ส้วม
A-13/14	แบบขยายห้องน้ำ (1/2)
A-14/14	แบบขยายห้องน้ำ (2/2)

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แผ่นที่	แสดงแบบ
S-01/17	มาตรฐานเสริมเหล็ก
S-02/17	มาตรฐานเสริมเหล็ก (ต่อ)
S-03/17	มาตรฐานเสริมเหล็ก (ต่อ)
S-04/17	ข้อกำหนดวัสดุ
S-05/17	แปลนฐานราก (ฐานรากแผ่)
S-06/17	แปลนฐานราก (ฐานรากเสาเข็ม)
S-07/17	แบบโครงสร้างชั้นล่าง
S-08/17	แบบโครงสร้างชั้นบน
S-09/17	แปลนโครงสร้างหลังคา
S-10/17	แบบขยายคาน (1)
S-11/17	แบบขยายคาน (2)
S-12/17	แบบขยายคาน (3)
S-13/17	แบบขยายคาน (4)
S-14/17	แบบขยายบันได, แบบขยายพื้น, เสา
S-15/17	แบบขยายโครงหลังคา
S-16/17	แบบขยายฐานราก (ฐานรากแผ่)
S-17/17	แบบขยายฐานราก (ฐานรากเสาเข็ม)

แบบวิศวกรรมไฟฟ้า

แผ่นที่	แสดงแบบ
E-01/02	สัญญลักษณ์งานระบบไฟฟ้า
E-02/02	ผังไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับไฟฟ้าชั้นล่าง,
	ผังไฟฟ้าแสงสว่างและเต้ารับไฟฟ้าชั้นบน

แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล

SN-01/05	สารบัญแบบ, สัญญลักษณ์และอักษรย่อ
SN-02/05	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1
SN-03/05	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2
SN-04/05	แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำ, บ่อพักน้ำเสีย,
	บ่อพักน้ำฝนและรางระบายน้ำ
SN-05/05	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

แบบครุภัณฑ์

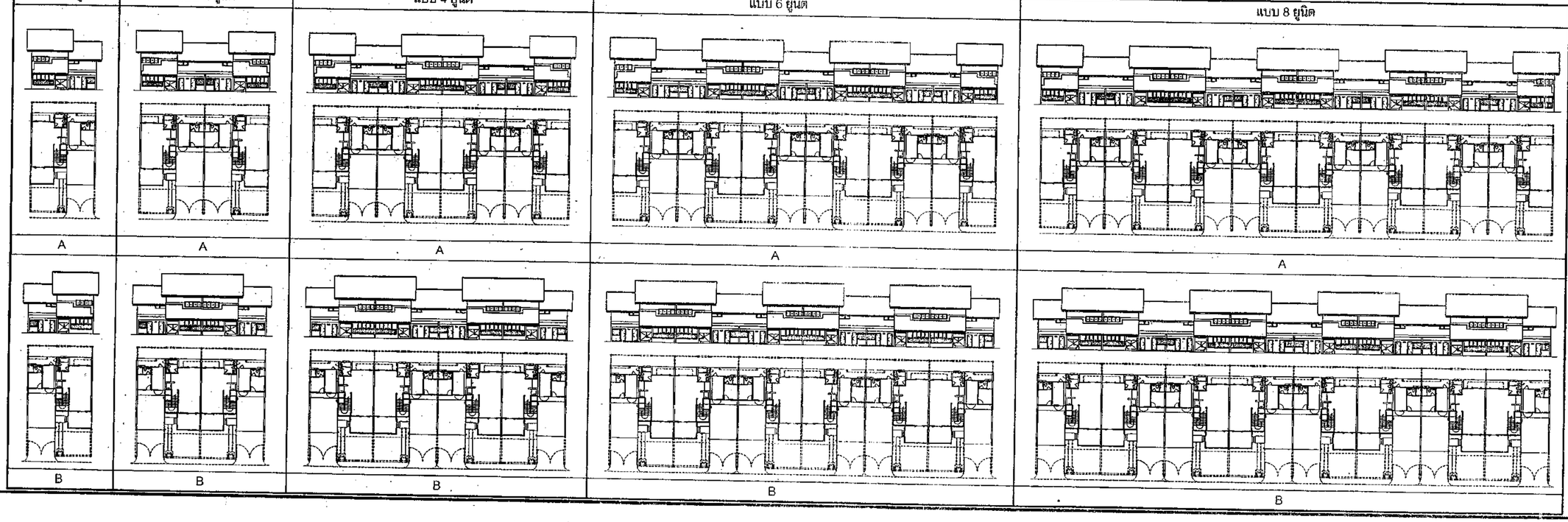
I-01/02	ข้อกำหนดทั่วไป, รายละเอียดประกอบครุภัณฑ์, แบบขยาย F2
I-02/02	แบบขยาย F1

สัญญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญญลักษณ์	รายการ
0 / A-00	บน : หมายเลข (ชื่อ) รูปด้าน, รูปตัด, แบบขยาย
	ล่าง : หมายเลขแผ่นที่แสดงแบบ
3 4 2 1	แสดงทิศทางการมองรูปด้าน
	แสดงแนวตัดอาคาร
X1 X2 X3	แสดงแนวพิกัดเสา
	เส้นบอกระยะจากศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง
	เส้นบอกระยะจากศูนย์กลาง ถึง ริม
	เส้นบอกระยะจากริม ถึง ริม
+X.XX / ระดับ ± 0.00	แสดงระดับพื้น
	แสดงผนังก่ออิฐมอญ
	แสดงผนังก่ออิฐบล็อค
	แสดงวัสดุคอนกรีต
	แสดงวัสดุไม้
	แสดงระดับดิน
	แสดงระดับฝ้าเพดาน
X	แสดงหมายเลขประตู
X	แสดงหมายเลขหน้าต่าง
X	แสดงหมายเลขพื้น
P1-1	แสดงหมายเลขผนัง
C1	แสดงหมายเลขฝ้าเพดาน

รูปแบบการก่อสร้าง

แบบ 1 ยูนิต | แบบ 2 ยูนิต | แบบ 4 ยูนิต | แบบ 6 ยูนิต | แบบ 8 ยูนิต



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
สัญลักษณ์ สะกุยแว้วย ภ-20 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ สิมกุหะอักษร ว-ค0.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ งามยองใล สย.6691
หัวหน้างานวิศวกรโยธา
เอรี สายสุธีรวุฒ ส.1626
วิศวกรไฟฟ้า/ประปา
วัชรินทร งามยองใล
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
อัครเชษฐ ลายแดง ว-ส.167
วิศวกรไฟฟ้า/ประปา
เจริญศักดิ์ รุ่งศิริศรีวรวงศ์ สฟก.807
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า
เจริญศักดิ์ รุ่งศิริศรีวรวงศ์ สฟก.807
วิศวกรเครื่องกล/ประปา
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ประปา
เอี่ยงพรหาคม สุนทรวงการ สย.5386
วิศิษฐ์ พรหมดุศร
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมชัย ธารมจินตะศิริ ส.164
หัวหน้างานพัฒนาและกำหนดมาตรฐาน
ไชยศิลป์ ภาสุรวณิช ส-ค0 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ
สารบัญแบบก่อสร้าง, รายการสัญญลักษณ์, รูปแบบการก่อสร้าง

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	A-01/14
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/กย./2553

ประเภทการพิมพ์	วันที่
-	22/กย./2553

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติฯ
ห้ามนำไปใช้สำหรับแบบแปลนที่ยังไม่ได้รับอนุญาต

รายการประกอบแบบพื้น ผิวพื้น

1 พื้น คสล. ความหนาและเหล็กเสริมเป็นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
ผิวพื้นปูกระเบื้องเคลือบสี ขนาด 12x12" ผิวมัน บัวเชิงผนังไม้เนื้อแข็ง หรือ พีวีซี หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.

2 พื้น คสล. ความหนาและเหล็กเสริมเป็นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
ผิวพื้นปูกระเบื้องเคลือบสี ขนาด 8"x8" ผิวมัน บัวเชิงผนังไม้เนื้อแข็ง หรือ พีวีซี หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.

3 พื้น คสล. ความหนาและเหล็กเสริมเป็นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง ผิวซีเมนต์ขัดมัน

4 พื้น คสล. ความหนาและเหล็กเสริมเป็นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง ผิวปูกระเบื้องดินเผาขนาด 8"x8"

5 พื้น คสล. ความหนาและเหล็กเสริมเป็นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง ผิวปูกระเบื้องเคลือบสีขนาด 8"x8" ผิวด้าน

6 พื้น คสล. ความหนาและเหล็กเสริมเป็นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง ผิวเรียบ เอียงลาดลงรางระบายน้ำ

7 พื้น คสล. ความหนาและเหล็กเสริมเป็นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง ผิวปูไม้ปาร์เก้

8 พื้น คสล. ความหนาและเหล็กเสริมเป็นไปตามแบบวิศวกรรมโครงสร้าง ผิวกรวดล้าง No.4

รายการประกอบแบบผนัง ผิวผนัง

P1-1 ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวฉาบปูนเรียบ ทาสี

P1-2 ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวบุกระเบื้องเคลือบสีขนาด 8"x8" ผิวมัน

P1-3 ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ผิวฉาบปูนเรียบ เซาะร่องกว้าง 1.5 ซม. ลึก 1 ซม. ทุกระยะ 15 ซม. ตามแบบ

P1-4 ผนังบล็อกแก้ว ขนาด 0.19x0.19x0.09 ซ.ม. ตามแบบ

P2-1 ผนังก่ออิฐมอญเต็มแผ่น ผิวฉาบปูนเรียบ ทาสี

P2-2 ผนังก่ออิฐมอญเต็มแผ่น ผิวบุกระเบื้องเคลือบสีขนาด 8"x8" ผิวมัน

P3-1 ผนังก่ออิฐมอญเต็มหน้าเสา ผิวฉาบปูนเรียบ ทาสี

P3-2 ผนังก่ออิฐมอญเต็มหน้าเสา ผิวบุกระเบื้องเคลือบสีขนาด 8"x8" ผิวมัน

P3-3 ผนังก่ออิฐมอญเต็มหน้าเสา ผิวฉาบปูนเรียบ เซาะร่องกว้าง 1.5 ซม. ลึก 1 ซม. ทุกระยะ 15 ซม. ตามแบบ

รายการประกอบฝ้าเพดาน

C1 ฝ้าเพดานแผ่นยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. โครงเคร่าเหล็กชาบสังกะสี (METAL STUD) ระยะห่างโครงเคร่า 0.60x0.60 ม. ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี

C2 ฝ้าเพดานกระเบื้องแผ่นเรียบ สมาร์ทบอร์ด, เฟล็กซีบอร์ด หรือเทียบเท่า หนา 6 มม. โครงเคร่าอลูมิเนียมที-บาร์ ระยะห่างโครงเคร่า 0.60x0.60 ม. ทาสี

C3 ฝ้าเพดานไม้เทียมระแนง สำเร็จรูป ขนาดกว้าง 2" ตีเว้นร่อง 1 ซ.ม. ทาสีน้ำตาลเข้ม ใส่มุ้งลวดกันแมลงด้านใน

C4 ท้องพื้น คสล. แต่งผิวเรียบ ทาสี

รายละเอียดประกอบแบบแปลน, รูปด้าน, รูปตัด

1 แผ่นป้ายแสดงข้อมูลอาคาร

2 ติดตั้งฉนวนกันความร้อนชนิดฟลอยด์ 2 ด้าน หนา 5 ซ.ม. ความหนาแน่น 24 กก./ลบ.ม
มีเส้นใยแก้วเสริมแรงทั้งในแนวตั้งและแนวนอน พร้อมใบรับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี

3 ขอบซีเมนต์ 0.15x0.15 ม. ทำโดยรอบ ตามแบบ

4 บัวพื้น PVC. สำเร็จรูป ขนาด 10 ซ.ม. ทำสีเดียวกับพื้น

5 เซาะร่องซีเมนต์ ขนาด 0.10x0.10 ม. ตามแบบ

รายการประกอบประตูหน้าต่าง

1. อุปกรณ์ประตูหน้าต่างทุกชุด ติดตั้งมุ้งลวดไฟเบอร์กันแมลง วงกรอบอลูมิเนียม สีเดียวกับวงกบ
2. ติดตั้งเหล็กดัดกันขโมย สีและลายกำหนดให้ขณะก่อสร้าง

วัตถุประสงค์

ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้าง อาคารบ้านพักข้าราชการระดับ 9 ตามแบบเลขที่ 9926/53 ของกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วย

1. แบบอาคารบ้านพักข้าราชการระดับ 8-9 แบบเลขที่ 9926/53 จำนวน 40 แผ่น
2. มาตรฐานการก่อสร้างอาคารของกองแบบแผน พ.ศ. 2553 จำนวน 1 เล่ม
3. รายการผลิตภัณฑ์วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐาน กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
   เอกสารเลขที่ ก.146/ก.ย./53 จำนวน 1 เล่ม
4. รายการแบบขยายรายละเอียดการติดตั้งประตู-หน้าต่างอลูมิเนียม
   เอกสารเลขที่ ก.147/ก.ย./53 จำนวน 1 เล่ม
5. รายละเอียดการทาสี เอกสารเลขที่ ก.148/ก.ย./53 จำนวน 1 เล่ม
6. อื่นๆ (ถ้ามี)

ให้ถูกต้องตามรูปแบบ รายการ และสัญญาประกอบแบบ ด้วยช่างฝีมือที่ดีและวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ทุกประการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

เจ้าของแบบ

สถาปนิก
นิติกรี สมบูรณ์วิทย์ ภ-สถ 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สมพร ไชยรณรัตน์ ว-สถ.377
วิศวกรโยธา
สาธาร ราชมงคล สย.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ลาภสิริราม วย.1626
วิศวกรไฟฟ้า/ประปา
วิทิตกุล ราชมงคล
หัวหน้างานไฟฟ้า/ประปา
จักรเพ็ชร์ ลาภแสง ว-ฟป.167
วิศวกรปรับอากาศ/ระบายอากาศ
เจริญศิลป์ ราชมงคล สศ.802
หัวหน้างานวิศวกรปรับอากาศ
เจริญศิลป์ ราชมงคล สศ.802
วิศวกรเครื่องกล/ประปาเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ประปาเครื่องกล
เบิกทรงศิน กมลรรณาการ สม.5386
วิศิร ทรงมูล
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมชัย ธรรมรักษ์ศิริ สส.164
หัวหน้างานพัฒนาและกำหนดมาตรฐาน
ไชยพิ ภาสุรวัฒ ส-สถ 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
นายแพทย์ชาญชนะ ศิลปะสกุล
อัจฉระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

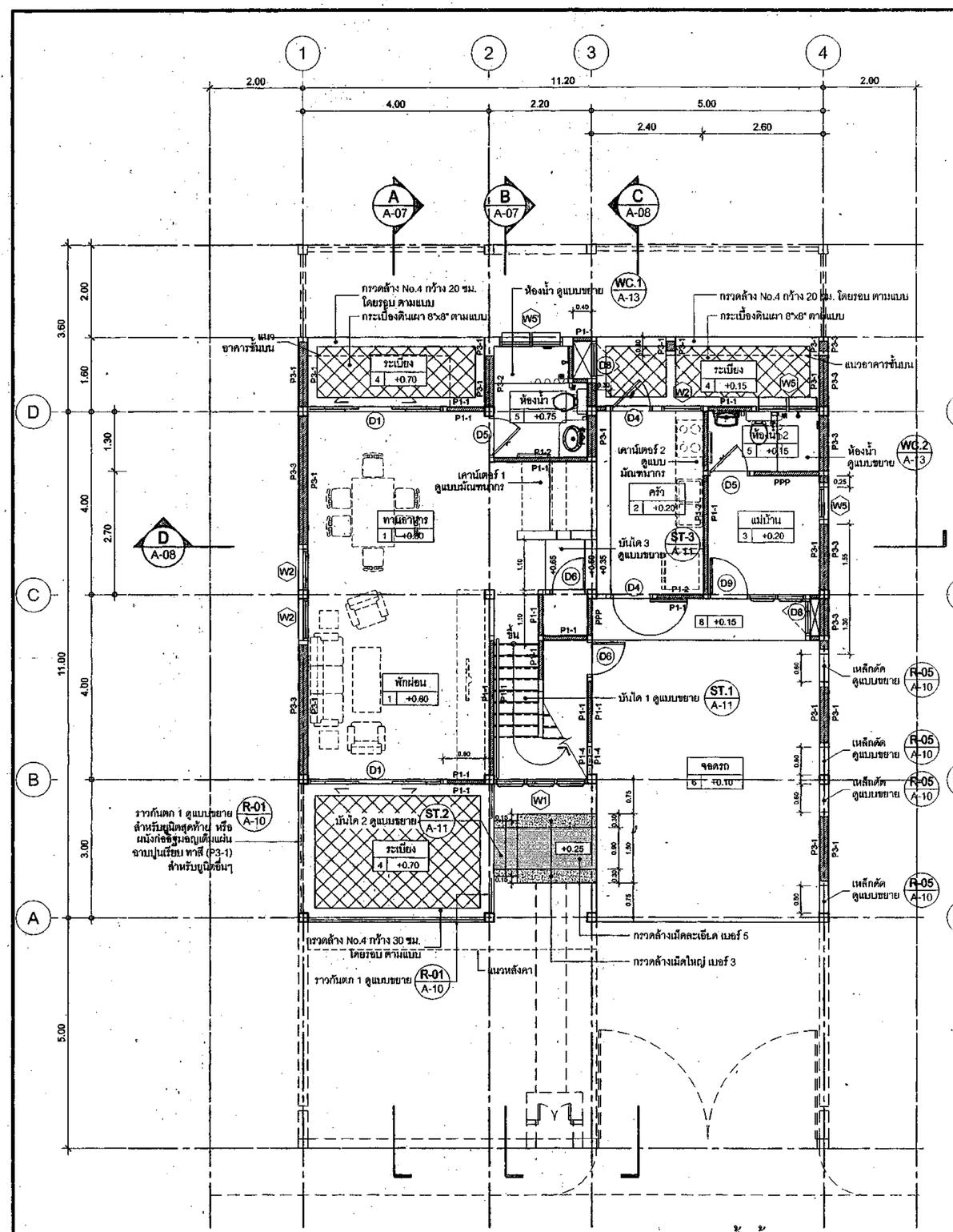
แบบแสดง
รายการวัสดุต่างๆ
วัตถุประสงค์

แบบเลขที่ 9926/53
แผ่นที่ A-02/14
จำนวน 40

แก้ไขเพิ่มเติม
แก้ไขเพิ่มเติมวันที่ 22/ส.ค./2553

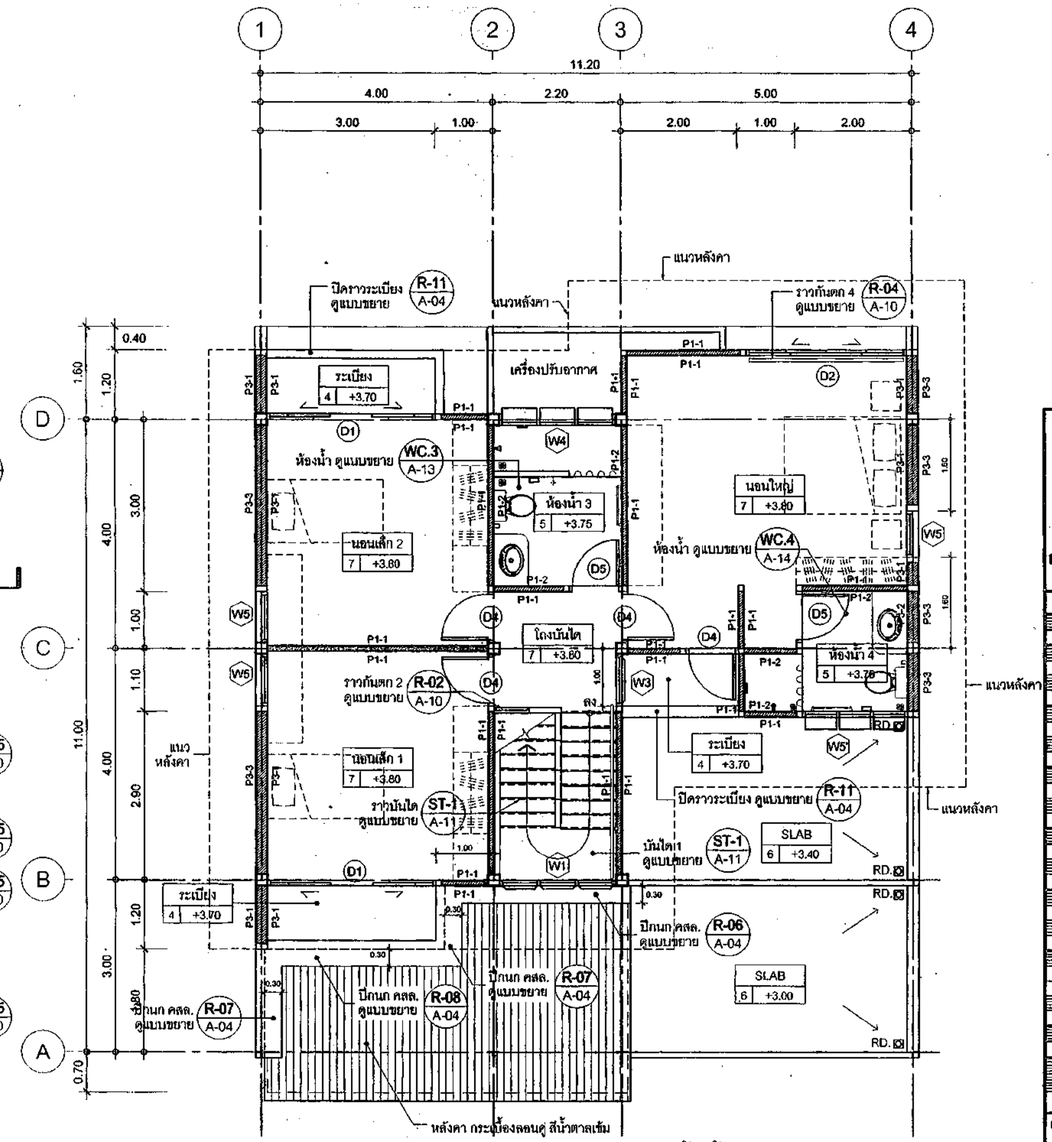
ปีงบประมาณ -
วันที่ 22/ส.ค./2553

แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ทำแบบที่อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต



แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:75



แปลนพื้นชั้นบน

มาตราส่วน 1:75

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มแบบแผน

ผู้ใช้แบบแผน

ราชาปิก
นิรัติ์ สมบูรณ์ทิพ 0-30 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
แทน ลิ้มจอมศักดิ์ 2-90.377
วิศวกรโยธา
ธราวุฒ ราชมงโล สม.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เดช ลวนสิริกรณ์ วม.1626
วิศวกรไฟฟ้า/วาทศาสตร์
วิทิรณ์ ราชมงโล
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
จิตระพัน ราชมงโล 2-ส.167
วิศวกรปรับอากาศ/ระบายน้ำ/น้ำ
เชิดชัย รุ่งศิริราวงศ์ สท.602
หัวหน้างานวิศวกรรมปรับอากาศ
เชิดชัย รุ่งศิริราวงศ์ สท.602
วิศวกรเครื่องกล/ระบายเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร/ระบายเครื่องกล
เลิศการคม ตุมราคากาง สม.5388
วิชิต พรหมดุล
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร
สมชัย ธรรมศิริ สส.164
หัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมการ
โสภณ ภานุรมิต 8-สา 1034
เจ้าหน้าที่การแบบสิทธิการแสดงสิทธิการแสดงสิทธิ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

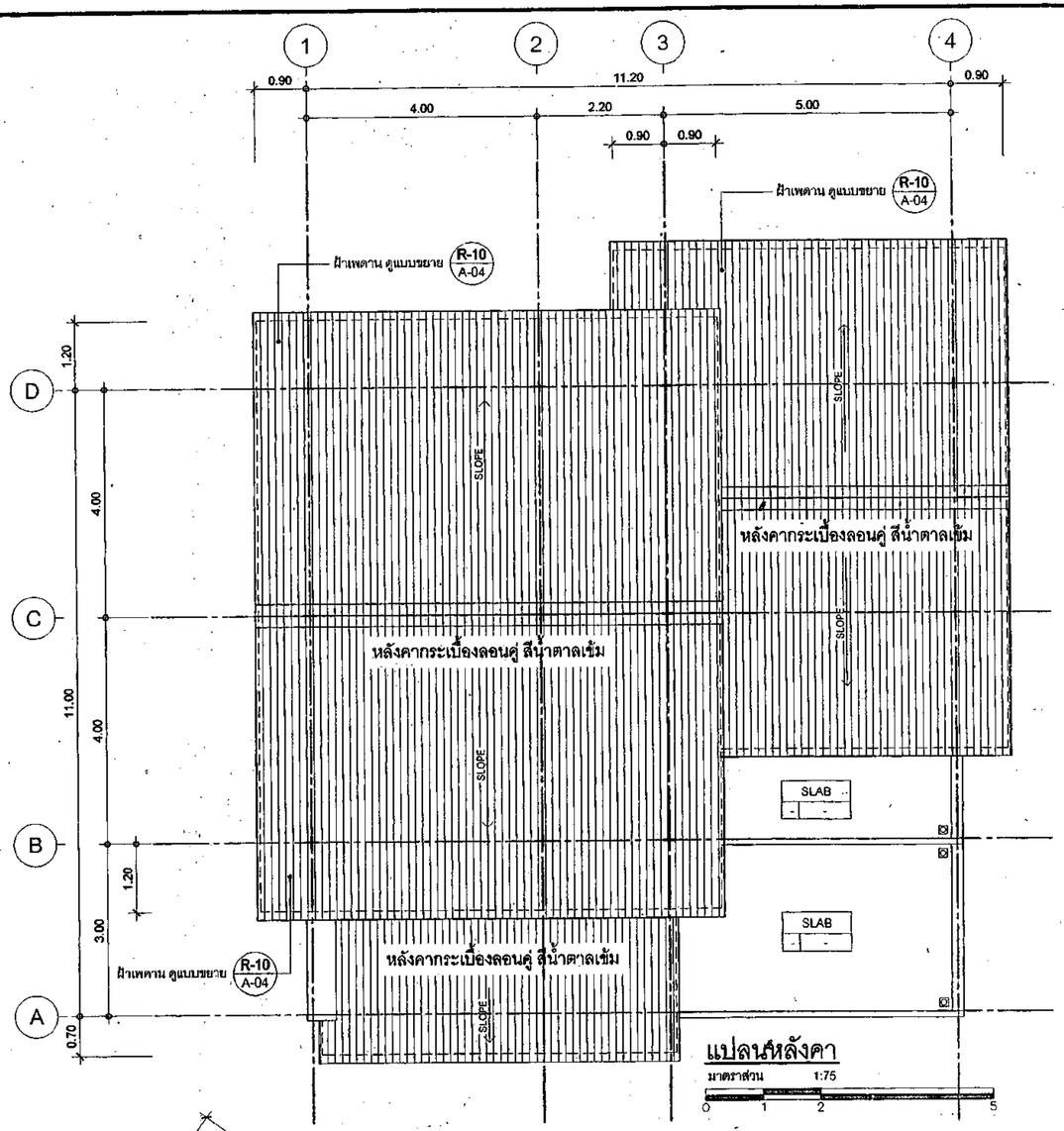
ผังพื้นชั้นล่าง, ผังพื้นชั้นบน

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	A-03/14
	จำนวน 40

แก้ไขเพิ่มเติม
แก้ไขแบบวันที่ 22/ก.ย./2553

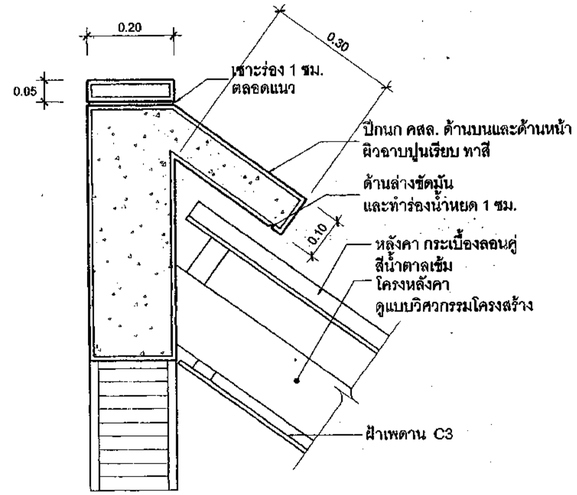
ประเภทอาคาร	วันที่
-	22/ก.ย./2553

แบบนี้ห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าและการเมืองอื่นใดนอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ ห้ามมิให้ดัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงใดๆ ทั้งสิ้นโดยเด็ดขาด



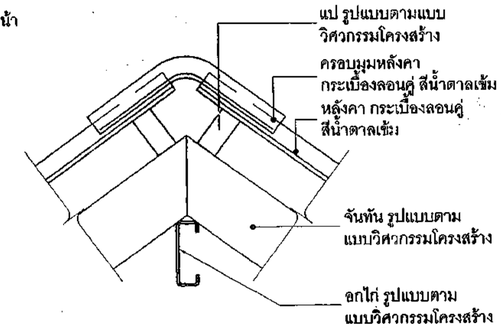
แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:75



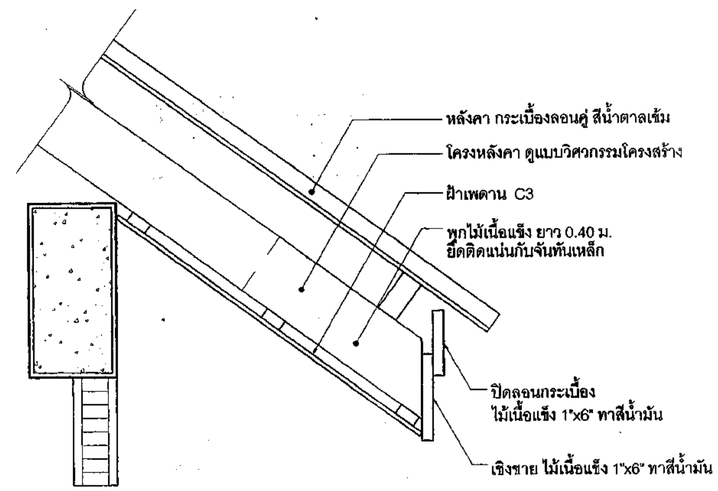
แบบขยายปีกนก คสล. R-08 A-04

มาตราส่วน 1:10



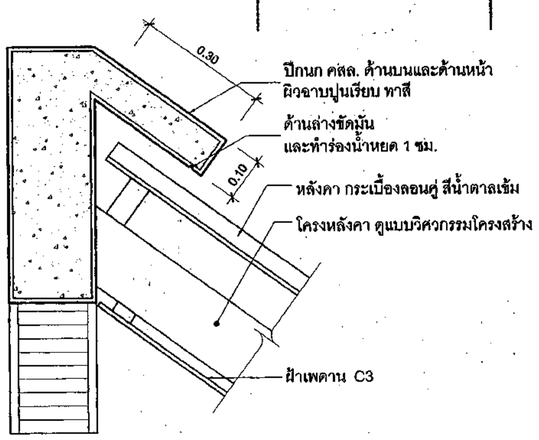
แบบขยายครอบสันหลังคา R-09 A-04

มาตราส่วน 1:10



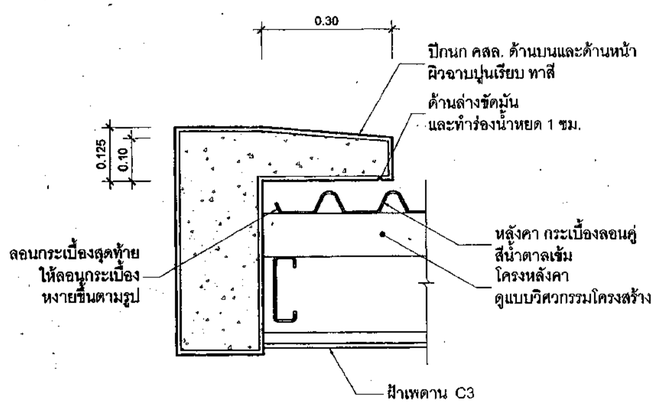
แบบขยายปลายหลังคา R-10 A-04

มาตราส่วน 1:10



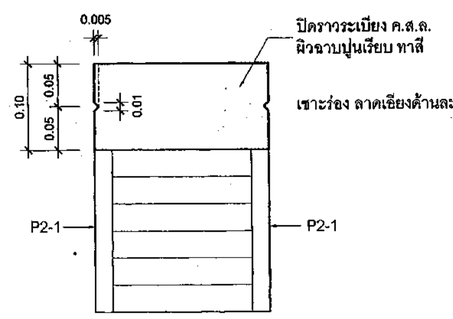
แบบขยายปีกนก คสล. R-06 A-04

มาตราส่วน 1:10



แบบขยายปีกนก คสล. R-07 A-04

มาตราส่วน 1:10



แบบขยายปิดราวระเบียง R-11 A-04

มาตราส่วน 1:5

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
ณัฐพิชิต สมบุรณ์วิทย์ ส-สถ 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ ลิมุตอักษร ว-สถ.377
วิศวกรโยธา
ดราวุธ งามสองใจ สน.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสงี่ ลามุสิธรรม วน.1626
วิศวกรไฟฟ้า/ประปา
วิชิรกรณ งามสองใจ
หัวหน้างานไฟฟ้าและประปา
นิพนธ์ ลายแสง ว-สน.167
วิศวกรสุขาภิบาล/ระบายน้ำทิ้ง
เจริญศิลป์ รวมชิรวาณิช สท.602
หัวหน้างานวิศวกรสุขาภิบาล
เจริญศิลป์ รวมชิรวาณิช สท.602
วิศวกรเครื่องกล/ปรับอากาศ
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกลฉีด/ดูดอากาศเครื่องกล
เชิดชาติ ตปบรรพตาร ส.น.5386
วิศวกร พรพนุพร
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกลฉีด
สมชัย ธรรมจักรชัย ส.ก.164
หัวหน้างานเครื่องและเครื่องมือการแพทย์
โชคชัย ภาสุระพิช ส-สถ 1034
เจ้าพนักงานการช่างแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แบบแผน

ผังหลังคา, แบบขยาย

แบบเลขที่ 9926/53

แผ่นที่ A-04/14

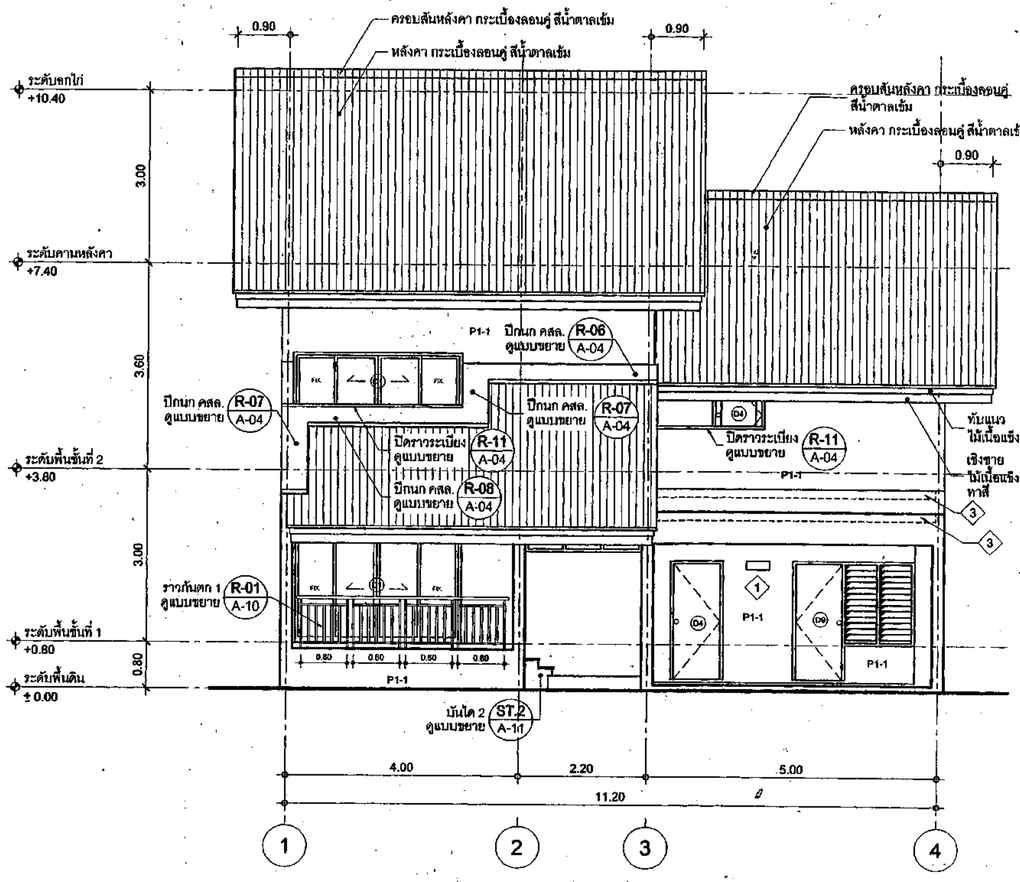
จำนวน 40

แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 22/กย./2553

ชื่อแก้ไขเพิ่มเติม -

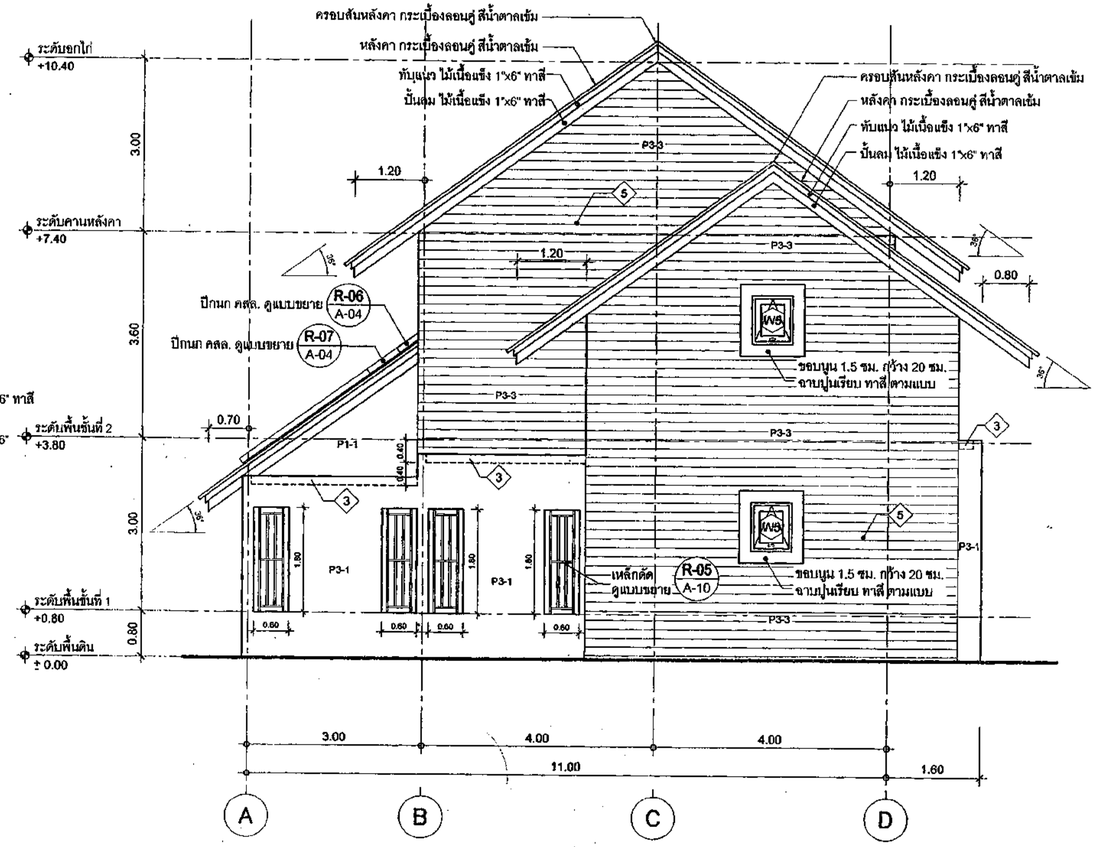
วันที่ 22/กย./2553

แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในทางการค้าโดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปด้านหน้า

มาตราส่วน 1:75



รูปด้านซ้าย

มาตราส่วน 1:75

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
สัญชัย สมบุรณ์วิทย์ ภ-สถ 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
ยุเรศ สิงคาลวณิชย์ 2-ศก.377
วิศวกรโยธา
ชราวุฒ ราชสงเคราะห์ สย.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ธวนดิเรก ว.ย.1626
สถาปนิก/วิศวกร
วิทิตกร ราชสงเคราะห์
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
จิตราภรณ์ ราชแสง 2-ศน.167
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร
เจริญศักดิ์ ชูสิทธิราวงศ์ ฟท.602
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า
เจริญศักดิ์ ชูสิทธิราวงศ์ ฟท.602
วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/วิศวกรเครื่องกล
เกียรติชาย ศุภรรพกาล สย.5386
วิจิตร พรหมบุตร
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
ณภัท อรรถศิลปิ สย.164
หัวหน้าฝ่ายอัตรากำลังและมาตรฐาน
โชคชัย ภาสุรวัฒ ส-สถ 1034
เจ้าหน้าที่การออกแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนสถาปนิกชำนาญการพิเศษ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

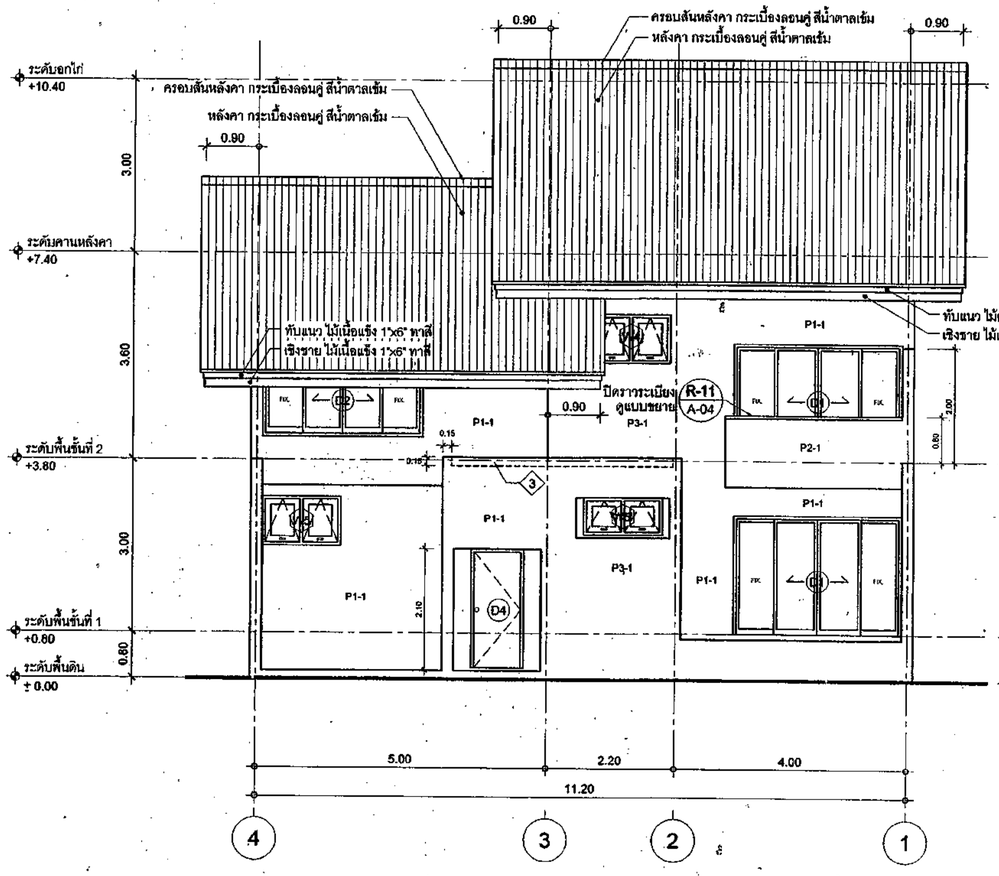
รูปด้านหน้า, รูปด้านซ้าย

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	A-05/14
	จำนวน 40

แก้ไขครั้ง
แก้ไขแผ่นที่ 22/กย./2553

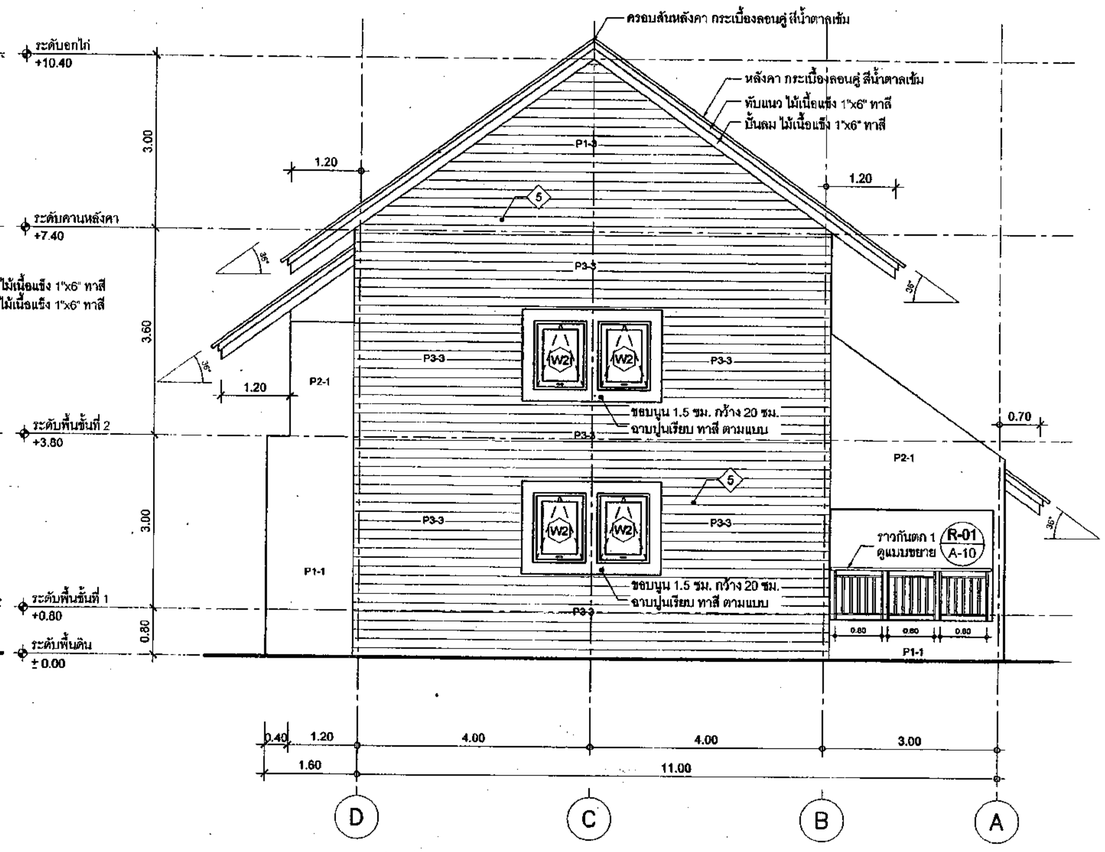
ชื่อแผ่นพิมพ์ - วันที่ 22/กย./2553

การนำแบบไปใช้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของแบบเท่านั้น



รูปด้านหลัง

มาตราส่วน 1:75



รูปด้านขวา

มาตราส่วน 1:75

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

เจ้าของแบบ

สถาปนิก
นัฏฐิกา สมบูรณ์กิจ ภ-สถ 4653

วิศวกรโยธา
ชูเกษ ปิ่นสุดนักทร 2-ชย.377

วิศวกรไฟฟ้า
วราวุฒ วาสองไล สย.6691

วิศวกรสุขาภิบาล
เสรี ลวนจิตรานุ ส.1626

วิศวกรเครื่องกล
วิทิศพล วาสองไล

วิศวกรเครื่องกล
อัครเดช สายแสง 2-วล.167

วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร
เจิดศิลป์ รูปศิลป์วาวาส สฟก.802

วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร
เจิดศิลป์ รูปศิลป์วาวาส สฟก.802

วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/วิศวกรเครื่องกล
เกียรติศักดิ์ ตุณบรรณากร สม.5386

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ณภัก ธรรมศิลปศิริ สส.164

วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรเครื่องกล
โชคชัย ภาสุราวิชิ 2-สก 1034

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 6-9

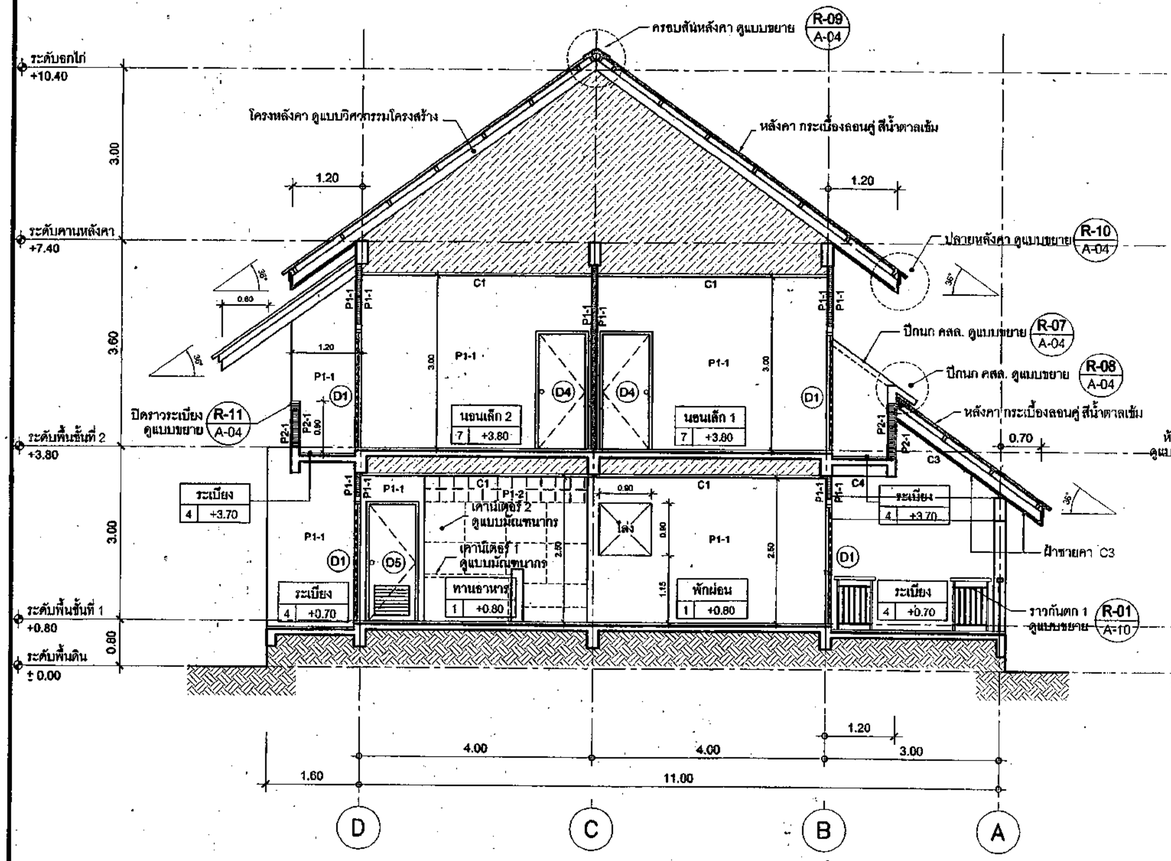
แบบแสดง
รูปด้านหลัง, รูปด้านขวา

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	A-06/14
	จำนวน 40

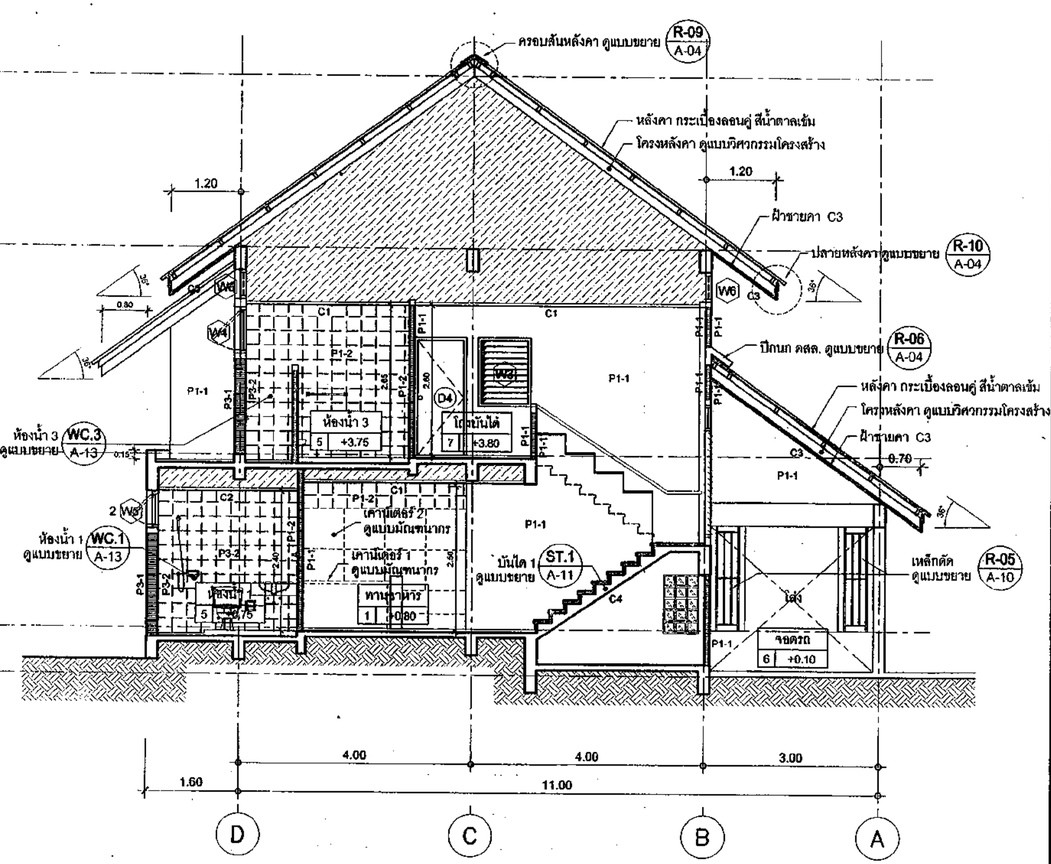
แก้ไขครั้ง
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ธค./2553

	วันที่
-	22/ธค./2553

การก่อสร้างนี้ เป็นงานในนิติบัญญัติของกระทรวงสาธารณสุขฯ
ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัวโดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปตัด A
มาตราส่วน 1: 75



รูปตัด B
มาตราส่วน 1: 75

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลางแบบแผน

เจ้าของแบบ

ระดับสูง
ดร.สิทธิ์ สมบูรณ์วิทย์ ว-80.4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ พิมพ์ทองอักษร ว-80.377
วิศวกรโยธา
ชราวุธ งามสงโส สย.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เชรี ลวณศิริรรม สย.1626
วิศวกรสุขาภิบาล/วาดผังอิสต์
วิทิตต์ งามสงโส
หัวหน้างานสุขาภิบาล
จิตวาณ ชาญเมือง ว-สน.167
วิศวกรไฟฟ้า/วาดผังไฟฟ้า
เจริญศิลป์ ฐานิศิราวงศ์ สฟก.002
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า
เจริญศิลป์ ฐานิศิราวงศ์ สฟก.002
วิศวกรเครื่องกล/วาดผังเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/วาดผังเครื่องกล
เจริยการต่อ ชญรรณการ สย.5386
วิศวกรทดสอบ
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมชัย ธรรมจิตตะศิริ ส3.164
หัวหน้างานสถาปัตยกรรมและภาพลายเส้น
ไชยชัย ภาสุรารมิ์ ส-80 1034
ผู้บำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ธิติระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

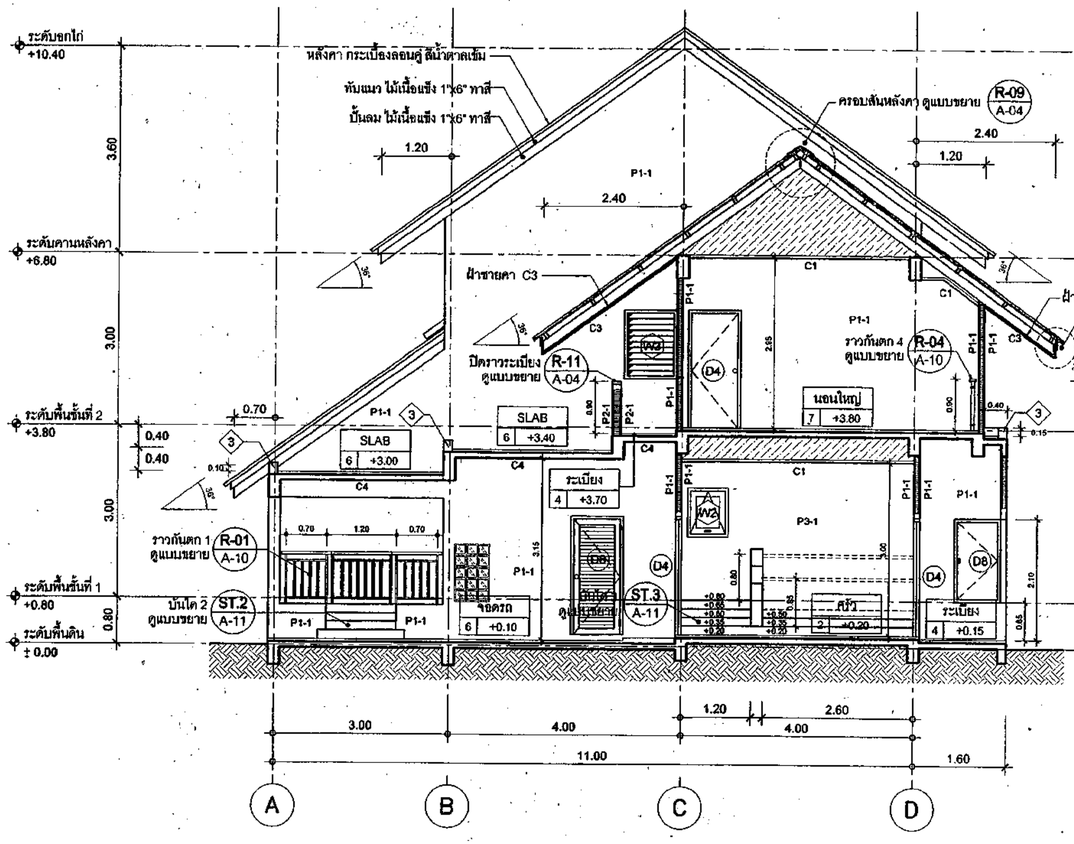
แผ่นที่แสดง
รูปตัด A, รูปตัด B

แบบเลขที่ 9926/53
แผ่นที่ A-07/14
จำนวน 40

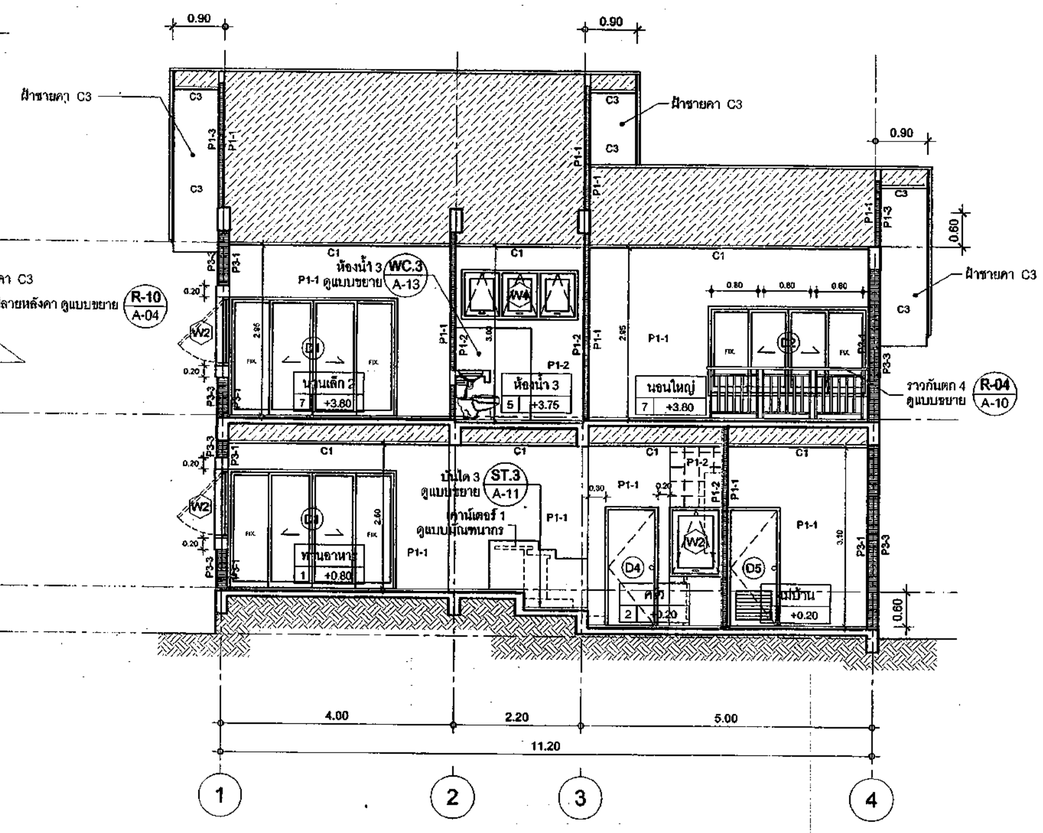
แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 22/ก.ย./2553

ชื่อหัวหน้าวิศวกร
วันที่ 22/ก.ย./2553

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ของกระทรวงสาธารณสุข
ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต



รูปตัด C
มาตราส่วน 1: 75



รูปตัด D
มาตราส่วน 1: 75

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

แบบสถาปัตยกรรม

สถาปนิก
นิรันดร์ สมบูรณ์วิทย์ ภ-20 4653
วิศวกรงานสถาปัตยกรรม
สุเทพ พิมพ์ถอดวัง ว-80.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ วามอง่าใจ สย.6591
วิศวกรงานสิ่งแวดล้อม
เสรี ลวนดิจระ วล.1626
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร
วิทิกรณ์ วามองใจ
วิศวกรงานปรับอากาศ
นิพนธ์ ชาญณรงค์ ว-สป.167
วิศวกรสุขาภิบาล/วิศวกรป้องกันอัคคีภัย
เจริญชัย วงศ์ศิริวรรณ์ สภก.802
วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรเครื่องกล
เจริญชัย วงศ์ศิริวรรณ์ สภก.802
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรเครื่องกล
วิศวกรโครงสร้าง/วิศวกรเครื่องกล
เชิดชาวุฒิ ชูกรรณการ สส.5386
วิศวกรงานสิ่งแวดล้อม
ผดุง กรรณิกะมี สส.164
วิศวกรเครื่องมือและกำลังคนวิศวกรรม
ไชยชัย ภาสุรวัฒิ ส-ส0 1034
เจ้าหน้าที่ของแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผน
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบสถาปัตยกรรม

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

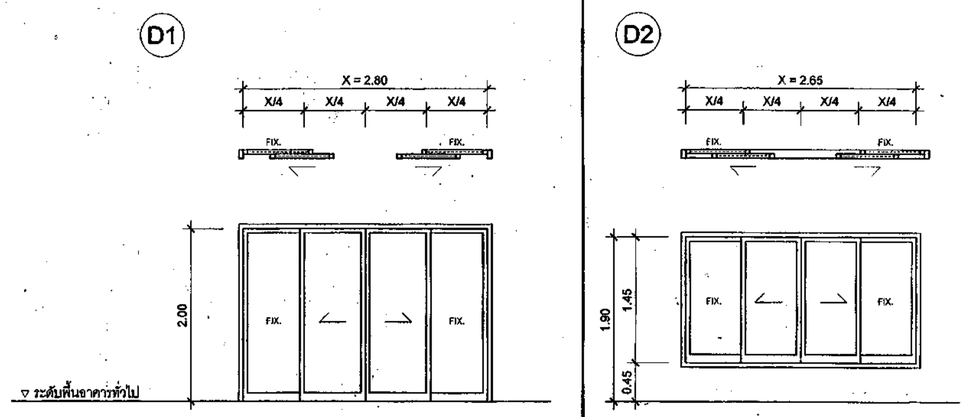
รูปตัด C, รูปตัด D

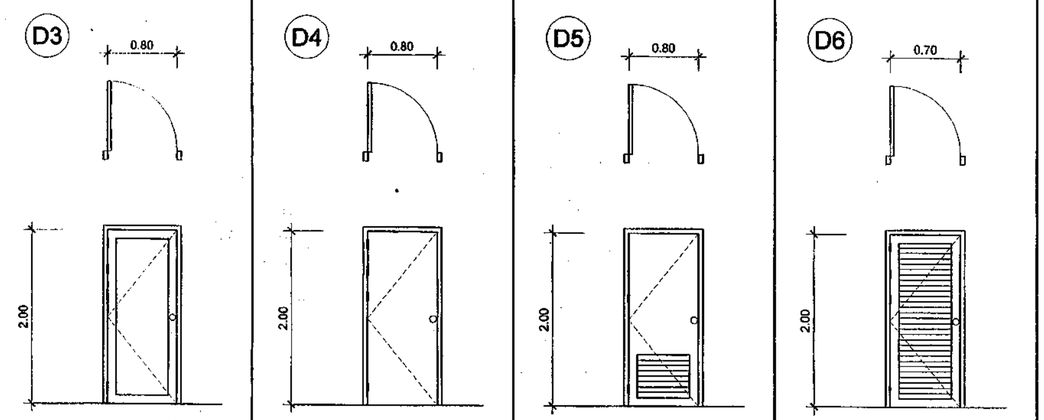
แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	A-08/14
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

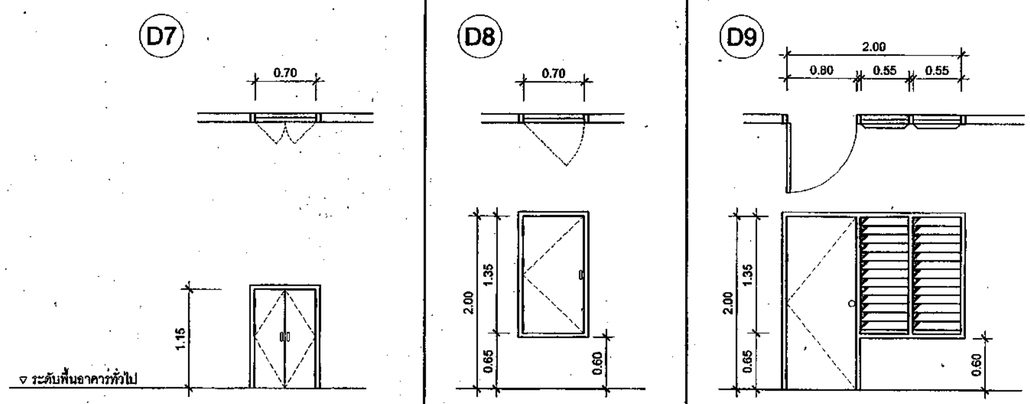
ชื่อแก้ไขครั้งที่	วันที่
-	22/ก.ย./2553

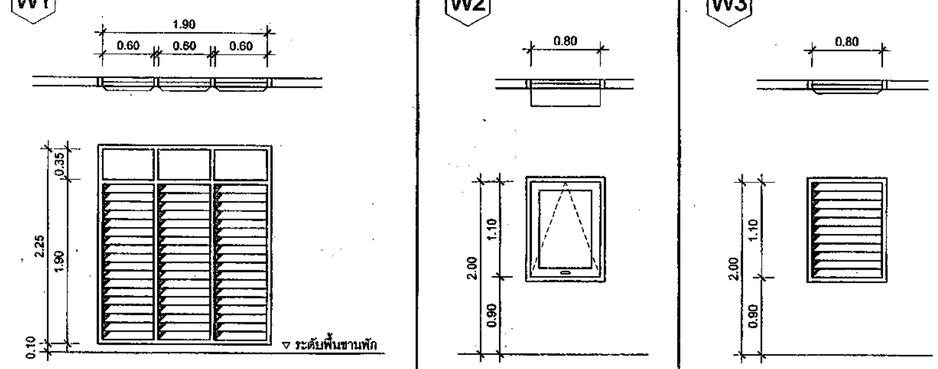
แบบนี้สร้างขึ้นบนพื้นฐานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ถูกต้องตามกฎหมาย
ห้ามนำไปใช้ก่อนแบบดังกล่าวได้รับการอนุมัติ





ตำแหน่งใช้งาน	พักผ่อน, ทานอาหาร, นอนเล็ก 1, นอนเล็ก 2	นอนใหญ่	-	ครัว, ห้องนอน	ห้องน้ำ	ช่องท่อ
ลักษณะ	บานเลื่อนคู่	บานเลื่อนคู่	บานเปิดเดียว	บานเปิดเดียว	บานเปิดเดียว	บานเปิดคู่
ขนาดบาน	2.80 x 2.00 เมตร	2.65 x 1.45 เมตร	0.80 x 2.00 เมตร	0.80 x 2.00 เมตร	0.80 x 2.00 เมตร	2 - 0.375 x 2.00 เมตร
วงกบ	อลูมิเนียมอโนไดซ์ ขนาด 2"x4"	อลูมิเนียมอโนไดซ์ ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"
กรอบบาน	อลูมิเนียมอโนไดซ์	อลูมิเนียมอโนไดซ์	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี	บานไม้อัดสำเร็จรูป ทาสี	บานไม้อัดสำเร็จรูป ทาสี	บานเกล็ดไม้ติดตายระบายอากาศ
ลูกฟัก ช่องแสง	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	——	——	——
อุปกรณ์	มือจับและอุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต	มือจับและอุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด ตามมาตรฐานผู้ผลิต	บานพับประตู 3"x4" สแตนเลสสตีล 4 ชุด/บาน	บานพับประตู 3"x4" สแตนเลสสตีล 4 ชุด/บาน	บานพับประตู 3"x4" สแตนเลสสตีล 4 ชุด/บาน	บานพับประตู 3"x4" สแตนเลสสตีล 4 ชุด/บาน
			ลูกบิดสแตนเลสชนิด 6 พิน	ลูกบิดสแตนเลสชนิด 6 พิน	ลูกบิดสแตนเลสชนิด 6 พิน ชนิดใช้กับห้องน้ำ	ลูกบิดสแตนเลสชนิด 6 พิน
หมายเหตุ					ด้านล่าง เกล็ดไม้ติดตายระบายอากาศ	





ตำแหน่งใช้งาน	ช่องท่อ	ช่องท่อ	แม่บ้าน	บันได	พักผ่อน, ทานอาหาร, นอนเล็ก 1, นอนเล็ก 2	โถงบันได ชั้น 2
ลักษณะ	บานเปิดคู่	บานเปิดเดียว	บานเปิดเดียว, หน้าต่างบานเกล็ดกระจก	บานเกล็ดกระจก ปรับมุม พร้อมเหล็กกันขโมยในตัว	หน้าต่างบานกระทุ้ง	บานเกล็ดกระจก ปรับมุม พร้อมเหล็กกันขโมยในตัว
ขนาดบาน	2 - 0.35 x 1.15เมตร	0.70 x 1.35 เมตร	(0.80 x 2.00) + (2 - 0.55 x 1.35) เมตร	3 - 0.60 x 1.80 เมตร	0.80 x 1.10 เมตร	0.60 x 1.10 เมตร
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"
กรอบบาน	บานไม้อัดสำเร็จรูป ทาสี	บานไม้อัดสำเร็จรูป ทาสี	บานไม้อัดสำเร็จรูป ทาสี	——	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี	——
ลูกฟัก ช่องแสง	——	——	เกล็ดกระจก 4" หนา 5 มม.	เกล็ดกระจก 4" หนา 5 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	เกล็ดกระจก 4" หนา 5 มม.
อุปกรณ์	บานพับประตู 3"x4" สแตนเลสสตีล 3 ชุด/บาน	บานพับประตู 3"x4" สแตนเลสสตีล 3 ชุด/บาน	บานพับประตู 3"x4" สแตนเลสสตีล 4 ชุด/บาน	ตัวปรับมุมชนิดคันโยก	บานพับปรับมุมชนิดแบบฝืด, มือจับสแตนเลส	ตัวปรับมุมชนิดคันโยก
	มือจับชนิดฝังตัวในบาน, กลอนสแตนเลส 5"	มือจับชนิดฝังตัวในบาน, กลอนสแตนเลส 5"	ลูกบิดสแตนเลสชนิด 6 พิน, บานเกล็ดปรับมุมชนิดคันโยก			
หมายเหตุ				ด้านบนกระจกใสติดตาย หนา 6 มม.		

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก	
ชัยวัฒน์ สมบุญวิทย์ ภ-20 4653	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ชัยกุลพนิชกร ว-20.377	
วิศวกรโยธา	
สราวุธ งามสงเจ ส16691	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสวี ลวนศิริรวม ส16.1626	
วิศวกรไฟฟ้า/วาดแผ่นวิศวฟ้า	
วัชรินทร์ งามสงเจ	
หัวหน้างานสถาปนิกชาวาง	
จักรเพ็ชร์ ร่ายมลม ว-20.167	
วิศวกรไฟฟ้า/วาดแผ่นไฟฟ้า	
เจริญศิลป์ รุ่งศิริวรานต์ ส14.802	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจริญศิลป์ รุ่งศิริวรานต์ ส14.802	
วิศวกรเครื่องกล/วาดแผ่นเครื่องกล	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/วาดแผ่นเครื่องกล	
เรียกทรัพย์ ศุภบรรณการ ส16.386	
วิจิตร พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมบัติ กรรณเดชะศิริ ส8.164	
หัวหน้างานสถาปนิก/ภูมิสถาปัตยกรรม	
ไชยชัย ภาสุรวนิช ส-ส0 1034	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แผ่นแบบ

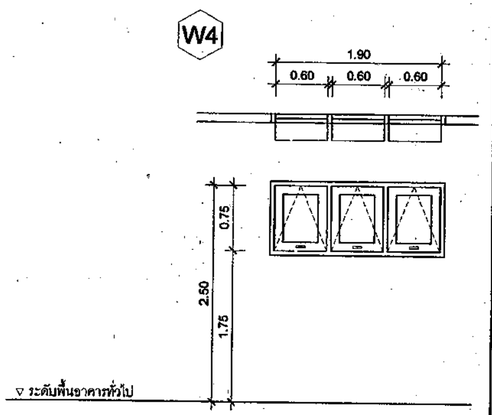
แบบขยายประตู หน้าต่าง (1/2)

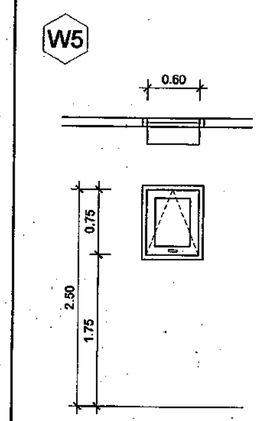
แบบเลขที่ 9926/53	แผ่นที่ A-09/14
	จำนวน 40

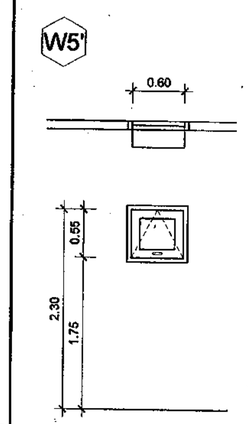
แก้ไขแบบ
บริษัทเมธีวิศว์ 22/กย./2553

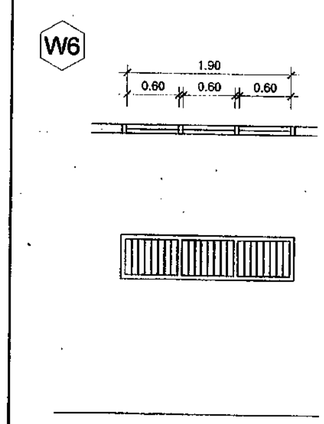
นิติบุคคลวิศวกร -	วันที่ 22/กย./2553

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานนิติบัญญัติลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
ห้ามนำไปใช้หรือแสดงแก่ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

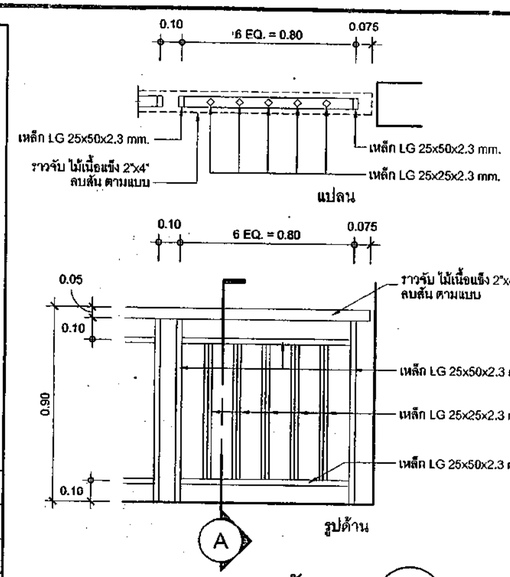




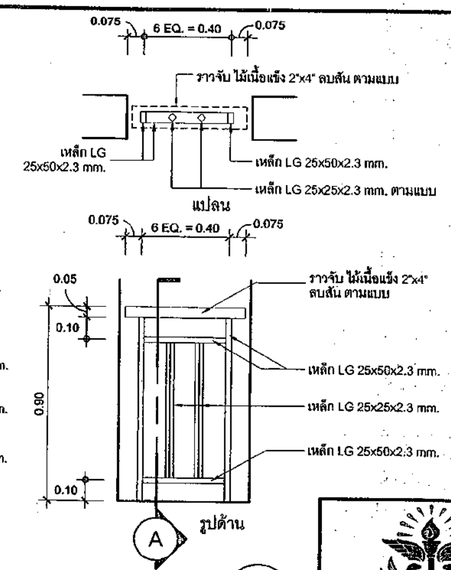




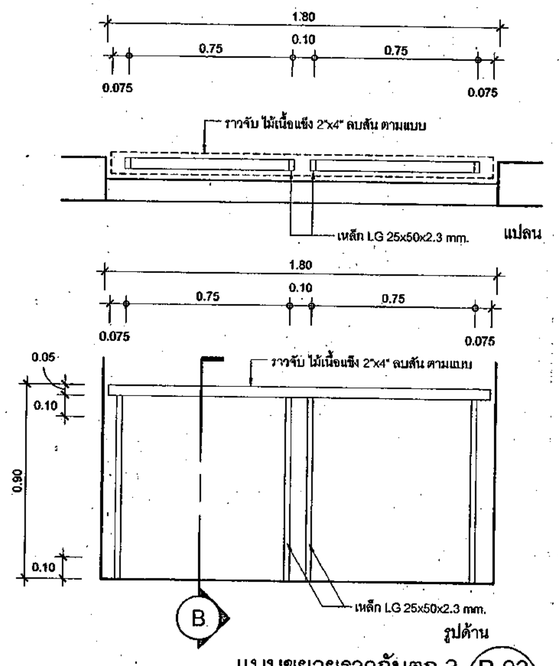
ตำแหน่งใช้งาน	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ, บันได
ลักษณะ	หน้าต่างบานกระทุ้ง	หน้าต่างบานกระทุ้ง	หน้าต่างบานกระทุ้ง	ช่องลมระบายอากาศ
ขนาดบาน	3 - 0.60 x 0.75 เมตร	0.60 x 0.75 เมตร	0.60 x 0.75 เมตร	3 - 0.60 x 0.40 เมตร
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี,ขนาด 2"x4"	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี ขนาด 2"x4"
กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี	ไม้เนื้อแข็ง ทาสี	—
ลูกฟัก ช่องแสง	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	กระจกใส หนา 6 มม.	เหล็กกลม Ø9 มม. 7 แท่ง/ช่อง
อุปกรณ์	บานพับปรับมุมชนิดแบบฝืด, มือจับทองเหลือง	บานพับปรับมุมชนิดแบบฝืด, มือจับทองเหลือง	บานพับปรับมุมชนิดแบบฝืด, มือจับทองเหลือง	มู่ลี่ลวดถอดทำความสะอาดได้ ติดภายในช่องลม
หมายเหตุ				



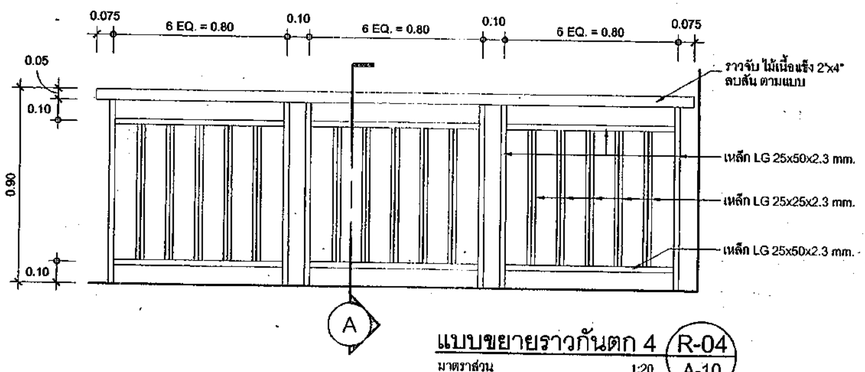
แบบขยายราวกันตก 1 (R-01 / A-10)
มาตราส่วน 1:20



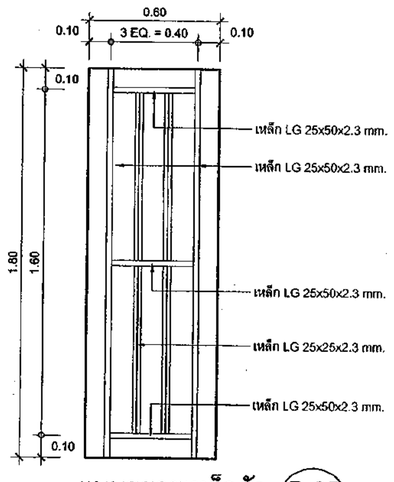
แบบขยายราวกันตก 2 (R-02 / A-10)
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายราวกันตก 3 (R-03 / A-10)
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายราวกันตก 4 (R-04 / A-10)
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายเหล็กดัด (R-05 / A-10)
มาตราส่วน 1:20

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

ผู้ตรวจ
อัจฉรี สมรวัฒน์ ภ-ฉก 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สมาน ลิ้มสุขเกิดทา 2-ฉก.377
วิศวกรไฟฟ้า
สราวุธ งามสองใจ สย.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ลานคีรีราษ สน.1626
นิติกรปฏิบัติการ
วิทิศาส งามสองใจ
หัวหน้างานนิติกรรมการ
นิพนธ์ ล้ำเมฆา 2-สน.167
วิศวกรโยธา/วางผังโยธา
เจริญศิลป์ รุ่งทิศราวาส สผ.802
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เจริญศิลป์ รุ่งทิศราวาส สผ.802
วิศวกรเครื่องกล/วางผังเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/วางผังเครื่องกล
เอียงกระพัน อนุบรพาภาร สผ.5386
วิจิตร พาชอบดี
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมบัติ อรรมรัตนศิริ สส.164
หัวหน้างานสถาปนิกและกำกับมาตรฐาน
โชคชัย ภาสุวรัตน์ ส-ฉก 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบมาตราฐาน
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

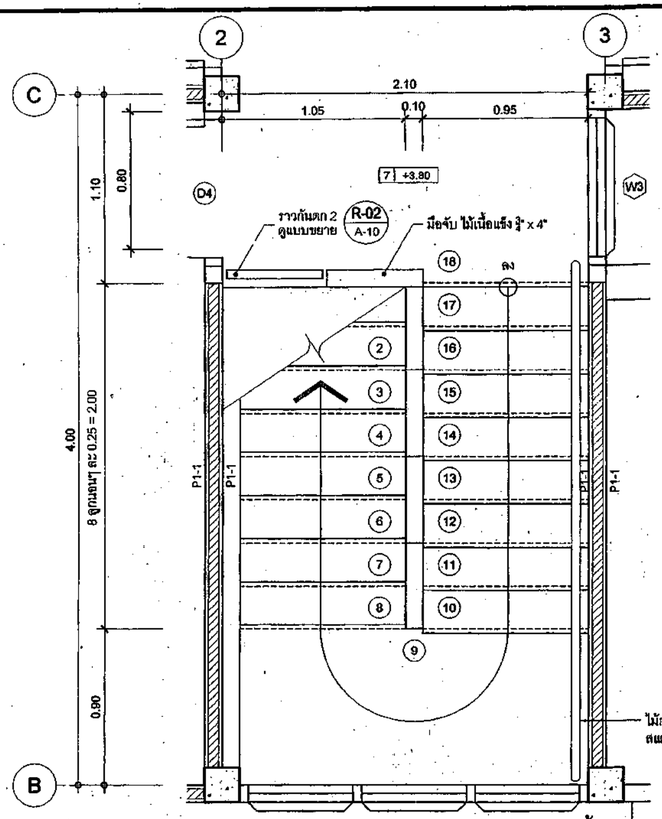
แสดงแบบ
แบบขยายประตู หน้าต่าง (2/2), แบบขยาย

แบบเลขที่ 9926/53
แผ่นที่ A-10/14
จำนวน 40

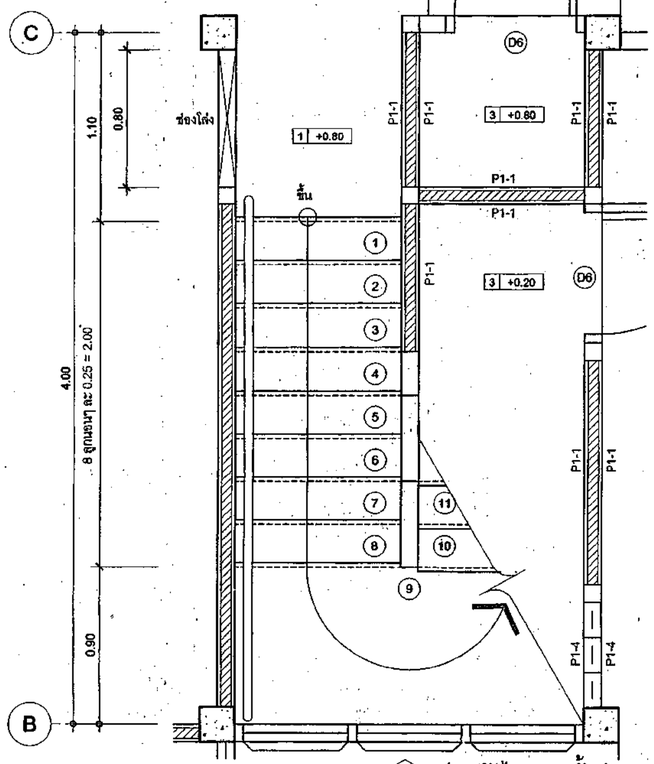
แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ค./2553

ปรับปรุงเมื่อวันที่ -
วันที่ 22/ก.ค./2553

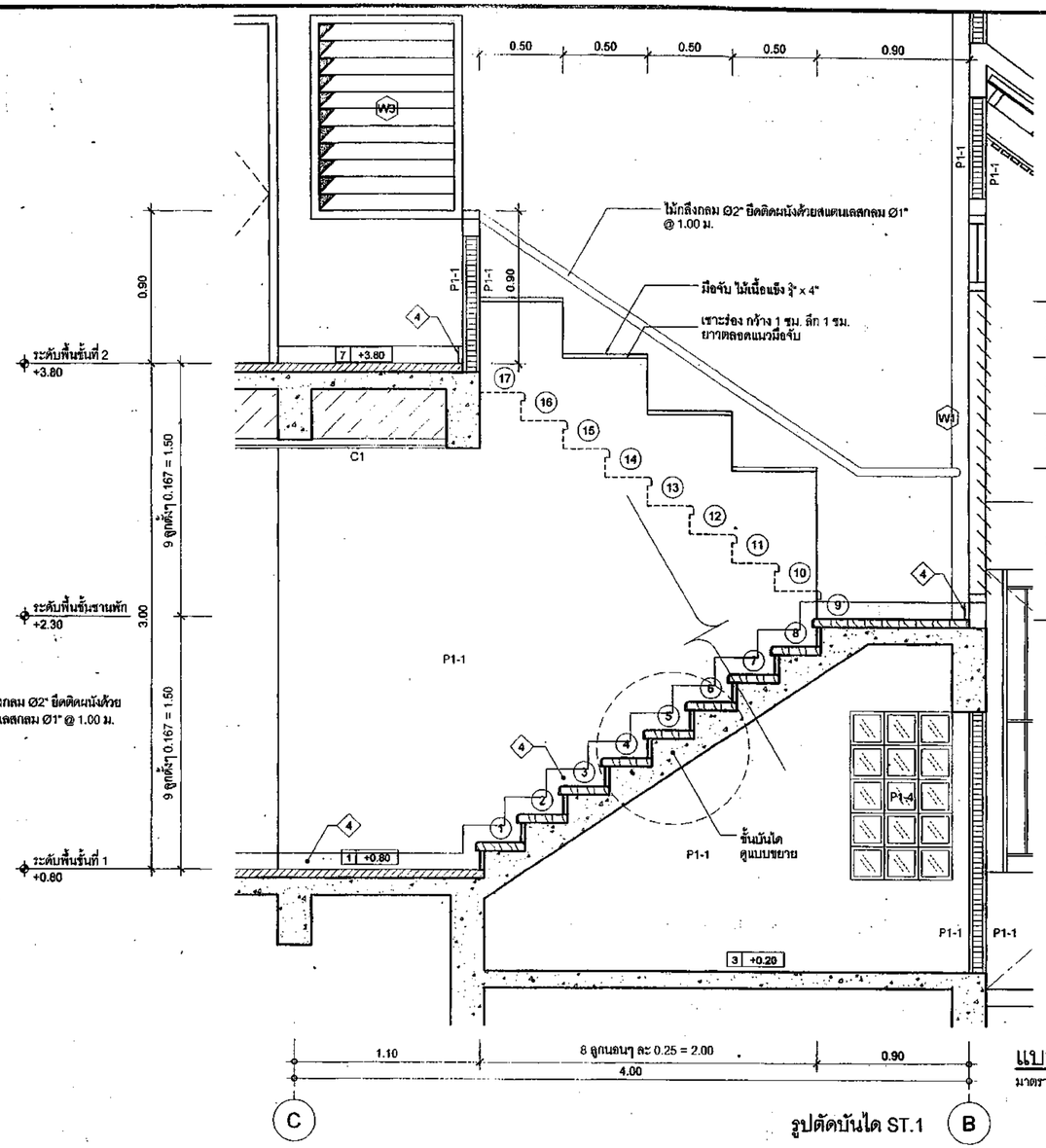
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ของกรมราชทัณฑ์ ห้ามนำไปใช้หรือแจกแก่ใครก่อนได้รับอนุญาต



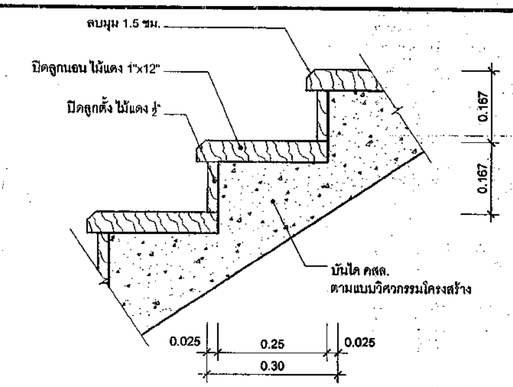
W1 แปลนบันได ST.1 ชั้นบน



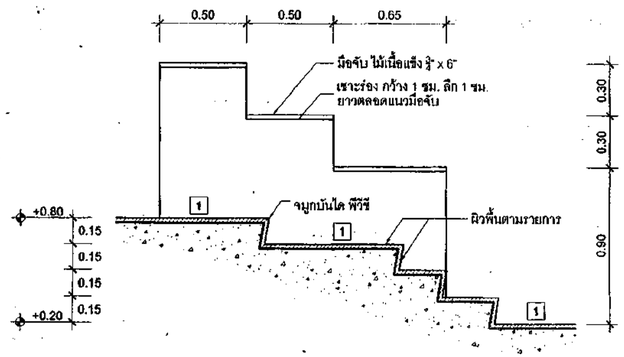
W1 แปลนบันได ST.1 ชั้นล่าง



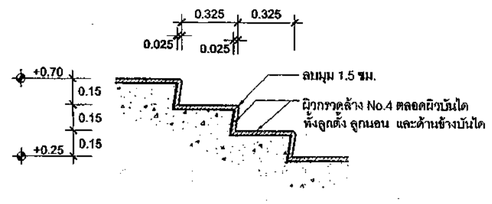
รูปตัดบันได ST.1



แบบขยายบันได ST.1 / A-11
มาตราส่วน 1:10



รูปตัดขยายบันได ST.3 / A-11
มาตราส่วน 1:25



รูปตัดขยายบันได ST.2 / A-11
มาตราส่วน 1:25

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

ตรวจสอบ

ชัยศักดิ์ สมบุรณ์ทิพย์ ภ-ส0 4653

หัวหน้างานวิศวกรรม

สมพร ลิ้มสุขอักษร ว-ส0.377

วิศวกรโยธา

สราวุธ งามละเอียด สย.6691

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

เสรี ลายสัตรานุ สย.1626

วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร

วิทูรัตน์ งามละเอียด

หัวหน้างานไฟฟ้าสื่อสาร

นิพนธ์ ลายแสง ว-สน.167

วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร

เจริญศิลป์ รุ่งศิริพรวงศ์ สฟก.802

หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า

เจริญศิลป์ รุ่งศิริพรวงศ์ สฟก.802

วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรเครื่องกล

หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/วิศวกรเครื่องกล

เจียมรัตน์ ศุภบรรณการ สย.5366

วิโรจน์ พรหมภูมิ

หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม

สมบัติ ธรรมรัตนะศิริ ส9.164

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม/ภูมิสถาปัตยกรรม

โชคชัย ภาสุรสิริ ส-สถ 1034

ผู้อำนวยการกองแบบแผน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

แบบขยายบันได
ST.1, ST.2, ST.3

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	A-11/14
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ

แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/กย./2553

พิมพ์ครั้งที่ 1 วันที่ 22/กย./2553

แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ทำซ้ำหรือแสดงต่อผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

รายการทั่วไปประกอบห้องน้ำ - ส้วม

วัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้าง ติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ - ส้วม ด้วยช่างฝีมือและวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี ดังที่ระบุในแบบหรือได้มาตรฐานเทียบเท่าแบบทุกประการ โดยก่อนนำวัสดุอุปกรณ์มาใช้ หรือ มาติดตั้งจะต้องนำตัวอย่าง และ Shop Drawing การติดตั้งมาเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบการติดตั้ง รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ประกอบ และวิธีการปฏิบัติงานจะต้องถูกหลักวิชาช่าง มีความมั่นคงแข็งแรงต่อการใช้งานหนัก ซึ่งแม้แบบจะไม่ได้ระบุรายละเอียด แต่หากจำเป็นต้องทำเพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างก็ต้องทำให้เรียบร้อยและถือให้เป็นส่วนหนึ่งของแบบด้วย

งานทั่วไป ห้องน้ำ - ห้องส้วมโดยทั่วไป ผนังบุกระเบื้องเซรามิกเคลือบขนาด 30x30 ซม. สูงจรดฝ้าเพดาน พื้นปูกระเบื้องเซรามิกเคลือบด้าน 0.30x0.30 ซม. กระเบื้องเคลือบผนัง สุขภัณฑ์ต่างๆ ตามที่แสดงในแบบขยายห้องน้ำ - ห้องส้วม ใช้ตามรายการผลิตภัณฑ์วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐาน กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ ทั้งหมดใช้ตามเอกสารเอกสารเลขที่ ก.146/ก.ย./53

รายละเอียดประกอบแบบขยายห้องน้ำ - ส้วม

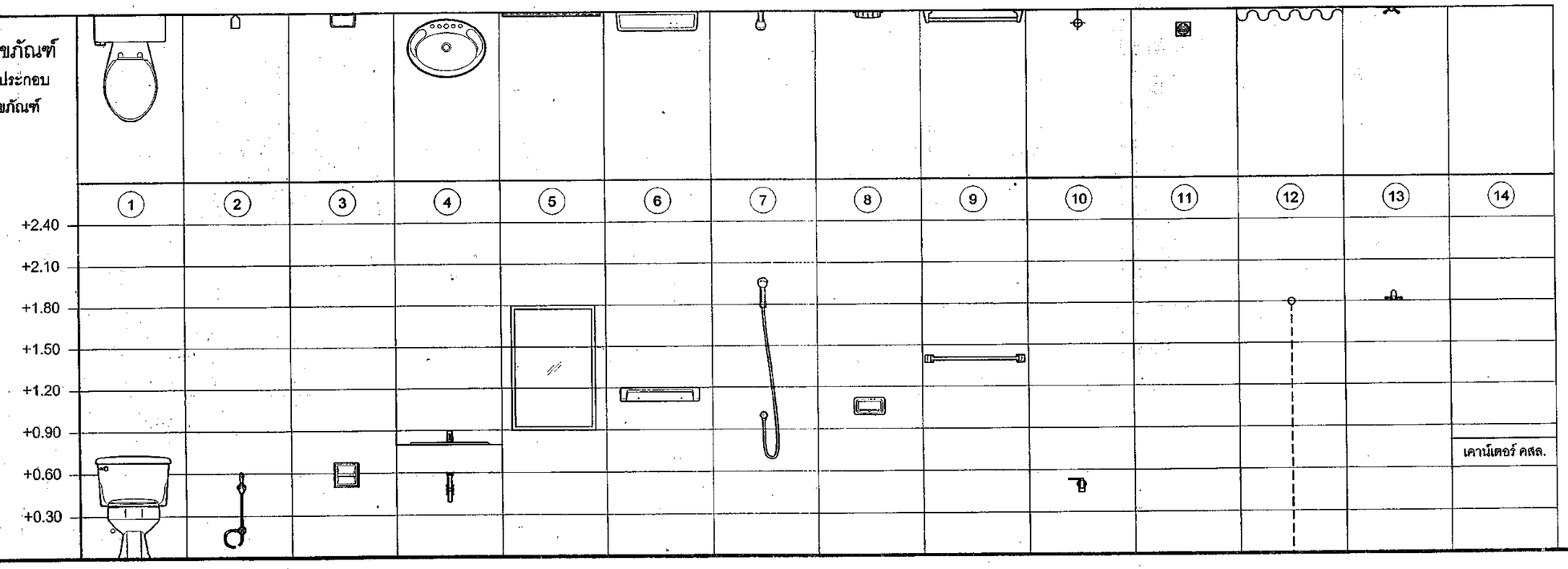
สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ ทั้งหมดใช้ตามเอกสารเอกสารเลขที่ ก.146/ก.ย./53

1. โถส้วมนั่งราบเคลือบขาว ชนิดมีถังพักน้ำและฝาปิด พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
2. ฝักบัวชำระสายอ่อน ติดกำแพงโดยมีแป้นโครเมี่ยมและที่แขวน (พร้อมประตูน้ำเปิด-ปิด)
3. ที่ใส่กระดาษชำระเคลือบขาว ฝังในผนัง ขนาด 6"x6"
4. อ่างล้างหน้าเคลือบขาวชนิดแขวนผนังอุปกรณ์ครบชุด พร้อมขาแขวน มีก๊อกและอุปกรณ์ประกอบมาตรฐาน
5. กระจกเงา ขนาดความกว้างตามแบบขยายห้องน้ำ สูง 0.90 ม. หนา 5 มม. กรอบอลูมิเนียม ด้านหลังยึดติดกับไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.
6. ชั้นวางของ กระเบื้องเคลือบขาวฝังผนัง ขนาดยาว 0.60 ม.
7. ฝักบัวอาบน้ำสายอ่อน พร้อมที่แขวนติดผนังและอุปกรณ์ครบชุด
8. ที่ใส่สบู่ฝังผนัง กระเบื้องเคลือบขาว
9. ราวพาดผ้าอลูมิเนียม ยาว 0.60 ม.
10. ก๊อกน้ำดี
11. ตะแกรงกันผงทองเหลืองชุบโครเมี่ยม ตามข้อกำหนดทางวิศวกรรมสุขาภิบาล
12. ม่านอาบน้ำพลาสติกบาง สูง 1.80 ม. พร้อมราวอลูมิเนียมและอุปกรณ์ครบชุด
13. ขอแขวนผ้าสแตนเลสสตีลพร้อมยางกันขน
14. เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า คสล. ดูแบบขยายเคาน์เตอร์ แผ่นที่ A-14/14

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
WC.1	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●
WC.2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
WC.3	○	○	●	●	●		●	●	●		●	●		○
WC.4	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●

แสดงสัญญลักษณ์สุขภัณฑ์

โดยดูรายละเอียดหมายเลขประกอบจากรายการประกอบแบบสุขภัณฑ์



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
อดิศักดิ์ สมุนหาญ ภ-สถ 4655
วิศวกรโยธา
สุเทพ ศิลปอนันทพร ว-สก.577
วิศวกรโยธา
ชราวุฒ วายอองใจ สย.6691
วิศวกรงานวิศวกรรมโยธา
เสรี ลวณศิริรอม วส.1626
สัญญากร/นายช่างสำรวจ
วิทิการ วายอองใจ
วิศวกรงานวิศวกรรมการ
ผัดเรียญ วายแสง ว-สน.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
เจริญศิลป รุ่งศิริศรารวล์ สฟก.602
วิศวกรงานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจริญศิลป รุ่งศิริศรารวล์ สฟก.602
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
วิศวกรงานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
เบริการศาสน์ ยุญการพิกาย สม.5386
วิทิตา พรหมสุวร
วิศวกรงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สกัก ธรรมวัฒนศิริ สจ.164
วิศวกรสุขศึกษาและสาธารณสุขชุมชน
ไชยชัย ภาสุรวชิร ส-สก 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบ
ห้องน้ำ ส้วม

แบบเลขที่ 9926/53

แผ่นที่ A-12/14

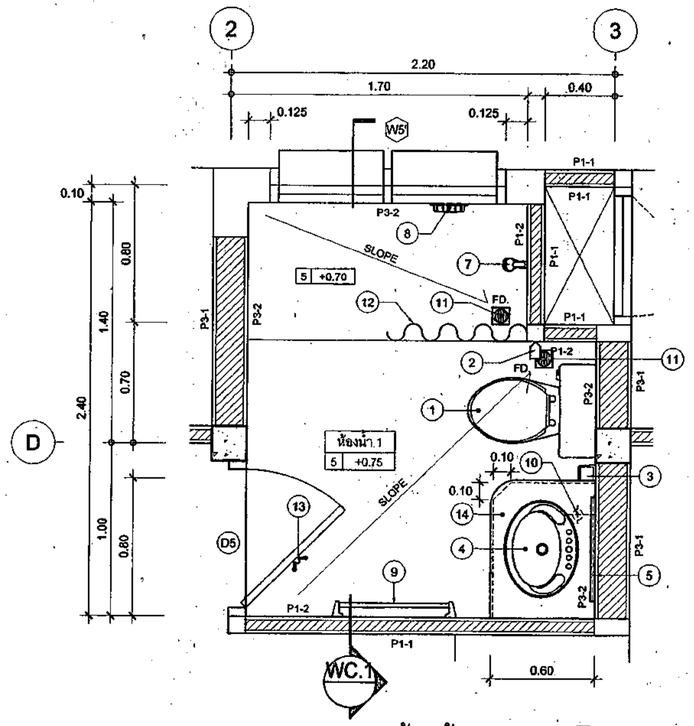
จำนวน 40

แก้ไขเพิ่มเติม
แก้ไขแผ่นที่ที่ 22/กย./2553

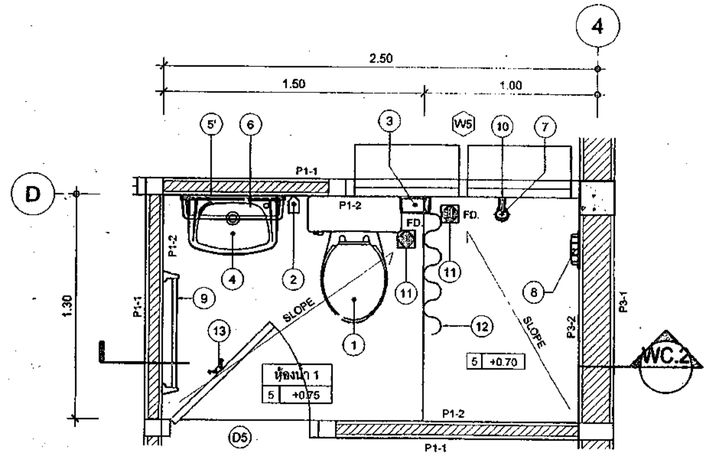
ชื่อโครงการที่จะพิมพ์

วันที่ 22/กย./2553

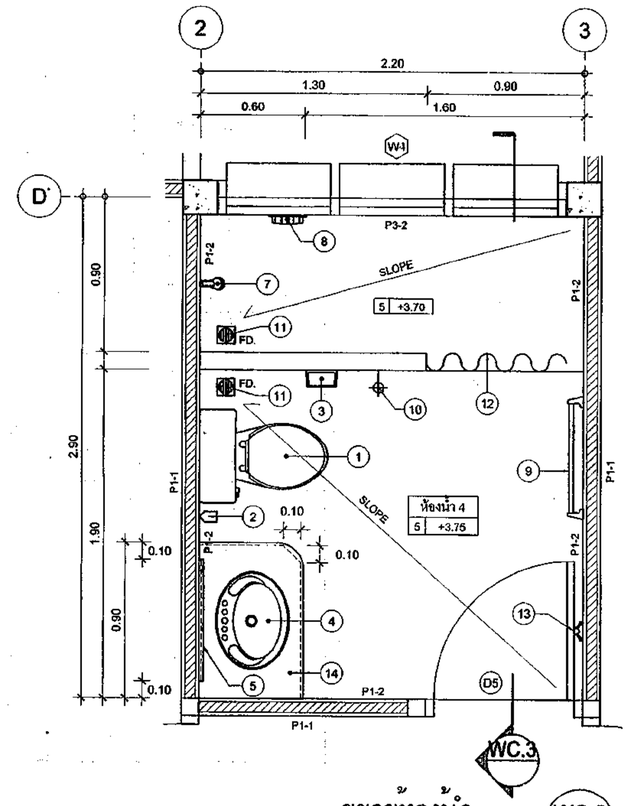
แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปใช้หรือแสดงที่อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต



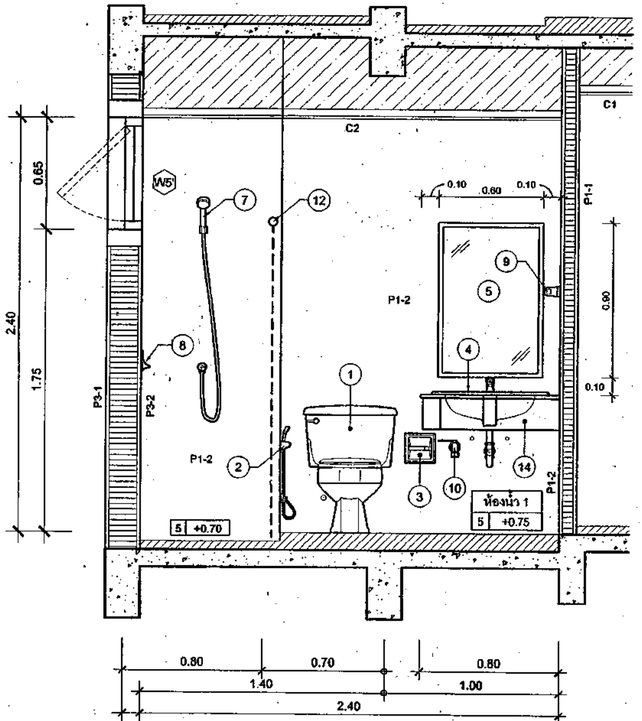
ขยายห้องน้ำ WC.1 A-13
มาตราส่วน 1: 25



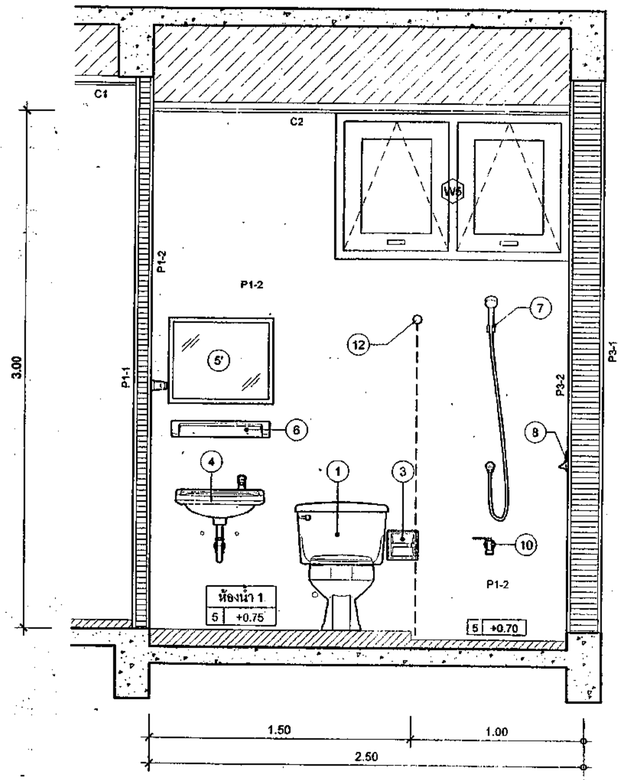
ขยายห้องน้ำ WC.2 A-13
มาตราส่วน 1: 25



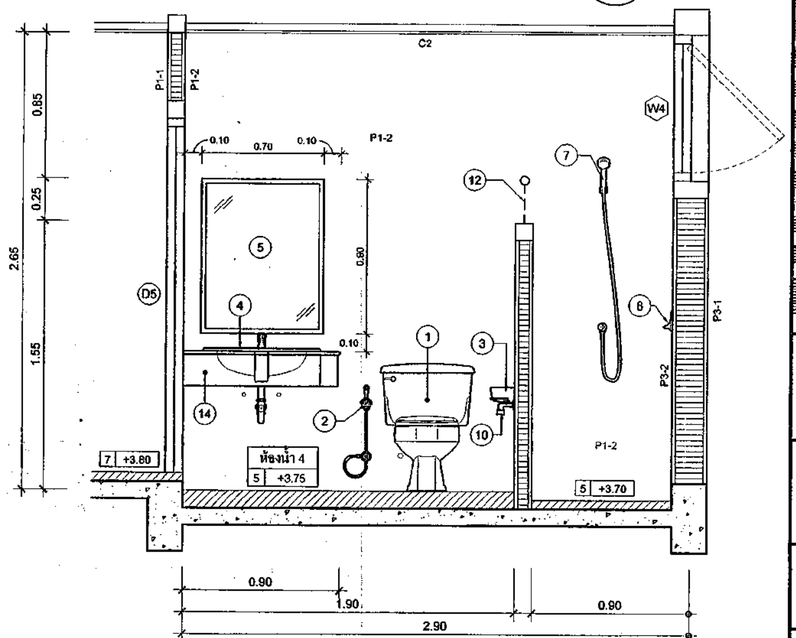
ขยายห้องน้ำ WC.3 A-13
มาตราส่วน 1: 25



รูปตัดขยาย WC.1 A-13
มาตราส่วน 1: 25



รูปตัดขยาย WC.2 A-13
มาตราส่วน 1: 25



รูปตัดขยาย WC.3 A-13
มาตราส่วน 1: 25

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
ชัยศิริ สมบูรณ์กิจ ส-20 4653
วิศวกรโครงสร้าง
สุเมธ ชัยสุขสมกิจ ว-20.377
วิศวกรไฟฟ้า
ดวงกมล ราชมงคล ฟย16691
วิศวกรสุขาภิบาล
เดชี ลาภศิริรวม วฒ1626
วิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า
วิชิตกล ราชมงคล
วิศวกรสื่อสารข้อมูล
นิรวัช ชัยมงคล ว-สน167
วิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า
เจียสิทธิ์ รุ่งศิริศาวาส สท9.802
วิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า
เจียสิทธิ์ รุ่งศิริศาวาส สท9.802
วิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า
วิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า
วิศวกรเครื่องกล/ไฟฟ้า
เจียสิทธิ์ สมบูรณ์กิจ ฟย15386
วิชิต พงษ์บุตร
วิศวกรเครื่องกลเครื่องกล
สมบัติ ธรรมจินดาศิริ สส.164
วิศวกรสถาปัตยกรรม/ภูมิสถาปัตยกรรม
ไชยชัย ภาสุรวชิย ส-ภก 1034
หัวหน้าวิศวกรกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

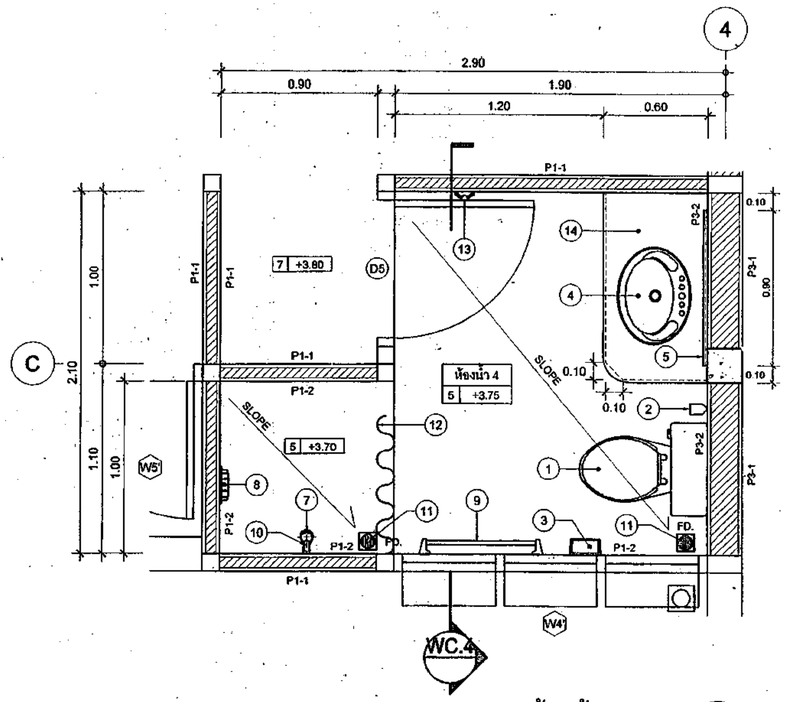
แสดงแบบ
แบบขยายห้องน้ำ (1/2)

แบบเลขที่ 9926/53
แผ่นที่ A-13/14
จำนวน 40

ยกเลิกแผ่นที่ 22/มี.ค./2553

ยกเลิกเพิ่มเติม -
วันที่ 22/มี.ค./2553

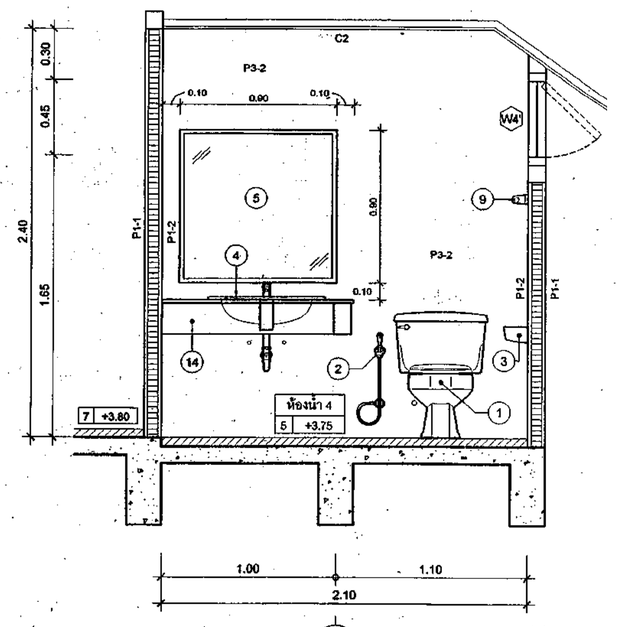
แบบนี้สร้างขึ้นเพื่อการพิจารณาอนุมัติเท่านั้น
ห้ามนำไปใช้ก่อนแบบได้รับการอนุมัติ



ขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน 1: 25

WC.4 / A-14

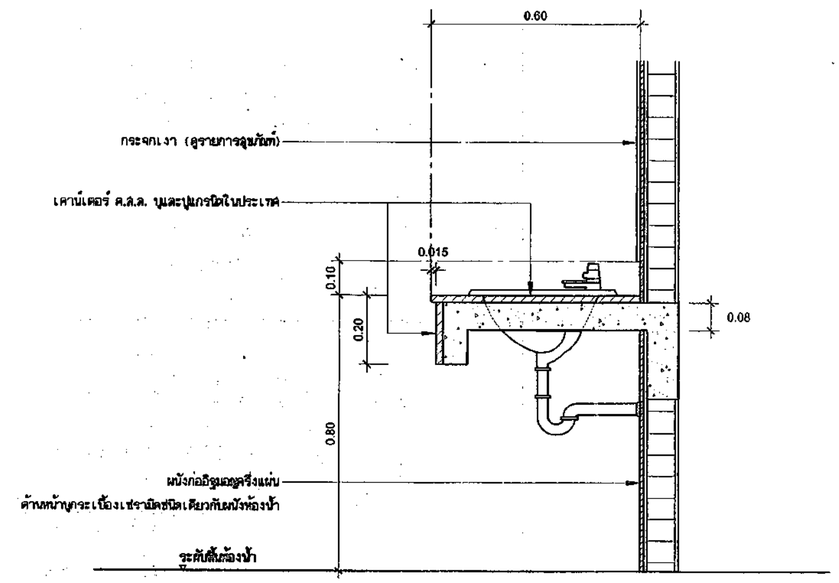


C

รูปตัดขยาย

มาตราส่วน 1: 25

WC.4 / A-14



แบบขยายเคาน์เตอร์ ค.ส.ล.

มาตราส่วน 1 : 12.5

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
ณัฐพัชร์ ณมุรมาไทย ภ-สถ 4653
วิศวกรงานสถาปัตยกรรม
สุเทพ ศิลปะอนันตา 2-ศน.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ งามสงใส สน.6591
วิศวกรไฟฟ้า
เสรี ภาคภูติธรรม สน.1626
วิศวกรสุขาภิบาล
วิทิตพล งามสงใส
วิศวกรเครื่องกล
นิตระเทพ ล้านผลดา 2-สน.167
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร
เจริญศิลป์ รุจิวิศวาวงศ์ สฟก.802
วิศวกรไฟฟ้า
เจริญศิลป์ รุจิวิศวาวงศ์ สฟก.802
วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสื่อสาร/วิศวกรเครื่องกล
เชิญทรงศิล ศุภวรรณกร สน.5366
วิศวกร พรชลดา
วิศวกรงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ณณัฏ ธวรลักษณ์ศิริ สส.164
วิศวกรงานสิ่งแวดล้อมและกำจัดมูลฝอย
โชคชัย ภาสุวรสิริ ส-สก 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบมาตรฐาน
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แบบขยาย
แบบขยายห้องน้ำ (2/2)

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
9926/53	A-14/14
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2563

ชื่อแบบฉบับพิมพ์	วันที่
-	22/ก.ย./2563

แบบนี้เจ้าของแบบมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติฯ
ห้ามนำไปใช้ทำซ้ำหรือแสดงที่อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

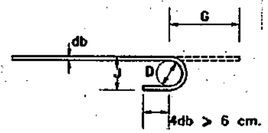
มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก

1. ของอมาตรฐาน

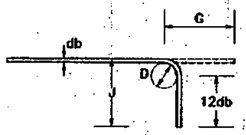
ของอมาตรฐาน หมายถึง ส่วนปลายของเหล็กเสริม ที่มีลักษณะตระกอนตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1.1 ส่วนที่ดัดเป็นครึ่งวงกลมและมีส่วนปลายยื่นออกไปอีกอย่างน้อย 4 เท่า ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น แต่จะยะนี้ต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม.

1.2 ส่วนที่ดัดเป็นมุมฉากและมีส่วนปลายยื่นออกไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น



ของอ 180 องศา หรือ ครึ่งวงกลม



ของอ 90 องศา หรือ มุมฉาก

1.3 สำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเดี่ยว

ก. ส่วนที่ดัดเป็นมุมฉากและมีส่วนปลายยื่นออกไปอีกอย่างน้อย 6 เท่า ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 16 มม. หรือ

ข. ส่วนที่ดัดเป็นมุมฉากและมีส่วนปลายยื่นออกไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 20 มม. ถึง 25 มม. หรือ

ค. ส่วนที่ดัดเป็นมุม 135 องศา และมีส่วนปลายยื่นออกไปอีกอย่างน้อย 6 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 6 มม. ถึง 25 มม.

1.4 เส้นผ่านศูนย์กลางของวงโค้งที่ดัดของเหล็กเส้นบัดที่ด้านในของเหล็กเส้นที่ดัด ต้องไม่เล็กกว่าค่าที่ให้ไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของวงโค้งที่ดัด

ขนาดของเหล็กเส้น	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กที่สุด
6 มม. ถึง 25 มม.	6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น
28 มม. ถึง 36 มม.	8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น
44 มม. ถึง 57 มม.	10 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น

ทั้งนี้ยกเว้นเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 16 มม. ให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในของวงโค้งที่ดัดไม่น้อยกว่า 4 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น

2. การดัดเหล็กเสริม

2.1 การดัดเหล็กเสริมต้องใช้วิธีดัดเย็น นอกจากวิศวกรจะกำหนดให้เป็นอย่างอื่นได้

2.2 เหล็กเสริมที่มีบางส่วนฝังอยู่ในคอนกรีต ห้ามดัดปลายด้วยที่แล่จากคอนกรีตในที่หลังจากคอนกรีตแข็งตัวแล้ว เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเป็นกรณีพิเศษ

3. สภาพผิวของเหล็กเสริม

ในขณะเทคอนกรีตเหล็กเสริมต้องไม่มีสนิมหุ้ม โคลน น้ำมัน หรือสารอื่นเกาะผิว ซึ่งจะทำให้ลดแรงยึดหน่วง

4. การจัดวางเหล็กเสริม

4.1 ก่อนเทคอนกรีต เหล็กเสริมต้องจัดวางในตำแหน่งที่ถูกต้องโดยมีที่รองรับที่มั่นคง และยึดไว้แน่นหนา

4.2 นอกจากวิศวกรจะกำหนดให้เป็นอย่างอื่น ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของการจัดวางเหล็กเสริมให้เป็นดังนี้

ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้สำหรับความลึก d และระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุดในองค์อาคารที่รับแรงดัด แรงอัด และกำแพง ให้ใช้ค่าดังต่อไปนี้

ระยะ d	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของ d	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุด
d ≤ 20 ซม.	± 0.5 ซม.	- 0.5 ซม.
d > 20 ซม.	± 1.0 ซม.	- 1.0 ซม.

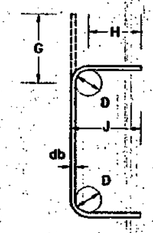
สัญลักษณ์

- d = ระยะจากขอบด้านรับแรงอัดไปยังจุดศูนย์ถ่วงของเหล็กเสริมรับแรงดึง (ซม.)
- db = เส้นผ่านศูนย์กลางระบุของเหล็กเส้นหรือลวดเหล็ก (ซม.)
- f_y = กำลังครากที่กำหนดของเหล็กเสริม (กก./ซม.^{2})
- L_d = ระยะฝังเหล็ก (ซม.)

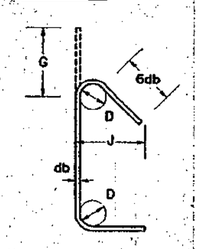
เหล็กเส้น ขนาด	D (ซม.)	ของอ 180 องศา		ของอ 90 องศา	
		G (ซม.)	H (ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)
RB 9	55	110	73	120	150
DB 12	75	130	89	160	200
DB 16	100	160	132	210	260
DB 20	120	190	160	260	320
DB 25	150	240	200	320	400
DB 28	225	330	281	380	460
DB 32	255	370	319	430	550

ของอสำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเดี่ยว

ของอ 90 องศา



ของอ 135 องศา



H = 6 db สำหรับ RB6 ถึง DB16	D = 4 db สำหรับ RB6 ถึง DB16
H = 12 db สำหรับ DB20 ถึง DB25	D = 6 db สำหรับ DB20 ถึง DB25

เหล็กเส้น ขนาด	D (ซม.)	ของอ 135 องศา		ของอ 90 องศา	
		G (ซม.)	H (ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)
RB 6	25	40	60	50	45
RB 9	35	60	60	70	65
DB 12	50	80	110	100	90
DB 16	65	100	120	130	120
DB 20	120	200	310	400	170
DB 25	150	320	400	230	210

5. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม

5.1 ระยะห่างสำหรับของเหล็กเส้นที่วางขนานกันในระนาบเดียว ต้องไม่น้อยกว่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น ๆ และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

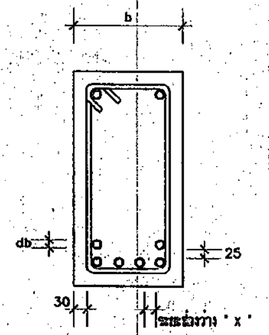
5.2 การเสริมเหล็กในแนวดิ่งเหล็กเส้นตั้งแต่ชั้นขึ้นไป ระยะห่างระหว่างขอบของเหล็กเส้นต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. และเหล็กเส้นที่อยู่ใต้ลงต้องจัดเรียงให้อยู่ในแนวเดียวกับเหล็กเส้นที่อยู่ข้างบน

ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม "x" ต้องไม่น้อยกว่า

1. 2.5 ซม.
2. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น
3. 1 1/3 เท่าของขนาดใหญ่สุดของมวลรวมหยาบ

ระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุดสำหรับงาน

1. เมื่อไม่มีสัมผัสดินหรือถูกกระแทก
   - สำหรับเหล็กเสริมขนาดใหญ่กว่า 16 มม. ..... 5 ซม.
   - สำหรับเหล็กเสริมขนาด 16 มม. และเล็กกว่า ..... 4 ซม.
2. เมื่อไม่มีสัมผัสดินหรือถูกกระแทก ..... 3 ซม.



5.3 ระยะห่างของเหล็กเสริมตามยาวในองค์อาคารรับแรงอัดที่ใช้เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียว ต้องไม่น้อยกว่า 1 1/2 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น ๆ และต้องไม่น้อยกว่า 4 ซม.

ขนาดของเหล็กปลอกเดี่ยว

- ขนาดต่ำสุด 6 มม. สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 หรือเล็กกว่า
- ขนาดต่ำสุด 9 มม. สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 ถึงเส้นผ่านศูนย์กลาง 32
- ขนาดต่ำสุด 12 มม. สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 32 ขึ้นไป

5.4 ระยะห่างระหว่างเหล็กต่อทาบที่หยั่งต่อทาบด้วยกัน หรือระหว่างเหล็กต่อทาบกับเหล็กเส้นอื่น ใช้ได้เช่นเดียวกับที่กำหนดไว้สำหรับระยะห่างระหว่างเหล็กเส้น

5.5 ในกรณีพิเศษ ยกเว้นแต่มีระบบดงคอนกรีต เหล็กเสริมเฉลี่ยแรงดัด ต้องมีระยะเรียงไม่มากกว่า 3 เท่าของความหนาของกำแพงหรือแผ่นพื้น และต้องไม่เกิน 40 ซม.

ความยาวระยะฝังเหล็กและระยะต่อทาบของเหล็กเสริม

สำหรับ fc' = 210 กก./ตร.ซม. และ fy = 4,000 กก/ตร.ซม.

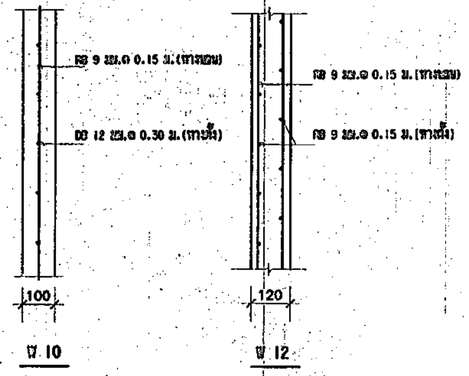
เหล็กเส้น ขนาด	ความยาวระยะฝัง (ซม.)				ระยะต่อทาบ (ซม.)			
	เหล็กเส้นเรียบ ชั้นล่างที่	เหล็กเส้นเรียบ อื่น	เหล็กเส้นข้อ ชั้นล่างที่	เหล็กเส้นข้อ อื่น	เหล็กเส้นเรียบ ชั้นล่างที่	เหล็กเส้นเรียบ อื่น	เหล็กเส้นข้อ ชั้นล่างที่	เหล็กเส้นข้อ อื่นนอกจากที่ระบุ
RB 6	450	520	200	200	550	700	300	300
DB 12	500	630	250	250	650	850	350	300
DB 16	650	850	350	350	850	1,100	450	400
DB 20	850	1,100	400	400	1,100	1,450	550	450
DB 25	1,200	1,700	500	500	1,700	2,200	700	600
DB 28	1,450	1,900	600	600	1,800	2,450	900	750
DB 32	1,700	2,150	650	650	2,150	2,800	1,050	850

หมายเหตุ

1. สำหรับเหล็กที่มี fy ต่างจาก 4,000 กก/ตร.ซม. ให้คูณด้วยอัตราส่วน fy/4,000
2. สำหรับคอนกรีตที่มี fc' ต่างจาก 210 กก/ตร.ซม. ให้คูณด้วยอัตราส่วน $\sqrt{210}$ / $\sqrt{fc'}$
3. เหล็กเส้นขนาดใหญ่กว่าเหล็กเส้นใดๆ ในระยะเปลี่ยนระดับต่อทาบต้องไม่น้อยกว่า 300 มม. ในองค์อาคาร
4. เหล็กเส้นที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 32 มม. ห้ามใช้ระยะทาบหรือต่อต่อทาบ

ระยะห่างของเหล็กปลอกเดี่ยวต้องไม่มากกว่า

- 16 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นตามยาว
- 48 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กปลอกเดี่ยว
- มิติสั้นที่สุดขององค์อาคารรับแรงดัด



เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับผัง ค.ล.ล. ขนาดต่างๆ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้ออกแบบ
สถาปนิก
ณัฐพันธ์ รมยุวนิกาย ส-30 4633
วิศวกรงานสถาปัตยกรรม
อุเทน สิงคุตมัทร ว-30.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ ราชองใจ ส30.6691
วิศวกรงานวิศวกรรมไฟฟ้า
เสรี ลวนศิริรวม ฟ30.1826
ผู้ตรวจทาน/งานสถาปัตฯ
วิชิรวุฒ ราชองใจ
วิศวกรงานสถาปัตยกรรม
อัครเทพ ลายเมฆา ว-30.167
วิศวกรผู้ตรวจ/งานสถาปัตฯ
เจริญชัย รุจิวิชรางาน สท1.802
วิศวกรงานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจริญชัย รุจิวิชรางาน สท1.802
วิศวกรเครื่องกล/งานสถาปัตฯ
วิศวกรงานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม/งานสถาปัตฯ
เชิดศักดิ์ ตรุณรรงกาย ส30.5386
วิจิตร พรหมเดช
วิศวกรงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
วงศ์ดี ธรรมจักษะศิริ ส8.164
วิศวกรควบคุมงานก่อสร้างอาคาร
โชติช่วง ภาสุรวณิช ส-30 1034
ผู้ช่วยผู้ออกแบบ
นักศึกษาฝึกวิชาชีพวิศวกรรมสถาปัตยกรรม
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบมาตรฐาน

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แผ่นที่แสดง

มาตรฐานเสริมเหล็ก

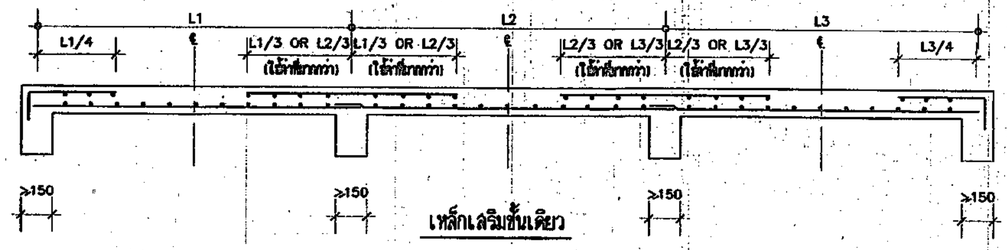
แบบเลขที่ 9926/53
แผ่นที่ S-01/17
จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/กย./2553

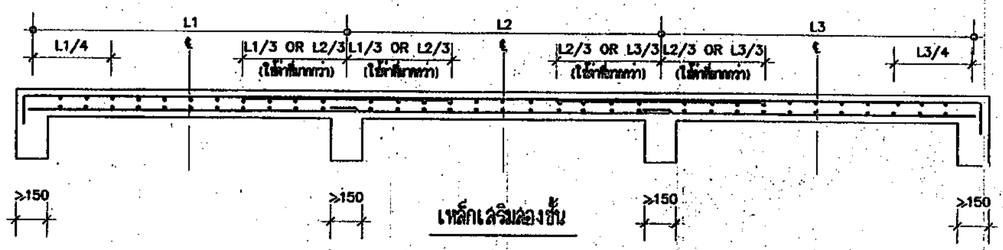
วันที่เริ่มใช้งาน
วันที่ 22/กย./2553

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต

การวางเหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับแผ่นพื้น

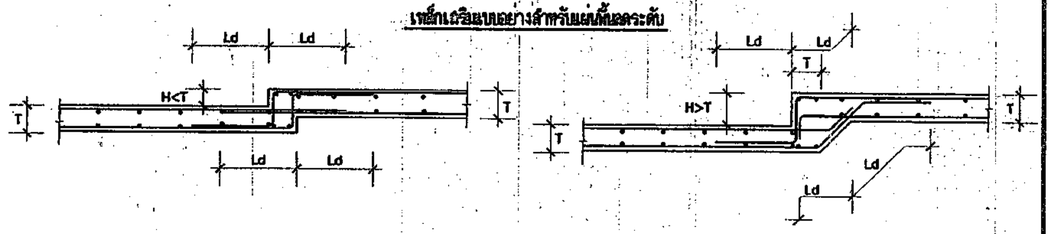


เหล็กเสริมชั้นเดียว

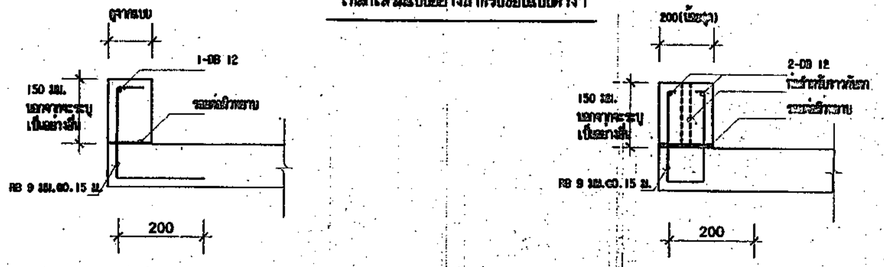


เหล็กเสริมสองชั้น

เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับแผ่นพื้นระดับ



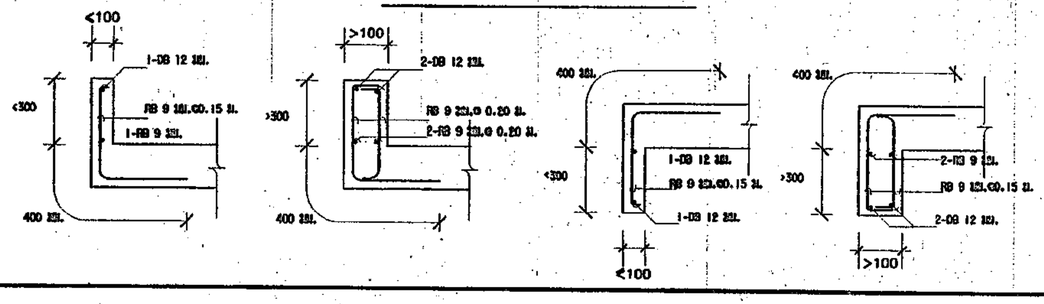
เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับขอบแบบต่างๆ



ขอบไม่มีราวกันตก

ขอบมีราวกันตก

เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับผนังกันและผนังบังแดด



6. คอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

ระยะหุ้มคอนกรีต หมายถึงระยะที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอกเดี่ยว เหล็กปลอกเกลียวหรือเหล็กรูปทั่ง ในกรณีที่มีเหล็กเสริมหลัก ให้วัดถึงผิวนอกของเหล็กเสริมรูปทรงกลมที่ใกล้

ระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุดสำหรับเหล็กเสริมที่ใช้ในงานอาคาร ดังนี้

	ระยะหุ้มต่ำสุด (ซม.)
ก. คอนกรีตที่เทลงดินโดยตรง และมีระยะที่จะต้องสัมผัสกับดินตลอดเวลา	7.5
ข. คอนกรีตที่ใช้สัมผัสกับดินหรืออยู่ภายนอก	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	5.0
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	4.0
ค. คอนกรีตไม่ได้สัมผัสดินหรืออยู่ภายนอกอาคาร	
ในแผ่นพื้น กำแพงและคาน	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 44 มม. ขึ้นไป	4.0
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 มม. และเล็กกว่า	2.0
ในคานและเสา	
- เหล็กเสริมหลัก เหล็กรูปทั่งในคาน	3.0
- เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียวในเสา ในบริเวณที่มีคาน แผ่นพื้นยื่น	3.5
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	2.0
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	1.5

7. รายละเอียดพิเศษสำหรับเหล็กเสริมในเสา

การดัดเหล็กเสริมยาวต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

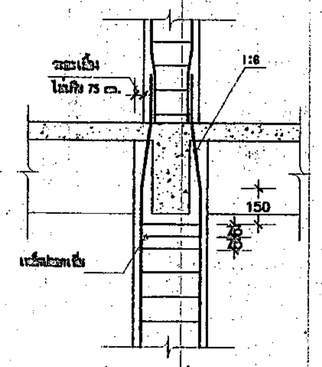
ก. ความยาวเยื้องของเหล็กเส้นที่ต่อเนื่อง เมื่อเทียบกับแกนของเสาต้องไม่เกิน 1 ต่อ 6

ข. เหล็กเส้นส่วนบนและล่างของส่วนที่ดัดต้องขนานกับแกนของเสา

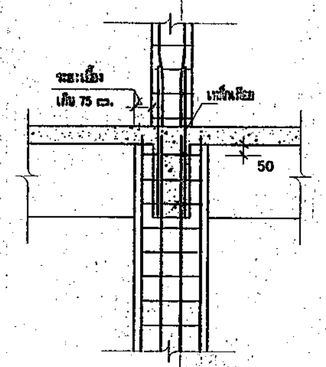
ค. ตำแหน่งที่ดัดเหล็กเส้น ถ้าจะมีการติดตั้งแบบแบ่งส่วนเชื่อมด้วยเหล็กปลอกเดี่ยว เหล็กปลอกเกลียว หรือเหล็กปลอกเดี่ยวได้ ที่ติดตั้งแบบแบ่งส่วนต้องสามารถรับแรงได้เท่ากับ 1.5 เท่าของแรงแรงในทางตามยาวในเหล็กเส้นเสาที่เชื่อมนั้น เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียวที่ใช้งานอยู่ห่างจากจุดที่ดัดเหล็กไม่เกิน 15 ซม.

ง. เหล็กที่ดัดต้องยึดให้ได้รูปร่างที่จะจัดวางในแบบ

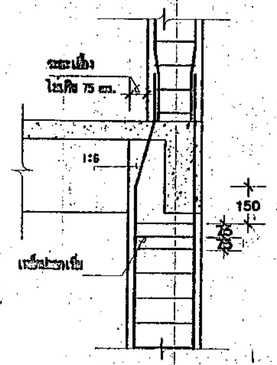
จ. ห้ามนำเข้าเส้นที่ดัดของเสาเชื่อมกันต่ำกว่า 7.5 ซม. ยื่นไป การต่อเหล็กเส้นในเสา นั้น ห้ามใช้วิธีการดัด แต่ให้เป็นการต่อด้วยการเชื่อมเหล็กเดี่ยว วิธีการที่ใช้เป็นไปตามข้อกำหนดการต่อทาบ



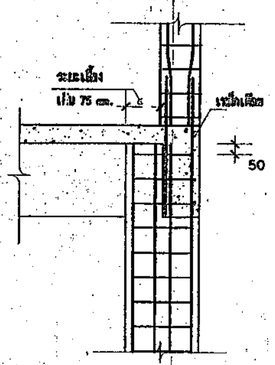
เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับ
เสาเยื้องไม่เกิน 75 มม.



เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับ
เสาเยื้องเกิน 75 มม.



เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับ
เสาเยื้องไม่เกิน 75 มม.



เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับ
เสาเยื้องเกิน 75 มม.

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลางแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สถาปนิก อัญชิตา สมบูรณ์กิจ ภ-สถ 4653	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มทองอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สราวุธ ว่ามองใจ สย.6691	
หัวหน้างานวิศวกรโยธา เสรี ลวยศิริกรม สย.1626	
สถาปนิก/วิศวกรสำรวจ วิชิตพล ว่ามองใจ	
หัวหน้างานสถาปนิก จิตระเชิญ ว่ามองใจ ว-สถ.167	
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร เจิดศักดิ์ วุฒิวิศราวงศ์ ลฟฟ.802	
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า เจิดศักดิ์ วุฒิวิศราวงศ์ ลฟฟ.802	
วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรสุขาภิบาล	
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/วิศวกรสุขาภิบาล เชิดชาย ศรีบุรพาการ สย.5386 วิจิตร พรหมบุตร	
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม สมพิ ธรรมจินะศิริ สส.164	
หัวหน้างานสถาปนิกและวิศวกรโยธา ไชยชัย ภาสุรวัฒ ส-สถ 1034	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ สิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

ชื่อแบบแผน

มาตรฐานเสริมเหล็ก (ต่อ)

แบบเลขที่ 9926/53	แผ่นที่ S-02/17
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
เพิ่มแบบเมื่อวันที่ 22/กย./2553

วันเริ่มต้นใช้งาน -	วันที่ 22/กย./2553

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของกรมอนามัย ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือใช้ประโยชน์

8. เหล็กเสริมต้านการยืดหด

8.1 ในแผ่นพื้นโครงสร้างที่มีเหล็กเสริมรับแรงดัดทางเดียว ต้องเสริมเหล็กในแนวตั้งฉากกับเหล็กเสริมแรก เพื่อรับแรงที่เกิดจากการหดตัวของคอนกรีต หรือการยืดหดเนื่องจากอุณหภูมิ

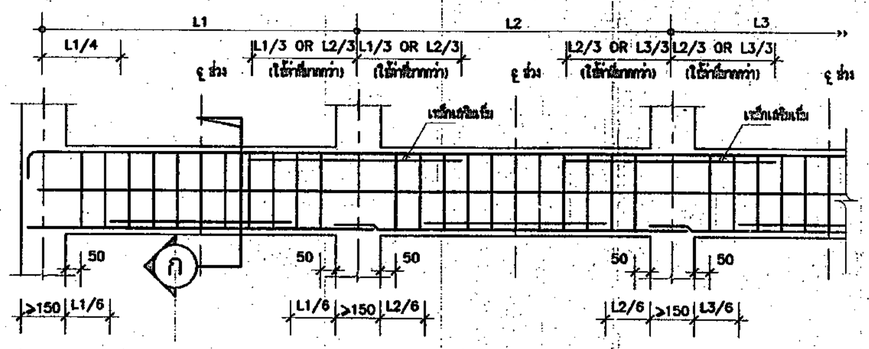
8.2 เหล็กเสริมต้านการยืดหด ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

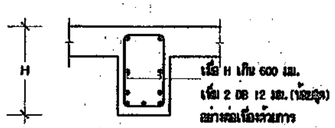
ก. อัตราส่วนเนื้อที่เหล็กเสริมต้านการยืดหดต่อหน้าตัดคอนกรีตทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่าค่าที่ให้ไว้ข้างล่างนี้ และต้องไม่น้อยกว่า 0.0014

- แผ่นพื้นที่ใช้เหล็กเส้นกลมชั้นคุณภาพ SR24.....0.0025
- แผ่นพื้นที่ใช้เหล็กข้อต่อชั้นคุณภาพ SD30.....0.0020
- แผ่นพื้นที่ใช้เหล็กข้อต่อชั้นคุณภาพ SD40 หรือตาข่ายลวดเชื่อมชนิดกลมเรียบหรือมีข้อ.....0.0018

ข. เหล็กเสริมต้านการยืดหด ต้องวางเรียงห่างกันไม่มากกว่า 5 เท่าของความหนาแผ่นพื้น และต้องไม่มากกว่า 40 ซม.

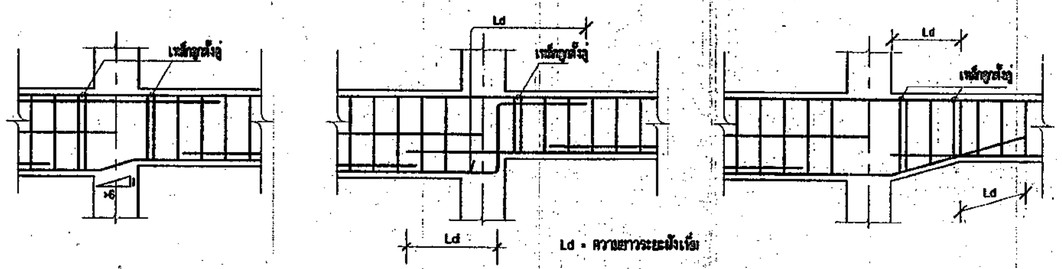
เหล็กเสริมแบบอย่างในผนัง





รูปตัด ก

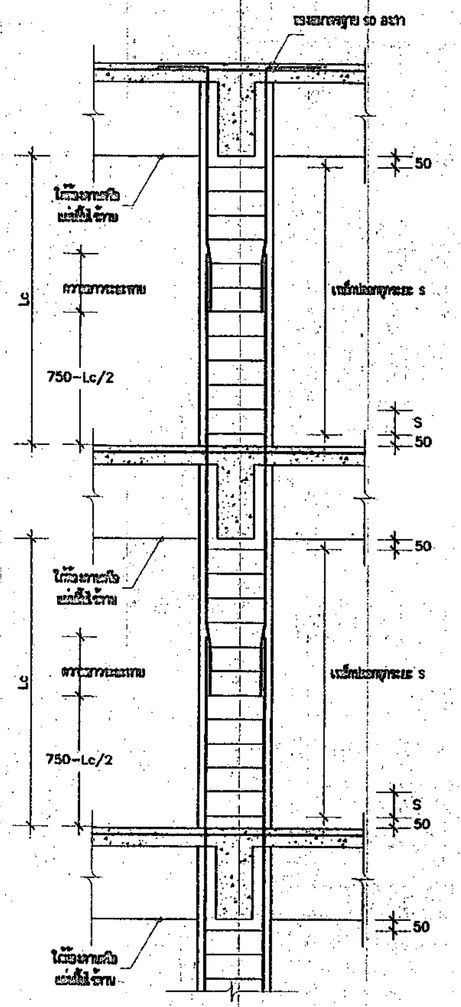
การวางเหล็กเสริมในผนัง



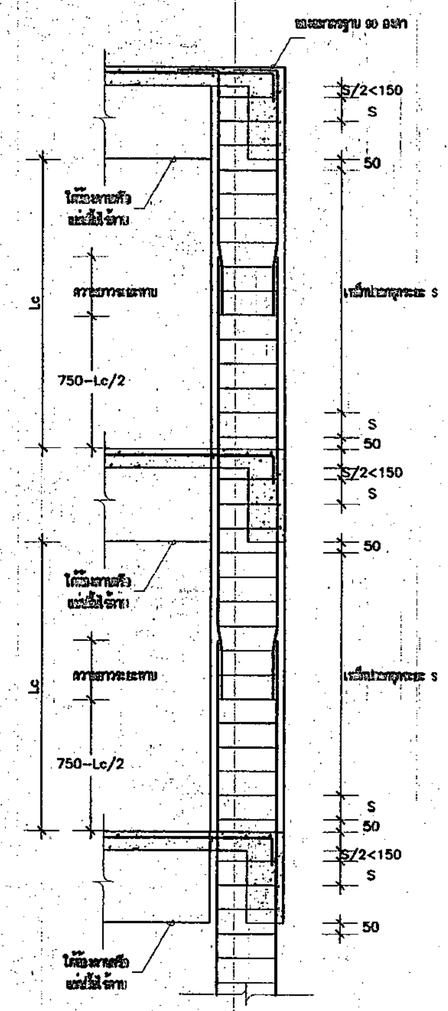
การวางเหล็กเสริมต่างโดยต่อเนื่องในผนังต่างระดับ

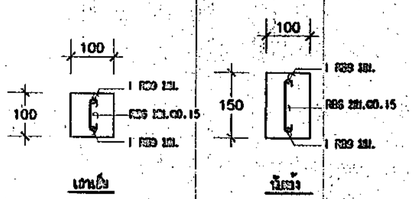
การวางเหล็กเสริมต่างโดยเว้นช่วงในกรณีต้องเว้า

แบบอย่างจุดต่อผนัง-เสาสำหรับเสาปลอกเดี่ยวภายใน

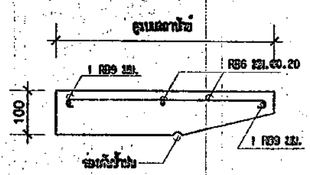


แบบอย่างจุดต่อผนัง-เสาสำหรับเสาปลอกเดี่ยวภายนอก





รายละเอียดแบบอย่างสำหรับเสาเอ็นและพื้นหลัง ค.ส.ล.



รายละเอียดแบบอย่างสำหรับพื้นหลัง ค.ส.ล. เทน้ำต่าง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

เจ้าของ

สถาปนิก
เชี่ยวชิญ สมบูรณ์วิทย์ ภ-สถ 4653
ชำนาญการสถาปัตยกรรม
สุเมท ศิลปอาชา ว-สถ.377

วิศวกรโยธา
สวาสดิ์ ราชมณีโล สย.5691
ชำนาญการวิศวกรโยธา
เสวี ราชมณีโล สย.1626

วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรเครื่องกล
วิทยักษ์ ราชมณีโล

ชำนาญการสถาปัตยกรรม
พิศาปัชช์ ราชมณีโล ว-สถ.167

ชำนาญการวิศวกรประปาและสุขาภิบาล
เจริญชัย ราชมณีโล สค.1.602

ชำนาญการวิศวกรไฟฟ้า
เจริญชัย ราชมณีโล สค.1.602

ชำนาญการวิศวกรเครื่องกล

ชำนาญการวิศวกรเครื่องกล

วิศวกรโครงสร้าง/วิศวกรสิ่งแวดล้อม
เสริมศรัณ ชาญบรรพกาล สย.5396
วิจิตร พรมมูล

ชำนาญการวิศวกรสิ่งแวดล้อม
ดนัย ธรรมจินะศิริ 22.164

ชำนาญการสถาปัตยกรรมควบคุมงาน
ไชยชัย ภาคุรารัศ ส-สถ 1034

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ณิละ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แผ่นที่แบบ

มาตรฐานเสริมเหล็ก (ต่อ)

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
9926/53	S-03/17
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขตามมติ ครม./มท./2553

ชื่อผู้รับผิดชอบ	วันที่
-	22/ก.ย./2553

แบบมาตรฐานนี้เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ดัดแปลงหรือเผยแพร่ในประเทศ

ข้อกำหนดวัสดุ

ก. คอนกรีตและเหล็กเสริม

1. คอนกรีตโครงสร้าง และ คอนกรีตทั่วไปที่มีกำลังรูป

1.1 กำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างทดสอบ รูปทรงกระบอก เส้นผ่าศูนย์กลาง 15 X 30 ซม. ที่อายุ 28 วัน ตามวิธี ASTM C 39 ไม่ต่ำกว่า 210 kg / cm^2 หรือใช้ค่า 80% ของค่ากำลังประลัยของแท่งตัวอย่างทดสอบรูป ลูกบาศก์ ขนาด 15 X 15 X 15 ซม. ที่อายุ 28 วันแทนก็ได้

1.2 การเก็บตัวอย่างคอนกรีตสำหรับทดสอบ

1.2.1 ให้ทำการเก็บตัวอย่างคอนกรีตสำหรับทดสอบอย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อการเทคอนกรีตใน 1 วัน หรืออย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อปริมาตรคอนกรีต 100 ลบ.ม. ที่เทต่อเนื่องกัน หรืออย่างน้อย 1 ครั้ง ต่อ พื้นที่ 450 ตร.ม. ที่เทต่อเนื่องกันสำหรับพื้น

1.2.2 ถ้าจำนวนตัวอย่างที่ได้จากข้อ 1.2.1 น้อยกว่า 5 ชุดต่อวัน จะต้องทำการสุ่มเก็บตัวอย่างจากจุดต่าง ๆ ของอาคาร เพื่อให้ได้ชุดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 5 ชุดต่อวัน

1.2.3 ถ้าปริมาตรคอนกรีตที่เทใน 1 วัน น้อยกว่า 35 ลบ.ม. ให้เก็บตัวอย่าง 2 ชุด

1.2.4 ใน 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยแท่งตัวอย่างทดสอบ 3 แท่ง เก็บจากชุดเดียวกัน และให้ใช้ค่าเฉลี่ยกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างทั้งสามนี้ เป็นค่ากำลังอัดประลัยของชุดตัวอย่างทดสอบนั้น ฯ

1.2.4 แท่งตัวอย่างคอนกรีตสำหรับทดสอบจะต้องปฏิบัติตาม วิธีมาตรฐาน ASTM C 31 และอายุในการทดสอบ

1.3 การยอมรับงานคอนกรีต

1.3.1 เกณฑ์การทดสอบกำลังอัดประลัย จะต้องเป็นไปตามข้อ ก. และ ข. ดังนี้

ก. ค่าเฉลี่ยของกำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างทั้งหมดในการทดสอบ 3 ชุดตัวอย่าง ติดต่อกันไม่น้อยกว่า 210 กก. / ซม.^{2}

ข. ค่ากำลังอัดประลัยของชุดตัวอย่างใด ๆ (ค่าเฉลี่ยจาก 3 ตัวอย่าง) ไม่ต่ำกว่า 210 กก. / ซม.^{2}

1.3.2 ถ้าผลการทดสอบกำลังอัดประลัยไม่เป็นไปตามข้อ 1.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องพิจารณาในการทดสอบ ด้วยวิธีอื่น ๆ ต่อไป เพื่อยืนยันค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีตในโครงสร้างจริง เช่น เจาะแท่งตัวอย่างคอนกรีตจากโครงสร้างที่ตั้งขึ้นไปทดสอบ หรือใช้วิธีการทดสอบโดยไม่ทำลายอื่น ฯ เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดในการทดสอบ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นสมเสียก่อน จึงจะดำเนินการได้

1.3.3 โดยปกติการทดสอบแท่งตอนกรีต เพื่อการรับมัดลูกจุก จะกระทำเมื่อแท่งคอนกรีตมีอายุ 28 วัน หรือมีอายุตามกำหนดในแบบ หากเมื่อเห็นสมควร ผู้ว่าจ้างอาจจะทำการทดสอบแท่งคอนกรีตที่มีอายุมากกว่า หรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ก็ได้ ทั้งนี้ผู้ว่าจ้าง จะได้คำนวณเปรียบเทียบ ผลของการทดสอบแท่งคอนกรีตเมื่อรับมัดลูกจุก เมื่อคอนกรีตมีอายุ 28 วัน หรือ ตามอายุ ที่กำหนดไว้ในแบบ โดยผู้ว่าจ้างจะได้ใช้หลักวิชาการ ตามที่พิจารณาเห็นสมควร

1.4 ให้ผู้รับจ้างใช้คอนกรีตผสมสำเร็จ (READY MIXED CONCRETE) ตาม มอก.213-2520 ที่กำลังอัดตัวกำหนดไว้ในข้อ 1.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นหรือประสงค์ที่จะทำการผสมคอนกรีตเองบ้างในบางส่วน ของงานก่อสร้างให้กระทำได้โดย ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดรายการคำนวณส่วนผสม และผลการทดสอบ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาอนุมัติเสียก่อน ทั้งนี้ห้ามมิให้ใช้ปูนขาวเป็นส่วนผสมในการผสมคอนกรีตเองได้ โดยใช้ส่วนผสมและน้ำกำหนดตาม รายการที่ไปประกอบแบบก่อสร้าง ของกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

1.5 ส่วนของคอนกรีตที่วิศวกร พิจารณาเห็นว่า ไม่ใช่โครงสร้างหลักเช่น ครีบ ค.ส.ล. , กระถางต้นไม้ , ม้านั่ง , ทางเท้า เป็นต้น อนุโลมให้ทำการผสมคอนกรีตเองได้ โดยใช้ส่วนผสมและน้ำกำหนดตาม รายการที่ไปประกอบแบบก่อสร้าง ของกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

2. เหล็กเสริม

2.1 ℓ หมายถึง เหล็กเส้นกลม ชั้นคุณภาพ SR 24 มอก. 20-2527

2.2 ∂ หมายถึง DB หมายถึงเหล็กข้ออ้อย ชั้นคุณภาพ SD 40 มอก. 24-2527

2.3 การทดสอบกำลังดึงของเหล็กเสริมคอนกรีต

2.3.1 ให้ทำการเก็บตัวอย่างเหล็กสำหรับทดสอบกำลังดึงประลัย จำนวน 10 ตัวอย่าง ต่อปริมาณเหล็กเส้นประมาณ 100 ตัน หรือ ชุด ฯ ครั้งที่มีการเปลี่ยนแหล่งผลิต หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด

2.3.2 การยอมรับผลการทดสอบ

- ไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน มอก. ที่กำหนดในส่วนของคุณสมบัติทางด้านวิศวกรรม ที่ค่า YIELD STRESS , ULTIMATE STRESS และค่า % ELONGATION
- ผลการทดสอบของตัวอย่างจะต้องแสดง STRESS - STRAIN CURVE ด้วย

2.3.3 ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมด

ข. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

1. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณชนิดเหล็กเส้น ให้ใช้ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน มอก. 116-2529 หากรูปแบบแจ้งวัดโดยเหล็กที่กำหนดไว้ในแบบยังไม่มีผู้ใดผลิตขึ้นเพื่อประกอบการจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติพัสดุภาครัฐ อนุโลมให้ใช้เหล็กชนิดอื่นที่ได้รับเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมใบ บางหน้าตัดแทนได้

2. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณชนิดเหล็กร้อน ให้ใช้ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน มอก. 116-2529 หรือ JIS G 3101 -SS 41 หรือ ASTM A 36

3. ลวดเชื่อมให้ใช้ชนิดเคลือบแน่น HEAVILY COATED ELECTRODE , ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน มอก. 49 - 2526 ชั้นคุณภาพ E43 -2R1 , หรือ

4.1 การเตรียมพื้นผิว ขัดสิ่งสกปรกที่เกาะโดยใช้ปูนขาวลวด หรือแปรงลวดไฟฟ้า แล้วทาด้วยน้ำยาล้างตัวเชื่อม ล้างด้วยน้ำเพื่อให้พร้อมทาสีรองพื้น

4.2 การทาสี ทาด้วยแปรง หรือลูกกลิ้ง หรือพ่น

- ทาชั้นรองพื้น 2 ครั้ง ด้วยสีรองพื้น RED LEAD PRIMER
- ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง ด้วยสีน้ำมัน

ค. เสาเข็ม

เสาเข็มตอก

1. ก่อนเข็มกำลังก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องเสนอเอกสารรายละเอียดของเสาเข็มที่จะใช้ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อน รายการเอกสารประกอบ

- คุณสมบัติของหน้าตัดเสาเข็ม เช่น เส้นผ่าศูนย์ , ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของคอนกรีตที่ใช้ทำเสาเข็ม การเสริมเหล็กรับแรง ฯลฯ เป็นต้น
- สำเนาใบอนุญาตผลิตเครื่องหมายมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของผู้ผลิต
- เครื่องมือและรายการคำนวณ BLOW COUNT เพื่อใช้ในการตรวจสอบการตอกเสาเข็ม พร้อมไม้การตรวจสอบและคำนวณ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมของวิศวกรผู้รับผิดชอบ ในการตอกเสาเข็มของผู้รับจ้าง (สุภาพสตรีต่ำกว่า สามัญวิศวกร)

2. ในการตอกเสาเข็ม ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ควบคุมงานประจำงานที่ก่อสร้างเมื่อเริ่มตอกเสาเข็ม BLOW COUNT ของเสาเข็มทุกต้น

3. ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังละเมิดที่มีให้เกิดความเสียหาย ต่ออาคารและทรัพย์สินข้างเคียง หากมีความเสียหายเกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานกับทางผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อสิ่งนั้น

4. ถ้าเสาเข็มชำรุดในระหว่างการตอกหรือมีสภาพอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถตอกเสาเข็มตามที่กำหนดไว้ในแบบได้ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดในการแก้ไขปัญหาโดยวิศวกรควบคุมงานเห็นชอบ ก่อนการดำเนินการ ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาเห็นสมเสียก่อน และให้ถือว่าการแก้ไขปัญหานี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างเรียกร้องเงินและเวลาเพิ่มไม่ได้

5. เสาเข็มที่มีการใช้งานต้องมีเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแสดงไว้อย่างชัดเจนทุกต้น

ง. หมายเหตุ

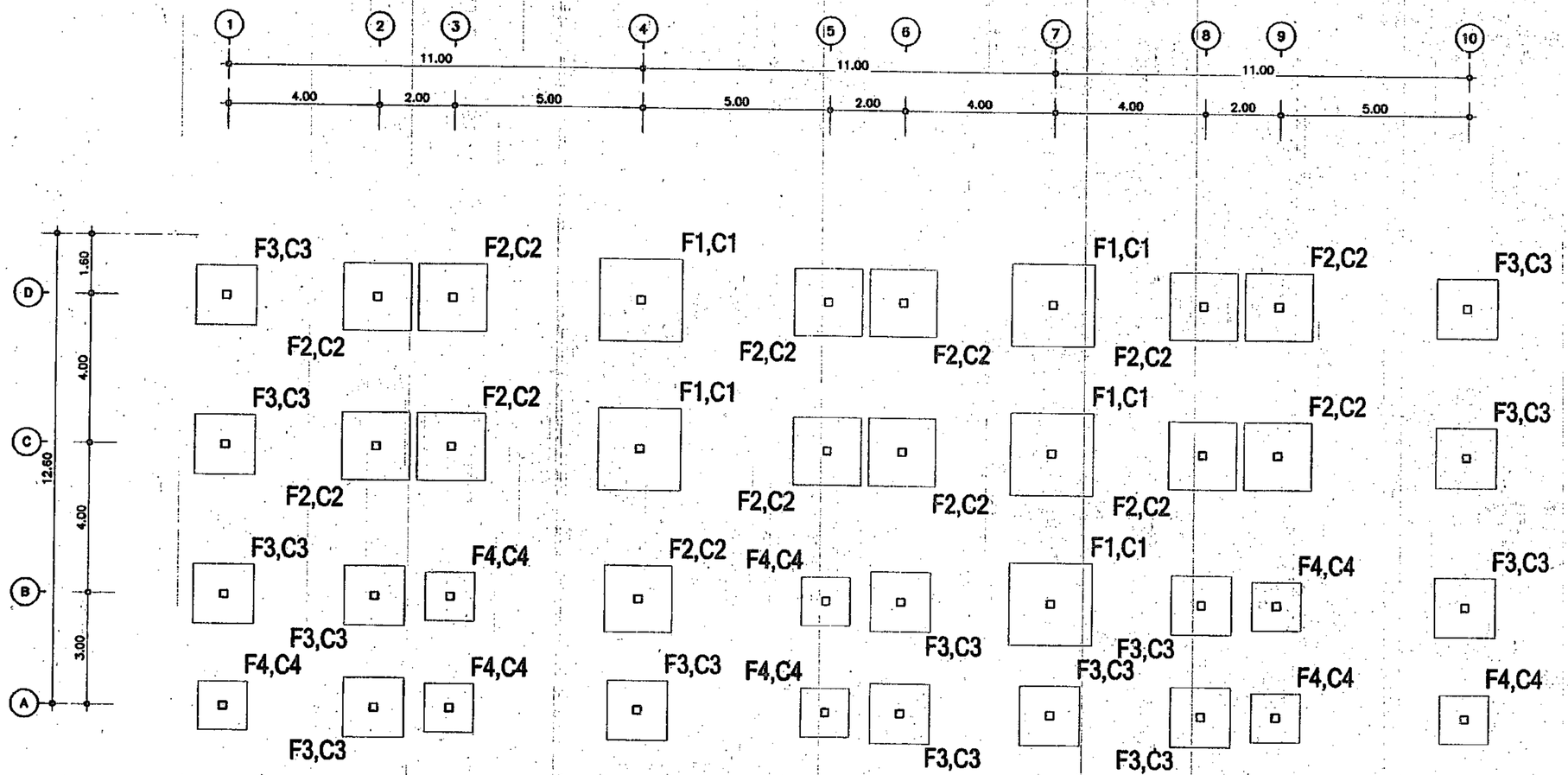
1. ในกรณีที่วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ก่อสร้างตามแบบ มีประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว แต่ไม่ได้ติดเครื่องหมายมาตรฐาน หรือมีผู้ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานไม่ถึง 2 ราย ผู้รับจ้างอาจนำเสนอเลือกใช้วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง ที่ผลิตในประเทศเพียงเท่าที่ได้ตลาดที่มีแข่งขันพอสมควร คณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องนำเอกสารที่ปรากฏคุณภาพ ทางสมรรถนะของการตรวจการจ้าง

2. ในกรณีที่มีการตรวจสอบพบว่า วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ติดเครื่องหมายมาตรฐานประกันคุณภาพ / หรือได้มีใบสำคัญอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานคุณภาพแล้วก็ไม่เป็นไปตามคุณภาพ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องรีบเร่งรีบทำการเปลี่ยนให้ถูกต้อง โดยคิดเงินและเวลาเพิ่มจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

3. ในกรณีที่การยกเลิกผลิตภัณฑ์ ซึ่งเคยได้รับใบอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ภายหลังเป็นผู้ยกก่อสร้างและได้ประกาศผลิตภัณฑ์ขึ้น ให้ได้รับใบอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขึ้นมาใหม่ ผู้รับจ้างจะนำมาใช้วัสดุ - อุปกรณ์ก่อสร้างที่ระบุไว้ ทั้งที่ยกเลิกไปแล้ว (เฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ยังเหลืออยู่ และได้ใบอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเท่านั้น) และที่ประกาศขึ้นมาใหม่ได้

4. การนำเข้าเพื่อการจัดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ใด ๆ ที่ระบุในแบบก่อสร้างก่อนก่อสร้าง จะต้องทำให้เรียบร้อยถูกต้อง ตามกรมวิชาชีพผู้ประกอบวิชาชีพ ทางคณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิ์ ฯ เกี่ยวกับการใช้งาน การจัดตั้งหรือยุติการของวัสดุและอุปกรณ์ดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องแสดงเอกสารรับรองการจัดตั้ง และเอกสารยืนยันว่า เป็นวัสดุและอุปกรณ์ การก่อสร้างของผู้ผลิต

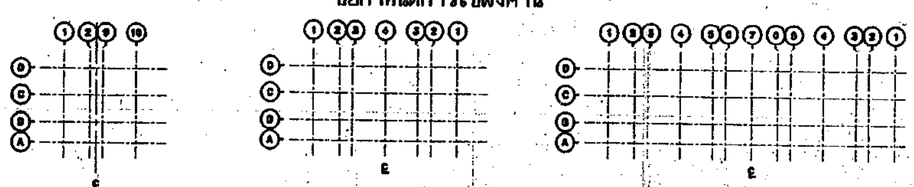
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน
ผู้เขียนแบบ
สถาปนิก
นัฏภิชาติ สมบุรณ์กิจ ภ-80 4653
วิศวกรงานสถาปัตยกรรม
สุเทพ ตั้งสุทธิกิจ 2-80.377
วิศวกรโยธา
ศรายุ งามผองใส สย.6691
ที่ปรึกษาด้านวิศวกรโยธา
เสวี ลาบุลีธรรม วม.1626
ผู้ช่วยวิศวกร/นายช่างเขียน
วิทิกรณ์ งามผองใส
ที่ปรึกษาด้านเสียงและการ
นิรมล ศรีมแดง 3-สน.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
เจริญศักดิ์ รุ่งสิริสวาง สฟก.602
ที่ปรึกษาด้านวิศวกรไฟฟ้า
เจริญศักดิ์ รุ่งสิริสวาง สฟก.602
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
ที่ปรึกษาด้านวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
เรียงทรงศ์ ชญตรรกการ สย.5386
วิทิตร พรหมบุตร
ที่ปรึกษาด้านวิศวกรสิ่งแวดล้อม
ธเนิก อรรถจิตะสิริ สส.164
ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรมจราจร
โชคชัย ภาสุวานิช 2-80 1034
ผู้กำหนดการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเจือดุด
แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-
แผ่นแบบที่
ข้อกำหนดวัสดุ
แบบเลขที่
9926/53
แผ่นที่
S-04/
จำนวน
40
แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/กค./2553
ชื่อเรื่องที่ตีพิมพ์
วันที่
22/กค./
แบบก่อสร้างนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมฯ และราชพัสดุที่ราชการ
ห้ามนำไปใช้หรือแสดงต่อผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง



แปลนฐานราก

มาตราส่วน 1:100

ข้อกำหนดการใช้ผังดาน



กรณีสร้าง 1 ยูนิต | กรณีสร้าง 2 ยูนิต | กรณีสร้าง 4 ยูนิต

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
เกษตรี สมบูรณ์วิทย์ ภ-สถ 4653
ที่ปรึกษาด้านสถาปัตยกรรม
สมพร ลิมปกรณ์กิจ ว-สถ.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ งามสอาด สย.0691
ที่ปรึกษาวิศวกรโยธา
เสรี ลายเลิศวาณ ว.1626
วิศวกรไฟฟ้า/ประปา/สุขาภิบาล
วิทิกุณ งามสอาด
ที่ปรึกษาวิศวกรรม
นิพนธ์ ลายแสง ว-สย.167
วิศวกรไฟฟ้า/ประปา/สุขาภิบาล
เจริญชัย วุฒิศิลราวาส สฟก.802
ที่ปรึกษาวิศวกรไฟฟ้า
เจริญชัย วุฒิศิลราวาส สฟก.802
วิศวกรเครื่องกล/ประปา/สุขาภิบาล
ที่ปรึกษาวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ประปา/สุขาภิบาล
เชิญชวรินท์ ญาณรงค์กาจร สย.5386
วิทิตา พรหมสุดา
ที่ปรึกษาวิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมปิ ธรรมจินะศิริ สส.164
ที่ปรึกษาเชี่ยวชาญด้านแบบสถาปัตยกรรม
โชคชัย ภาสุวรรัตน์ ส-สถ 1034
เจ้าหน้าที่กองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบสิ่งก่อสร้างและสิ่งแวดล้อม
ธีละ กิจเกื้อกูล

แบบสถาปัตย

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

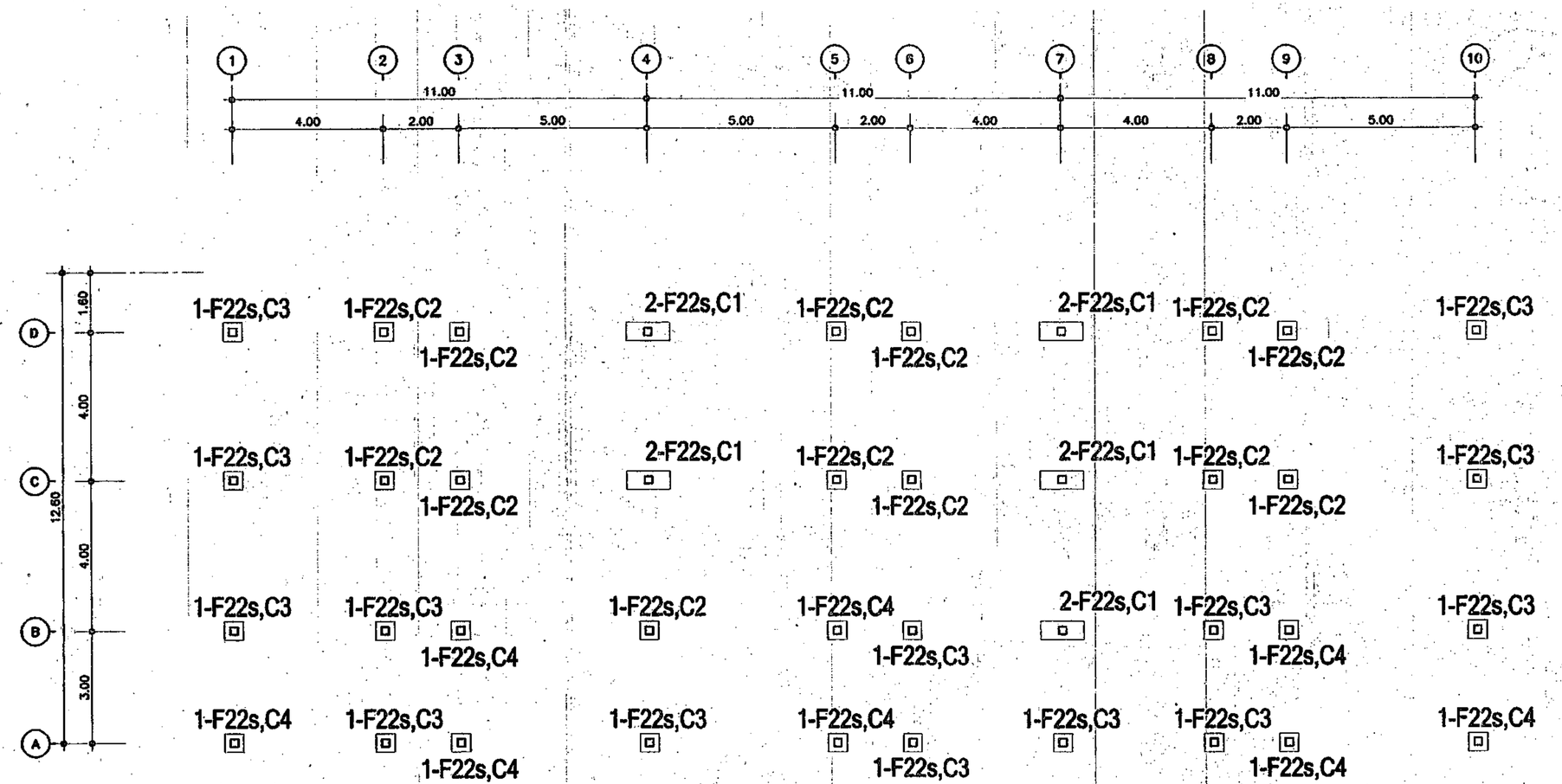
แปลนฐานราก (ฐานรากแผ่)

แบบเลขที่ 9926/53
แผ่นที่ S-05/17
จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

ชื่อแบบมีตัวพิมพ์ -
วันที่ 22/ก.ย./2553

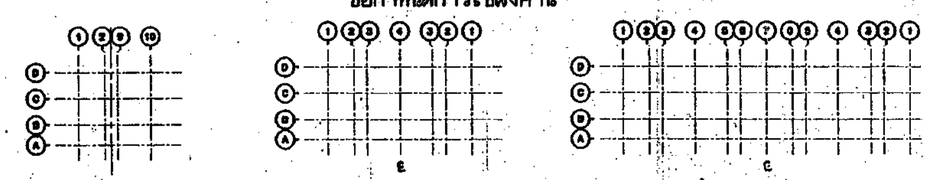
แบบมาตรฐานนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต



แปลนฐานราก (ชนิดตอกเสาเข็ม ค.อ.ร.)

มาตราส่วน 1:100

ข้อกำหนดการใช้ฝังคาน



กรณีสร้าง 1 ยูนิต กรณีสร้าง 2 ยูนิต กรณีสร้าง 4 ยูนิต

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้บริหารแบบ:

สถาปนิก
อัมพิกา สมบูรณ์วิทย์ ภ-สถ 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ ชื่นชมศิลป์กิจ ว-สถ.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ งามผงาไล สย.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี สายสีขาวงาม สย.1626
วิศวกรวาง/วางผังท่อ
วิชิตชัย งามผงาไล
หัวหน้างานสิ่งแวดล้อม
จิตวเชษฐ์ ชายแดง ว-สน.167
วิศวกรไฟฟ้า/วางผังไฟฟ้า
เจริญชัย รุ่งรัศมีวาวแห้ง สฟก.802
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจริญชัย รุ่งรัศมีวาวแห้ง สฟก.802
วิศวกรเครื่องกล/วางผังเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรสื่อสาร/ระบบ/วางผังเครื่องกล
เรียงทรงพล อนุบรรพการ สย.5386
วิโรจ พวงมุตร
หัวหน้างานวิศวกรสื่อสาร/ระบบ
สมชัย ธรรมจักษะศิริ สส.164
หัวหน้างานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมบริการ
โชคชัย ภาสุวรัชชี ว-สถ 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ธีละ กิจเกื้อกูล

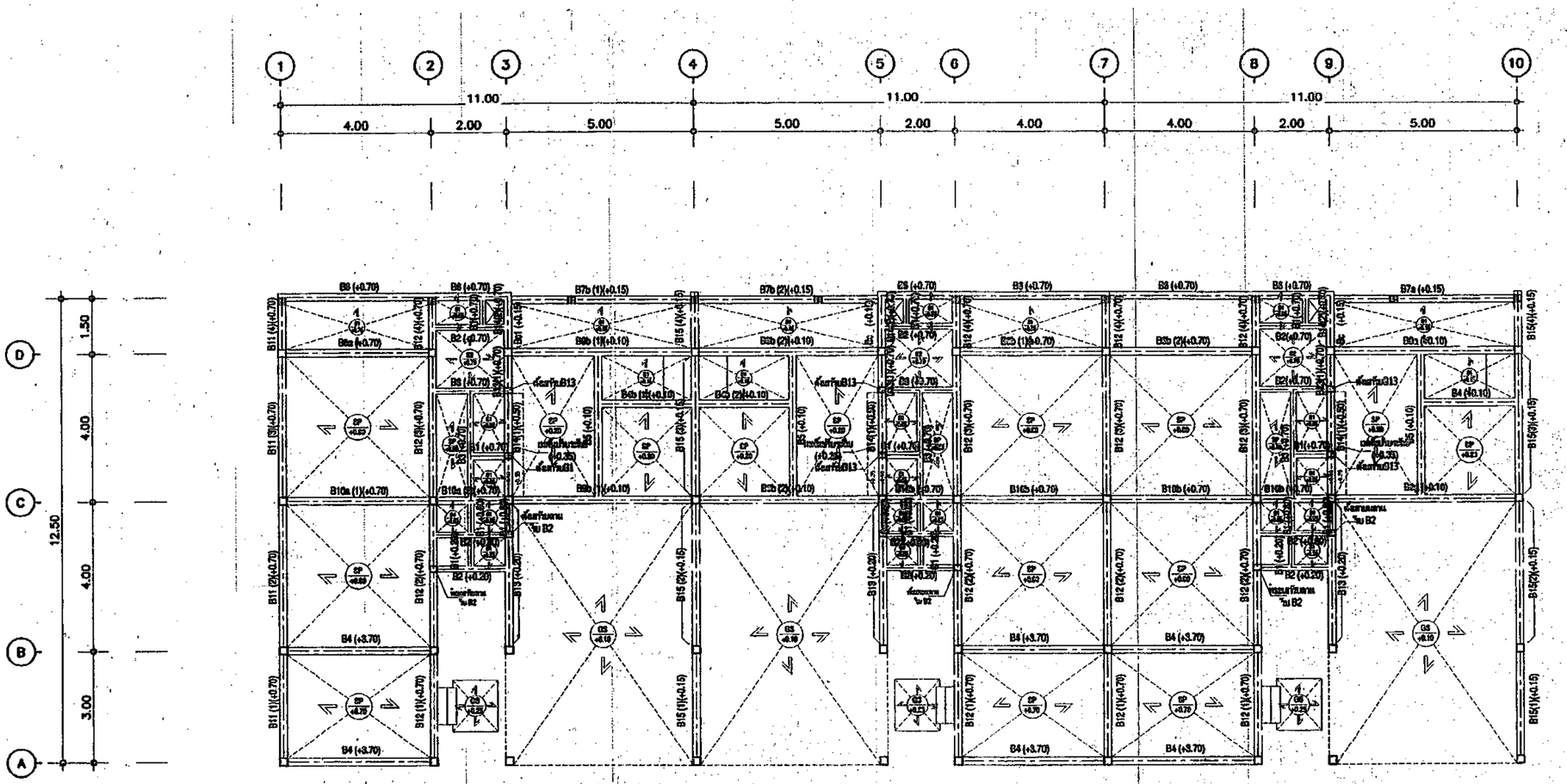
แบบอาคาร
บ้านข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ
แปลนฐานราก
(ฐานรากเสาเข็ม)

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	S-06/17
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

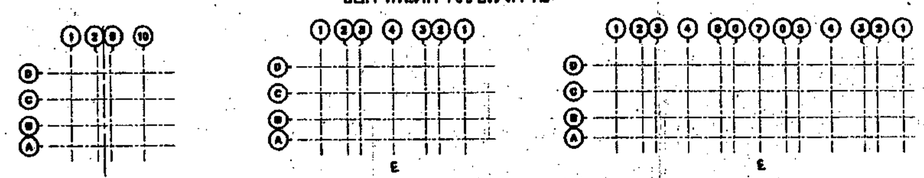
ห้ามมิให้นำเนื้อหาบางส่วนหรือทั้งหมดไปใช้ประโยชน์ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ



ผังคาน, พื้น, ชั้นล่าง(3 ยูนิต)

มาตราส่วน 1:100

ข้อกำหนดการใช้ผังคาน



กรณีสร้าง 1 ยูนิต | กรณีสร้าง 2 ยูนิต | กรณีสร้าง 4 ยูนิต

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ
ดร.ภิรมย์ สมบูรณ์วัฒ ภ-30 4653

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ อินทรอภิชาย ว-20.377

วิศวกรโยธา
สราวุฒ งามผองใส สย.6691

หัวหน้างานวิศวกรโยธา
เสรี ลวนชื่อรวม ว0.1628

เจ้าพนักงานวิศวกรรม
วิชิรกุล งามผองใส

หัวหน้างานเจ้าพนักงาน
จิตระเบิญ ลายแมง ว-สน.167

วิศวกรไฟฟ้า/งานสื่อสาร
เจ้ดศิริ รูปสิริศราวาส สฟ1.602

หัวหน้างาน/วิศวกรไฟฟ้า
เจ้ดศิริ รูปสิริศราวาส สฟ1.602

วิศวกรเครื่องกล/งานสาธารณูปโภค

หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/งานสาธารณูปโภค
เอียมพรรณ์ ชญบรรพกาล ว0.5386
จิตตร พรหมคุณ

หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมชัย ธรรมจักรสกิจ สส.184

หัวหน้างานสถิติและกำหนดมาตรฐาน
ไชยชัย ภาสวรมิ ส-20 1034

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบมาตรฐาน

บ้านข้าราชการ ระดับ ๘-๙

แสดงแบบ

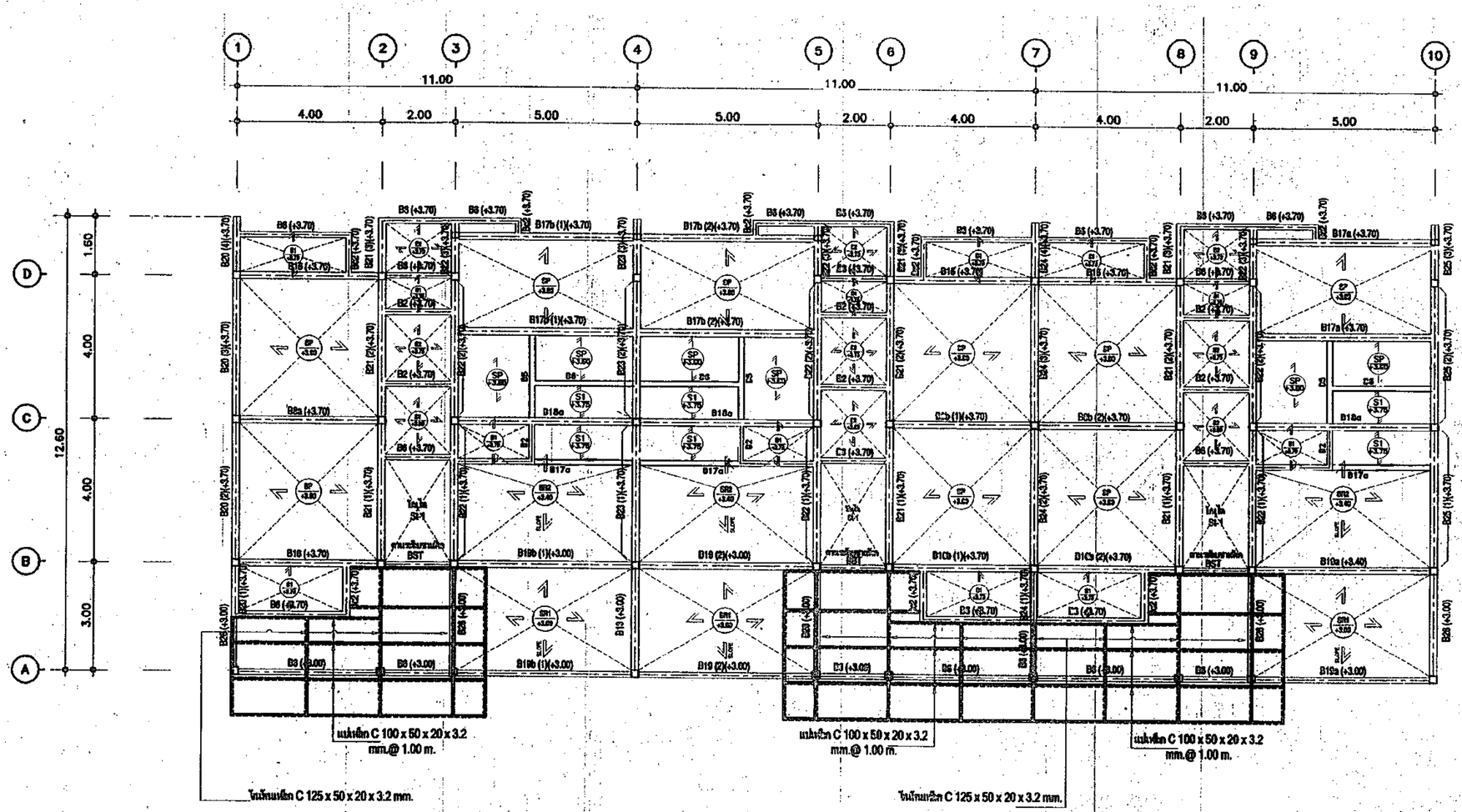
แบบโครงสร้างชั้นล่าง

แบบมาตรฐานที่	แผ่นที่
9926/53	S-07/17
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแผ่นที่ 22/ก.ย./2553

วันที่ 22/ก.ย./2553

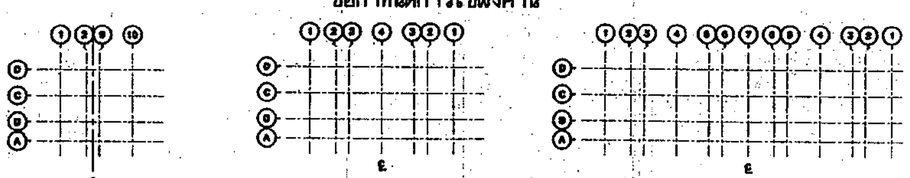
แบบมาตรฐานนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต



แปลนโครงสร้างชั้นบน

มาตราส่วน 1:100

ข้อกำหนดการใช้ผังคาน



กรณีสร้าง 1 ยูนิต | กรณีสร้าง 2 ยูนิต | กรณีสร้าง 4 ยูนิต

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้อำนวยการ	
สถาปนิก	
ผู้ช่วยสถาปนิก สมบูรณ์วาย ก-ส0 4653	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเมธ ลิมปพยัคฆ์ ว-ส0.377	
วิศวกรโยธา	
สราวุธ งามแสงใจ สย.6691	
หัวหน้างานวิศวกรโยธา	
เสรี จบมุสิตรวม ศย.1626	
วิศวกรสุขาภิบาล/ประปา	
วิชิรศักดิ์ งามแสงใจ	
หัวหน้างานสุขาภิบาล	
จิตรเวช ชิตพล ว-ส0.167	
วิศวกรไฟฟ้า/วาดแผนผังไฟฟ้า	
เจิดศักดิ์ ฐานิวิจิตรวาณ์ สฟ.1602	
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า	
เจิดศักดิ์ ฐานิวิจิตรวาณ์ สฟ.1602	
วิศวกรเครื่องกล/วาดผังเครื่องกล	
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล	
วิศวกรสื่อสาร/วาดผังเครื่องกล	
เรียงพรศรัณ์ ชูบรรพกาศ สย.5386	
วิจิตร พรชูเดช	
หัวหน้างานวิศวกรสื่อสาร	
สะบัก ตรระเทียะสิริ ส3.164	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรมควบคุมการก่อสร้าง	
ไชยชัย ภาสุวรัชย์ ส-ส0 1054	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
สิสระ กิจเจริญกุล	

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

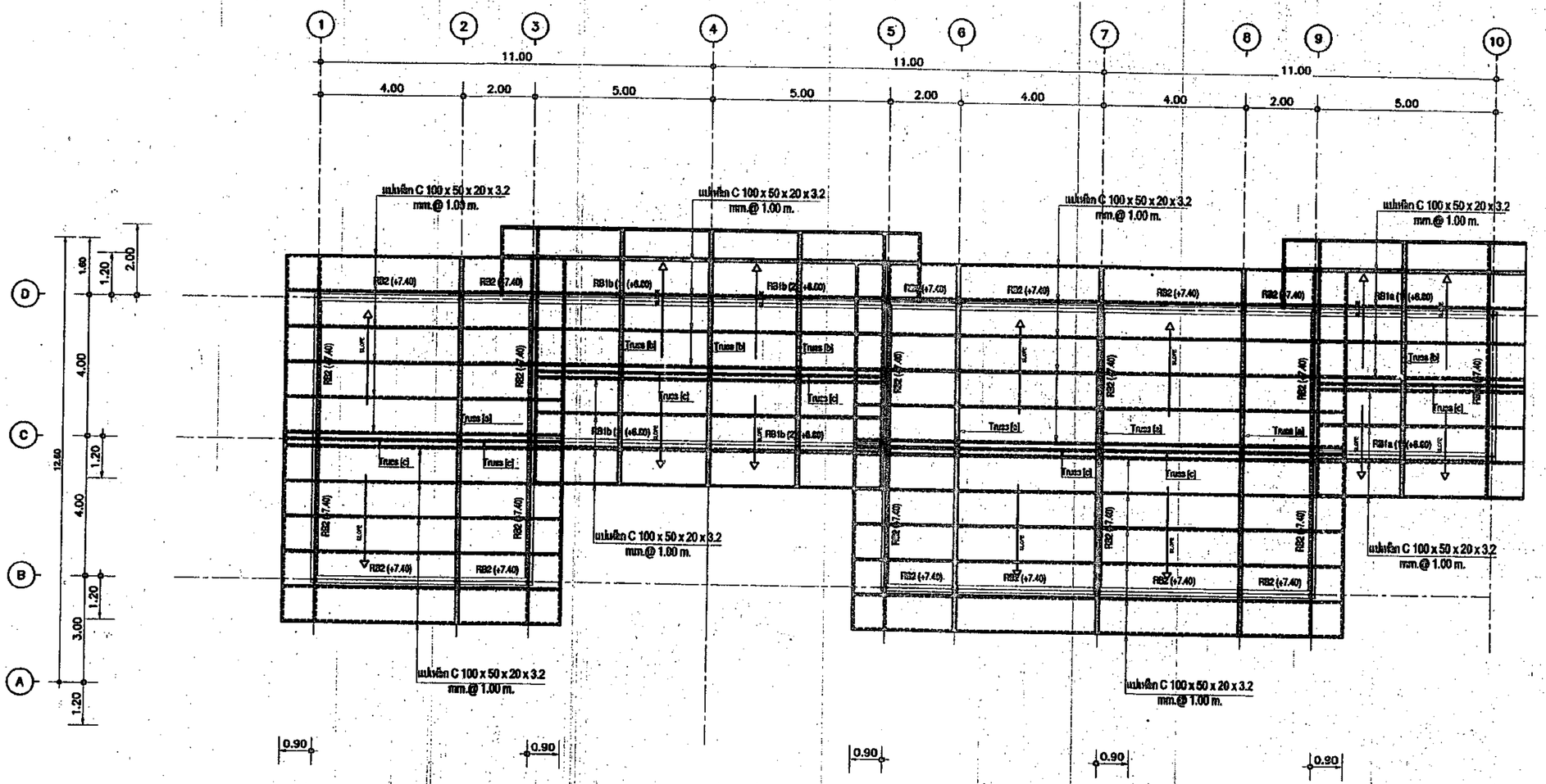
แบบโครงสร้างชั้นบน

แบบเลขที่ 9926/53	แผ่นที่ S-08/17
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

ชื่อแบบเดิมที่ใช้	วันที่ 22/ก.ย./2553

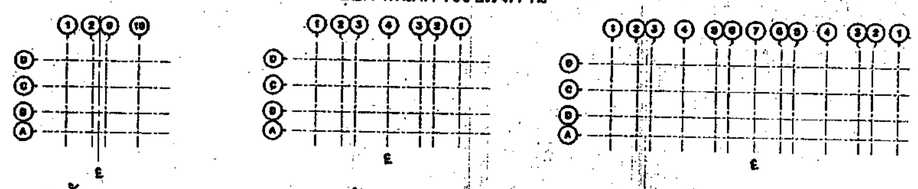
แบบก่อสร้างนี้เป็นลายเส้นสีฟ้าบนพื้นกระดาษไวท์พริ้นท์
ห้ามนำไปใช้ก่อนลงนามวิศวกรและสถาปนิกที่ควบคุมงาน



แปลนโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1:75

ข้อกำหนดการใช้ผังคาน



กรณีสร้าง 1 ยูนิต | กรณีสร้าง 2 ยูนิต | กรณีสร้าง 4 ยูนิต

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ให้บริการ	
สถาปนิก	
เชี่ยวชาญ สมบูรณ์ทัย ภ-20.4653	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
ภูมิภัท ศิลปอดิศร ว-20.377	
วิศวกรโยธา	
สุรวุฒิ ราชดองไล สย.6691	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายชีวรรม วย.1626	
ผู้ออกแบบ/นายช่างเขียน	
วิชิตวุฒ ราชดองไล	
หัวหน้างานเขียนแบบ	
จิตระเชิญ ศรายแดง ว-สย.167	
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร	
เจิดศักดิ์ ชูสิริศราวาส สศก.802	
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า	
เจิดศักดิ์ ชูสิริศราวาส สศก.802	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
เรียงกรต่น ยุบรวพิทาร สย.5366	
วิชิตร ทวยมุตร	
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมัก ตรงจิตะศิริ สส.164	
หัวหน้าฝ่ายสถาปนิกและกำหนดมาตรฐาน	
โชคชัย ภาสุรวนิช ส-สก 1034	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

บ้านสัสข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

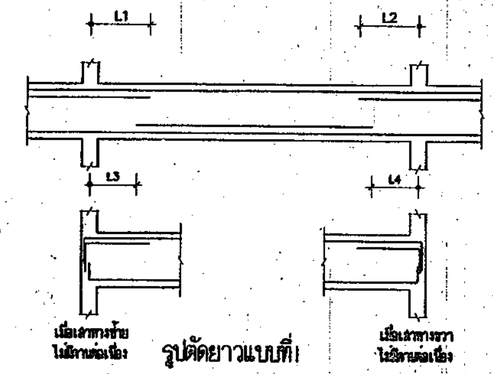
แปลนโครงสร้างหลังคา

แบบเลขที่ 9926/53	แผ่นที่ S-09/17
	จำนวน 40

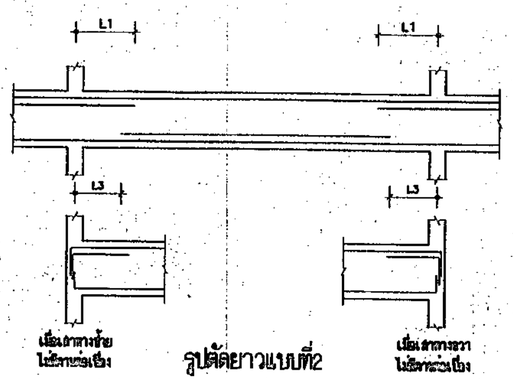
แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวัน 22/กย./2553

ยังไม่ได้พิจารณา – วันที่ 22/กย./2553

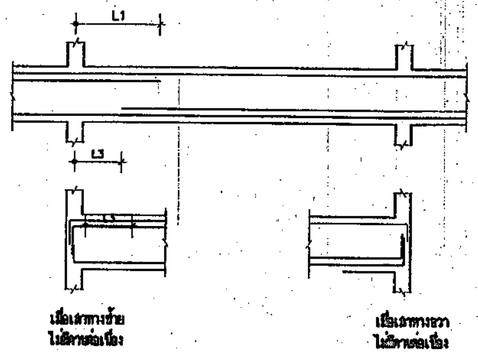
แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



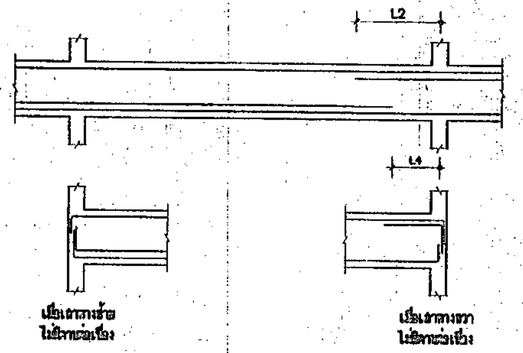
รูปตัดยาวแบบที่1



รูปตัดยาวแบบที่2

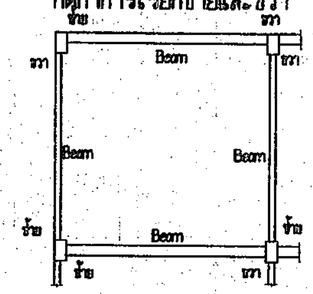


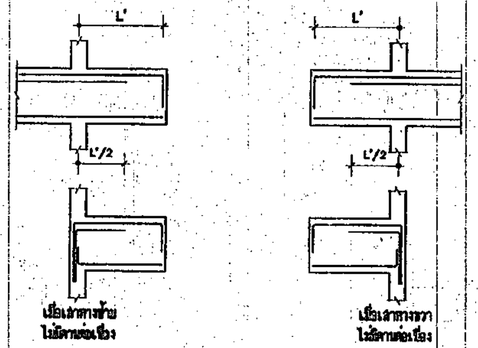
รูปตัดยาวแบบที่3



รูปตัดยาวแบบที่4

กติกาการเรียกซ้ายและขวา





รูปตัดยาวแบบที่5

B1 0.15x0.30	B2 0.15x0.35	B3 0.15x0.35	B4 0.15x0.35	B5 0.20x0.40	B6 0.15x0.40	B7 a 0.20x0.40	B7b (1) 0.20x0.40		B7b (2) 0.20x0.40	
ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 4-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 4-DB12MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.125M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.	
								L2=1.70 L4=1.25	L1=1.70 L3=1.25	
							รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 3	

B8a 0.20x0.40			B8b(1) 0.20x0.40		B8b(2) 0.20x0.40		B9a 0.20x0.45		
ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา
2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM.
ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.C0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.		
L1=0.00 L3=0.35		L2=0.00 L4=0.35		L2=1.35 L4=0.00	L1=1.35 L3=0.00		L1=0.00 L3=0.45		L2=0.00 L4=0.45
รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 3		รูปตัดตามยาวแบบที่ 1		

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
อัครินทร์ สินบุรณวิทย์ ส-30 4655
วิศวกรงานและสัมมาชีพ
สุเทพ สิลปชาชีพ ว-30.377
วิศวกรโยธา
ศราวุธ งามผองใส ว30.8691
วิศวกรไฟฟ้าสื่อสารและสัญญาณ
เสรี ลาบศิลธรรม ว31.1626
สถิตกล/บาดาลเดิม
วิทิรัตน์ งามผองใส
วิศวกรเครื่องกล
พิชาชัย ชาญแผน 2-34.167
วิศวกรไฟฟ้าบาดาลเดิม
เจริญชัย รุ่งวิชิตวรางค์ สฟท.802
วิศวกรไฟฟ้าสื่อสารเดิม
เจริญชัย รุ่งวิชิตวรางค์ สฟท.802
วิศวกรเครื่องกล/บาดาลเครื่องกล
วิศวกรไฟฟ้าบาดาลเครื่องกล
วิศวกรโครงสร้าง/บาดาลเครื่องกล
เชิญทวงศ์ ชุมบวงกาญ ส31.5388
วิจิตร พรหมเพ็ง
วิศวกรไฟฟ้าบาดาลสื่อสารสัญญาณ
สมบัติ ธรรมจินะศิริ ส3.164
วิศวกรสุขาภิบาลและกำจัดมูลฝอย
โชคชัย ภาสุวรรณ์ ส-30 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
นิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

แบบขยายคาน (1)

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	S-10/17
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2003

วันที่	
22/ก.ย./2003	

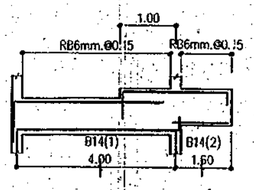
แบบก่อสร้างนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ทำซ้ำหรือเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

B9 b (1) 0.20x0.45			B9 b (2) 0.20x0.45			B10 a(1) 0.20x0.40		B10 a (2) 0.20x0.40	B10 b 0.20x0.40	B11 (1) 0.20x0.40	
ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ดลอดช่วงคาน	ดลอดช่วงคาน	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.		ป. RB6mm.@0.15M.	ป. RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.	
L1=0.00 L3=0.35		L2=1.70 L4=0.00	L1=1.70 L3=0.00		L2=0.00 L4=0.35		L2=1.25 L4=0.00				L2=1.30 L4=0.00
รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			รูปตัดตามยาวแบบที่ 4				รูปตัดตามยาวแบบที่ 4	

B11 (1) 0.20x0.40		B11 (2) 0.20x0.40			B11 (3) 0.20x0.40			B11 (4) 0.20x0.40	B12 (1) 0.20x0.40	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	คานยื่น	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.	
	L2=1.30 L4=0.00	L1=1.25 L3=0.70			L1=1.25 L3=0.80					L2=1.45 L4=0.00
รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 2			รูปตัดตามยาวแบบที่ 2			รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	รูปตัดตามยาวแบบที่ 4	

B12 (2) 0.20x0.40			B12 (3) 0.20x0.50		B12 (4) 0.20x0.50	B13 0.20x0.40		
ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	คานยื่น	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา
4-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 4-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 4-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB3mm.@0.15M.		
L1=1.15 L3=0.55				L2=2.90 L4=0.00		L1=0.00 L3=0.35		L2=0.00 L4=0.35
รูปตัดตามยาวแบบที่ 2			รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	รูปตัดตามยาวแบบที่ 1		

B14 (1) 0.20x0.40	0.20x0.60	B14 (2) 0.20x0.40
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ดลอดช่วงคาน
2-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.



B15 (1) 0.20x0.40		B15 (2) 0.20x0.40		
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา
2-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.		
	L2=1.20 L4=0.00	L1=1.25 L3=0.00		
รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 2		

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มแบบแผน

วิศวกรโยธา
ชัยวัฒน์ สมบุญวัฒน์ ภ-30 4653
หัวหน้างานออกแบบอาคาร
สุเทพ ลิ้มสุทธิอักษร ว-20.377
วิศวกรไฟฟ้า
สราวุธ งามผองใส สฟ.6691
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า
เสรี ลวยสิงธรรม สฟ.1626
วิศวกรประปา/ระบายน้ำ
วิรัชกิจ งามผองใส
หัวหน้างานวิศวกรประปา
ณัฐเทพ สายแสง ว-สป.167
วิศวกรที่ปรึกษาระบายน้ำ
เจิดศิลป์ ฐานิตวรวงศ์ สท.802
หัวหน้างานวิศวกรที่ปรึกษา
เจิดศิลป์ ฐานิตวรวงศ์ สท.802
วิศวกรเครื่องกล/ระบายอากาศ
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/ระบายอากาศ
เชิดศักดิ์ ศรีปรมาภร สฟ.5386
วิโรจ หกอนุตา
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมชัย ธรรมจินะศิริ ส2.164
หัวหน้ากลุ่มวิชาชีพสถาปัตยกรรม
ไชยชัย ภาสุรวัชร์ ส-ภก 1034
เจ้าพนักงานการช่างแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองแบบแผนเกี่ยวกับสุขภาพ
ธีระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แบบของแบบ
แบบขยายคาน (2)

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	S-11/17
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

ชื่อแบบ/แก้ไขครั้ง	วันที่
-	22/ก.ย./2553

แบบต้องห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าหรือการใช้ประโยชน์ส่วนตัว

B15 (3) 0.20x0.50		B15 (4) 0.20x0.50	B16 0.20x0.45			B17 a 0.20x0.45	B17 b(1) 0.20x0.45		B17 b(2) 0.20x0.45	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	คานยื่น	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตลอดช่วงคาน	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM.	2-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB12MM. 3-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM. 3-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM. 3-DB12MM.	3-DB12MM. 3-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.	2ป.RB9mm.@0.125M.	2ป.RB9mm.@0.125M.	ป. RB9mm.@0.20M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.	
	L2=1.70 L4=0.00		L1=1.45 L3=0.15					L2=1.65 L4=0.00	L1=1.65 L3=0.00	
รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	รูปตัดตามยาวแบบที่ 2				รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 3	

B18 a 0.20x0.50			B18 b(1) 0.20x0.50			B18 b(2) 0.20x0.50			B19 a 0.20x0.45		
ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา
3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB12MM. 3-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM. 3-DB12MM.	3-DB12MM. 3-DB12MM.
2ป. RB9mm.@0.175M.	2ป. RB9mm.@0.175M.	2ป. RB9mm.@0.125M.	2ป. RB9mm.@0.175M.	2ป. RB9mm.@0.175M.	ป. RB9mm.@0.10M.	ป. RB9mm.@0.10M.	2ป. RB9mm.@0.175M.	2ป. RB9mm.@0.175M.	ป.RB6mm.@0.15M.	2ป.RB9mm.@0.125M.	ป.RB6mm.@0.15M.
L1=0.00 L3=0.25		L2=0.00 L4=0.25	L1=0.00 L3=0.20		L2=1.70 L4=0.00	L1=1.70 L3=0.00		L2=0.00 L4=0.20	L1=0.00 L3=0.30		L2=0.00 L4=0.30
รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			รูปตัดตามยาวแบบที่ 1		

B19 b (1) 0.20x0.45			B19 b (2) 0.20x0.45			B20 (1) 0.20x0.45	B20 (2) 0.20x0.45		
ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	คานยื่น	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา
2-DB12MM. 2-DB12MM.	3-DB12MM. 3-DB12MM.	3-DB12MM. 3-DB12MM. 3-DB12MM.	3-DB12MM. 3-DB12MM. 3-DB12MM.	3-DB12MM. 3-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.	3-DB12MM. 2-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.		
L1=0.00 L3=0.20		L2=1.60 L4=0.00	L1=1.60 L3=0.00		L2=0.00 L4=0.20			L1=1.30 L3=0.80	
รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	รูปตัดตามยาวแบบที่ 2		

B20 (3) 0.20x0.45			B20 (4) 0.20x0.45	B21 (1) 0.20x0.45		B21 (2) 0.20x0.45			B21 (3) 0.20x0.45
ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	คานยื่น	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	คานยื่น
3-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.	4-DB12MM. 2-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.C0.15M.		ป.RB6mm.C0.15M.			ป.RB6mm.C0.15M.
L1=1.40 L3=0.80					L2=1.25 L4=0.80	L1=1.35 L3=0.75			
รูปตัดตามยาวแบบที่ 2			รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 2			รูปตัดตามยาวแบบที่ 5

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
นันทิกา สมบูรณ์วาย ภ-80 4653

วิศวกรโยธา
สราวุธ งามผองใส สย.6691

วิศวกรไฟฟ้า/วาดรายการไฟฟ้า
เจริญศิลป์ รูสิริศราวาส สฟก.802

วิศวกรเครื่องกล/วาดรายการเครื่องกล
เอียบรวงศ์ ชูบรรพพาทร สย.5398

ผู้ตรวจแบบ
ธีศระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แบบขยาย
แบบขยายคาน (3)

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	S-12/17
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
ผลิตแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

วันที่	วิศวกร
-	22/ก.ย./2553

แบบมาตรฐานนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต

B22 (1) 0.20x0.45	B22 (2) 0.20x0.45		B22 (3) 0.20x0.45	B23 (1) 0.20x0.45		B23 (2) 0.20x0.45			B23 (3) 0.20x0.45	B24 (1) 0.20x0.45
ตลอดช่วงคาน	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	คานยื่น	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	คานยื่น	คานยื่น
2-DB16MM. 2-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM. 3-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.
ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB9mm.@0.15M.	ป.RB9mm.@0.15M.	ป.RB9mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.
		L2=1.65 L4=0.00			L2=1.45 L4=0.00	L1=0.00 L3=0.85		L2=1.30 L4=0.00		
	รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	รูปตัดตามยาวแบบที่ 5

B24 (2) 0.20x0.45			B24 (3) 0.20x0.45			B24 (4) 0.20x0.45	B25 (1) 0.20x0.45	B25 (2) 0.20x0.45		B25 (3) 0.20x0.45	B26 0.20x0.40
ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	คานยื่น	คานยื่น	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	คานยื่น	ตลอดช่วงคาน
2-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM. 2-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM.	3-DB16MM. 2-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	2-DB16MM. 2-DB16MM. 3-DB16MM.	2-DB12MM. 3-DB12MM.
ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB9mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.		ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.
L1=1.50 L3=0.20			L1=1.30 L3=0.00						L2=1.45 L3=0.00		
รูปตัดตามยาวแบบที่ 2			รูปตัดตามยาวแบบที่ 2			รูปตัดตามยาวแบบที่ 5		รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	

BC1 0.20x0.40	BC2 0.15x0.40	BST 0.20x0.40
คานยื่น	คานยื่น	ตลอดช่วงคาน
4-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.
ป. RB6mm.@0.15M.	ป. RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.
รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	รูปตัดตามยาวแบบที่ 5	

RB1 b (1) 0.15x0.45		RB1 b (2) 0.15x0.45		RB1 a 0.15x0.45			RB2 0.15x0.40
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย	ตัดกลางช่วง	ตัดทางขวา	ตลอดช่วงคาน
2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.	2-DB12MM. 2-DB12MM.
ป. RB6mm.@0.20M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป.RB6mm.@0.15M.	ป. RB6mm.@0.20M.	ป.RB6mm.@0.15M.			ป.RB6mm.@0.15M.
	L2=1.65 L4=0.00	L1=1.65 L3=0.00		L1=0.00 L3=0.45		L2=0.00 L4=0.20	
รูปตัดตามยาวแบบที่ 4		รูปตัดตามยาวแบบที่ 3		รูปตัดตามยาวแบบที่ 1			

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เห็นชอบ

สถาปัก
เชาวลิต ลมบูรณ์วัฒ ภ-20 4653
หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม
สุเทพ ลิ้มพุทธิ์ทอง ว-20 377
วิศวกรโยธา
สวาวุฒ งามแสงใส สป.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี สวนศิลาชม ส.1626
วิศวกรไฟฟ้า/งานช่างเทคนิค
วิทิญญู งามแสงใส
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
จิตร ปิยพูล ส.ยนแดง ว-ส.167
วิศวกรสุขาภิบาล/งานช่างโรงกล
เจิดศักดิ์ รุ่งศิริจรวงศ์ สฟ.802
หัวหน้างานวิศวกรรมสุขาภิบาล
เจิดศักดิ์ รุ่งศิริจรวงศ์ สฟ.802
วิศวกรเครื่องกล/งานช่างเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร/งานช่างเครื่องกล
เชิดชาตรงศ์ ศฤงรรพกาวร สป.5386
วิศิษฐ พวงมุกด
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร
สมบัติ ธรรมจักรศิริ สส.164
หัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมผังเมือง
ไชยสิทธิ์ ภาสุรวัฒ ส-สถ-1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อัคระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

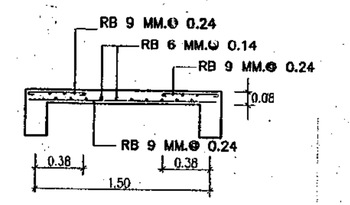
แบบขยายลาน (4)

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	S-13/17
	จำนวน 40

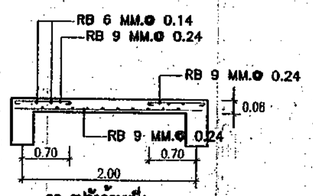
แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

วันเดือนปีที่พิมพ์	วันที่
-	22/ก.ย./2553

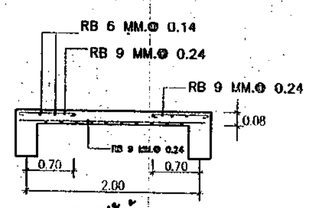
แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามมิให้ผู้ใดนำแบบนี้ไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต



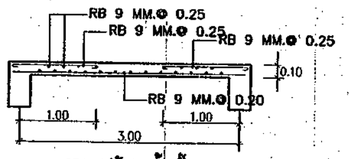
S1



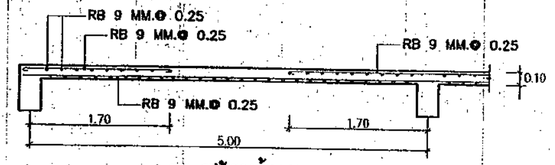
S2 รูปตัดด้านหนึ่ง



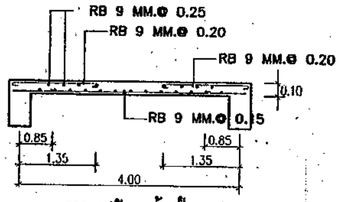
S2 รูปตัดด้านสอง



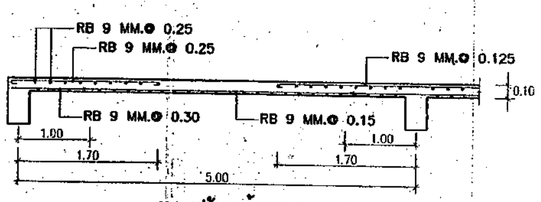
SR1 รูปตัดทางด้านสั้น



SR1 รูปตัดทางด้านยาว

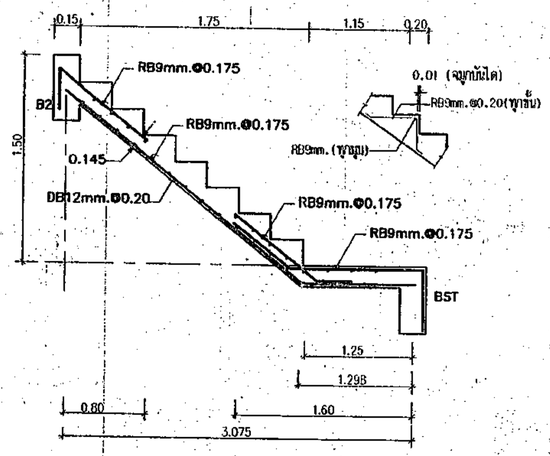


SR2 รูปตัดทางด้านสั้น

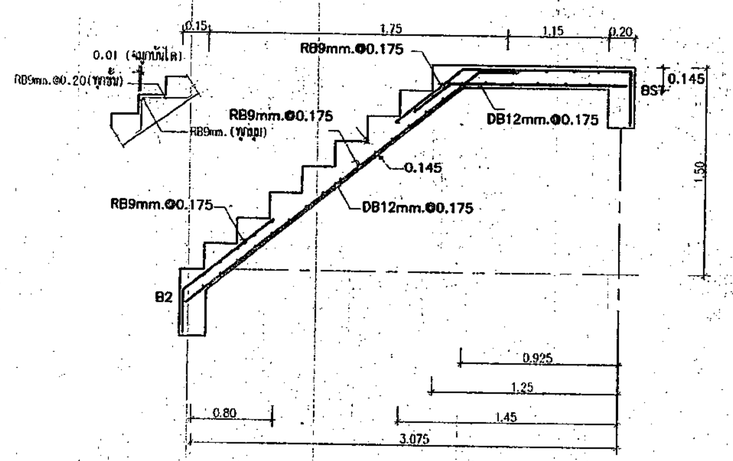


SR2 รูปตัดทางด้านยาว

ชั้น \ เสา	C1	C2	C3,C4
หลังคา พื้นชั้น 2	0.20 / 0.20 4–DB12MM.(เหล็กยืน) RB6mm.@0.15M. (เหล็กปลอก)		
พื้นชั้น 1	0.20 / 0.20 6–DB12MM.(เหล็กยืน) RB6mm.@0.15M. (เหล็กปลอก)	0.20 / 0.20 4–DB12MM.(เหล็กยืน) RB6mm.@0.15M. (เหล็กปลอก)	
ฐานราก	0.25 / 0.25 6–DB12MM.(เหล็กยืน) RB6mm.@0.15M. (เหล็กปลอก)	0.20 / 0.20 6–DB12MM.(เหล็กยืน) RB6mm.@0.15M. (เหล็กปลอก)	0.20 / 0.20 4–DB12MM.(เหล็กยืน) RB6mm.@0.15M. (เหล็กปลอก)



ST-1(ชานลัก/ชั้นบน)



ST-1(ชั้นล่าง/ชานลัก)

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ออกแบบ

สถาปนิก
ดำริห์ สมบูรณ์ไทย ภ.สถ 4653
บริษัทงานสถาปัตยกรรม
สุเทพ สันตุลยะกิจ 2-สถ.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ งามผองใส สย.6691
บริษัทงานวิศวกรรมโยธา
เสวี สวนศิริธรรม วย.1626
วิศวกรสุขาภิบาล/ประปา
วิทยากร งามผองใส
บริษัทงานสุขาภิบาล
นัครเชษฐ์ วายแสง 2-สป.167
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร
เจริญศิลป์ รุ่งศิริศรางค์ สฟก.802
บริษัทงานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจริญศิลป์ รุ่งศิริศรางค์ สฟก.802
วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรเครื่องกล
บริษัทงานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องปรับอากาศ/วิศวกรเครื่องกล
เชิดชาติ ตปปราชการ สย.5386
วิจิต พรายเดช
บริษัทงานวิศวกรเครื่องปรับอากาศ
สมชัย อรรถจิตตะศิริ สส.164
บริษัทงานสิ่งแวดล้อมและกำจัดมลพิษ
โชคชัย ภาสุรวัฒ 2-สอ 1034
ผู้จำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
สิละ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

แบบขยายบันได,
แบบขยายพื้น, เสา

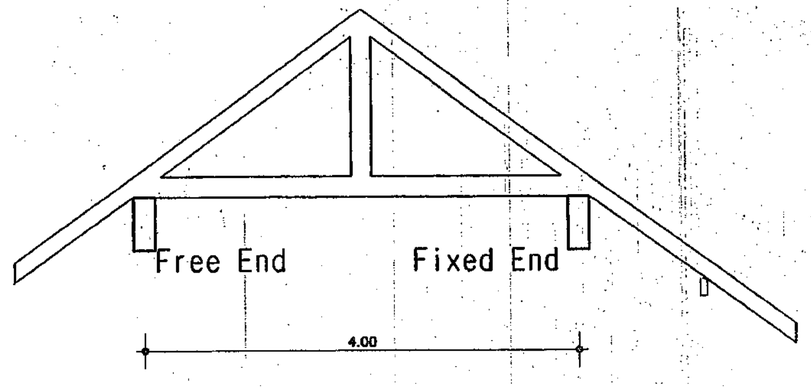
แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	S-14/17
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ม.ค./2553

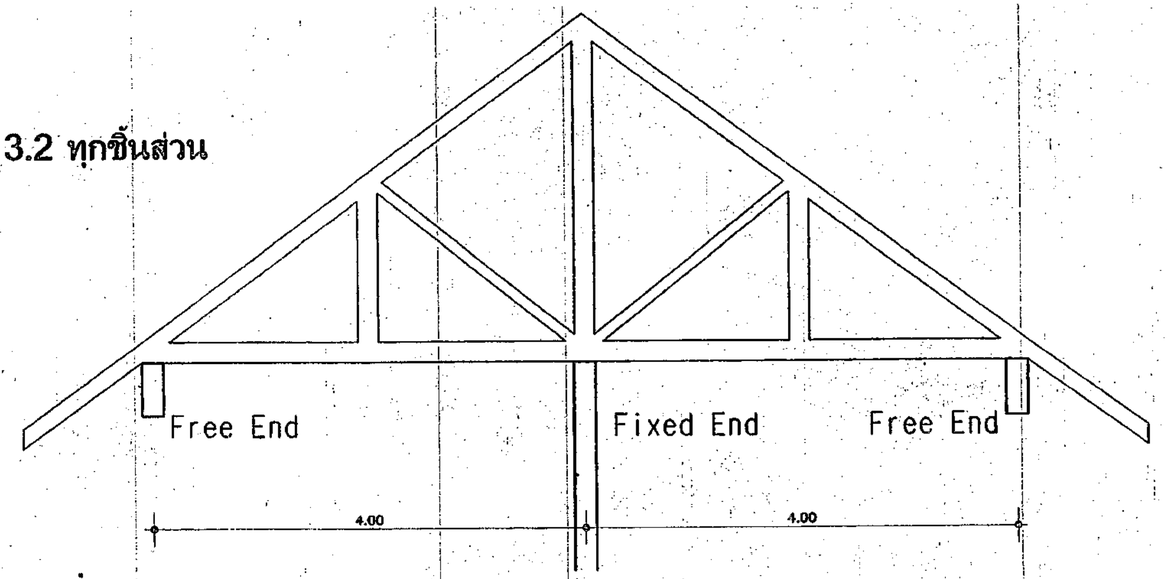
โครงการเลขที่	วันที่
-	22/ม.ค./2553

แบบต้องห้ามนำไปก่อสร้างก่อนมหาดไทยผู้มีอำนาจ
ห้ามนำไปใช้ก่อนเอกสารได้รับอนุญาต

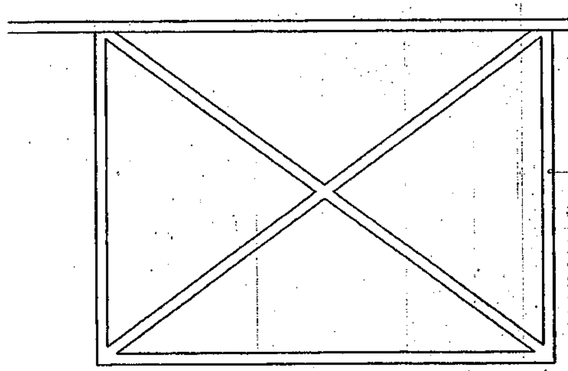
เหล็ก C 100 x 50 x 20 x 3.2 ทุกชิ้นส่วน



Truss b

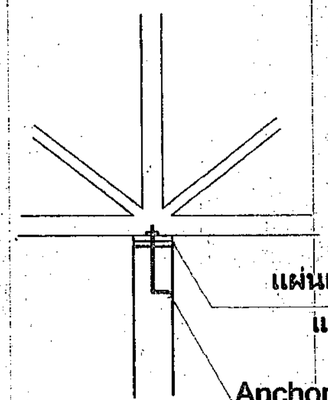


Truss a



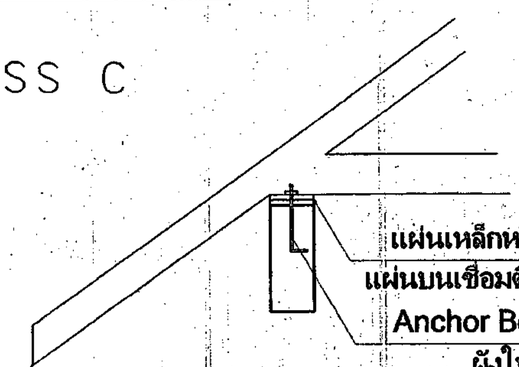
Truss a
Truss b

Truss c



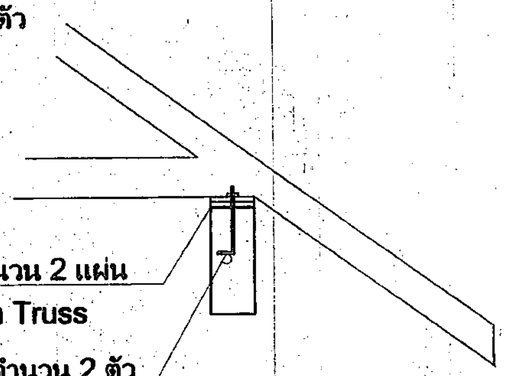
แผ่นเหล็กหนา 9 มม.จำนวน 2 แผ่น
แผ่นบนเชื่อมติดโครง Truss
Anchor Bolts 15 มม. จำนวน 2 ตัว
ฝังในคอนกรีต 20 cm.

Fixed End



แผ่นเหล็กหนา 9 มม.จำนวน 2 แผ่น
แผ่นบนเชื่อมติดโครง Truss เจาะรูรูปวงรี
Anchor Bolts 15 มม. จำนวน 2 ตัว
ฝังในคอนกรีต 20 cm.

Free End



แผ่นเหล็กหนา 9 มม.จำนวน 2 แผ่น
แผ่นบนเชื่อมติดโครง Truss
Anchor Bolts 15 มม. จำนวน 2 ตัว
ฝังในคอนกรีต 20 cm.

Fixed End

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้ออกแบบ
ดร.ชัยชิต สมบุรณ์วัฒน์ ส-ค 4653
วิศวกรโครงสร้าง
สุเทพ ลิ้มศุภวณิชกร ว-ค.377
วิศวกรไฟฟ้า
สราวุธ งามผ่องใส 2816691
วิศวกรวิศวกรรมโยธา
เสรี ลงบุศรัตน์ 2B.1626
วิศวกรประปา/ระบายน้ำ
วิรัชกร งามผ่องใส
วิศวกรสิ่งแวดล้อม
จิตราภัทร์ ร่ายแผล ว-สม.167
วิศวกรสุขาภิบาล
เจิดศักดิ์ ชูศิริจรรยาพ สค1.802
วิศวกรวิศวกรรมสุขาภิบาล
เจิดศักดิ์ ชูศิริจรรยาพ สค1.802
วิศวกรเครื่องกล/ระบายอากาศ
วิศวกรเครื่องกล/ระบายอากาศ
เชิญชรรจน์ ธรรมพิทักษ์ 2B.5386
วิศวกรสิ่งแวดล้อม
ผเบ็ก ธระวัฒนะศิริ 2B.164
วิศวกรสถาปัตยกรรมควบคุม
โชคชัย ภาสุรวณิช ส-สถ 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ชีวระ ศิริจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

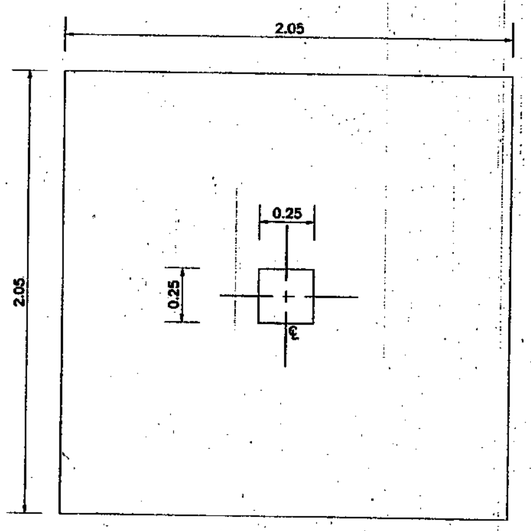
แบบขยาย
แบบขยายโครงหลังคา

แบบเลขที่ 9926/53
แผ่นที่ S-15/17
จำนวน 40

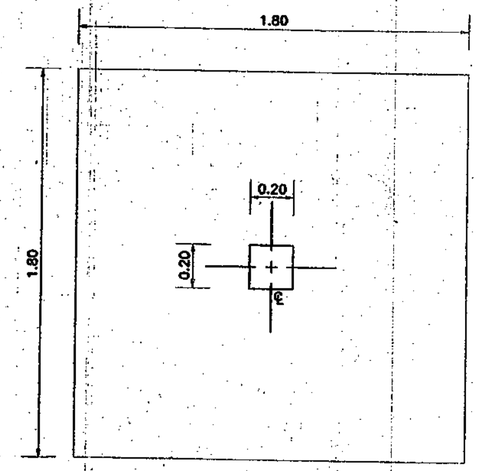
แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเดิมที่ ยธ/กส./2553

วันที่เริ่มใช้สัญญา -
วันที่ 22/กย./2553

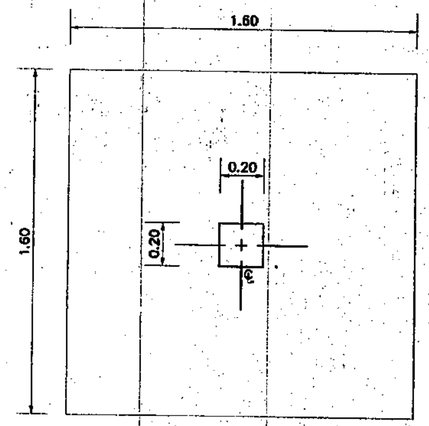
แบบดังกล่าวเป็นเอกสารที่มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลงหรือเผยแพร่ให้บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต



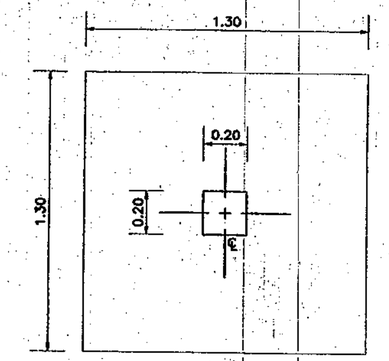
F1



F2

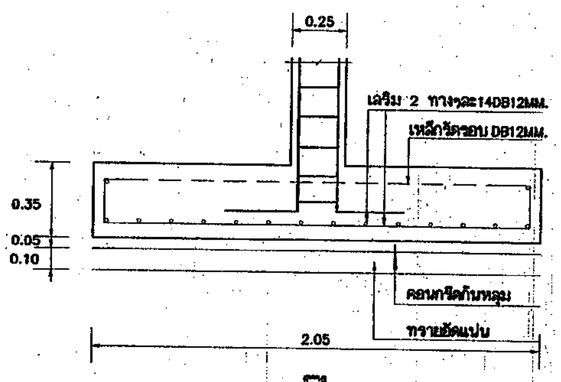


F3

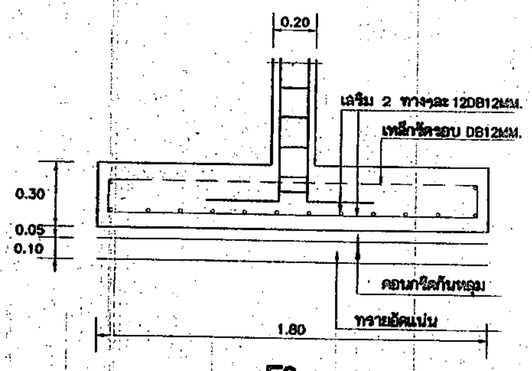


F4

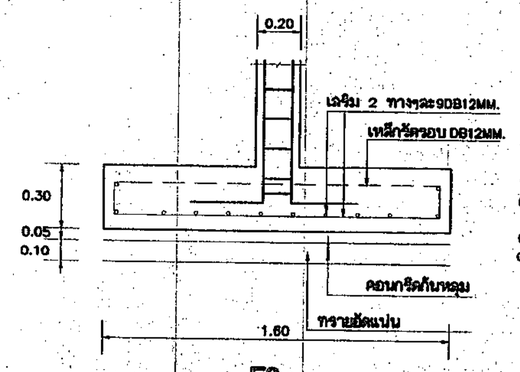
หมายเหตุ
ความลึกของฐานรากขึ้นอยู่กับผลการทดสอบดิน



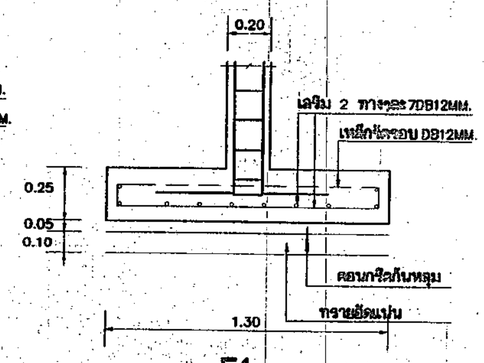
F1



F2



F3



F4

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

ตรวจสอบ
เกียรติชัย สมบุญมาใหญ่ ภ-20 4653
ชัชพล ชื่นชูศักดิ์ 2-20.377
วิทยศักดิ์ยา
สราวุธ งามสองใส สย.6691
ชัชพล ชื่นชูศักดิ์
เชรี ลมยศิรวม วย.1626
ชัชพล/วาสนา
วิชิรวุฒ งามสองใส
ชัชพล
นัครเชษฐ์ งามแสง 2-20.167
วิทยศักดิ์ยา/วาสนา
เจิดศักดิ์ รุ่งศิริวรานต์ สท.802
ชัชพล
เจิดศักดิ์ รุ่งศิริวรานต์ สท.802
วิทยศักดิ์ยา/วาสนา
ชัชพล
วิทยศักดิ์ยา/วาสนา
เชียรกรด สมุรรพาการ สย.5386
วิชิตร์ หวลบุตร
ชัชพล
สมชัย ธรรมวัฒนะศิริ สอ.164
ชัชพล
โชคชัย ภาสุรวณิช 2-20 1034

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านสักข้าราชการ ระดับ 8-9

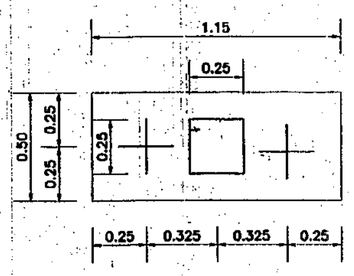
แผ่นแบบ
แบบขยายฐานราก
(ฐานรากแผ่)

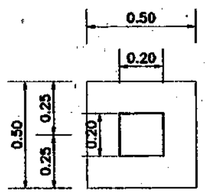
แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	S-16/17
	จำนวน 40

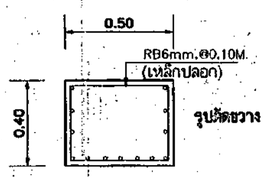
แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

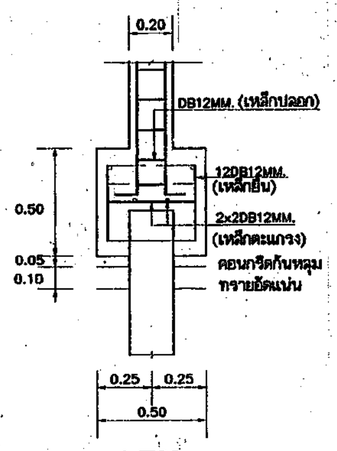
ชื่อแบบ/ชื่อแผ่น	วันที่
-	22/ก.ย./2553

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานที่มีวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ห้ามทำการใช้หรือเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต



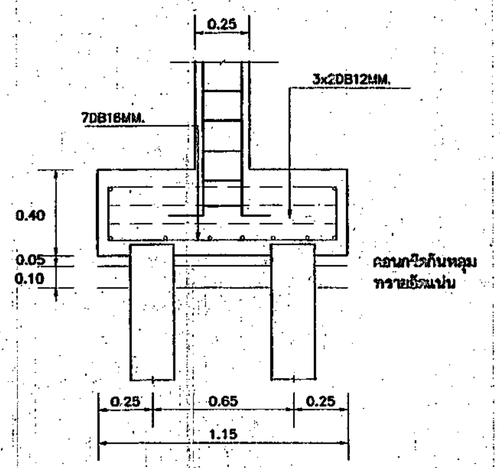






1-F22

เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ขนาด 0.22 x 0.22 ม. จำนวน 1 ต้น



2-F22

เสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ขนาด 0.22 x 0.22 ม. จำนวน 2 ต้น

ข้อกำหนดการใช้ฐานราก

1. ในแบบก่อสร้างนี้ ได้ออกแบบฐานรากไว้ 2 ชนิด คือ

   1.1 ฐานรากชนิดรองรับด้วยดิน (ฐานรากแผ่)

   ได้ออกแบบไว้ที่กำลังรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของดินไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตารางเมตร (FS.=3)

   1.2 ฐานรากชนิดรองรับด้วยเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

   ได้ออกแบบไว้โดยใช้เสาเข็มขนาด 0.22 x 0.22 ม.

   กำลังรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 22 ตัน/ต้น (FS.=3)

2. การเลือกใช้ฐานรากชนิดใด ให้ขึ้นอยู่กับสภาพการรับน้ำหนักของชั้นดิน ณ บริเวณที่ทำการก่อสร้าง

3. ถ้าในบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง มีผลการทดลอบดินของการก่อสร้างใกล้เคียงในรัศมีไม่เกิน 100 ม. ผู้รับจ้างสามารถนำการทดลอบดินดังกล่าวมาใช้อ้างอิงในการเลือกใช้ฐานรากได้ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง เป็นสำคัญ

4. ถ้าในบริเวณข้างเคียงที่จะทำการก่อสร้าง ไม่มีผลการทดลอบดินของการก่อสร้างใกล้เคียงที่จะใช้ในการอ้างอิงได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดลอบดิน โดยวิธี Boring Test ตามแนวทางเอกสารเลขที่ 800/ต.ค./29 ของกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข จำนวนจุดทดลอบ ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิศวกรผู้รับรองผลการทดลอบ และสรุปผลให้ชัดเจนตามเอกสาร แผ่นที่ 4/4 ของเอกสารดังกล่าว

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ
สถาปนิก
เกียรติชัย สมบุรณ์วิทย์ ส-ฉ. 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
อุเทน อินทรอมักษ์ ว-ฉ.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ งามผองใส สน.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี สวนศิลรวม สน.1626
ผู้ตรวจทาน/บาลานซิน
วิทิรณ์ งามผองใส
หัวหน้างานสัมมนาการ
จักรเกษ์ งามแสง ว-ฉ.167
วิศวกรไฟฟ้า/บาลานซ์ไฟฟ้า
เจิดศักดิ์ รุ่มศิลรวงศ์ สฟ.802
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า
เจิดศักดิ์ รุ่มศิลรวงศ์ สฟ.802
วิศวกรเครื่องกล/บาลานซ์เครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/บาลานซ์เครื่องกล
เกียรตรพันธ์ ศุภรรพกากร สม.5386
วิชิตา พรหมบุตร
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมปิ ธรรมวิทยะศิริ สส.164
หัวหน้าฝ่ายวิชาชีพและวิศวกรรมควบคุม
โชคชัย ภาคุวาสิริ ส-ฉ 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
สิทระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ
แบบขยายฐานราก
(ฐานรากเสาเข็ม)

แบบเลขที่ 9926/53
แผ่นที่ S-17/17
จำนวน 40

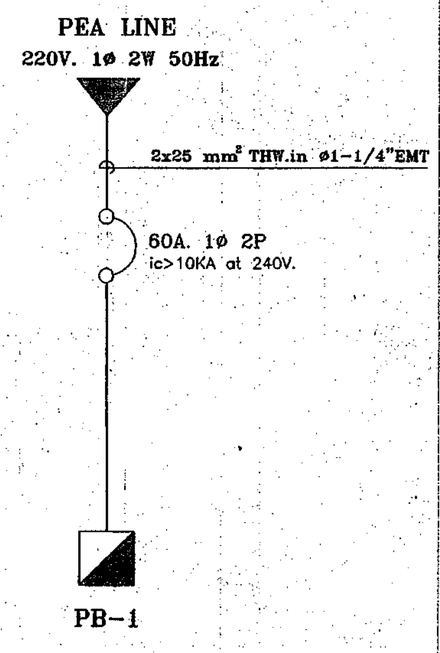
แก้ไขครั้ง
แก้ไขเมื่อวันที่ 22/กย./2553

ชื่อโครงสร้างที่พิมพ์ -
วันที่ 22/กย./2553

แบบก่อสร้างนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามทำซ้ำ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ

สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า

- โคมหลอด FLUORESCENT 1x32 วัตต์ ครอบแก้วทรงกลม ติดลอย
- โคมหลอด FLUORESCENT 1x18 วัตต์ ชนิดครอบอะคิลิค ติดผนังเหนือกระจก
- โคมหลอด FLUORESCENT 1x18 วัตต์ ชนิดเปลือยทรงปิรามิด ติดเพดาน (1X18)
- โคมไฟDOWNLIGHTหลอด PLC 1x13W. REFLECTORสีเงินเงา ฝังฝ้าเพดาน ขั้วหลอดชนิดเกลียว
- โคมหลอด INCANDESCENT 1x40 วัตต์ ครอบแก้วทรงกลม ติดเพดาน
- เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่ ชนิด 3 ขา แบบมีกราวด์ เลียบได้ทั้ง ชนิดกลม และ แบบ 10 A 250 V ฝังผนัง
- (S) สวิทช์ไฟฟ้าทางเดียวฝังผนัง 10 A. 250 V
- $(S)_2$ สวิทช์ไฟฟ้า สามทางฝังผนัง 10 A. 250 V.
- MINIATURE CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSSURE 30A 1POLE
- LOAD CENTER (PB)



SINGLE LINE DIAGRAM

หมายเหตุ

- BALLASTสำหรับหลอด FLUORESCENT ให้ใช้ชนิด ELECTRONIC BALLAST HIGH POWER FACTOR ได้ไม่ต่ำกว่า 0.85(1ตัวต่อ1หลอด)
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งงานไฟฟ้าทั้งหมดให้ถูกต้องตามกฎการไฟฟ้ามาตรฐาน วสท(วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย) กฎข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยตามประกาศกระทรวงมหาดไทยและตามมาตรฐาน NEC ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขงานที่ผิดกฎข้อบังคับดังกล่าวให้ถูกต้องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- ให้ติดตั้งงานระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามรายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้างอาคารของกองแบบแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในหมวดรายการประกอบแบบการติดตั้งระบบไฟฟ้า
- วงจรแสงสว่างและวงจรเต้ารับไฟฟ้าของแต่ละชั้น ให้แยกออกจากกัน
- วงจรแสงสว่างใช้สาย 2x2.5 ตร.มม. และใช้BREAKER 15 A
- วงจรเต้ารับไฟฟ้าใช้สาย 2x4 ตร.มม. และใช้BREAKER 20 A
- วงจรเครื่องปรับอากาศใช้สาย 2x6 ตร.มม. และใช้BREAKER 30 A

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ
สถาปนิก
เบ็ญจิมาศ ภมรมณีกาย ส.ถ.4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ อัมพุกรณ์กาย ว.ถ.377
วิศวกรโยธา
สวาสดิ์ ราชมงคลใล ภย.6691
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ลาบศิริธรรม ภย.1626
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรเครื่องกล
วิจิตรพล ราชมงคลใล
หัวหน้างานไฟฟ้า
จัตรเชษฐ์ ฉายแสง ว-ฟน.167
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร
เจริญชัย รุ่งศิริจรวงศ์ ภฟท.802
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า
เจริญชัย รุ่งศิริจรวงศ์ ภฟท.802
วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/วิศวกรเครื่องกล
เลิศพรชัย ตนครพิทาร ภย.5386
วิจิตร พรกุศล
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมชัย ธรรมจินดาศิริ สส.164
หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม
โชคชัย ภาสุวรวิชิ ส-สถ 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
สิละ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

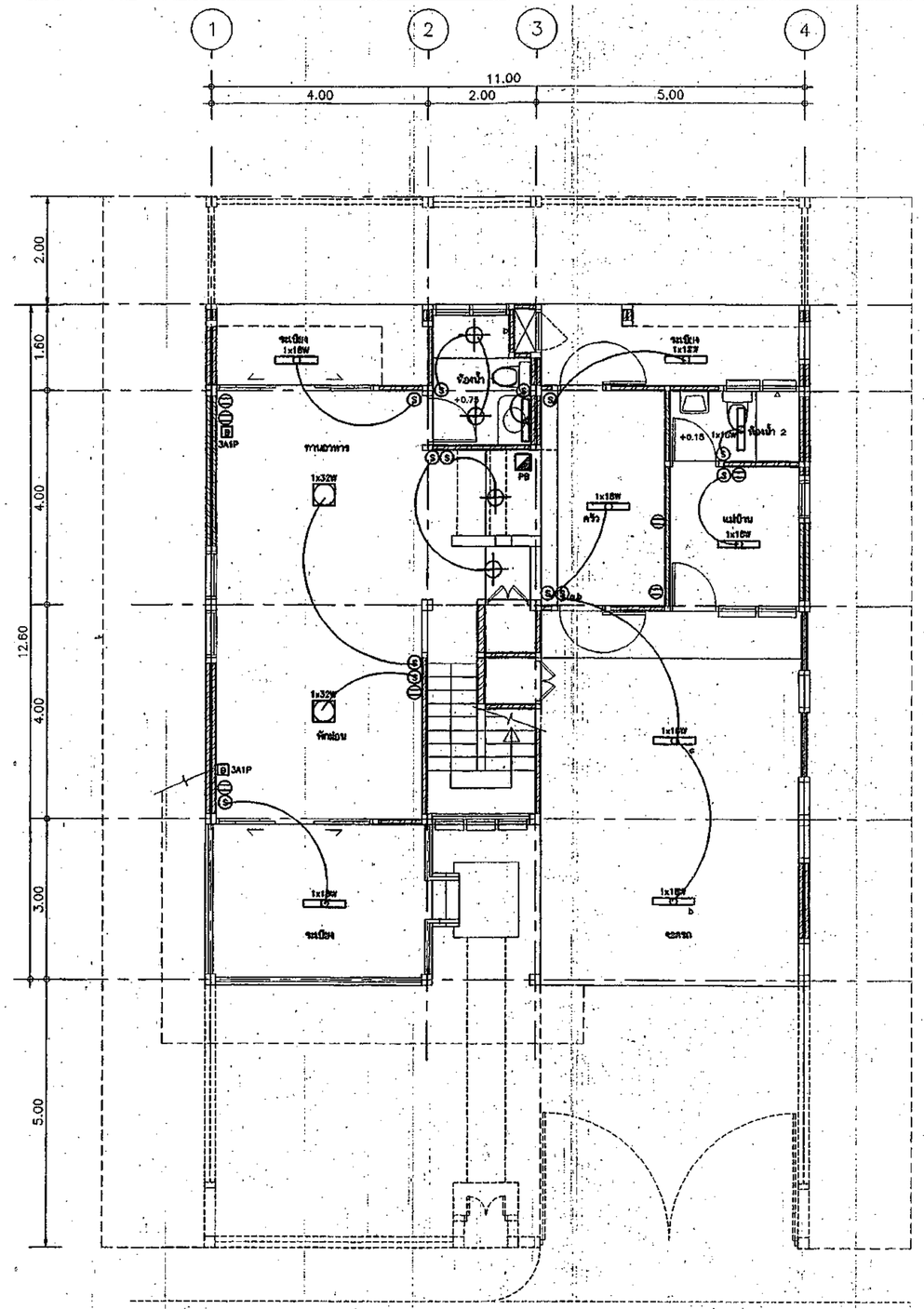
แบบแผนผัง
สัญลักษณ์งานระบบไฟฟ้า

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	E-01/02
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

ชื่อโครงการ	วันที่
-	22/ก.ย./2553

แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาและการสงวนลิขสิทธิ์
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

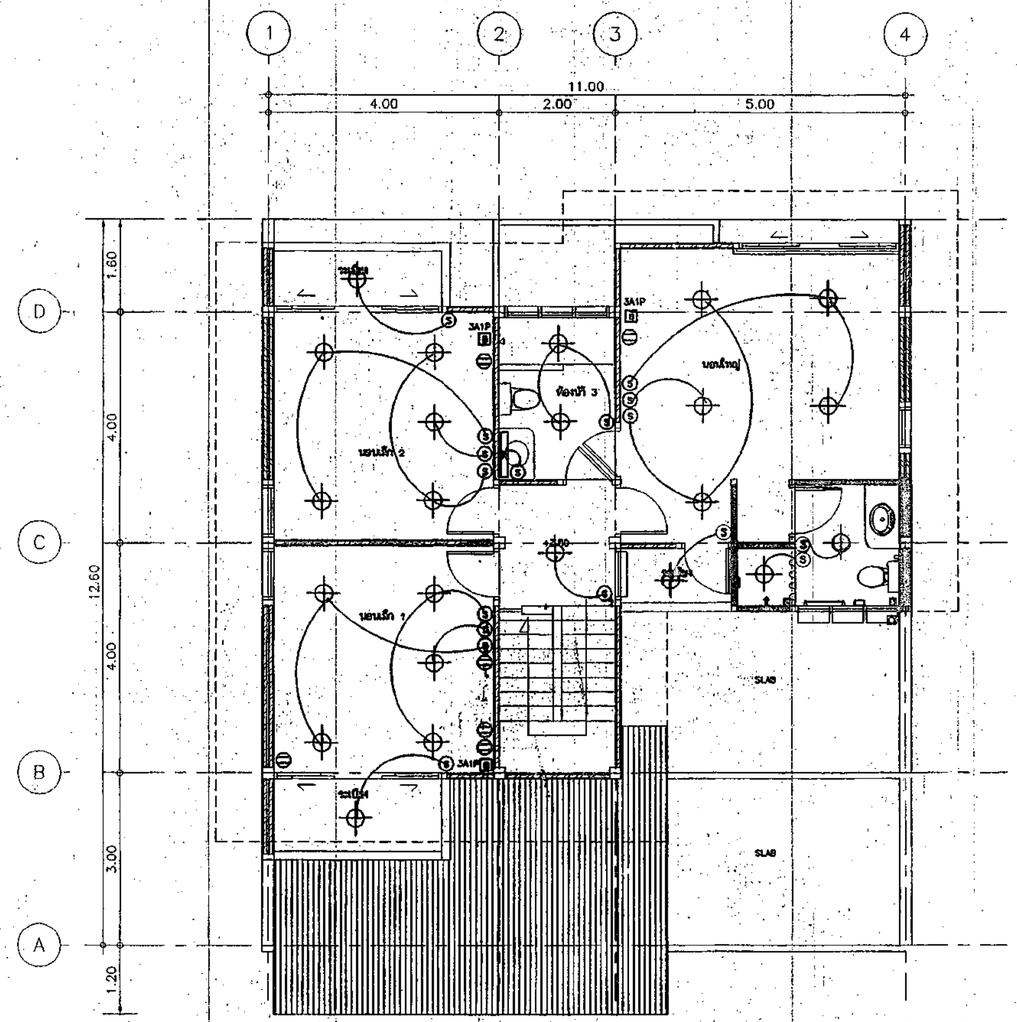


เหนือ

แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 75

0 1 2 5



เหนือ

แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 75

0 1 2 5

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ตรวจแบบ

สถาปนิก
ชัยลิทธิ์ ล้ำนุชวัทย์ ส-80 4653
วิศวกรงานสถาปัตยกรรม
อนาม ลิ้มพรลักษ์ ว-20.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ งามสงไล สย.6691
วิศวกรงานวิศวกรรมโยธา
เสรี ลวนุติธรรม ศย.1626.
วิศวกรงานประปาและสุขาภิบาล
วิทิรมณ งามสงไล
วิศวกรงานวิศวกรรมไฟฟ้า
อัครเดช ล้วนแล้ว ว-สป.167
วิศวกรงานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจิดศิลป์ รุ่งศิริศราเล ศฟก.802
วิศวกรงานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจิดศิลป์ รุ่งศิริศราเล ศฟก.802
วิศวกรเครื่องกล/งานปรับอากาศ
วิศวกรงานวิศวกรรมเครื่องกล
เบียรกรวิน ศุภรวงศ์กาจ สค.5386
วิจิตร พรหมกุล
วิศวกรงานวิศวกรรมโครงสร้าง
สกนิ ธรรมรัตนะศิริ ส2.164
วิศวกรงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
โชคชัย ภาสุรวัฒ ส-สก 1034
ผู้ควบคุมการก่อสร้างแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ อ-จ

แสดงแบบ

ยังไม่ต้องต่อระหว่างตะเข้ว่ายไฟฟ้าเก่า,
ยังไม่ต้องต่อระหว่างตะเข้ว่ายไฟฟ้าใหม่

แบบเลขที่ 9926/53

แผ่นที่ E-02/02

จำนวน 40

แก้ไขเพิ่มเติม
แก้ไขแผ่นที่ที่ 22/กย./2553

ชื่อโครงการที่ทำงาน
-

วันที่ 22/กย./2553

แบบนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้เฉพาะการดำเนินงานตามโครงการที่ระบุไว้ข้างต้น
ห้ามนำไปใช้ที่อื่นและเพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยเด็ดขาด

ABBREEVIATIONS	DESCRIPTION
AD	Area Drain
BF.	Below Floor
BP.	Botton Pipe
CO.	Clean-out
CV.	Check V.
CWP.	Cold Water Supply Pump
CW.	Cold Water Pipe
DIA.	Diameter
DWG.	Drawing
D.	Drain
EE.	Electrical Engineering
FCO.	Floor Clean-out
FC.	Feucet
FD.	Floor Drain
FLEX.	Flexible Connector
FL.	Floor
FV.	Flush V.
GSP.	Galvanized Steel Pipe
HB.	Hose Bibb.
HP.	Hosepower
KGF./SQ.CM. (KW.)	Kilogram Force per Squair Centimeter
KW.	Kitchen Waste Pipe
LPM.	Litre per Minute
MM.	Millimetre
M.	Meter
OC.	Over Ceiling
OF.	Over Floor
PVC.	Polyvinychloride Pipe
PRG.	Pressure Gauge
PS.	Pressure Swicth
RPM.	Revolution per Minute
RCP.	Reinforce Concrete Pipe
RD.	Roof Drain
RL.	Rain Leader Pipe
S.	Soil Pipe
SV.	Stop Valve
SH.	Shower Head
ST.	Septic Tank
T.	Toilet
TYP.	Typical
WC.	Water Closet
WM.	Water Metre
W.	Waste Pipe
V.	Vent Pipe

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
S.	SOIL PIPE
W.	WASTE PIPE
V.	VENT PIPE
D.	DRAIN PIPE
CW.	COLD WATER PIPE
	VALVE (GATE ,BALL,BUTTERFLY)
	CHECK VALVE
HB.	HOSE BIBB
SV.	STOP VALVE
FD.	FLOOR DRAIN
FCO.	FLOOR CLEAN-OUT
CO.	CLEAN-OUT
M	WATER METER
	FLEXIBLE CONNECTOR
MH.	MANHOLE
FE	FIRE EXTINGUISHER (15 LB.-ABC.TYPE)

สารบัญแบบระบบสุขาภิบาล

SN-01	สารบัญแบบ,สัญลักษณ์และอักษรย่อ
SN-02	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1
SN-03	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2
SN-04	แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำ,บ่อพักน้ำเสีย,บ่อพักน้ำฝนและรางระบายน้ำ
SN-05	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

รายการวัสดุและอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาล

1. ท่อส้วม	ใช้ท่อ P.V.C. Class 8.5 ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน มอก.
2. ท่อน้ำทิ้ง	ใช้ท่อ P.V.C. Class 8.5 ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน มอก.
3. ท่อระบายอากาศ	ใช้ท่อ P.V.C. Class 8.5 ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน มอก.
4. ท่อน้ำประปา	ใช้ท่อ P.V.C. Class 13.5 ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน มอก.
5. ท่อระบายน้ำฝน	ใช้ท่อ P.V.C. Class 8.5 ผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน มอก.
6. FLOOR DRAIN (FD.)	ใช้แบบตัวเรือนทำด้วยเหล็กหล่อ ฝาทำด้วยทองเหลืองรูปโครเมี่ยมพร้อมที่ดักกลิ่นเหล็กหล่อชนิด Bell Trap
7. FLOOR CLEAN-OUT (FCO.)	ใช้แบบตัวเรือนทำด้วยเหล็กหล่อ ฝาทำด้วยทองเหลืองรูปโครเมี่ยม
8. AUTOMATIC HOME PUMP	เป็นชุดเครื่องสูบน้ำเพื่อแรงดันพร้อมถังอัดความดันทำงานโดยอัตโนมัติด้วยแรงดันน้ำ มีเซ็นเซอร์ตรวจสอบความดันน้ำ ผลิตภัณฑ์ MISUBISHI,HITACHI,MAKITA (300 WATT,220 V.1 PHASE ,50 Hz.)
9. ถังเก็บน้ำประปา	ผลิตจากวัสดุ STAINLESS STEEL เกรดมาตรฐานคุณภาพ 18-8 (304) มอก.989-2533 พร้อมมาตรวัดระดับแสดงผล ขนาดความจุถัง 2,000 ลิตร จำนวน 1 ใบ
10. ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุดตำแหน่งตามแบบแปลนโดยติดตั้งตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
อัมภัสร์ สมบุรณ์วิทย์ ภ-30 4653

วิศวกรโยธา
ลราวุธ จามดงใล สย.6691

วิศวกรไฟฟ้า
เสรี ลาภศิริธรรม สย.1626

วิศวกรสุขาภิบาล
วิชิตเดช จามดงใล สย.6691

วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรไฟฟ้า
เจิดศิลป์ รุ่งศิริศรวงศ์ สศก.802

ผู้ตรวจแบบ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ธีระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านลักษ์ราชพาว ระดับ อ-อ

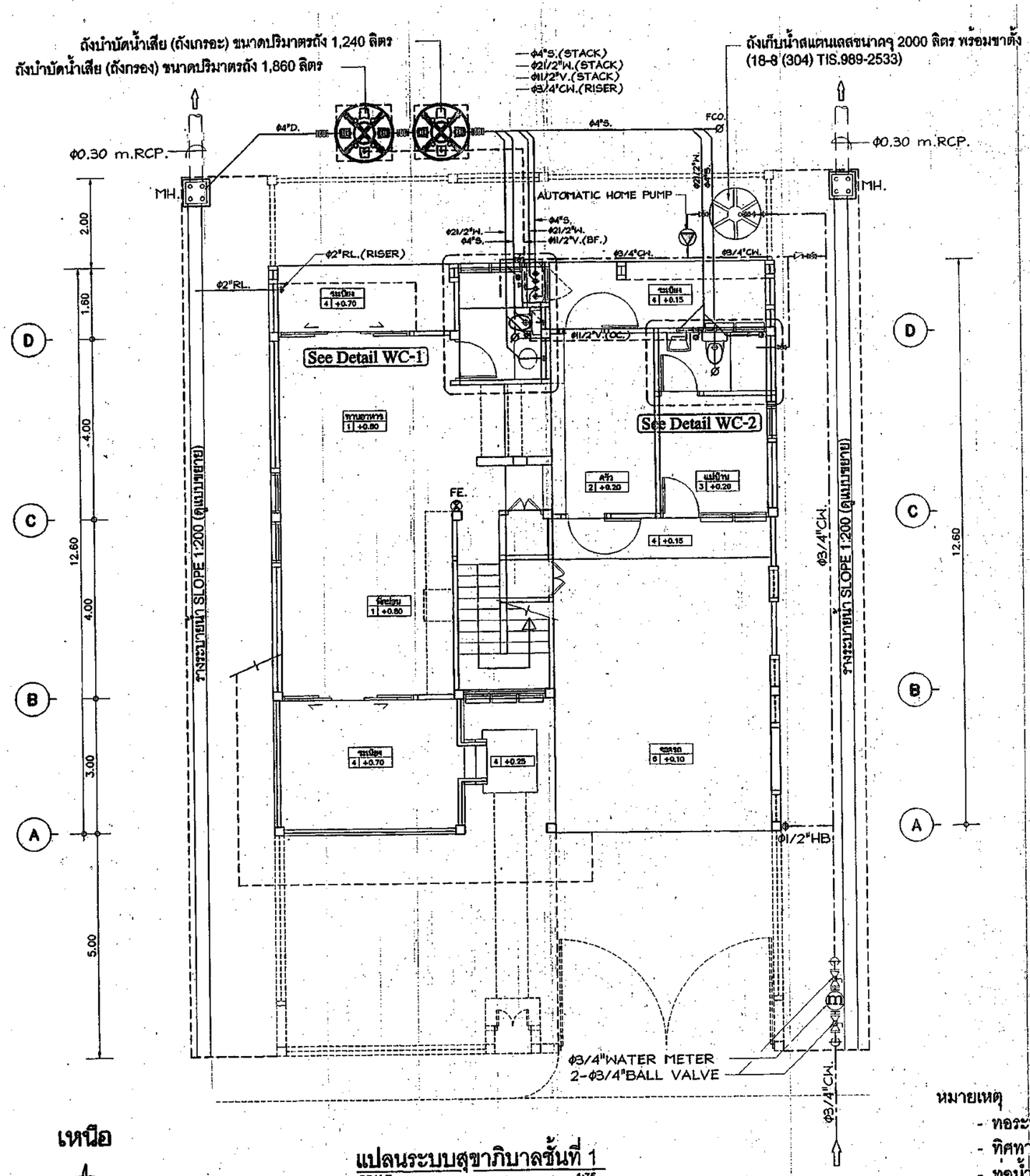
แผ่นแสดงแบบ
สารบัญแบบ,
สัญลักษณ์และอักษรย่อ

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	SN-01/05
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/กย./2553

ขั้นตอนปรับปรุงพื้น	วันที่
-	22/กย./2553

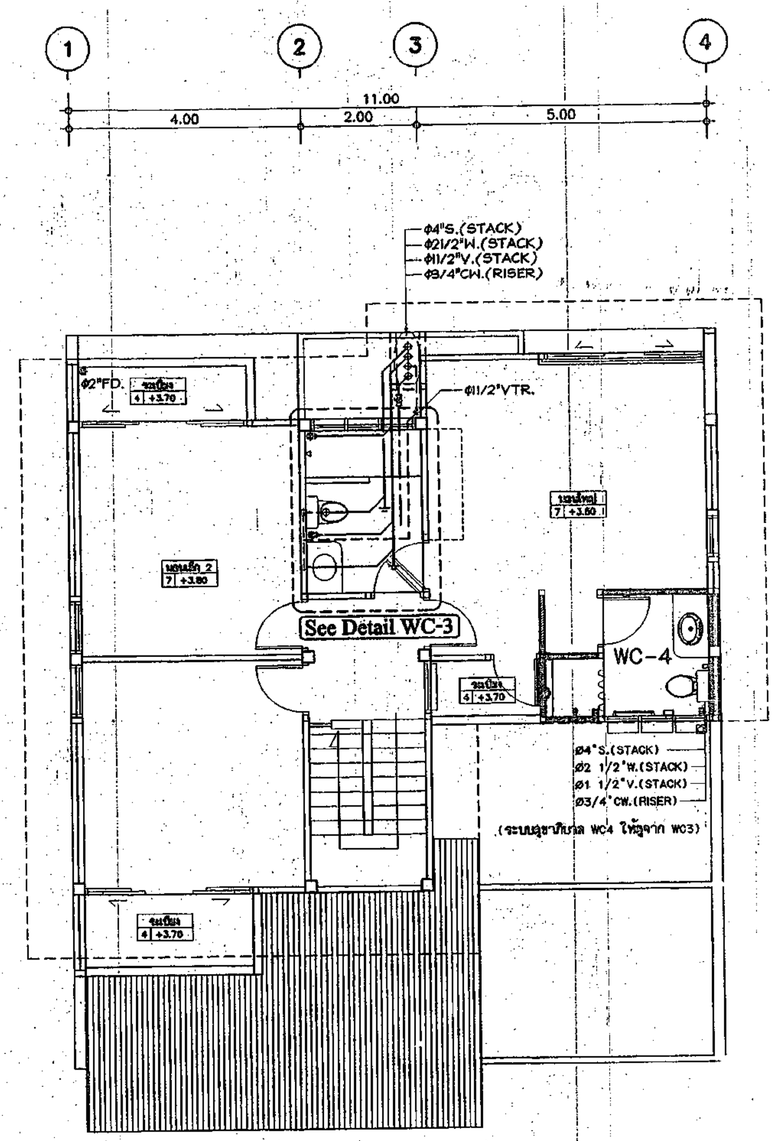
แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินปัญญาของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปดัดแปลงและใช้ผลิตงานก่อนได้รับอนุญาต



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1

SCALE 1:75

(ใช้สำหรับก่อสร้างในกรณีที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2

SCALE 1:75

หมายเหตุ

- ท่อระบายน้ำให้ต่อเชื่อมกับแหล่งระบายน้ำบริเวณใกล้เคียงที่เหมาะสม
- ทิศทางการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ท่อน้ำประปาให้ต่อเชื่อมจากท่อเมนเดิมของโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงจนสามารถใช้งานได้ดี

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
อัญชลี สญญาวิทย์ ภ-80 4633
วิศวกรงานสุขาภิบาลและดับเพลิง
ม.เกษ ศิลปอดิศร ว-80.377
วิศวกรไฟฟ้า
สราวุธ ราชมงคล สข.6691
วิศวกรสื่อสารและโทรศัพท์
เสวี สวนรักการ สข.1626
วิศวกรโครงสร้าง/วิศวกรโยธา
วัชรินทร์ ราชมงคล
วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรไฟฟ้า
เจริญ ราชมงคล ว-20.167
วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสารและโทรศัพท์
เจริญศิลป์ วุฒิศิลราวาส สฟ.002
วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรไฟฟ้า
เจริญศิลป์ วุฒิศิลราวาส สฟ.002
วิศวกรเครื่องกล/วิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสื่อสารและโทรศัพท์/วิศวกรเครื่องกล
เสียงทรงศม ชุมบรรพกาจ สข.5306
วิจิตร หวยกุศร
วิศวกรไฟฟ้าสื่อสารและโทรศัพท์
สมชัย ธรรมจิตะศิริ ส2.164
วิศวกรควบคุมงานสถาปัตยกรรม
ไชยยัง ภาสุรวัฒ ส-ลส 1034
เจ้าหน้าที่การออกแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเจือดุล

แบบมาตรา

บ้านสักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

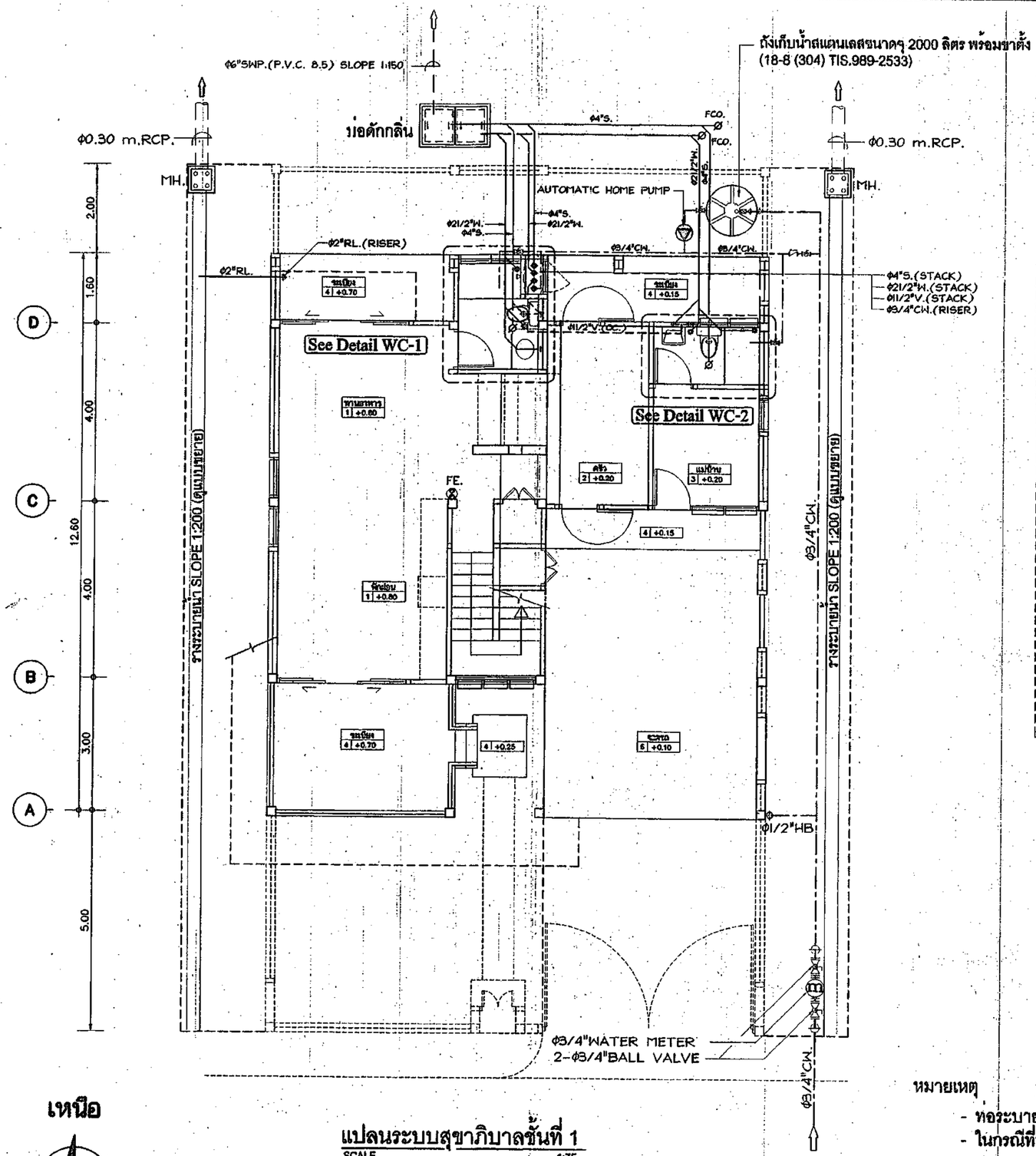
แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	SN-02/05
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบครั้งที่ 22/กย./2553

ประเมินวิศวกร - วันที่ 22/กย./2553

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัวหรือเพื่อการค้าโดยมิชอบ

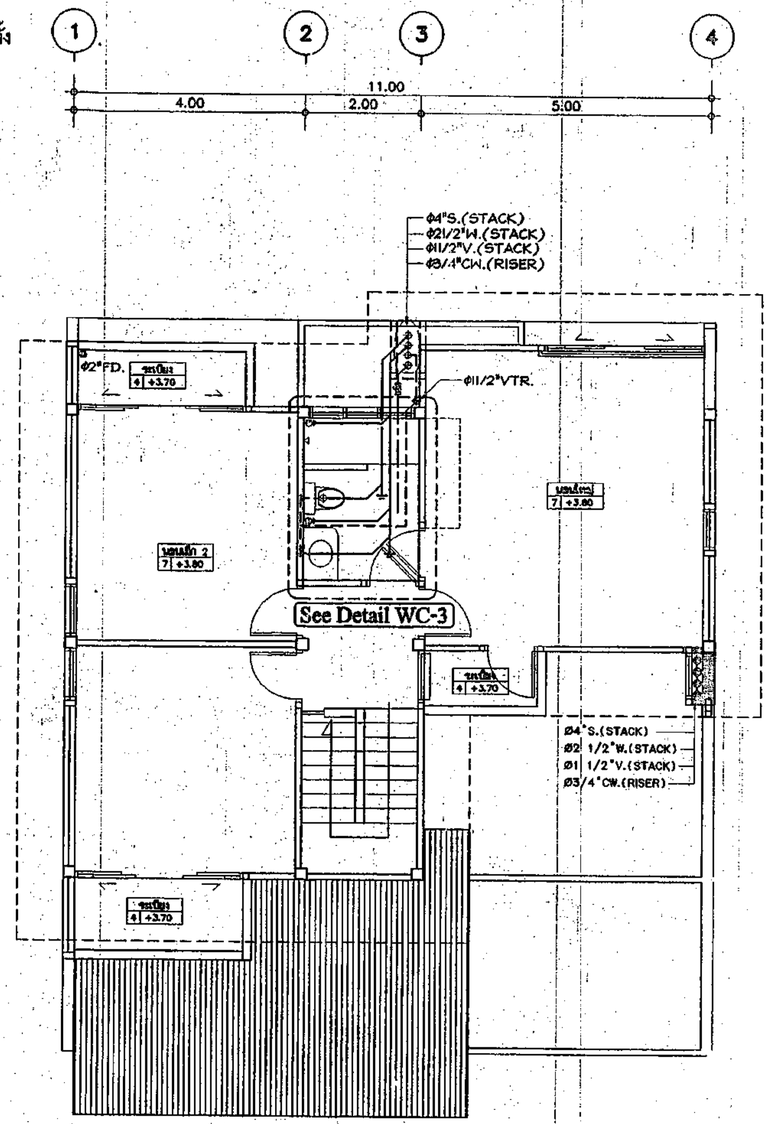


แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1

SCALE 1:75

(ใช้สำหรับก่อสร้างในกรณีที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)

เหนือ



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2

SCALE 1:75

หมายเหตุ

- ท่อระบายน้ำเสียให้ต่อเชื่อมไปยังบ่อพักระบบบำบัดน้ำเสียเดิมบริเวณใกล้เคียง
- ในกรณีที่บ่อพักเดิมมีระยะห่างมากกว่า 10 เมตร ให้ก่อสร้างบ่อพักน้ำเสียทุกๆ ระยะ 10 เมตร
- ท่อระบายน้ำให้ต่อเชื่อมกับแหล่งระบายน้ำบริเวณใกล้เคียงที่เหมาะสม
- ทิศทางการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- ท่อน้ำประปาให้ต่อเชื่อมจากท่อเมนเดิมของโรงพยาบาลบริเวณใกล้เคียงจนสามารถใช้งานได้ดี

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

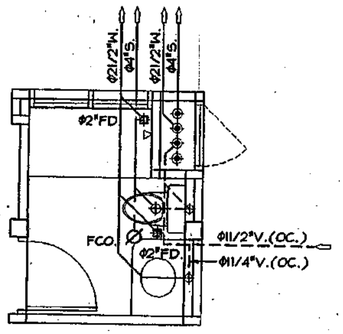
กองแบบแผน

เจ้าของแบบ

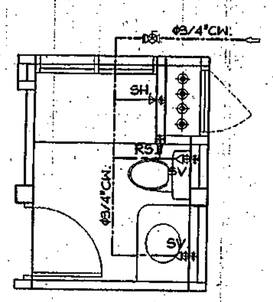
ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

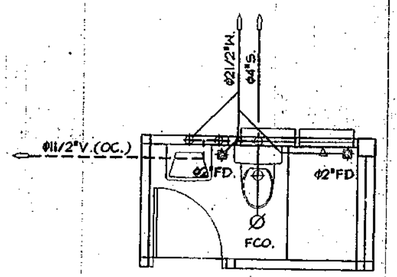
ผู้ตรวจสอ



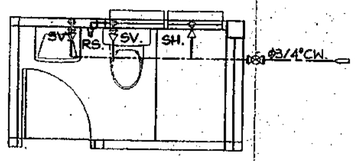
ขยายการเดินท่อห้องน้ำ WC-1 | 1:50
(S.,W.&V. PIPE)



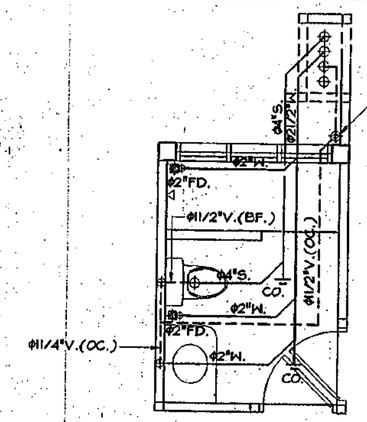
ขยายการเดินท่อห้องน้ำ WC-1 | 1:50
(CW. PIPE)



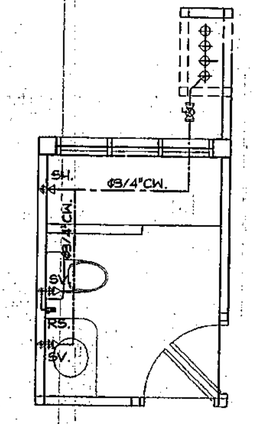
ขยายการเดินท่อห้องน้ำ WC-2 | 1:50
(S.,W.&V. PIPE)



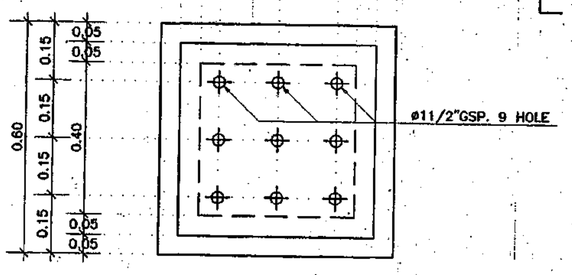
ขยายการเดินท่อห้องน้ำ WC-2 | 1:50
(CW. PIPE)



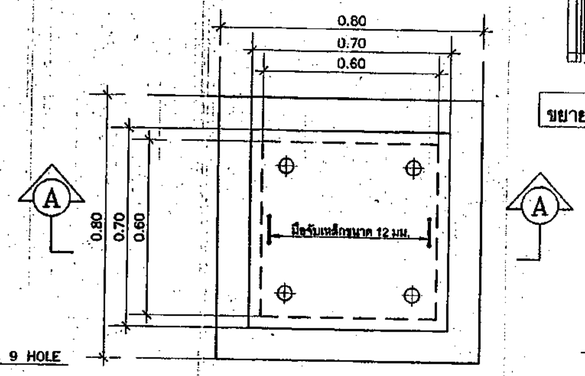
ขยายการเดินท่อห้องน้ำ WC-3 | 1:50
(S.,W.&V. PIPE)



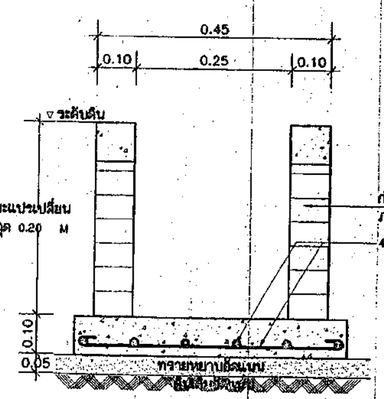
ขยายการเดินท่อห้องน้ำ WC-3 | 1:50
(CW. PIPE)



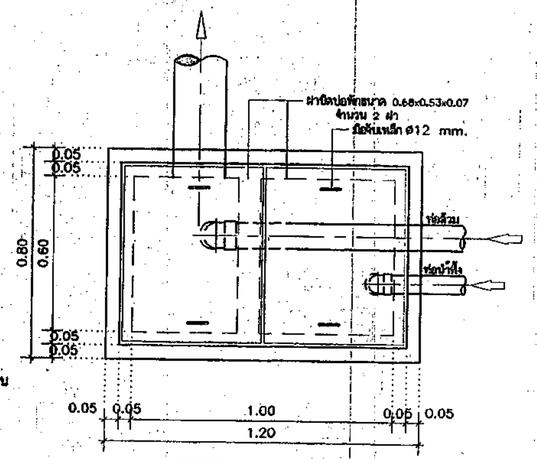
แปลนบ่อพักน้ำฝน



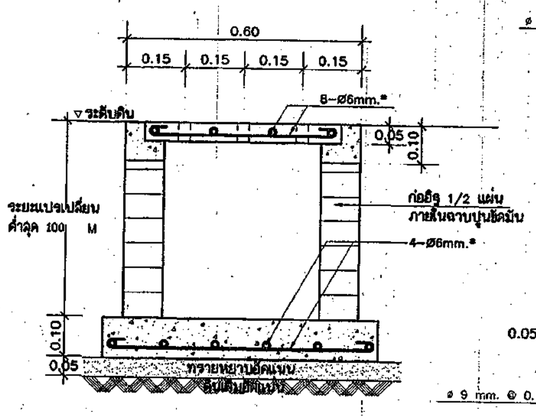
แปลนบ่อพักน้ำเสีย



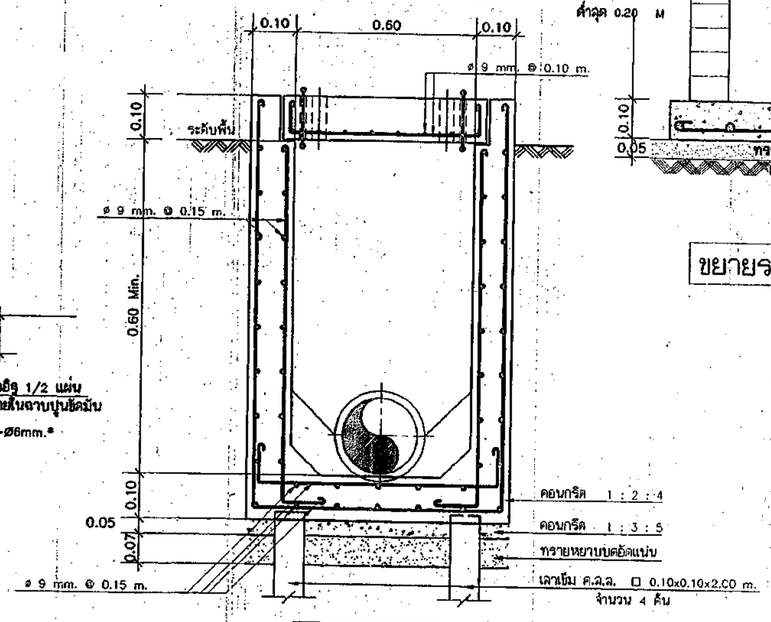
ขยายรางระบายน้ำ



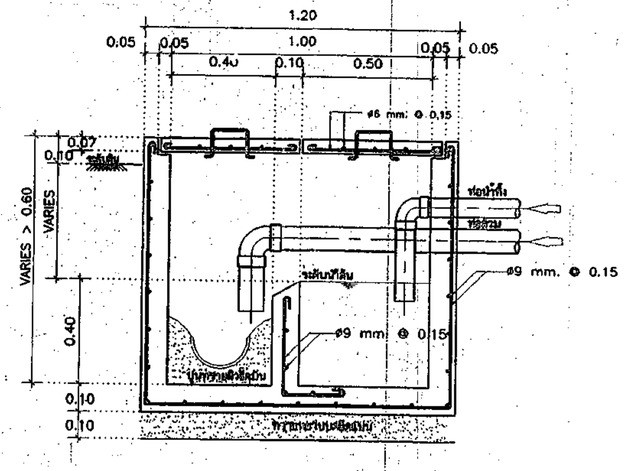
แปลนบ่อดักกลิ่น



รูปตัด



รูปตัด Ⓐ-Ⓐ



รูปตัด

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ออกแบบ

สถาปนิก
ชัยศิริ สมกุลวาทิย ภ-20 4653
วิศวกรโยธา
สุเทพ ลิ้มพรพิทักษ์ ว-20.377
วิศวกรไฟฟ้า
สราวุธ งามมงใส สย.6691
วิศวกรสุขาภิบาลและโยธา
เสรี ลายเจียรวม วย.1626
วิศวกรเครื่องกล/ทางด่วนพิเศษ
วิชิรวุฒ งามมงใส
วิศวกรสุขาภิบาล
พิศาล เชิญ ลายแดง ว-20.167
วิศวกรไฟฟ้า/ทางด่วนไฟฟ้า
เจิดศักดิ์ รุ่งศิริวิราวงศ์ ฟฟ.802
วิศวกรไฟฟ้า/ทางด่วนไฟฟ้า
เจิดศักดิ์ รุ่งศิริวิราวงศ์ ฟฟ.802
วิศวกรเครื่องกล/ทางด่วนเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล/ทางด่วนเครื่องกล
เลิศกมลรัศมิ์ ศุภวรพงศ์กร สย.5386
วิศวกรสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม
ชลิภา ธรรมวัฒนะศิริ สส.164
วิศวกรสุขาภิบาลและกำจัดมลพิษ
โชติสัย ภาสุรวณิช ส-20 1034

ผู้ควบคุมการก่อสร้างแบบแผน
นายศิริชาติ ศักดิ์ประเสริฐ
ชัยวัฒน์ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
บ้านสักข้าราชการ ระดับ 8-9

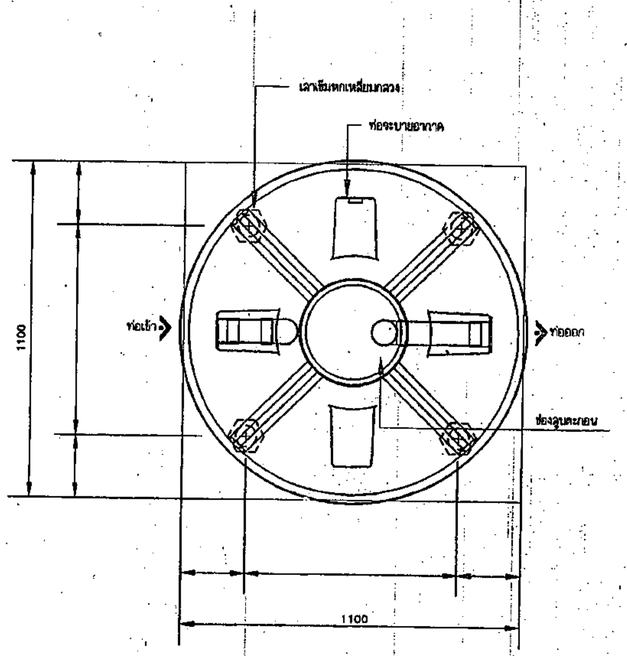
แสดงแบบ
แบบรายการเกี่ยวกับงานก่อสร้างห้องน้ำ, บ่อพักน้ำเสีย, บ่อพักน้ำฝนและรางระบายน้ำ

แบบเลขที่ 9926/53
แผ่นที่ SN-04/05
จำนวน 40

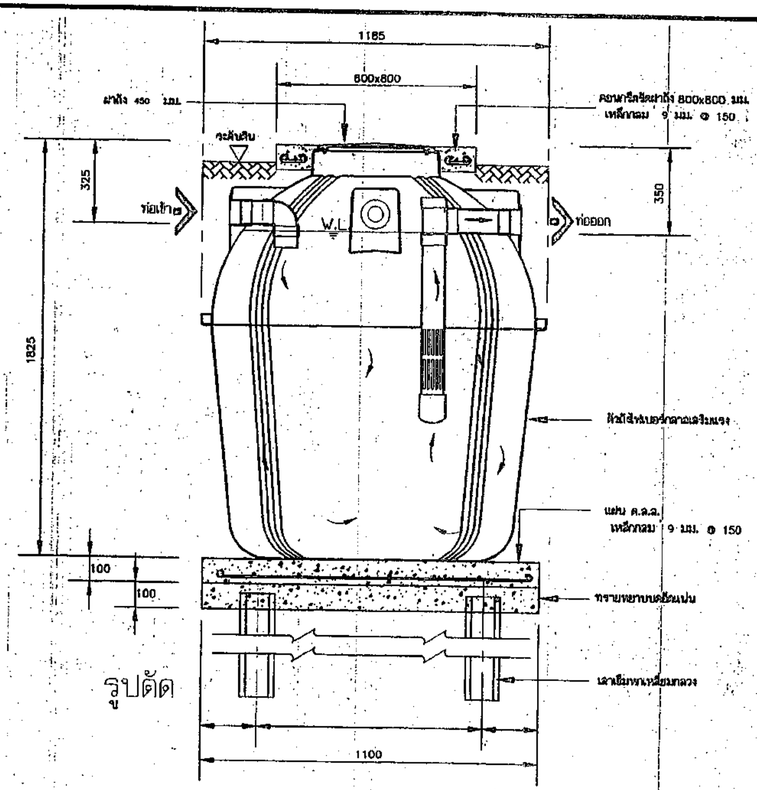
แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/กย./2553

ชื่อแก้ไขเพิ่มเติม -
วันที่ 22/กย./2553

แบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามนำไปใช้ดัดแปลงและทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

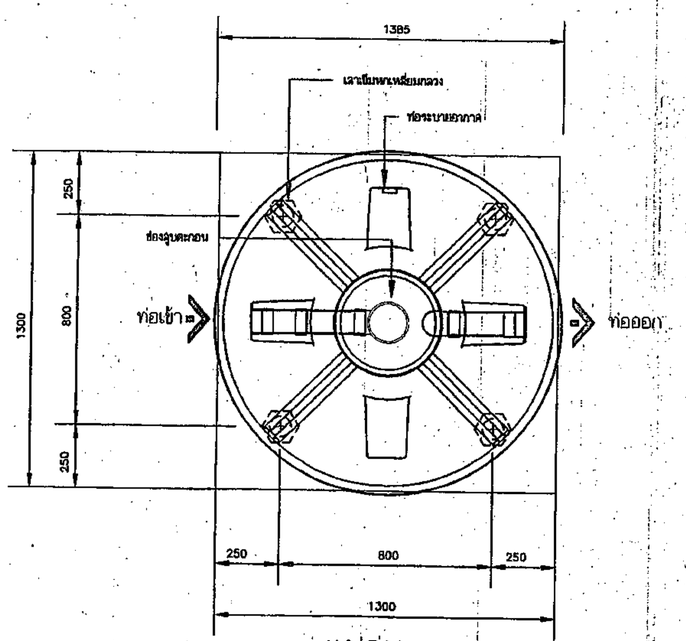


แปลน

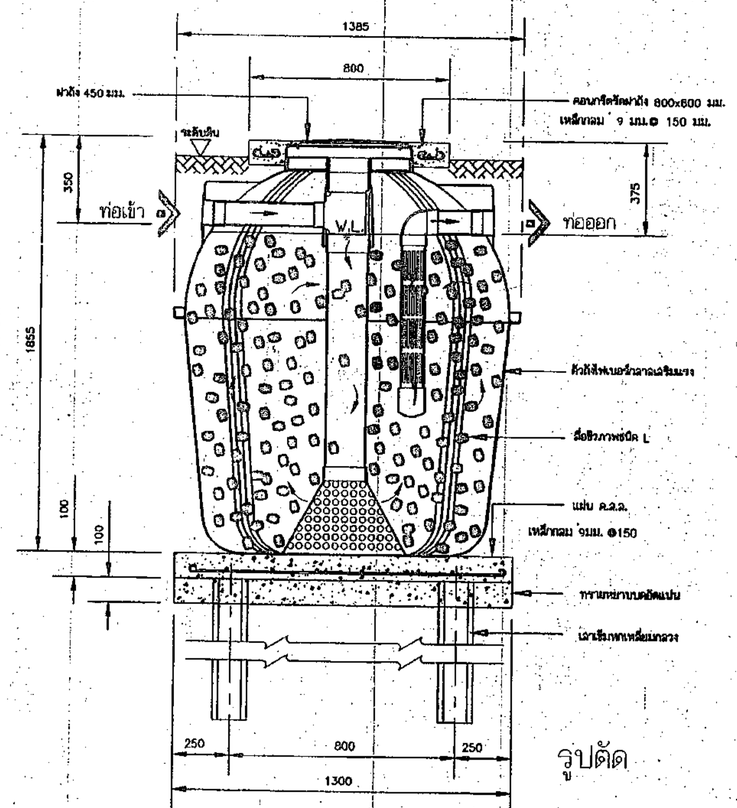


รูปตัด

ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ ไร้อากาศ



แปลน



รูปตัด

ถังบำบัดน้ำเสียชนิดกรองแบบไร้อากาศ

ข้อมูลจำเพาะของลื่อชีวภาพ

ชนิด	L
รูปทรง	เปลือกไข่ปลายเปิดสองด้าน
เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด (ม.ม.)	75.0
ความยาว (ม.ม.)	90.0
เส้นผ่าศูนย์กลางต่ำสุด (ม.ม.)	50.0
พื้นที่ผิว (ต.ร.ม.)	0.054996
วัสดุ	HDPE
ความถ่วงจำเพาะ	0.964
พื้นที่ผิวจำเพาะ (ต.ร.ม. / ลบ.ม.)	103.06
สัดส่วนช่องว่าง (%)	97.42

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
ณัฐวิทย์ สมบูรณ์วาณิช ภ-สถ 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ สิมพุกดอกไม้ ว-20.377
วิศวกรโยธา
สราวุธ งามมงไล สย.6891
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี ลายเสือธรรม ชย.1626
วิศวกรปฐพี/นายช่างเขียนแบบ
วิทิวัฒน์ งามมงไล
หัวหน้างานปฐพีและฐานราก
จักรเพชร ล้วนแผ่น ว-ชน.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
เจริญศิลป์ รุ่งศิริศราวงศ์ ฟฟ.802
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจริญศิลป์ รุ่งศิริศราวงศ์ ฟฟ.802
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
เอื้อกรวิทย์ ภูมิรามกาว สย.5368
วิจิตร พงศ์บุตร
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมชัย กรรณรัตนะศิริ ส2.164
หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
โชคชัย ภาสุรามิธ ส-สถ 1034
เจ้าหน้าที่การกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ยิ่งชระ กิจเกื้อกูล

แบบมาตราว

บ้านสักข้าราชการ ระดับ 8-9

แบบรายแบบ

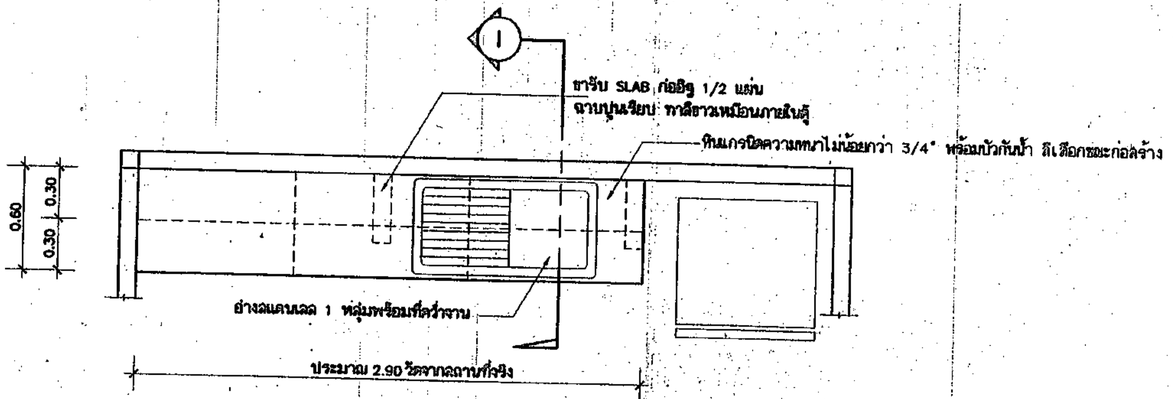
แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	SN-05/05
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

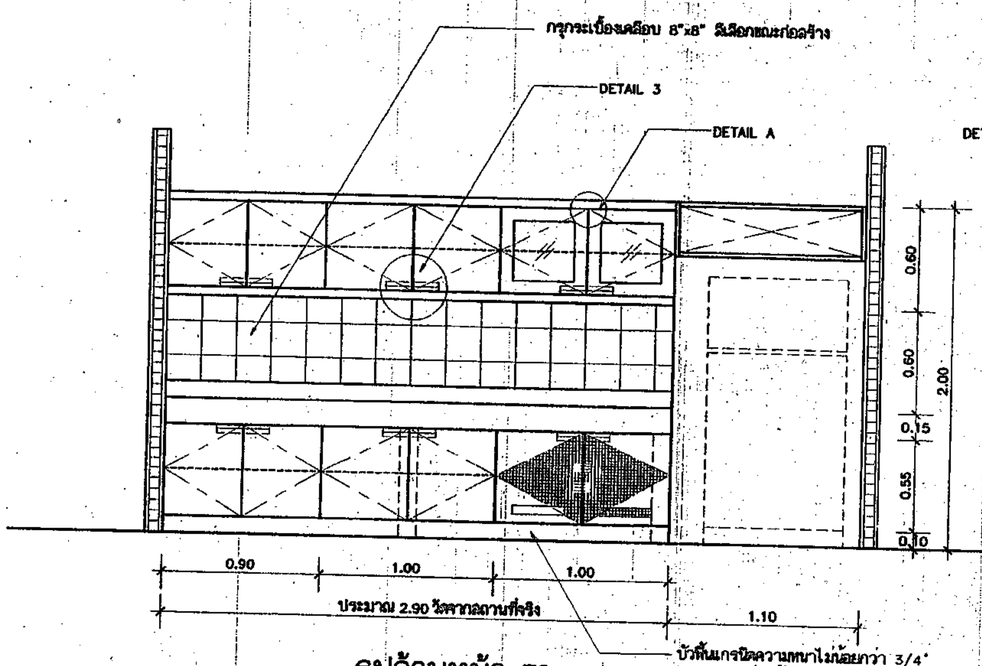
ประมาณราคาเมื่อ - | ปีงบ 22/ก.ย./2553

แบบมาตราฐานนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมการสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต



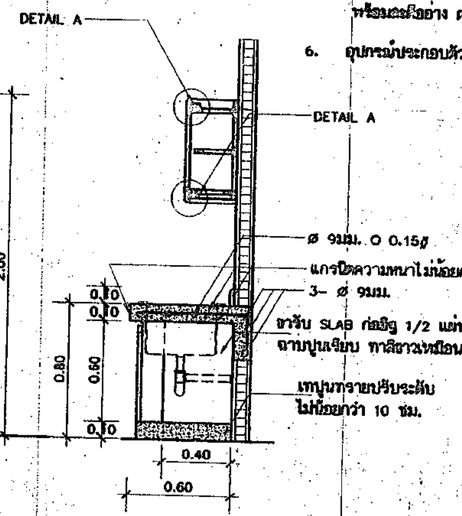
แปลน F2

มาตราส่วน 1 : 25



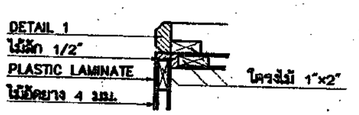
รูปด้านหน้า F2

มาตราส่วน 1 : 25

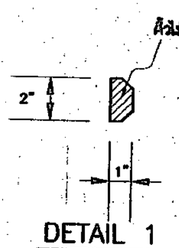


รูปตัด F2 (1)

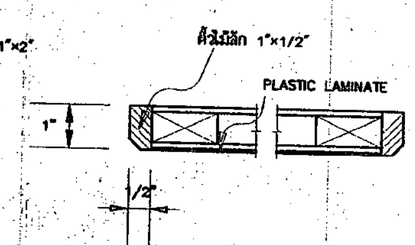
มาตราส่วน 1 : 25



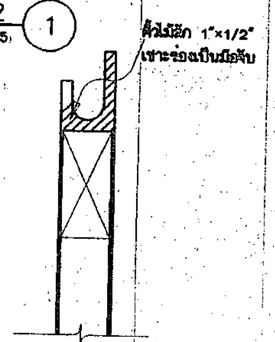
DETAIL A



DETAIL 1



DETAIL 2



DETAIL 3

รายละเอียดประกอบแบบครุภัณฑ์

1. โครงสร้างครุภัณฑ์โดยทั่วไป โครงสร้างไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1" × 2" กรุไม้อัดยาง 4 มม. ของ บริษัทไม้อัดไทย จำกัด
   - ส่วนที่เป็นโครงไม้ ให้ปิดทับด้วยไม้อัดหนา 1/2" หรือปิดทับด้วย PVC. ขนาด 1" (เลือกสีตะกอลร้าง)
   - ส่วนที่กรุไม้อัดยาง ภายในตู้พื้นสีขาว , ด้านบนตู้แขวน - ตู้ลูง ย้อมสีธรรมชาติ ส่วนที่สามารถมองเห็นได้ ให้ปิดทับด้วย PLASTIC LAMINATE หนา 0.8 มม. (สีเลือกตะกอลร้าง)
   - ภายในตู้ระหว่างช่องแบ่งครุภัณฑ์ ให้ทำโครงไม้ 1" × 2" กรุไม้อัดยาง 4 มม. ทั้ง 2 ด้าน (สี , วัสดุปิดสิ ตามกำหนด) ทุกช่วงแบ่งช่องตู้
2. หน้าบานครุภัณฑ์
   - 2.1 บานเปิดทึบ : โครงไม้เนื้อแข็ง ขนาด 3/4" × 2" กรุไม้อัดยาง หนา 4 มม. ทั้ง 2 ด้าน ด้านหน้าปิดทับด้วย PLASTIC LAMINATE หนา 0.8 มม. (เลือกสีตะกอลร้าง) ด้านในทำสีพ่นขาว ขอบบานปิดทับด้วยไม้อัดขนาด 1/2" × 1" โดยรอบ หรือ ขอบ PVC. ขนาด 1" โดยรอบ ด้านในทำสีพ่นขาว
   - 2.2 บานเกล็ด : บานทึบโครงสร้างไม้เนื้อแข็ง 3/4"x2" กรุไม้อัดยาง ขนาด 4 มม. ทั้ง 2 ด้าน ด้านหน้าปิดทับด้วย PLASTIC LAMINATE หนา 0.8 มม. (สีเลือกตะกอลร้าง) ขอบบานปิดทับด้วยไม้อัดขนาด 1/2" × 1" โดยรอบ หรือ ขอบ PVC. ขนาด 1" โดยรอบ ด้านในทำสีพ่นขาว ผิวบานล่าง เจาะช่องสำหรับติด GRILL เพื่อระบายอากาศ
   - 2.3 บานเปิดกระจกใส : กระจกใสหนา 6 มม. กรอบไม้อัด 1" × 2" ทำสีพ่น (เลือกสีตะกอลร้าง)
3. ปีกภายในตู้ : ปีกไม้เนื้อแข็ง 3/4" × 2" กรุไม้อัดยาง ขนาด 4 มม. ทั้ง 2 ด้าน ปิดทับด้วย PLASTIC LAMINATE หนา 0.8 มม. สีขาว หรือ ย้อมสีธรรมชาติ , ทำสีพ่นขาว
   - 3.1 : มุมปรับระดับขึ้น STANLESS STEEL , มุมปรับระดับขึ้นกระจก STANLESS STEEL หุ้มด้วยพลาสติก
4. ขาไม้เนื้อแข็ง 1" × 4" ทาสีน้ำมัน
5. อ่างล้างแดนเลลชนิด 1 หลุม พร้อมที่พัก รุ่น EES BX4 ขนาด 43.5×86 ซม. สีดำ 15ซม. ของ BLANCO หรือเทียบเท่า พร้อมตะกร้าอ่าง ตะกร้าเก็บขยะ และอุปกรณ์ติดกลิ่น ก๊อกน้ำ รุ่น Z 45084 เหล็กชุบโครเมี่ยม ของ SMEG หรือเทียบเท่า
6. อุปกรณ์ประกอบตัวบาน : บานพับตู้ ทั้งหมดเป็นโลหะทั้งชุดอย่างดี มีปรับตัวเปิดได้ 110 องศา ของ HAFELE , BLUM หรือเทียบเท่า

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ครุภัณฑ์ทุกชุดที่นำมาต่อเข้าด้วยกัน ให้ประกอบเหมือนเป็นครุภัณฑ์ชิ้นเดียวกัน
2. ครุภัณฑ์ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค ให้ดูตำแหน่งการติดตั้งจากแบบมัลติมาการเป็นหลัก โดยวัดขนาดอุปกรณ์ชิ้นนั้นๆ แล้วดำเนินการเจาะตั้ง ให้เป็นชิ้นงานเดียวกับครุภัณฑ์
3. ขนาดของครุภัณฑ์ที่แสดงในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ ครุภัณฑ์ที่จะดำเนินการติดตั้งทุกชิ้น ให้วัดขนาดจากถานที่จริง ครุภัณฑ์ตอบตัวที่นำมาติดตั้งในภายหลัง เช่น ตู้เย็น , ไทรทัศน์ ฯลฯ ให้วัดขนาดจริง แล้วจึงดำเนินการก่อสร้างครุภัณฑ์ตามแบบ
4. กรณีที่ครุภัณฑ์ติดตั้งมีอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับงานระบบ (ไฟฟ้า , ลุชาภิบาล) ให้ดำเนินการย้าย และ ติดตั้งใหม่ให้สามารถใช้งานได้
5. ภายในตู้ครุภัณฑ์ทุกชุด ที่เป็นตู้บานเปิด - บานเลื่อน ให้ทำโครงไม้ 1" × 2" กรุไม้อัด 4 มม. 2 ด้าน ย้อมสีตามกำหนดให้ ทุกช่วงตู้บานเปิด - บานเลื่อน
6. รองพื้นด้วยสีรองพื้นไม้ WOOD PRIMER เพื่อป้องกันยางไม้หรือน้ำยาวักษาเนื้อไม้ไม่ให้ซึมออกมาผสมกับสีที่ทาหน้า และป้องกันการกัดเชื้อรา จำนวน 1 เที่ยว
7. ตัวอย่างวัสดุที่เกี่ยวข้องกับงานครุภัณฑ์ทุกชนิด ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ หรือ มัลติมาการ ก่อนดำเนินการติดตั้ง และจะต้องปฏิบัติตามรูปแบบวิธีการที่ถูกต้องให้ปราณีต เรียบร้อย

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้ช่วยผม
สถาปนิก
เชี่ยวชิต ลบุรเวทย ภ-ฉ 4653
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
วุฒิพ ลิมพุทธลักษณ์ ว-ฉ.377
วิศวกรโยธา
ศราวุธ ราชมงคล ฉ.10691
หัวหน้างานวิศวกรโยธา
เสรี ลาบศรีธรรม ฉ.1626
นักสถาปัตย์/นายช่างเขียน
วิชิตชาย ราชมงคล
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
นิพนธ์ ศายแสง ว-ฉ.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
เจ้นชิต ชูเชิดชาวงส์ สฟก.802
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า
เจ้นชิต ชูเชิดชาวงส์ สฟก.802
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
เสียงทรงคม ศุภเรขาภาร ฉก.5386
จิตต์ หรกฎคง
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม
ณพิท กรรณิตะสิริ ฉส.164
หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมการ
โชคชัย ภาสุวรัตน์ ส-ฉก 1034
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมบริการสุขภาพ
อิสระ กิตเจือกูล

แบบสถานพยาบาล

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

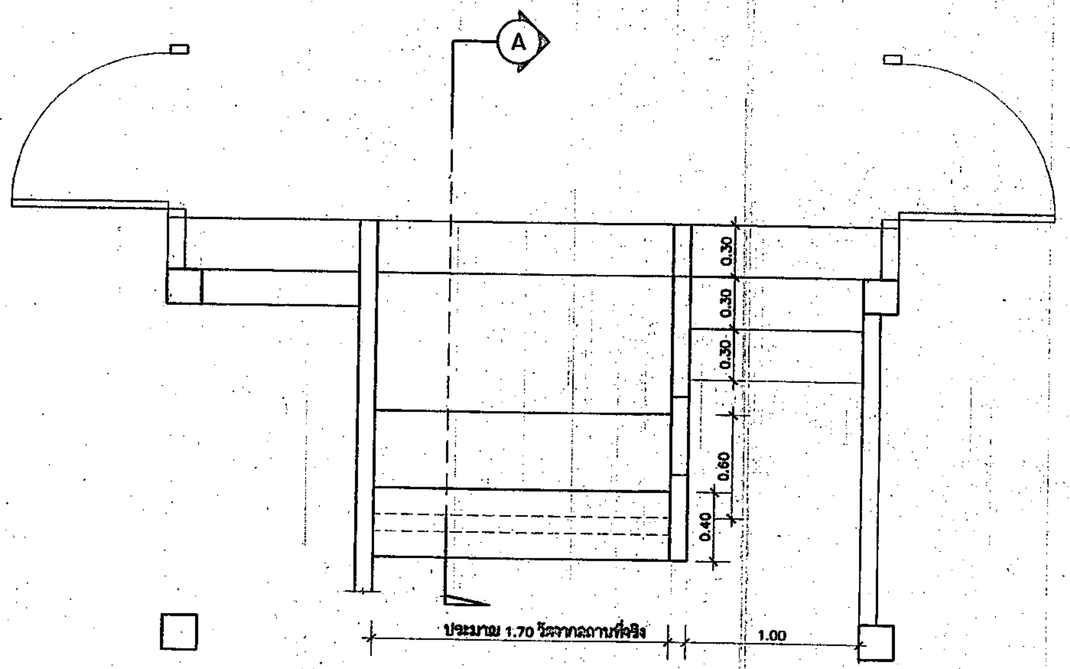
ข้อกำหนดทั่วไป,
รายละเอียดประกอบครุภัณฑ์,
แบบขยาย F2

แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	I-01/02
	จำนวน 40

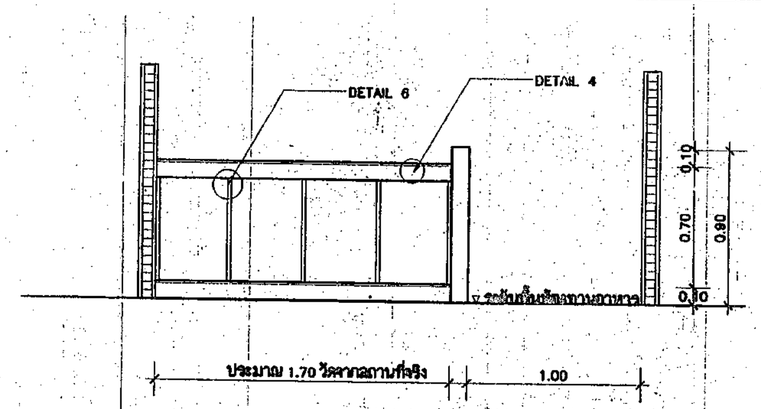
แก้ไขแบบ
แก้ไขตามมติวิศ 21/ธค./2005

วันที่เขียนแบบ 22/ธค./2553

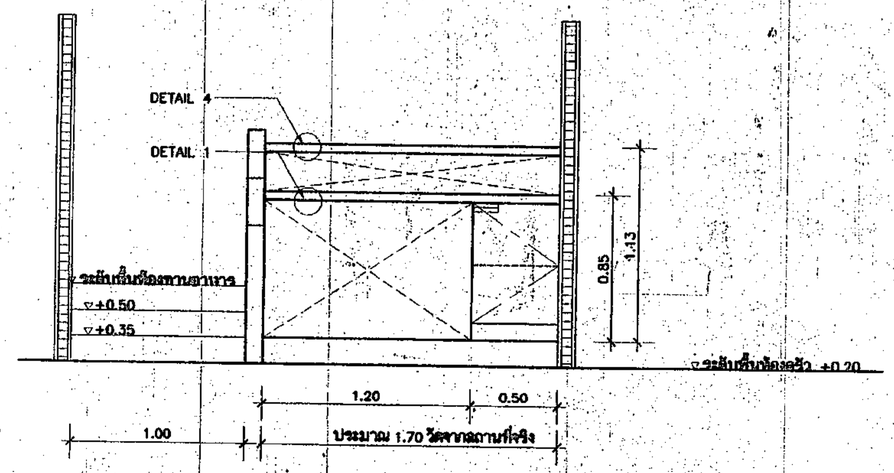
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของกรมอนามัยห้ามมิให้นำไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต



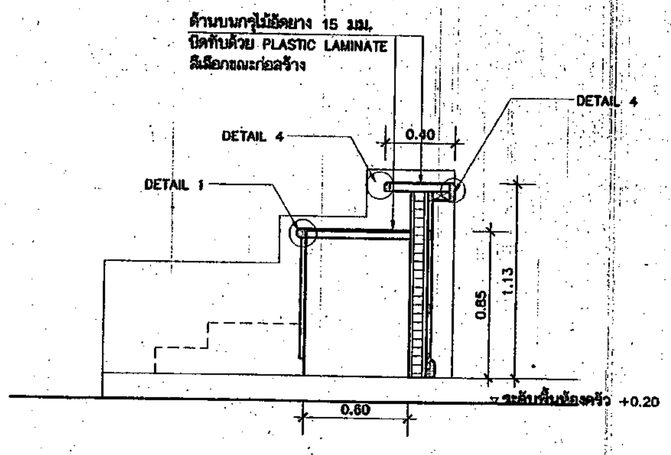
แปลน F1
มาตราส่วน 1 : 25



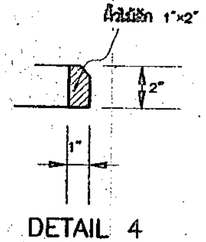
รูปด้านหน้า F1
มาตราส่วน 1 : 25



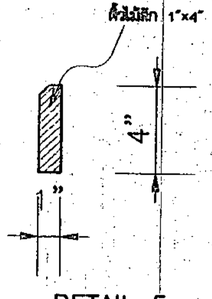
รูปด้านหลัง F1
มาตราส่วน 1 : 25



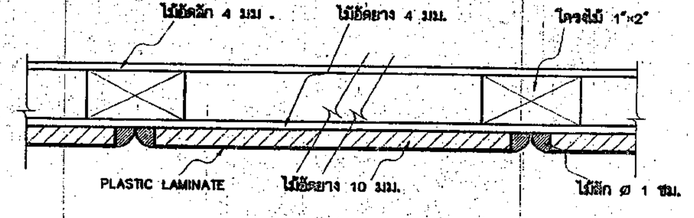
รูปตัด F1 (A)
มาตราส่วน 1 : 25



DETAIL 4



DETAIL 5



DETAIL 6

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ

สถาปนิก
ณัฐวิทย์ สมบูรณ์วิทย์ ภ-สถ 4653

วิศวกรโครงสร้าง
ธเนศ ชัยสุทธิวิทยา 2-20.377

วิศวกรไฟฟ้า
สราวุธ ว่องไว สย.6691

วิศวกรสุขาภิบาล
เสวี ลวณชัยรวม สน.1626

วิศวกรเครื่องกล/ปรับอากาศ
วัชรินทร์ ว่องไว

วิศวกรเครื่องกล/ลิฟท์
นิพนธ์ สายแสง 1-สน.167

วิศวกรไฟฟ้า/ปรับอากาศ
เจ็ดศิริ รุ่งศิริจรานต์ สย.002

วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสาร
เจ็ดศิริ รุ่งศิริจรานต์ สย.002

วิศวกรเครื่องกล/ปรับอากาศเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรเครื่องกล/ปรับอากาศเครื่องกล
เชิดชาวัฒน์ ชญบรรพ์ปกาย สน.5386

วิศวกรไฟฟ้า/วิศวกรสื่อสารและระบบ
ชนิต ธรรมจิตตะศิริ 2ส.184

วิศวกรสุขาภิบาลและกำจัดมลพิษ
โชติยา ภาสุราวิชิ ส-สถ 1034

ผู้ควบคุมการก่อสร้างแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ชีวะ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

บ้านพักข้าราชการ ระดับ 8-9

แสดงแบบ

แบบขยาย F1

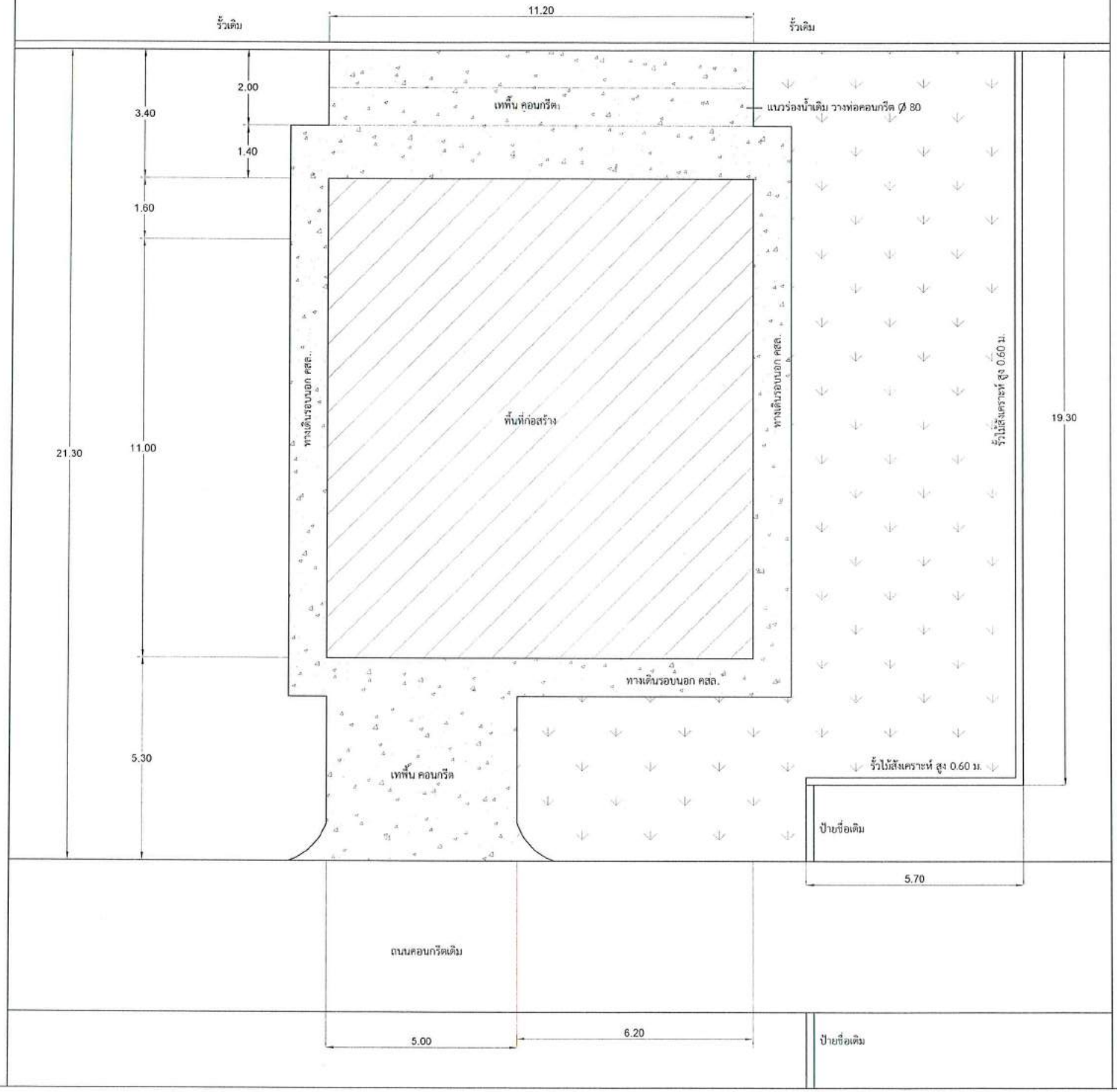
แบบเลขที่	แผ่นที่
9926/53	1-02/02
	จำนวน 40

แก้ไขแบบ
แก้ไขแบบเมื่อวันที่ 22/ก.ย./2553

ประเภทอาคาร
-

วันที่
22/ก.ย./2553

แบบก่อสร้างนี้เป็นการเขียนขึ้นสำหรับการปฏิบัติงานเท่านั้น
ห้ามนำไปใช้ก่อนได้รับอนุมัติ



ผังบริเวณ
SCALE 1:200

รายการประกอบชี้สถานที่