

ข้อกำหนดที่สำคัญของงานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง

1. มาตรฐานคุณภาพของงาน	ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานก่อสร้างตามหลักวิศวกรรมที่ดี ถูกต้อง เหมาะสม ให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพดี สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
2. รูปแบบอาคารและรายการ	ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการประกอบแบบ ในกรณีที่มิข้อสงสัยในส่วนใดให้สอบถามจากผู้แทนผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ เพื่อให้ได้รับคำชี้แจงที่ถูกต้องก่อนดำเนินงานก่อสร้างส่วนที่มีข้อสงสัยนั้น
3. การแก้ไขรูปแบบ	การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรูปแบบรายละเอียดส่วนใด หรือข้อกำหนดในรายการ ต้องแจ้งให้วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างอาคารทราบเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง
4. ฐานรากแผ่	ความสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยของดินไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ตร.ม. และมีอัตราส่วนปลอดภัย 2.5 เท่า ระดับความลึกฐานรากและความสามารถในการรับน้ำหนักปลอดภัยของดินใต้ฐานราก จะต้องได้รับการตรวจสอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน ให้มีความสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ
5. ปูนซีเมนต์	สำหรับคอนกรีตโครงสร้างให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทหนึ่ง (TYPE 1) มอก.15-2524 เล่ม 1-2532 ปริมาณปูนซีเมนต์ต้องไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อคอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร และอัตราส่วน น้ำ:ซีเมนต์ ประมาณ 0.55
6. คอนกรีตโครงสร้าง	ต้องมีกำลังอัดประลัยทดสอบจากแท่งตัวอย่างรูปทรงกระบอกมาตรฐานที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 180 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
7. เหล็กเสริมกลม	เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด RB6, RB9 เป็นเหล็กเส้นกลมใช้เหล็กเกรด SR-24 ตาม มอก.20-2527 มีกำลังครากที่จุดยึด (Fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
8. เหล็กเสริมข้ออ้อย	เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด DB12, DB16, DB20, DB25 เป็นเหล็กข้ออ้อย เกรด SD-30 ตาม มอก.24-2527 มีกำลังครากที่จุดยึด (Fy) ไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
9. เหล็กรูปพรรณ	เป็นเหล็กที่มีกำลังครากที่จุดยึด Fy ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ก่อนติดตั้งต้องทาสีกันสนิมอย่างน้อยหนึ่งครั้ง และเมื่อติดตั้งแล้วเสร็จให้ทาสีกันสนิมอีกครั้ง และทาสีน้ำมันตามที่สถาปนิกระบุ
10. หลังคา ค.ส.ล.	หลังคา ค.ส.ล. พื้นท่อน้ำ รางน้ำ พื้นระเบียง และโครงสร้างส่วนที่สัมผัสน้ำด้านเดียวให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม

สารบัญแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แบบเลขที่	แบบแสดง
S - 01	ข้อกำหนดทางวิศวกรรม และสารบัญแบบ
S - 02	มาตรฐานคานคอนกรีตเสริมเหล็ก
S - 03	มาตรฐานงานพื้นหล่อในที่
S - 04	แปลนเสา
S - 05	แปลนคานพื้นชั้นล่าง
S - 06	แปลนคานพื้นชั้น 2, แปลนคานพื้นชั้น 3
S - 07	แปลนคานหลังคา, แปลนโครงหลังคา
S - 08	รายละเอียดเสา ค.ส.ล.
S - 09	รายละเอียดคานคอนกรีตเสริมเหล็ก
S - 10	รายละเอียดพื้น ค.ส.ล.
S - 11	รายละเอียดบันได ค.ส.ล.
S - 12	รูปตัดโครงหลังคา

ข้อกำหนดที่สำคัญของงานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง

1. มาตรฐานคุณภาพของงาน	ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานก่อสร้างตามหลักวิศวกรรมที่ดี ถูกต้อง เหมาะสม ให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพดี สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
2. รูปแบบอาคารและรายการ	ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการประกอบแบบ ในกรณีที่มีข้อสงสัยในลัคนใดให้สอบถามจากผู้แทนผู้ว่าจ้างหรือผู้ออกแบบ เพื่อให้ได้รับคำชี้แจงที่ถูกต้องก่อนดำเนินงานก่อสร้างส่วนที่มีข้อสงสัยนั้น
3. การแก้ไขรูปแบบ	การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรูปแบบรายละเอียดลัคนใด หรือข้อกำหนดในรายการ ต้องแจ้งให้วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างอาคารทราบเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง
4. ฐานรากแผ่	ความสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยของดินไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ตร.ม. และมีอัตราส่วนปลอดภัย 2.5 เท่า ระดับความลึกฐานรากและความสามารถในการรับน้ำหนักปลอดภัยของดินใต้ฐานรากจะต้องได้รับการตรวจสอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน ให้มีความสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ
5. ปูนซีเมนต์	สำหรับคอนกรีตโครงสร้างให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทหนึ่ง (TYPE 1) มอก.15-2524 เล่ม 1-2532 ปริมาณปูนซีเมนต์ต้องไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อคอนกรีต 1 ลูกบาศก์เมตร และอัตราส่วน น้ำ:ซีเมนต์ ประมาณ 0.55
6. คอนกรีตโครงสร้าง	ต้องมีกำลังอัดประลัยทดสอบจากแท่งตัวอย่างรูปทรงกระบอกมาตรฐานที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 180 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
7. เหล็กเสริมกลม	เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด RB6, RB9 เป็นเหล็กเส้นกลมใช้เหล็กเกรด SR-24 ตาม มอก.20-2527 มีกำลังครากที่จุดยึด (Fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
8. เหล็กเสริมข้ออ้อย	เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด DB12, DB16, DB20, DB25 เป็นเหล็กข้ออ้อย เกรด SD-30 ตาม มอก.24-2527 มีกำลังครากที่จุดยึด (Fy) ไม่น้อยกว่า 3,000 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
9. เหล็กรูปพรรณ	เป็นเหล็กที่มีกำลังครากที่จุดยึด Fy ไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ก่อนติดตั้งต้องทาสีกันสนิมอย่างน้อยหนึ่งครั้ง และเมื่อติดตั้งแล้วเสร็จให้ทาสีกันสนิมอีกครั้ง และทาสีน้ำมันตามที่สถาปนิกระบุ
10. หลังคา ค.ส.ล.	หลังคา ค.ส.ล. พื้นท่อน้ำ รางน้ำ พื้นระเบียง และโครงสร้างส่วนที่สัมผัสน้ำด้านเดียวให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม

สารบัญแบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แบบเลขที่	แบบแสดง
S - 01	ข้อกำหนดทางวิศวกรรม และสารบัญแบบ
S - 02	มาตรฐานคานคอนกรีตเสริมเหล็ก
S - 03	มาตรฐานงานพื้นหล่อในที่
S - 04	แปลนเสา
S - 05	แปลนคานพื้นชั้นล่าง
S - 06	แปลนคานพื้นชั้น 2, แปลนคานพื้นชั้น 3
S - 07	แปลนคานหลังคา, แปลนโครงหลังคา
S - 08	รายละเอียดเสา ค.ส.ล.
S - 09	รายละเอียดคานคอนกรีตเสริมเหล็ก
S - 10	รายละเอียดพื้น ค.ส.ล.
S - 11	รายละเอียดบันได ค.ส.ล.
S - 12	รูปตัดโครงหลังคา

OWNER :  **ทบวงการศึกษาระดับสูง** และ **ทบวงการศึกษาระดับสูง**

DESIGNER :  **M**

บริษัท มาตรฐาน นาย จำกัด
193/20 ถนนเกษมโลก แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กทม. 10300
Tel. 02-282-3455 Fax : 02-281-6837

สถาปนิก
บุษยง สมจิตร ว.ศ. 499
รัฐ ฤทธิพิสุทธิ์ ภ.ศ. 8777
ประมุข สมจิตร ภ.ศ. 9218
ทนาย อัครชัยดำรงเดช

วิศวกรโครงสร้าง
ต่อพงษ์ สัจจะว อย. 4907

วิศวกรสุขาภิบาล
ต่อพงษ์ สัจจะว อย. 4907

วิศวกรไฟฟ้า
วิวัฒน์ จันทร์ ภ.ท. 16201

ภูมิสถาปนิก
ภาคิน อาร์ท สมจิตร ภ.ศ. 4446

มันชนานการ
ทนาย อัครชัยดำรงเดช

เขียนแบบ
ทนาย อัครชัยดำรงเดช

CHECKED : DATE :
APPROVED

โครงการ
ก่อสร้างอาคารสำนักงานสาขา
แบบอาคาร
มาตรฐาน ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น

สถานที่ตั้ง

แบบแสดง
สารบัญแบบวิศวกรรม
ข้อกำหนดวิศวกรรมโครงสร้าง
(บันไดขวา)

SCALE : DATE :
1 : 100

CHECKED :
JOB NO : S - 01
FILE NAME :
DRAWING NO :

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของวิศวกรผู้ออกแบบ แบบทั้ง
หมดหรือส่วนใดของแบบ ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ในโครงการ
อื่นหรือเพื่อคนอื่นโดยมิได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ออกแบบ

REVISIONS : DATE :