

การเขียนผลงานเชิงปฏิบัติการเพื่อขอรับ
ใบอนุญาตฯ ระดับสามัญ ระดับวุฒิ และระดับ
ภาคีวิศวกรพิเศษ สาขาวิศวกรรมโยธา

16 ธันวาคม 2567

ดร.อรรถสิทธิ์ ศิริสนธิ

ผู้อำนวยการพิเศษฯ สาขาวิศวกรรมโยธา

สารบัญ

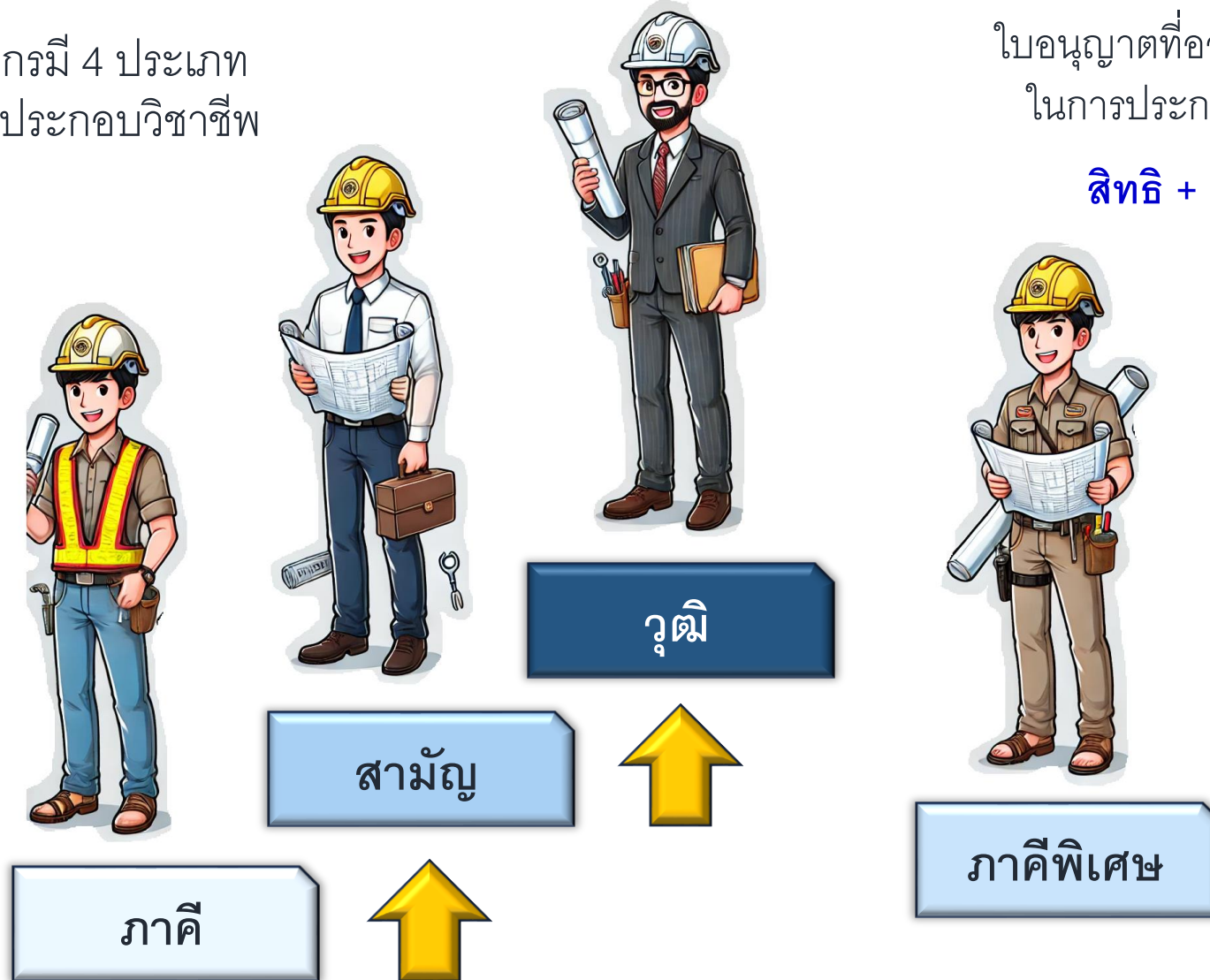
- ระดับใบอนุญาตของวิศวกร
- ประเภทสมาชิกสภาวิศวกรกับใบอนุญาต
- กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมและวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม พ.ศ. 2565
- ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติ
ของผู้ประกอบวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ
สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2566
- การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกร
- การขอรับใบอนุญาตระดับวุฒิวิศวกร
- การขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ
- ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
วิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมา
ซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2559

ระดับใบอนุญาตของวิศวกร

ระดับใบอนุญาตของวิศวกรมี 4 ประเภท
ตามความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ

ใบอนุญาตที่ออกโดยสภาวิศวกร เพื่อให้สิทธิ
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

สิทธิ + หน้าที่ + ความคุ้มครอง



วิชาชีพอวิศวกรรม

ข้อ 3 ให้สาขาวิศวกรรมอื่นดังต่อไปนี้เป็น "วิชาชีพอวิศวกรรม"

- | | | | |
|----|-------------------------|----|-----------------------|
| 1 | วิศวกรรมเกษตร | 11 | วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ |
| 2 | วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ | 12 | วิศวกรรมยานยนต์ |
| 3 | วิศวกรรมเคมี | 13 | วิศวกรรมระบบราง |
| 4 | วิศวกรรมชายฝั่ง | 14 | วิศวกรรมสารสนเทศ |
| 5 | วิศวกรรมชีวการแพทย์ | 15 | วิศวกรรมสำรวจ |
| 6 | วิศวกรรมต่อเรือ | 16 | วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม |
| 7 | วิศวกรรมบำรุงรักษาอาคาร | 17 | วิศวกรรมแหล่งน้ำ |
| 8 | วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย | 18 | วิศวกรรมอากาศยาน |
| 9 | วิศวกรรมปิโตรเลียม | 19 | วิศวกรรมอาหาร |
| 10 | วิศวกรรมพลังงาน | | |

วิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม

ข้อ 4 ให้วิชาชีพอวิศวกรรมในสาขาต่อไปนี้เป็น "วิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม"

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | วิศวกรรมโยธา ★ |
| 2 | วิศวกรรมเหมืองแร่ |
| 3 | วิศวกรรมเครื่องกล |
| 4 | วิศวกรรมไฟฟ้า |
| 5 | วิศวกรรมอุตสาหการ |
| 6 | วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม |
| 7 | วิศวกรรมเคมี |



งานในวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม

ข้อ 5 งานในวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขา มีดังต่อไปนี้

1 งานให้คำปรึกษา

2 งานวางโครงการ

3 งานออกแบบ
และคำนวณ

4 งานควบคุมการ
สร้างหรือการผลิต

5 งานพิจารณา
ตรวจสอบ

6 งานอำนวยความสะดวก

ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ข้อ 6 ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธามีดังต่อไปนี้

1. อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป โครงสร้างของอาคารที่ชั้นใดชั้นหนึ่งมีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป อาคารที่มีระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเสาหรือสิ่งรองรับอื่นตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป หรือองค์อาคารยื่นจากขอบนอกของที่รองรับตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป
2. อาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารทุกขนาด
3. อาคารตามประเภทที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยเรื่องการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว
4. อาคารที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งอยู่บนพื้นที่เชิงลาดที่มีความลาดตั้งแต่ 35 องศาขึ้นไป
5. คลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น ตู้ฉาง หรือศูนย์กระจายสินค้าที่มีความจุตั้งแต่ 100 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป
6. อัฒจันทร์ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของพื้นอัฒจันทร์สูงจากระดับฐานหรือพื้นดินที่ก่อสร้างตั้งแต่ 2.50 เมตรขึ้นไป
7. ท่าเทียบเรือหรืออยู่เรือสำหรับเรือที่มีระวางขับน้ำตั้งแต่ 50 เมตริกตันขึ้นไป
8. เขื่อน ฝาย หรืออาคารชลประทานประเภทบังคับน้ำที่มีความสูงตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป
9. อุโมงค์ส่งน้ำ ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือช่องระบายน้ำที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในตั้งแต่ 0.80 เมตรขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่หน้าตัดตั้งแต่ 0.50 ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่มีอัตราการไหลของน้ำตั้งแต่ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป
10. ระบบชลประทานหรือระบบระบายน้ำที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 500 ไร่ต่อโครงการขึ้นไป
11. งานวางแผนและกำหนดระดับของทางขนส่งในระบบราง ทางรถสาธารณะ ทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางวิ่ง ทางขับ หรือลานจอดของสนามบิน ทุกขนาด
12. งานเสริมความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างหรือฐานรากทุกขนาด
13. งานยกหรือเคลื่อนย้ายอาคารทุกประเภทที่มีน้ำหนักรวมของอาคารตั้งแต่ 50 เมตริกตันขึ้นไป หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป
14. งานต่อเติม รื้อถอน หรือตัดแปลงอาคารทุกประเภทที่ทำให้สัดส่วนของอาคารผิดไปจากแบบแปลนหรือรายการประกอบแบบที่ได้รับอนุญาตเกินร้อยละห้าของพื้นที่อาคารนั้น หรือเป็นการเพิ่มน้ำหนักให้แก่โครงสร้างของอาคารส่วนหนึ่งส่วนใดเกินร้อยละสิบ
15. งานขุดดินที่มีความลึกจากระดับพื้นดินมากกว่า 3 เมตร หรือพื้นที่ปากบ่อดินมากกว่า 10,000 ตารางเมตร

ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุม

ข้อ 6 ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพอวิศวกรรมควบคุมสาขาวิชาชีพอวิศวกรรมโยธามีดังต่อไปนี้

16. งานถมดินที่มีพื้นที่ของเนินดินติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันมากกว่า 2,000 ตารางเมตร และมีความสูงของเนินดินตั้งแต่ 2 เมตร นับจากระดับที่ดินต่างเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง
17. โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง หรือศาสนวัตถุ เช่น หอดังน้ำ หอกระเช้าไฟฟ้า อนุสาวรีย์ พระพุทธรูป หรือเจดีย์ ที่มีความสูงตั้งแต่ 6 เมตรขึ้นไป
18. โครงสร้างสำหรับใช้ในการรับส่งหรือติดตั้งอุปกรณ์รับส่งระบบโทรคมนาคมหรือเสาไฟฟ้าที่มีความสูงจากระดับฐานของโครงสร้างตั้งแต่ 25 เมตรขึ้นไป หรือที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 200 กิโลกรัมขึ้นไป
19. โครงสร้างสะพานทุกประเภทที่มีระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเสาหรือตอม่อช่วงใดช่วงหนึ่งยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป
20. โครงสร้างใต้ดิน อุโมงค์ สิ่งก่อสร้างชั่วคราวที่อยู่ใต้ดิน โครงสร้างกันดิน คันดินป้องกันน้ำ คลองส่งน้ำ หรือคลองระบายน้ำที่มีความสูงหรือความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป
21. โครงสร้างสำหรับทางขนส่งในระบบราง ทางรถสาธารณะ ทางหลวง ทางสาธารณะ ทางวิ่ง ทางขับ หรือลานจอดของสนามบิน ทุกขนาด
22. โครงสร้างเก็บกักของไหล เช่น ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำมัน หรือสระว่ายน้ำที่มีความจุตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป
23. โครงสร้างที่เป็นคาน เสา พื้น กำแพง ผนัง หรือบันไดที่ใช้รับน้ำหนัก ประกอบด้วยคอนกรีตหล่อสำเร็จหรือคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จ ทุกขนาด
24. โครงสร้างรองรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 0.30 เมตรขึ้นไป หรือพื้นที่หน้าตัดของท่อกว้างตั้งแต่ 0.10 ตารางเมตรขึ้นไป
25. โครงสร้างรองรับหรือติดตั้งเครื่องเล่นที่เคลื่อนที่ได้โดยมีความเร็วตั้งแต่ 6 กิโลเมตรต่อชั่วโมงขึ้นไป หรือมีความสูงจากระดับพื้นที่ตั้งของเครื่องเล่นถึงระดับพื้นที่สูงสุดที่ผู้เล่นเครื่องเล่นขึ้นไปเล่นตั้งแต่ 2.50 เมตรขึ้นไป หรือมีส่วนที่ต้องใช้น้ำมีความลึกของระดับน้ำตั้งแต่ 0.80 เมตรขึ้นไป
26. โครงสร้างของบันจันหอสู่หรือเดอริกเครน ทุกขนาด
27. ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป และมีความสูงจากพื้นดินตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป หรือป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 25 ตารางเมตรขึ้นไป ที่ติดตั้งอยู่บนหลังคาอาคารหรือกันสาด หรือที่ติดกับส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร
28. เสาเข็มที่มีความยาวตั้งแต่ 6 เมตรขึ้นไป หรือที่รับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัยตั้งแต่ 3 เมตริกตันขึ้นไป
29. นั่งร้านหรือค้ำยันที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป
30. แบบหล่อคอนกรีตและโครงสร้างรองรับแบบหล่อคอนกรีตสำหรับ
 - (ก) เสา ผนัง หรือกำแพงที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป
 - (ข) คานหรือแผ่นพื้นที่มีระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเสาหรือสิ่งรองรับอื่นตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป หรือที่มีความสูงตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป
 - (ค) ฐานรองรับน้ำหนักที่มีความสูงตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2566

1. อาคาร

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ความสูงไม่เกิน 4 ชั้น หรือ ชั้นใดชั้นหนึ่ง มีความสูงไม่เกิน 5 เมตร หรือ มีช่วงคานยาวทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ความสูงไม่เกิน 8 ชั้น	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

2. อาคารสาธารณะ

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ความสูงไม่เกิน 8 ชั้น	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

3. คลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น ตู้แช่แข็ง หรือศูนย์กระจายสินค้า

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ความจุไม่เกิน 1,000 ลูกบาศก์เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

4. โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง หรือศาสนวัตถุ เช่น หอถังน้ำ หอกระเช้าไฟฟ้า อนุสาวรีย์ พระพุทธรูป หรือเจดีย์

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ความสูงไม่เกิน 15 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง ความสูงไม่เกิน 40 เมตร หรือ ศาสนวัตถุ ความสูงไม่เกิน 23 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

5. โครงสร้างสะพาน

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเสาหรือ ตอม่อช่วงใดช่วงหนึ่งยาวไม่เกิน 12 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

7. ชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จหรือคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จรูป

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

6. ทำเทียบเรือ หรืออยู่เรือ

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	เรือที่มีระวางขับน้ำไม่เกิน 50 เมตริกตัน	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

8. เสาเข็มคอนกรีต

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2566

9. งานเสริมความมั่นคงของฐานราก

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

10. นั่งร้านหรือค้ำยันชั่วคราว

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ความสูงไม่เกิน 25 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ความสูงไม่เกิน 42 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

11. แบบหล่อคอนกรีตและโครงสร้างรองรับแบบหล่อคอนกรีตสำหรับเสา ผนัง หรือกำแพง

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ความสูงไม่เกิน 5 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ความสูงไม่เกิน 5 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

12. โครงสร้างใต้ดิน อุโมงค์ สิ่งก่อสร้างชั่วคราว กำแพงกันดิน คันดินป้องกันน้ำ คลองส่งน้ำ หรือคลองระบายน้ำ

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ความลึกไม่เกิน 2.5 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ความลึกไม่เกิน 2.5 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2566

13. โครงสร้างของระบบขนส่งสาธารณะ ทางรถสาธารณะ หรือทางวิ่งสนามบิน

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

15. เขื่อน ฝาย หรืออาคารชลประทานประเภทบังคับน้ำ

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ความสูงไม่เกิน 2.5 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

14. ทางรถไฟ ทางรถรางสาธารณะ ทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางวิ่งสนามบิน

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	เฉพาะทางสาธารณะทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

16. โครงสร้างเก็บกักของไหล เช่น ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำมันหรือสระว่ายน้ำ

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ความจุไม่เกิน 500 ลูกบาศก์เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2566

17. อุโมงค์ส่งน้ำ ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือช่องระบายน้ำ

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	เส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 1.5 เมตร หรือ พื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 2 ตารางเมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

19. ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 23 เมตร หรือ พื้นที่ไม่เกิน 50 ตารางเมตรที่ติดตั้งบน หลังคา ดาดฟ้า กันสาด หรือที่ติดกับ อาคาร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

18. ระบบชลประทาน หรือระบบระบายน้ำ

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	พื้นที่ไม่เกิน 5,000 ไร่ต่อโครงการ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

20. อัฒจันทร์

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	พื้นที่ไม่เกิน 1,500 ตารางเมตร หรือ สูงไม่เกิน 12 เมตร จากระดับฐานหรือ พื้นดิน	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

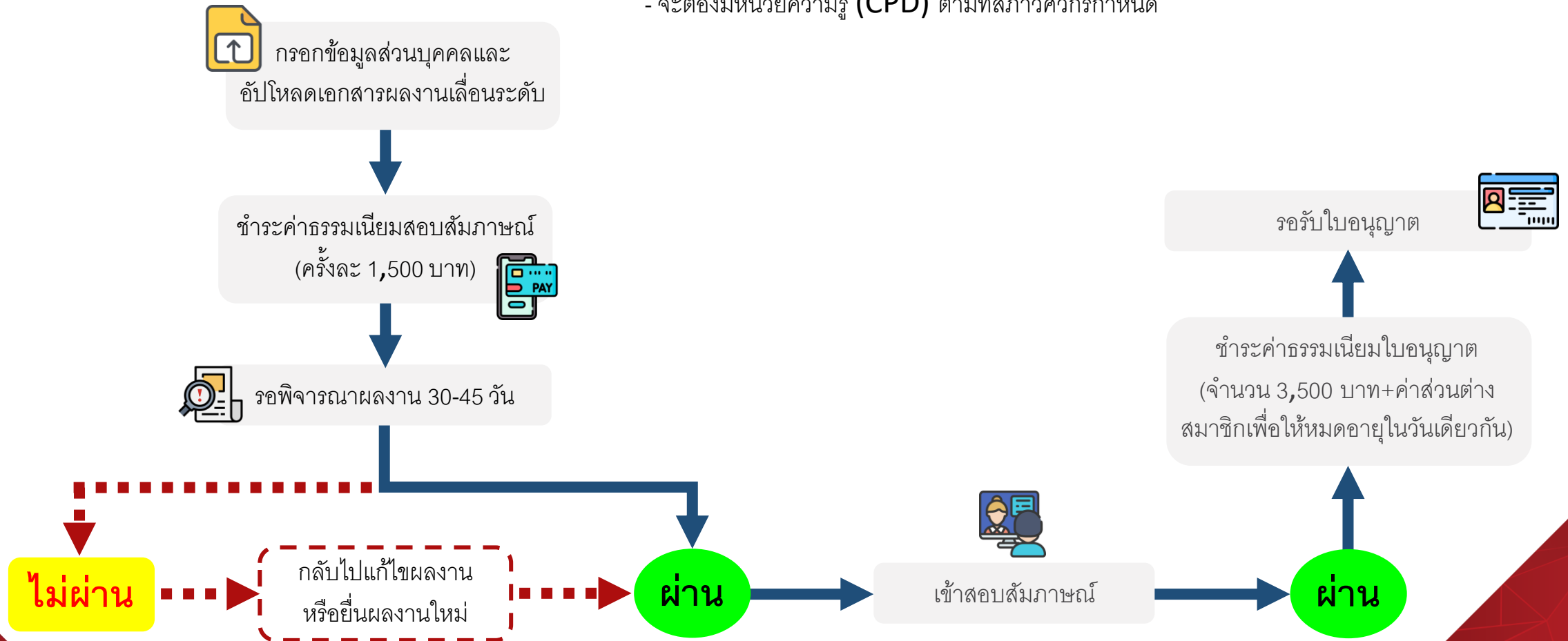
ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ
 วิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2566

21. โครงสร้างสำหรับใช้ในการรับส่ง หรือติดตั้งอุปกรณ์รับส่งวิทยุหรือโทรทัศน์

ลักษณะงาน	ภาคี	สามัญ	วุฒิ
งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด
งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานออกแบบและคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ความสูงจากระดับฐานของโครงสร้าง ไม่เกิน 50 เมตร	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด
งานอำนวยความสะดวก	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด	ทำได้ทุกขนาด

การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกร

ขั้นตอนการขอใบอนุญาตสามัญวิศวกร

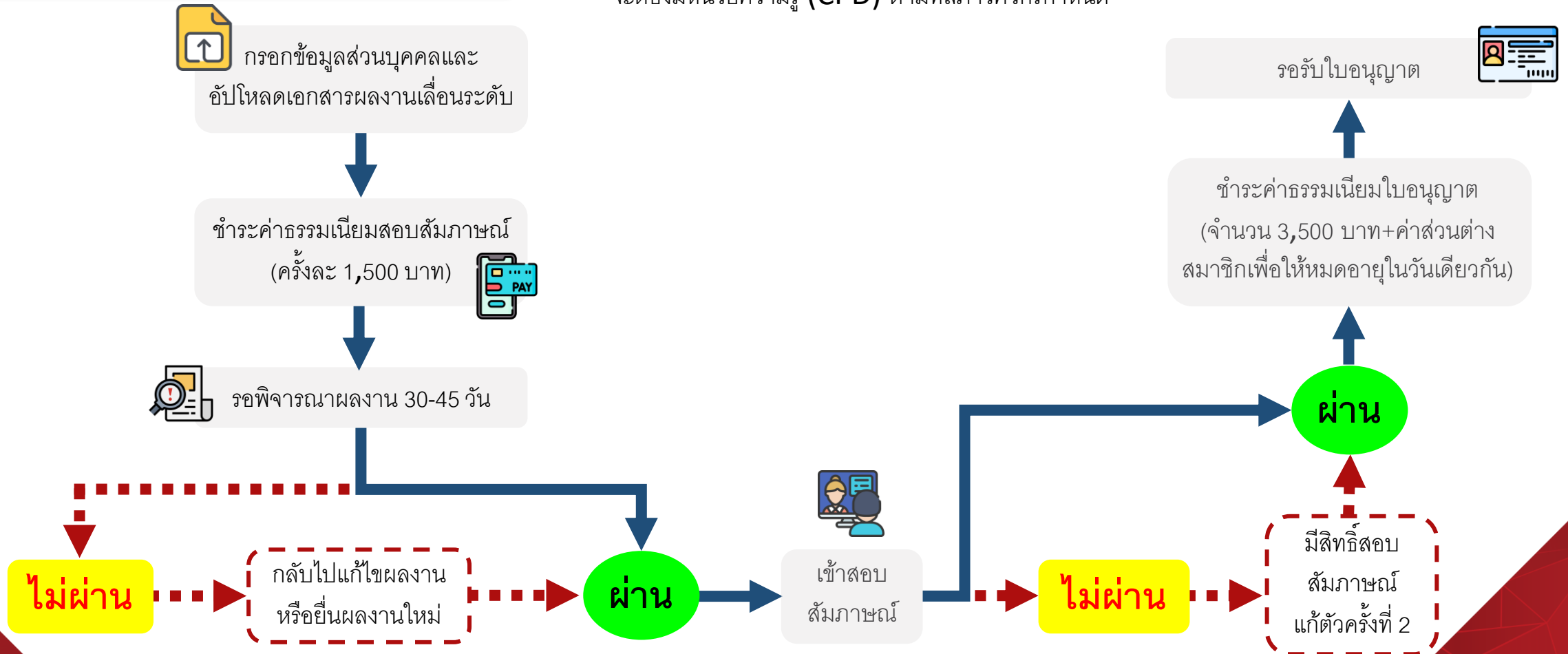


คุณสมบัติของผู้ขอใบอนุญาตสามัญวิศวกร

- จะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรรมมาแล้ว **ไม่น้อยกว่า 3 ปี**
- จะต้องมีความรู้ (CPD) ตามที่สภาวิศวกรกำหนด

การขอรับใบอนุญาตระดับวุฒิวิศวกร

ขั้นตอนการขอใบอนุญาตวุฒิวิศวกร

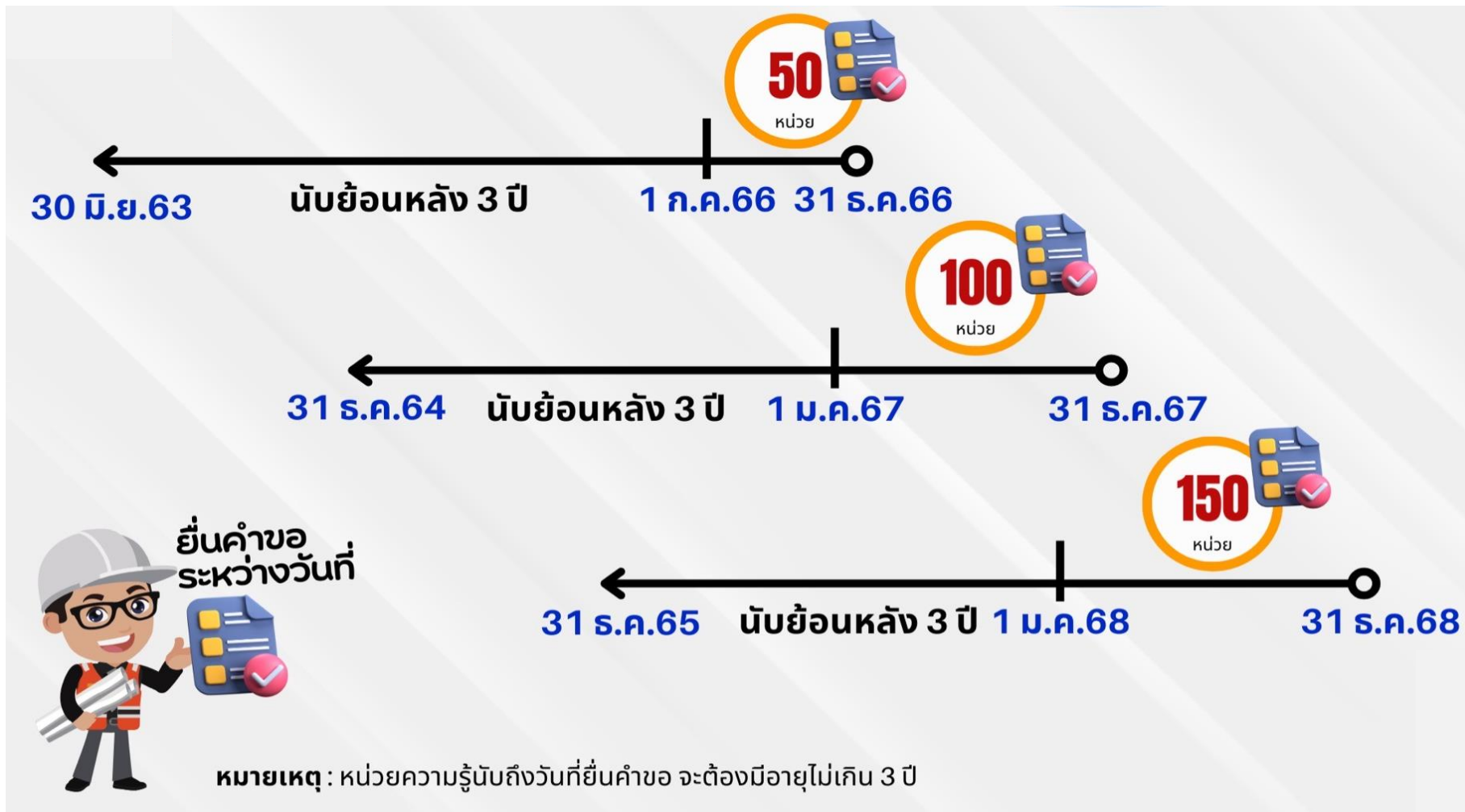


คุณสมบัติของผู้ขอใบอนุญาตวุฒิวิศวกร

- จะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกรมาแล้ว **ไม่น้อยกว่า 5 ปี**
- จะต้อง มีหน่วยความรู้ (CPD) ตามที่สภาวิศวกรกำหนด

การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญและวุฒิวิศวกร

การใช้คะแนน **CPD** ในการเลื่อนระดับเป็นสามัญและวุฒิวิศวกร (ประกาศตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2566)



การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญและวุฒิวิศวกกร

เอกสารที่ต้องใช้ในการขอใบอนุญาตสามัญและวุฒิวิศวกกร

ผลงานประเภทอื่นๆ

ผลงานทางด้านการสอนและงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิศวกรรมควบคุม เช่น กรณีผู้ยื่นเป็นอาจารย์หรือศึกษาในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี อาจใช้เป็นผลงานได้เช่นกัน ทั้งนี้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการฯ ดังนั้น ควรยื่นผลงานในส่วนนี้ด้วย (หากมี) ตัวอย่างเช่น วิทยานิพนธ์ บทความตีพิมพ์ในวารสารที่ได้รับการยอมรับ

เอกสาร

สามัญวิศวกร

วุฒิวิศวกกร

1. รูปถ่าย	รูปถ่ายหน้าตรงไม่สวมหมวก ไม่สวมแว่นดำ ถ่ายไว้ไม่เกิน 1 ปี ขนาด 181×230 pixels ไม่เกิน 4 MB (ไฟล์ .jpg)	
2. ลายเซ็น	ลายเซ็นของผู้สมัคร ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ขนาด 1181×185 pixels ไม่เกิน 4 MB (ไฟล์ .png หรือ .jpg)	
3. ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาที่ยื่นคำขอ	กรอกตามแบบฟอร์มที่สภาวิศวกรกำหนด (ไฟล์ .pdf)	
4. บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่เด่นชัดเพื่อขอเลื่อนระดับ	แบบบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหลังจากได้รับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกร ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีผู้รับรองผลงานเป็นวิศวกร ระดับสามัญหรือระดับวุฒิวิศวกกร ในสาขาและงานเดียวกันกับผู้ยื่นคำขอ (ไฟล์ .pdf)	แบบบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหลังจากได้รับใบอนุญาตระดับสามัญวิศวกร ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยมีผู้รับรองผลงานเป็นวิศวกร ระดับวุฒิวิศวกกร ในสาขาและงานเดียวกันกับผู้ยื่นคำขอ (ไฟล์ .pdf)
5. แบบรายการค่าแกลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ	กรอกตามแบบฟอร์มที่สภาวิศวกรกำหนด (ไฟล์ .pdf)	
6. รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่น	คัดเลือกจากบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงาน จำนวนอย่างน้อย 2 ผลงาน แต่ไม่เกิน 5 โครงการและให้ระบุว่าเป็นผลงานลำดับที่เท่าไรในบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงาน (ไฟล์ .pdf)	
7. หนังสือรับรอง กรณีใช้ผลงานดีเด่นต่างประเทศ (ถ้ามี)	หนังสือรับรองการทำงานจากนิติบุคคลที่ท่านสังกัดในต่างประเทศ (ไฟล์ .pdf)	
8. หลักฐานการศึกษา (เพิ่มเติม ถ้ามี)	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารหลักฐานการศึกษาาระบุนานที่จบการศึกษา สำหรับวุฒิป.โท ป.เอก หรือวุฒิอื่นๆ รวมสำเนาหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไว้เป็นไฟล์เดียวกัน (ไฟล์ .pdf) 	

การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญและวุฒิวิศวกร

แบบฟอร์ม

ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
ควบคุมในสาขาที่ยื่นคำขอ



ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาที่ยื่นคำขอ

ลำดับ	วัน เดือน ปี ระยะเวลาการประกอบวิชาชีพ	ที่ทำงาน และตำแหน่งหน้าที่	ลักษณะงานที่ทำ ความรับผิดชอบ การปฏิบัติงาน และผลงานที่เด่นชัด
	(เริ่มต้น - แล้วเสร็จ) จำนวนเดือน	ระบุชื่อโครงการ/ ที่ทำงาน ตำแหน่งหน้าที่ (ยืนยันด้วย Organization chart)	ลักษณะงานที่ทำ/ ความรับผิดชอบ/ การปฏิบัติงาน ผลงานที่เด่นชัด (ยืนยันด้วย job description/ Responsibility/ Significant Eng. Work)

บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่เด่นชัด เพื่อขอเลื่อนระดับ

ของ เลขทะเบียน

(1) ลำดับ	(2) ลักษณะงานที่ปฏิบัติตาม กฎกระทรวง และขอบเขต อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ	(3) รายละเอียดงาน ประเภทและขนาดของงาน	(4) เริ่มต้น - แล้ว เสร็จ	(5) ผลการปฏิบัติงานทางวิศวกรรมที่ เด่นชัด	(6) บันทึกและลายมือ ชื่อผู้รับรอง
			(ระยะเวลาการ ประกอบวิชาชีพ)		

แบบฟอร์ม

บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการ
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

แบบฟอร์ม

แบบรายการค่าแถมความสามารถการประกอบวิชาชีพ



แบบรายการค่าแถมความสามารถการประกอบวิชาชีพ
(Professional competency statement)

กรอบความสามารถ	คำอธิบาย
<p>1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี</p> <p>1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพ</p> <p>1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย</p>	<p>1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี</p> <ul style="list-style-type: none"> ท่านได้รวบรวมความรู้วิศวกรรมและได้ขยายความรู้ความเข้าใจในการเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานหรือความสำเร็จด้วยความมั่นใจเป็นที่น่าเชื่อถือได้อย่างไร ท่านมีความเข้าใจในวิศวกรรมที่ก้าวหน้าที่ผ่านการประยุกต์ใช้มาแล้วอย่างกว้างขวางเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานเป็นที่ยอมรับของแนวปฏิบัติที่ได้อย่างไร ท่านได้ใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาได้อย่างไร ท่านได้ขยายผลความสำเร็จเชิงนวัตกรรมให้เป็นที่ยอมรับหรือผลสัมฤทธิ์ในวิชาชีพหรือเพื่อการถ่ายโอนได้อย่างไร
หลักฐานอ้างอิง	
ข้อความ	

การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญและวุฒิวิศวกร

แบบฟอร์ม
รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่น



ลำดับ	หัวข้อรายงาน	คำอธิบาย
1	คำนำ	คำแถลงภาพรวมของรายงานและการนำรายงานไปพิจารณาประกอบการประเมินผลความสามารถในการประกอบวิชาชีพในการขอเลื่อนระดับใบอนุญาตวิศวกรรมควบคุม
2	กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)	อธิบายและประกาศขอบคุณผู้ที่ให้ความอนุเคราะห์และผู้มีส่วนร่วมในการทำงาน
3	สารบัญ	สารบัญหัวข้อรายงาน
4	บทนำ	1. ลักษณะงานทางวิศวกรรม (ระบุขนาดและความสำคัญ)
		2. รายละเอียดโครงการ/ ตำแหน่งในโครงการ/ อำนาจหน้าที่ การจัดการงานวิศวกรรม หรือมีส่วนร่วมในการจัดการงานวิศวกรรม การกำหนดภารกิจ และการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการงานวิศวกรรม
5	ลักษณะและขอบเขตของงานทางวิศวกรรมดีเด่น	1. มีการกำหนดขอบเขตของปัญหาและงานทางวิศวกรรมและเงื่อนไขที่ชัดเจน
		2. กำหนดตัวแปรในระบบเพื่อสามารถวิเคราะห์หาผลลัพธ์ที่เหมาะสมที่สุด
6	วัตถุประสงค์	อธิบายและกำหนดเป้าหมายความสำเร็จของงานหรือการแก้ไขปัญหาของงานที่ได้รับผิดชอบ

ลำดับ	หัวข้อรายงาน	คำอธิบาย
7	การสืบค้นทางเอกสารและข้อเท็จจริง	1. ครอบคลุมการวิเคราะห์และยืนยันปัญหาทางวิศวกรรม
		2. วิธีและผลการสืบค้นข้อเท็จจริงของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์และแก้ไขปัญหของงานวิศวกรรม
8	หลักการทางวิศวกรรม แนวทางการทำงาน และเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหา	1. อธิบายการกำหนดแนวทาง และเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหโดยใช้องค์ความรู้และหลักการทางวิศวกรรม
		2. การเลือกใช้ข้อกำหนดและขั้นตอนวิธีการที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาหรือการทำงานทางวิศวกรรมได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม
		3. การศึกษาเปรียบเทียบทางเลือกอย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ
9	ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาหรือการทำงานทางวิศวกรรม	1. การแจกแจงองค์ประกอบ และเงื่อนไข
		2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงคณิตศาสตร์ หรือการคำนวณผลลัพธ์ของปัญหาโดยใช้โมเดลทางคณิตศาสตร์
10	การประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของการแก้ไขปัญหา	1. อธิบายกระบวนการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด
		2. วิธีการตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมตัดสินใจในงานวิศวกรรมและแสดงผลการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในงานวิศวกรรม
11	บทสรุป	1. สรุปองค์ความรู้ความชำนาญการ บูรณาการการประกอบวิชาชีพ
		2. ผลสำเร็จและจุดเด่นของผลงาน เน้นผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติวิชาชีพ
		3. ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมที่ได้ผลเชิงประจักษ์
12	เอกสารอ้างอิง	รายการเอกสารและมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพที่นำมาใช้อ้างอิง

การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญและวุฒิวิศวกร

ตัวอย่าง

ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ควบคุมในสาขาที่ยื่นคำขอ

ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ลำดับ	วัน เดือน ปี ประกอบวิชาชีพ	ตำแหน่งหน้าที่ และที่ทำงาน	ลักษณะงานที่ทำ
1.	15 ก.ย. 2558 - 31 ม.ค. 2559	วิศวกรโครงการ – ส่วนงาน วิศวกรรม บมจ. ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น 32/59-60 อาคารซีโน-ไทย ทาวเวอร์ ชั้น 27 อ.อโศกมนตรี ซ.สุขุมวิท 21 แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110	1. วิเคราะห์ และออกแบบโครงสร้างชั่วคราว เพื่อใช้ระหว่างการก่อสร้างสะพาน, ทางยกระดับและอาคาร 2. จัดทำแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างงาน สะพาน, ทางยกระดับและอาคาร ตลอดจน รายละเอียดวิธีการก่อสร้าง 3. บริหารจัดการงานเอกสารทางวิศวกรรมของ โครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ โครงการฯ และหลักการทางวิศวกรรม 4. ควบคุมและบริหารจัดการงานในโครงการฯ ให้เป็นไปตามแผนงาน
2.	1 ก.พ. 2559 - 31 ม.ค. 2560	วิศวกรอาวุโส – ส่วนงาน วิศวกรรม บมจ. ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น 32/59-60 อาคารซีโน-ไทย ทาวเวอร์ ชั้น 27 อ.อโศกมนตรี ซ.สุขุมวิท 21 แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110	1. วิเคราะห์ และออกแบบโครงสร้างชั่วคราว เพื่อใช้ระหว่างการก่อสร้างสะพาน, ทาง ยกระดับและอาคาร 2. จัดทำแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างงาน สะพาน, ทางยกระดับและอาคาร ตลอดจน รายละเอียดวิธีการก่อสร้าง 3. บริหารจัดการงานเอกสารทางวิศวกรรมของ โครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ โครงการฯ และหลักการทางวิศวกรรม 4. ควบคุมและบริหารจัดการงานในโครงการฯ ให้เป็นไปตามแผนงาน
3.	1 ก.พ. 2560 - 31 ม.ค. 2563	ผู้จัดการแผนกวิศวกรรม บมจ. ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น 32/59-60 อาคารซีโน-ไทย ทาวเวอร์ ชั้น 27 อ.อโศกมนตรี ซ.สุขุมวิท 21 แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110	1. กำกับและดูแลแผนกวิศวกรรมของบริษัทฯ 2. วิเคราะห์ และออกแบบโครงสร้างชั่วคราว เพื่อใช้ระหว่างการก่อสร้างสะพาน, ทาง ยกระดับและอาคาร 3. จัดทำแบบรายละเอียดสำหรับงานออกแบบ และงานก่อสร้างของงานสะพาน, ทาง ยกระดับและอาคาร 4. ออกแบบวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมกับการ ทำงานโครงการของบริษัทฯ และจัดทำเอกสารรายละเอียดวิธีการก่อสร้าง 5. บริหารจัดการงานเอกสารทางวิศวกรรมของ โครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ โครงการฯ และหลักการทางวิศวกรรม 6. ควบคุมและบริหารจัดการงานในโครงการฯ ให้เป็นไปตามแผนงาน

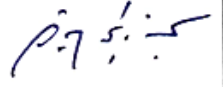
4.	1 ก.พ. 2563 - ปัจจุบัน	ผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม บมจ. ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น 32/59-60 อาคารซีโน-ไทย ทาวเวอร์ ชั้น 27 อ.อโศกมนตรี ซ.สุขุมวิท 21 แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110	1. บริหารจัดการและกำกับดูแลฝ่ายวิศวกรรมของบริษัทฯ 2. บริหารจัดการและกำกับดูแลงานสำรวจของ บริษัทฯ 3. บริหารจัดการและกำกับดูแลงาน BIM: Building Information Modeling ของ บริษัทฯ 4. บริหารจัดการและกำกับดูแลงานวิศวกรรม สำหรับสนับสนุนงานโครงการของบริษัทฯ 5. บริหารจัดการและกำกับดูแลงานเอกสาร ทางวิศวกรรมของบริษัทฯ ให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดของโครงการ, วิชาการทาง วิศวกรรมและหลักปฏิบัติทางวิศวกรรม 6. บริหารจัดการและพัฒนาองค์ความรู้ทาง วิศวกรรมของบริษัทฯ
5.	15 ก.ย. 2558 - ปัจจุบัน	วิศวกรโครงสร้าง บ้านเลขที่ 80/63 ม.เดอะซิติ์ บานนา กม.7 ต.บางแก้ว อ. บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540	1. วิเคราะห์ และออกแบบโครงสร้างอาคาร, สะพานและทางยกระดับ 2. วิเคราะห์ และออกแบบโครงสร้างชั่วคราว เพื่อใช้ระหว่างการก่อสร้างสะพาน, ทาง ยกระดับและอาคาร 3. จัดทำแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างงาน สะพาน, ทางยกระดับและอาคาร ตลอดจน รายละเอียดวิธีการก่อสร้าง 4. ให้คำปรึกษาการจัดทำ BIM: Building Information Modeling

คำอธิบาย

1. ให้ผู้ยื่นคำขอรอกประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมทุกแห่งที่ประจำอยู่ ตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตจนถึงปัจจุบัน โดยลำดับและให้ระบุช่วงที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมแห่งลงในช่อง วัน เดือน ปี ที่ประกอบวิชาชีพด้วย
2. ให้ผู้ยื่นคำขอแนบบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย

การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญและวุฒิวิศวกร

บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เพื่อขอเลื่อนระดับ
ของ.....นาย อรรถสิทธิ์ สิริสนธิ.....เลขทะเบียน.....ศย.11491.....

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					
1.	<p>โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วง ฉะเชิงเทรา - คลองสิบเก้า แกงคอย</p> <p>สถานที่ก่อสร้าง: นครนายก</p> <p>รูปแบบโครงสร้าง:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างทางรถไฟทางคู่ ขนาดทางรถไฟ กว้าง 1.0 เมตร ระยะทาง 97 กิโลเมตร - ก่อสร้างทางรถไฟทางคู่เสียงเมือง (Chord Line) ขนาดทางรถไฟกว้าง 1.0 เมตร รวม ไหล่ทาง ระยะทางประมาณ 7.10 กิโลเมตร - งานติดตั้งระบบอาณัติสัญญาณและ โทรคมนาคมตลอดแนวเส้นทาง รวมทั้ง ทางคู่เสียงเมือง - งานก่อสร้างสะพานรถไฟคอนกรีตเสริม เหล็กในพื้นที่โครงการ - งานก่อสร้างสะพานรถยนต์ข้ามทางรถไฟ ในพื้นที่โครงการ - งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและ สาธารณูปการในพื้นที่โครงการ 	19 ก.พ. 59 – 18 ก.พ. 62		งานออกแบบและ คำนวณ	<p>ทำหน้าที่วิเคราะห์ และออกแบบ โครงสร้างชั่วคราวเพื่อ การก่อสร้าง</p> <p>ให้รายละเอียดแบบ ก่อสร้างและรายการ ประกอบแบบ</p> <p>ทำหน้าที่แก้ไขปัญหา ทางวิศวกรรมที่ เกิดขึ้นในโครงการ</p>	งานแล้วเสร็จตาม กำหนด ผลของงานดี ถูกต้องตามหลัก วิชาการ และหลัก ปฏิบัติ	 นายวิมล รุ่งกิจวรเสถียร วย.1327 ประธานกรรมการบริหาร บมจ. ซีโน-ไทย เอ็นจี เนียร์ริง แอนด์ คอน สตรัคชั่น	

ตัวอย่าง

บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการ
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ตัวอย่าง

แบบรายการคำแถลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ

กรอบความสามารถ

ประกอบไปด้วย 4 ด้าน

1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี
2. ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ความชำนาญในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมและการพัฒนาวิชาชีพ
3. ความเป็นผู้นำด้านวิชาชีพวิศวกรรม การบริหารจัดการ และการให้บริการวิชาชีพ
4. มีความตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ สังคม สาธารณะและสิ่งแวดล้อม



แบบรายการคำแถลงความสามารถการประกอบวิชาชีพ (Professional competency statement)

กรอบความสามารถ	คำอธิบาย
1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี 1.1 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน 1.2 มีความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีในการประกอบวิชาชีพตามกรอบกฎหมาย	1. ความรู้ด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยี <ul style="list-style-type: none"> • ท่านได้รวบรวมความรู้วิศวกรรมและได้ขยายความรู้ความเข้าใจในการเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานหรือสู่ความสำเร็จด้วยความมั่นใจเป็นที่น่าเชื่อถือได้อย่างไร • ท่านมีความเข้าใจในวิศวกรรมที่ก้าวหน้าที่ผ่านการประยุกต์ใช้มาแล้วอย่างกว้างขวางเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานเป็นที่ยอมรับของแนวปฏิบัติที่ดีอย่างไร • ท่านได้ใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญจากประสบการณ์ในการแก้ปัญหาได้อย่างไร • ท่านได้ขยายผลความสำเร็จเชิงวิศวกรรมให้เป็นที่ยอมรับหรือผลสัมฤทธิ์ในวิชาชีพหรือเพื่อการถ่ายทอดได้อย่างไร
หลักฐานอ้างอิง จากรายงานผลงานดีเด่นลำดับที่ 1, รายงานผลงานดีเด่นลำดับที่ 2 และผลงานในบัญชีแสดงผลงานลำดับที่ 7	
ข้อความ ข้าพเจ้าได้ใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมโครงสร้างในวิชาทางด้านวิเคราะห์โครงสร้างและวิชาทางด้านออกแบบโครงสร้างเป็นองค์ความรู้ในการทำงาน ในการทำงานข้าพเจ้าได้อ้างอิงมาตรฐานและข้อกำหนดตามกฎหมาย นอกจากนี้ข้าพเจ้าได้ประยุกต์ใช้อุปกรณ์เครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยซึ่งใช้ในการใช้โปรแกรมวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้าง เพื่อให้เกิดความถูกต้องแม่นยำและรวดเร็วในการทำงาน และได้มีการทวนสอบกับราคาคำนวณเมื่อตามทฤษฎีที่ได้เรียนมาคู่ขนานกันไปเพื่อเป็นการเปรียบเทียบให้มีความสอดคล้องในผลการวิเคราะห์เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการออกแบบโครงสร้าง ช่วยให้งานลุล่วงไปได้โดยปราศจากอุปสรรคและสำเร็จไปตามวัตถุประสงค์	

การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญและวุฒิวิศวกร


ตัวอย่าง

รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่น

ผลงานดีเด่นอันดับที่ 1 การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

ผลงานดีเด่น
เพื่อใช้ประกอบการเลื่อนประเภทวุฒิวิศวกร
สาขาวิศวกรรมโยธา
ลำดับที่ 1

การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด
Span-by-Span Construction



นายอรุณสิทธิ์ ศิริสนธิ
เลขทะเบียน สย. 11491
a.hansi@steccon.co.th

ผลงานดีเด่นอันดับที่ 1 การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

คำนำ

ผลงานฉบับนี้เป็นผลงานดีเด่นในการปฏิบัติงานของนาย อรุณสิทธิ์ ศิริสนธิ หมายเลขทะเบียน สย.11491 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งเป็นผู้จัดการฝ่ายวิศวกรรม บริษัท ซี-โน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งผู้จัดทำได้ใช้ความรู้ ความสามารถทั้งในทางวิศวกรรมและในทางปฏิบัติงานในขณะที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทสามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา เพื่อเป็นผลงานใช้ในการประกอบการขอเลื่อนประเภทสามัญวิศวกรเป็นวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา

ผลงานที่ได้จัดทำขึ้นนี้เป็นการสรุปผลงานดีเด่น และเข้าเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดไว้ในกฎกระทรวง คือ การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction ซึ่งผู้จัดทำได้กำกับควบคุมและดูแลงานทางด้านวิศวกรรม เพื่อสนับสนุนงานดังกล่าวให้ดำเนินการได้อย่างถูกต้องและสำเร็จไปได้ด้วยดี ดังรายละเอียดตามผลงานที่ได้สรุปไว้ในเล่มแล้ว ผู้จัดทำขอรับรองว่าผลงานฉบับนี้เป็นของผู้จัดทำอย่างแท้จริง

(นายอรุณสิทธิ์ ศิริสนธิ)
สย.11491
ผู้จัดทำ

a.hansi@steccon.co.th

หน้าปก

ตัวอย่าง
รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่น

ลักษณะของ
โครงการ

ผลงานดีเด่นลำดับที่ 1 การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

กรมทางหลวงได้จัดทำแผนแม่บทและดำเนินการก่อสร้างทางหลวงพิเศษ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2540 มีโครงการเข้าร่วมทั้งสิ้น 13 สายทาง ระยะทางรวม 4,150 กิโลเมตร ครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย โดยปัจจุบันกรมทางหลวงได้ก่อสร้าง ทางหลวงพิเศษแล้วเสร็จ จำนวน 2 สาย รวมระยะทาง 141 กิโลเมตร ได้แก่ ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ถนนวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครด้านตะวันออก) และทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (สายกรุงเทพ - ชลบุรี)

โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน-นครราชสีมา หรือทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข M6 เป็นหนึ่งโครงการสำคัญที่มีความจำเป็นเร่งด่วน โดยได้รับการบรรจุในแผนมาตรการเร่งรัดการลงทุน Action Plan ของกระทรวงคมนาคม และมาตรการเร่งรัดโครงการให้ออกหน้าร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ (PPP Fast Track) ของกระทรวงการคลัง เพื่อเร่งรัดการลงทุนโครงการขนาดใหญ่ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมโดยเร็ว ซึ่งปัจจุบันกรมทางหลวงอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างงานโยธาซึ่งแบ่งออกเป็น 40 สัญญา เพื่อเร่งรัดการดำเนินงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด สำหรับการก่อสร้างงานระบบ การดำเนินงานและการบำรุงรักษาหลังจากโครงการเปิดให้บริการ คณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2560 อนุมัติให้กรมทางหลวงเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนร่วมลงทุนและบริหารจัดการ ในรูปแบบ PPP Gross Cost ซึ่งเอกชนจะเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างงานระบบและจัดเก็บรายได้ทั้งหมดส่งมอบให้แก่ภาครัฐ โดยภาคเอกชนจะได้รับค่าจ้างตอบแทนในการดำเนินงานและบำรุงรักษา พร้อมทั้งจ่ายคืนค่าก่อสร้างระบบตามกรอบระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด

ลักษณะของโครงการ

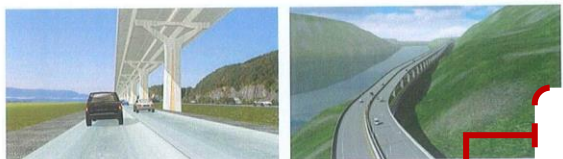
โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน - นครราชสีมา ตอน 1 เป็นทางหลวงแบ่งทิศทางจราจรแบบ Depress Median ขนาด 4 ช่องจราจร (ไป - กลับ) จากจุดเริ่มต้นโครงการ กม. 0+000 ถึง กม. 54+300 (บริเวณ อ.แม่กลอง จ.สระบุรี) และขนาด 4 ช่องจราจรจาก กม. 54+300 ถึงจุดสิ้นสุดโครงการตอน 1 กม. 98+347 บริเวณ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา เขตทางโดยทั่วไปกว้าง 70 เมตร ซึ่งสามารถขยายทางหลวงเต็มรูปแบบได้ถึง 8 ช่องจราจร (ไป - กลับ)

แนวเส้นทางของโครงการ เป็นแนวเส้นทางตัดใหม่ตลอดเส้นทาง สภาพภูมิประเทศโดยส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มน้ำท่วมขังจาก กม. 0+000 ถึง กม. 40+500 และเป็นเนินเขา กม. 40+500 ถึง 65+000 โดยช่วงสุดท้ายของตอน 1 เป็นภูเขาจาก กม.65+000 ถึง 96+347 แนวเส้นทางเริ่มต้น (กม.0+000) ที่ กม.2+000

athas@steccon.co.th

ผลงานดีเด่นลำดับที่ 1 การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

ทางยกระดับขนาด 4 ช่องจราจร ช่วง กม.125-กม.143 บริเวณลำตะคอง



รูปที่ 2 ภาพแสดง Perspective ของโครงการ

รายละเอียดของโครงการ

1.3 มุกทำงานและระยะเวลาต่อช่วงโครงการ

โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน-โคราชตอนที่ 1 ได้มีการแบ่งงานออกเป็นสัญญาย่อยจำนวน 20 สัญญาด้วยกันซึ่งงานในส่วนที่ผู้ขอเสนอผลงานนำเสนอได้แก่

1. โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน-โคราชตอนที่ 1 สัญญาที่ 19 กม. 74+300 ถึง กม. 77+000 มูลค่าโครงการ 1,627,333,000 บาท, ระยะเวลาก่อสร้างที่ 32 เดือน
2. โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน-โคราชตอนที่ 1 สัญญาที่ 20 กม. 77+000 ถึง กม. 82+500 มูลค่าโครงการ 1,760,610,000 บาท, ระยะเวลาก่อสร้างที่ 32 เดือน
3. โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน-โคราชตอนที่ 1 สัญญาที่ 21 กม. 82+500 ถึง กม. 86+000 มูลค่าโครงการ 1,850,470,000 บาท, ระยะเวลาก่อสร้างที่ 36 เดือน

ทั้ง 3 สัญญาเป็นงานในส่วนที่ทางกรมทางหลวงได้จ้าง บริษัท กรุงธน เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง

1.4 สถานที่ตั้งของโครงการ

บริเวณที่ทำการก่อสร้างเริ่มจาก กม. 74+300 ถึง กม.86+000 ซึ่งอยู่บริเวณเขตพื้นที่ของบริษัทปูนซิเมนต์ ที่ฟิโอ จำกัด (มหาชน) มาที่ด้านหลังของศูนย์บริการการท่องเที่ยว ฟาร์มโคนม ไทย-เดนมาร์ก ต่อเนื่องมาจนถึงบริเวณไร่วังเกษมศร ซึ่งพื้นที่เชื่อมต่อกันระหว่าง จ.สระบุรีและจ.นครราชสีมา

ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

การขอรับใบอนุญาตระดับสามัญและวุฒิวิศวกร

วัตถุประสงค์ของ
โครงการ

ตัวอย่าง

รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่น

ผลงานดีเด่นอันดับที่ 1 การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

1.5 วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับของโครงการ

ทางหลวงพิเศษหมายเลข 6 (สายบางปะอิน – นครราชสีมา) จัดเป็นทางหลวงพิเศษอีกเส้นทางที่มีความสำคัญ เนื่องจากเป็นทางหลวงพิเศษที่สามารถแบ่งภาระจราจรจากทางหลวงหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) และทางหลวงหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีปริมาณการจราจรสูงและประสบปัญหาการจราจรติดขัดมาโดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลที่มีวันหยุดยาวติดต่อกันหลายวัน ทางหลวงพิเศษหมายเลข 6 สายบางปะอิน - โคราซ จะช่วยลดระยะเวลาการเดินทาง, บรรเทาปัญหาการจราจร และช่วยนำความเจริญสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยจะเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของประชาชนในภูมิภาคให้ดีขึ้น เนื่องจากเป็นเส้นทางเชื่อมต่อบริเวณฐานการผลิตและส่งออกของประเทศไทยเข้ากับเส้นเชื่อมเศรษฐกิจจีน โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 จาก อ่างทองบางปะอิน ข อ่างทองปากช่อง ระยะทาง 139 กิโลเมตร และตอนที่ 2 จากอ่าวกปากช่อง - อ่างทองนครราชสีมา ระยะทาง 93 กิโลเมตร

1.6 ตำแหน่งและหรือหน้าที่ปฏิบัติในโครงการ

ผู้ขอเสนอผลงานดำรงตำแหน่งเป็นที่ปรึกษาทางด้านวิศวกรรมประจำโครงการฯ ของ บริษัท กรุงธน เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด โดยทำหน้าที่วางแผนงานโครงการ, กำหนดแนวทางการก่อสร้าง, วิศวกรรมการงาน และบริหารจัดการงานวิศวกรรม งานแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรม ตลอดจนให้คำปรึกษาและนำผลการทำงานและการบริหารโครงการฯ เพื่อให้โครงการฯ ก่อสร้างแล้วเสร็จตามเงื่อนไขสัญญา

ตำแหน่งหรือหน้าที่
ปฏิบัติในโครงการ

การสืบค้นทางเอกสารและ
ข้อเท็จจริงของปัญหา

ผลงานดีเด่นอันดับที่ 1 การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

บทที่ 2

ปัญหาด้านวิศวกรรมโยธาที่เกิดขึ้น

โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน – นครราชสีมา ตอน 1 ในส่วนที่ทาง บริษัท กรุงธน เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ทำหน้าที่รับผิดชอบในการก่อสร้างโครงการให้แล้วเสร็จทั้ง 3 สัญญา ได้แก่สัญญาที่ 19, 20 และ 21 มูลค่ารวมทั้ง 3 สัญญาอยู่ที่ 5,238,413,000 บาท ซึ่งประกอบไปด้วยงานถนนและงานโครงสร้างทางยกระดับความยาวรวม 11.70 กิโลเมตร โดยแนวเส้นทางตัดผ่านแนวภูเขาและพื้นที่โรงงานผลิตซีเมนต์ของ บริษัทปูนซิเมนต์ ทิทอล จำกัด (มหาชน) ทำให้การปฏิบัติงานของวิศวกรภายในโครงการฯ ต้องพบกับอุปสรรครวมถึงปัญหาในรูปแบบที่แตกต่างออกไป ซึ่งผู้ขอเสนอผลงานก็ได้ให้คำปรึกษา รวมทั้งกำหนดแนวทางปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้งานสามารถดำเนินงานต่อไป โดยแบ่งเป็นหัวข้อสำคัญ ดังนี้

2.1 การวางแผนงานก่อสร้าง และการจัดการงานโครงสร้างทางยกระดับ

2.1.1 ลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น

การจะเลือกลงทุนเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างภายในโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน – นครราชสีมา ตอน 1 สัญญาที่ 19, 20 และ 21 ให้เกิดความคุ้มค่าและสามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุดจะต้องมีการวางแผนงานก่อสร้างในส่วนของการผลิตและติดตั้งงาน Precast Segmental Box-Girder ชนิด Span-by-Span ซึ่งเป็นสายงานวิกฤต (Critical path) ของโครงการอย่างเหมาะสม เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่นและเสร็จทันกำหนด ปริมาณงาน โดยสรุปของทั้ง 3 สัญญาสำหรับงานโครงสร้างทางยกระดับแสดงดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงปริมาณงานโครงสร้างทางยกระดับ

Structure	Contract 19	Contract 20	Contract 21	Total	Unit
Piling	314	256	404	974	pcs
Footing	60	42	72	174	pcs
Column	60	42	72	174	pcs
Segment	827	520	793	2140	pcs
Viaduct	58	40	61	159	spans

ตัวอย่าง
รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่น

ผลงานดีเด่นอันดับที่ 1 การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

G01 และ G02 โดยจะมีการย้ายตำแหน่ง Erection Gantry ทั้งสองตัวละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นการลดต้นทุนของโครงการลงได้เป็นอย่างมาก รายละเอียดของแผนงานแสดงตามภาคผนวก ก

2.2 งานออกแบบโรงงานผลิตชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป Precast Segmental Box-Girder

2.2.1 ลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น

สำหรับโครงสร้างทางยกระดับภายในโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน - นครราชสีมา ตอนที่ 1 ของสัญญาที่ 19, 20 และ 21 เป็นโครงสร้างในลักษณะ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span by span ซึ่งมีขนาดความกว้างของ Segment ที่ 16.30 เมตร ความยาวช่วงมาตรฐานที่ 42.50 เมตร รูปแบบโครงสร้างเป็นคานช่วงเดี่ยว (Simple span) ดังแสดงในรูปที่ 4 และรูปที่ 5

รูปที่ 4 แสดง Typical Cross Section ของทางยกระดับในโครงการ

หลักการทางวิศวกรรม แนวทางการทำงาน และเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหา

5
athasir@steccon.co.th

ผลงานดีเด่นอันดับที่ 1 การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

รูปที่ 6 Cross Section สำหรับ Typical segment

ทางบริษัท จึงมีแนวคิดที่จะตั้งโรงงานผลิต Segment ทั้ง 2 กับพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดต้นทุนการก่อสร้างและเป็นกึ่งสำเร็จรูปที่จะรับงานต่อไปในอนาคต

ผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหา หรือการทำงานทางวิศวกรรม

2.2.2 การแก้ไขปัญหา

ผู้ขอเสนอผลงานความร่วมมือกับ บริษัท กรุงธน เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ในช่วงระยะเวลาหนึ่งก่อนที่จะทำงานที่ปัจจุบัน ทางผู้บริหารของบริษัทฯ จึงขอให้เข้ามาช่วยวางแผนการทำงานโครงการ, วางแผนโครงการ และงานวิศวกรรมทั้งหมด ของทั้ง 3 สัญญา

เมื่อพิจารณาจากระยะเวลาโครงการที่ 32-36 เดือน จำนวน Segment ที่ต้องทำการผลิตทั้งหมดจำนวน 2,197 ชิ้น และงานติดตั้ง Viaduct จำนวน 169 ช่วง ซึ่งเป็น Critical path ของโครงการฯ ผู้ขอเสนอผลงานได้ทำการกำหนด Timeline ของการทำงานของกิจกรรมหลักคร่าวๆ ดังแสดงในรูปที่ 7 (โดยในส่วนของแผนงาน Master schedule ของโครงการจะแสดงรายละเอียดภาคผนวก ก)

Task	Time Frame		Project Duration																																			
	Start	Finish	1st Yrs												2nd Yrs												3rd Yrs											
	Month	Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
Substructure Works (Pile, Footing, Column & Pier)	1	15	15																																			
Superstructure Works (Segment production)	6	21																																				
Superstructure Works (Viaduct construction)	9	24																																				
Miscellaneous Works (Drainage, Wearing surface & Lighting)	22	32																																				

รูปที่ 7 แสดง Time Line ของ Major Work Breakdown Structure

10
athasir@steccon.co.th

ตัวอย่าง รายงานผลงานวิศวกรรมดีเด่น

ผลงานดีเด่นลำดับที่ 1 การก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

2.4 สรุปผลการแก้ไขปัญหาของโครงการก่อสร้างสะพาน ทางยกระดับ ในระบบ Precast Segmental Box Girder ชนิด Span-by-Span Construction

สำหรับโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 6 สายบางปะอิน – นครราชสีมา ตอน 1 สัญญาที่ 19, 20 และ 21 ซึ่งความยาวรวมของโครงการ 11.70 กิโลเมตร ผู้ขอเสนอผลงานได้ทำหน้าที่วางแผนโครงการ กำหนดแนวทางการทำงานก่อสร้าง วิเคราะห์ออกแบบและให้แบบรายละเอียดงานวิศวกรรมที่ต้องใช้ในการก่อสร้างโครงสร้างทางยกระดับขนาด 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ซึ่งทั้ง 3 สัญญาที่สามารถดำเนินการโครงการก่อสร้างให้ลุ้่วงไปได้อย่างดี ปัญหาทางวิศวกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ทั้งการวางแผนทางบริหารจัดการโครงการ, การออกแบบโรงงานผลิตชิ้นส่วน Precast Segmental Box-Girder วิธีการทำงานต่างๆ ภายในโรงงาน และการออกแบบ Erection Gantry เพื่อใช้ในการติดตั้ง Viaduct รวมถึงวิธีการที่ใช้ในการติดตั้ง Viaduct, ขั้นตอนการทำงานของงานระบบลวดอัดแรงสำหรับ Viaduct ซึ่งรวมถึงงานวิศวกรรมอื่นๆ เช่น งานออกแบบ Form Traveler สำหรับใช้ในการก่อสร้างสะพานในระบบ Balance Cantilever ของงานสัญญาที่ 21

แม้ว่าการออกแบบและก่อสร้างสะพานหรือทางยกระดับในระบบ Precast Segmental Box-Girder ชนิด Span by Span Construction จะเป็นที่แพร่หลายในประเทศไทย แต่โดยส่วนใหญ่จะเป็น Segment ขนาด D2/D3 คือความกว้าง Segment ไม่เกิน 12 เมตร น้ำหนัก Viaduct ทั้ง span อยู่ประมาณ 500-700 ตัน แต่ในโครงการนี้ การที่ Segment มีขนาดใหญ่ขึ้นเป็น D4 ความกว้าง Segment อยู่ที่ 16 เมตร นอกเหนือจากน้ำหนัก Viaduct ทั้ง span อยู่ที่ 1,200 ตันโดยประมาณ ซึ่งจะสร้างปัญหากับงานขนส่งและติดตั้ง การผลิต Segment ด้วยวิธี Short Line Casting Method ก็มีความยากลำบากเช่นกัน ด้วยความกว้าง 16 เมตรจะทำให้การปรับ Match Cast สำหรับหล่อ Segment และการทำ Geometry Control ทำได้ยากขึ้นเพราะปีก Segment ที่ยาวจะทำให้การเข้าแบบ Wing Form ของแบบหล่อทำได้ยากขึ้น การออกแบบการทำงานของ Mold ที่ใช้ในการหล่อ Segment ระบบการปรับต่างๆ ต้องมีความแม่นยำและสามารถปรับแก้ค่าได้ตาม Tolerances ในส่วนของ Erection Gantry ที่ผู้ขอเสนอผลงานรับผิดชอบงานออกแบบโครงสร้าง ระบบการทำงานและวิธีการติดตั้ง ซึ่ง O/H Gantry ดังกล่าวสามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี สามารถตอบโจทย์การทำงานในสภาพพื้นที่ของโครงการได้ตามที่ออกแบบไว้ อีกทั้งโครงสร้าง O/H Gantry ที่ออกแบบมายังมีน้ำหนักที่เบา เมื่อเทียบกับความสามารถในการทำงาน และเทียบกับ Erection Gantry ของงานสัญญาอื่นๆ ที่ทำงานในลักษณะเดียวกัน น้ำหนัก O/H Gantry ที่ผู้ขอเสนอผลงานออกแบบอยู่ที่ 600 ตันโดยประมาณ ส่วนของสัญญาอื่นๆ จะอยู่ 1,000 – 1,200 ตัน โดยประมาณ

จากที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น ผู้ขอเสนอผลงานได้มีความรู้และประสบการณ์ทำงานที่ผ่านมามาผ่านกระบวนการคิดและนำมาประยุกต์ใช้ให้ทางบริษัท รวมถึงถ่ายทอดให้กับวิศวกรที่ทำงานภายในโครงการให้มีความรู้และความเข้าใจในการทำงานสามารถดำเนินการก่อสร้างได้อย่างถูกต้องตามหลัก

บทสรุปของโครงการ

คุณสมบัติของผู้ขอใบอนุญาตภาคีวิศวกรพิเศษ

1. ต้องเป็นสมาชิกสภาวิศวกร
2. อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
3. ไม่เป็นผู้ประพฤติผิดจรรยาบรรณ อันนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ
4. ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือลหุโทษ
5. ไม่เป็นผู้มีจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคที่กำหนดตามข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยโรคต้องห้าม คือ
 - ❖ โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่อันตรายต่อสังคม
 - ❖ วัณโรคในระยะอันตรายต่อสังคม
 - ❖ โรคทำซ่างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่อันตรายต่อสังคม
 - ❖ โรคติดยาเสพติดให้โทษ หรือภาวะติดสารเสพติดให้โทษอย่างร้ายแรง
 - ❖ โรคพิษสุราเรื้อรัง

สำหรับสมาชิกประเภทวิสามัน

6. เป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพวิศวกรรม
7. ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ จะต้องมีความรู้และประสบการณ์ตรงกับลักษณะงาน
 - ❖ วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และจะต้องมีผลงานในลักษณะที่ยื่นคำขอ **ไม่น้อยกว่า 2 ปี**
 - ❖ วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่าที่เกี่ยวกับวิชาชีพวิศวกรรม ที่ผู้ยื่นขอจะต้องมีผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอ **ไม่น้อยกว่า 4 ปี**
 - ❖ วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าที่เกี่ยวกับวิชาชีพวิศวกรรม ที่ผู้ยื่นขอจะต้องมีผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอ **ไม่น้อยกว่า 6 ปี**
 - ❖ วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในสาขาอื่นที่ไม่เกี่ยวกับวิชาชีพวิศวกรรมหรือวุฒิต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จะต้อง มีผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอ **ไม่น้อยกว่า 10 ปี**

ขั้นตอนการขอใบอนุญาตภาคีวิศวกรพิเศษ



กรอกข้อมูลส่วนบุคคลและ
อัปโหลดเอกสารผลงานเลื่อนระดับ

ชำระค่าธรรมเนียมสอบสัมภาษณ์
(ครั้งละ 1,500 บาท)



รอพิจารณาผลงาน 30-45 วัน

ไม่ผ่าน

กลับไปแก้ไขผลงาน
หรือยื่นผลงานใหม่

ผ่าน



เข้าสอบสัมภาษณ์
และ/หรือส่งทดสอบ
ข้อเขียน
(เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 60)

ผ่าน

ไม่ผ่าน

สามารถยื่นคำขอใหม่
ได้ภายหลังจากวันที่
ยื่นคำขอครั้งก่อนไม่
น้อยกว่า 6 เดือน



เข้าอบรมและทดสอบความพร้อม

ชำระค่าธรรมเนียมอบรม
และทดสอบความพร้อม
ภายใน 60 วันนับตั้งแต่ผ่านสัมภาษณ์
(ครั้งละ 1,500 บาท)

ผ่าน

ชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาต
(จำนวน 1,000 บาท+ค่าส่วนต่าง
สมาชิกเพื่อให้หมดอายุในวันเดียวกัน)

รอรับใบอนุญาต



การขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

เอกสารที่ต้องใช้ในการ ขอใบอนุญาต ภาคีวิศวกรพิเศษ

หมายเหตุ:

สามารถยื่นเรื่องขอรับใบอนุญาตได้ครั้งละไม่เกิน 1 ลักษณะงานเท่าที่มีความรู้ความชำนาญในด้านนั้นๆ ถ้าประสงค์จะขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคีวิศวกรพิเศษในงานลักษณะอื่นๆ ให้ยื่นคำขอใหม่

เอกสาร

ภาคีวิศวกรพิเศษ

1. Transcript หลักฐานการศึกษาที่ระบุวันสำเร็จการศึกษา	กรณีที่ Transcript มีการ Transfer วิชาต้องแนบรายละเอียดผลการศึกษาของรายวิชาที่ Transfer มาด้วย (ไฟล์ .pdf)
2. รูปถ่าย	รูปถ่ายหน้าตรงไม่สวมหมวก ไม่สวมแว่นดำ ถ่ายไว้ไม่เกิน 1 ปี ขนาด 181×230 pixels ไม่เกิน 4 MB (ไฟล์ .jpg)
3. ลายเซ็น	ลายเซ็นของผู้สมัคร ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ขนาด 1181×185 pixels ไม่เกิน 4 MB (ไฟล์ .png หรือ .jpg)
4. แบบประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม	กรอกตามแบบฟอร์มที่สภาวิศวกรกำหนด (ไฟล์ .pdf)
5. บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	กรุณากรอกบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานตามแบบที่สภาวิศวกรกำหนด โดยกรอก ผลงานที่ตรงกับลักษณะงานที่ขอใบอนุญาตเท่านั้น และต้องเป็น งานที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งให้วิศวกร ระดับสามัญ วิศวกรขึ้นไป ในสาขาหรืองานเดียวกันกับผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ลงนามรับรอง (ไฟล์ .pdf)
6. รายงานผลงานโครงการดีเด่น	– โดยคัดเลือกจากบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงาน จำนวนอย่างน้อย 2 ผลงาน แต่ไม่เกิน 5 โครงการและให้ระบุว่าเป็นผลงานลำดับที่เท่าไรในบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงาน (ไฟล์ .pdf) – กรณีขอใบอนุญาตในสาขาโยธา ได้รับยกเว้น ไม่จำเป็นต้องแนบเอกสาร
7. เอกสารประกอบเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่ไม่ใช่สัญชาติไทย	สำหรับผู้ขอรับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ที่ไม่มีสัญชาติไทย ต้องมีสำเนาบัตรที่ทางราชการออกให้หรือหนังสือเดินทางตัวจริง และมีหลักฐานของ ทางราชการที่อนุญาตให้อยู่อาศัยในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 6 เดือน (Work Permit) มาประกอบการพิจารณา

การขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

แบบฟอร์ม

ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ลำดับ	วัน เดือน ปี ประกอบวิชาชีพ	ตำแหน่งหน้าที่ และที่ทำงาน	ลักษณะงานที่ทำ

บัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เพื่อขอรับใบอนุญาตภาคีวิศวกรพิเศษ

ของ.....

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจ หน้าที่และความ รับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					

แบบฟอร์ม

**บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการ
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**

การขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

แบบฟอร์ม
รายงานผลงานโครงการดีเด่น



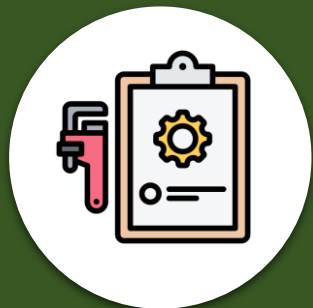
ลำดับ	หัวข้อรายงาน
1	ชื่อโครงการ
2	วัตถุประสงค์ของโครงการ
3	รายละเอียดของงานที่เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตฯ
4	ขนาดของโครงการ
5	ระยะเวลาดำเนินการ (เริ่มต้น-แล้วเสร็จ)
6	ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน
7	ปัญหาและแนวทางแก้ไขในขณะปฏิบัติงาน
8	สรุปประโยชน์และประสบการณ์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน
9	เอกสารอ้างอิง เช่น รูปภาพประกอบ ตัวอย่างสำเนารายงานการประชุม บันทึกประจำวัน หรือข้อมูลต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาผลงาน
10	สมาชิกสามารถยื่นคำขอรับใบอนุญาตฯ พร้อมแนบเอกสารรายงานโครงการดีเด่นผ่านระบบบริการสมาชิกบนเว็บไซต์ของสภาวิศวกร

แนวทางการสัมภาษณ์ กรรมการจะสอบสัมภาษณ์ผลงานดีเด่นที่นำเสนอ



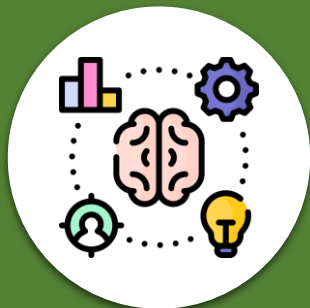
Basic Engineering

ความรู้พื้นฐานด้าน
วิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
งานที่นำเสนอ



Specific Engineering

ความรู้เฉพาะด้านที่
เกี่ยวข้องกับผลงานที่ผู้เข้า
สอบเตรียมมา



Related Engineering or Knowledge

ความรู้วิศวกรรมหรือองค์
ความรู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ



Standards, Regulations

มาตรฐานหรือข้อกำหนดที่
เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม



Ethics

จรรยาบรรณและความ
รับผิดชอบในวิชาชีพ



ตัวอย่างพื้นฐานความรู้ที่ต้องเตรียมตัวเพื่อสอบสัมภาษณ์

ความรู้เรื่องแรง/น้ำหนักบรรทุก

- ชนิดของแรงและชิ้นส่วนรับแรง
- การตอบสนองของชิ้นส่วนต่อแรงกระทำ
- หน่วยวัดและการแปลงหน่วย
- ไดอะแกรมของแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด

สมบัติเชิงกลของวัสดุก่อสร้าง (เช่น คอนกรีตและเหล็กเสริม)

- **Stress-Strain Diagram** และจุดสำคัญต่าง ๆ ของวัสดุ
- ชนิดและประเภทของเหล็กเสริมคอนกรีต
- การทดสอบคอนกรีตและเหล็กเสริม
- มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับคอนกรีตและเหล็กเสริม

กระบวนการตอกเสาเข็ม

- การตรวจสอบสภาพเสาเข็ม การยก-กองเสาเข็ม
- การตรวจสอบขนาดและน้ำหนัก **Hammer**
- การตรวจเช็ค **Blow Count** และ **Last Ten Blows**
- การตรวจสอบ **Pile Deviation**

การควบคุมงานเทคอนกรีต

- ชนิดของคอนกรีต
- ส่วนผสมคอนกรีต ความชื้นเหลว และความสามารถในการเทได้
- การตรวจสอบคอนกรีตก่อนเท
- การตรวจวัดความชื้นเหลว (**Slump Test**)
- การทดสอบกำลังรับแรงอัด
- ตำแหน่งการหยุดเทคอนกรีตในโครงสร้าง

การควบคุมงานเหล็กเสริมคอนกรีต

- การต่อเหล็กเสริมในคาน เสา และพื้น
- การเลือกใช้ชนิดของเหล็กเสริมที่เหมาะสม

การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ขณะก่อสร้าง

- การระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ และหาแนวทางแก้ไข

เกณฑ์การให้คะแนนสอบสัมภาษณ์

ต้องได้คะแนนรวม
ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60

ข้อมูลส่วนตัว (10 คะแนน)

- บุคลิกภาพ
- วุฒิภาวะ
- ทักษะคิดต่อการประกอบวิชาชีพ

ความรู้ความชำนาญในสาขาอาชีพ (35 คะแนน)

- ทักษะในการทำงานของงานที่ขอ
อนุญาต
- ความสามารถในการพัฒนางาน
- ความรู้เชี่ยวชาญในขอบเขตของงานที่
ขอรับใบอนุญาต

การประกอบวิชาชีพ (45 คะแนน)

- ความเข้าใจในมาตรฐานการทำงาน
และ COP ในการประกอบวิชาชีพ
- ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานและกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้อง
- ความสามารถในการถ่ายทอดให้แก่ผู้อื่น
- ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ความตระหนักในงานวิศวกรรมต่อ
สิ่งแวดล้อม
- ความเป็นสมาชิกสมาคมวิชาชีพ

จรรยาบรรณ (10 คะแนน)

- ความเข้าใจในเจตนารมณ์ของ
จรรยาบรรณวิศวกร

ความหมายของ

จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

หมายถึง ข้อบังคับที่สภาวิศวกร
กำหนดขึ้น เพื่อให้ผู้ประกอบการวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุม ต้องปฏิบัติตาม
โดยยึดหลักคุณธรรมเป็นหลักสำคัญ

ที่มาของจรรยาบรรณ



ความสำคัญของ

จรรยาบรรณ

- เป็นแนวทางให้ผู้ประกอบวิชาชีพยึดถือปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม
- เพื่อให้วิชาชีพได้รับการยอมรับและความเชื่อมั่นจากสังคม
- เพื่อผดุงเกียรติศักดิ์และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ

หมวด 1: จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม

ส่วนที่ 1: จรรยาบรรณต่อสาธารณะ

- เน้นความปลอดภัย สุขอนามัย สวัสดิภาพของสาธารณชน
- หลีกเลี่ยงการสนับสนุนหรือเกี่ยวข้องกับ การทุจริต



ส่วนที่ 3: จรรยาบรรณต่อผู้ว่าจ้าง

- ไม่ละทิ้งงานโดยไม่มีเหตุอันควร
- ไม่เปิดเผยความลับของงานโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ไม่รับงานขึ้นเดียวกันจากผู้ว่าจ้างรายอื่นเพื่อการแข่งขันโดยไม่ได้รับอนุญาต

ส่วนที่ 2: จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

- ประกอบวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบ และระมัดระวัง
- ปฏิบัติงานตามหลักปฏิบัติและวิชาการ
- ไม่ประกอบวิชาชีพเกินความสามารถ
- ไม่ลงชื่อในงานที่ไม่ได้ทำ
- ไม่โฆษณาเกินจริง
- ไม่เรียกรับผลประโยชน์โดยมิชอบ
- ไม่ใช้อำนาจโดยไม่ชอบเพื่อให้ตนเองหรือผู้อื่นได้งานหรือเสียประโยชน์



ส่วนที่ 5: เรื่องอื่นๆ

- ห้ามทำผิดตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 227 หรือ 269 จนศาลมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่ามีความผิด



ส่วนที่ 4: จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมวิชาชีพ

- ไม่แย่งงานจากผู้อื่นโดยมิชอบ
- ห้ามทำหรือตรวจงานซ้ำ เว้นแจ้งล่วงหน้า
- ไม่คัดลอกแบบหรือเอกสารของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ไม่อ้างผลงานของผู้อื่นเป็นของตนเอง
- ไม่กระทำใดๆ ที่ทำให้ชื่อเสียงของผู้ร่วมวิชาชีพเสื่อมเสีย

หมวด 2: การประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ

กรณีที่จะถือเป็นการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ มีดังต่อไปนี้

1

ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมตามข้อบังคับนี้ และเป็นการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง จนเป็นเหตุให้บุคคลอื่นต้องได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน

2

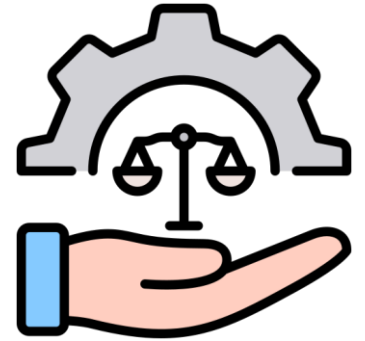
เคยถูกลงโทษโดยคำสั่งถึงที่สุด เนื่องจากประพฤติผิดจรรยาบรรณตามมาตรา 61 แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 แต่ยังประพฤติผิดซ้ำ หรือไม่หลาบจำ หรือไม่มีความเกรงกลัวต่อการประพฤติผิดจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม

3

กระทำความผิดในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 227 หรือ มาตรา 269 โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก

4

กรณีอื่นที่คณะกรรมการจรรยาบรรณเห็นว่าเป็นการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ.



ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิด
จรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2559

ขั้นตอนการดำเนินคดีจรรยาบรรณ



อายุความในการกล่าวหาหรือกล่าวโทษ

พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 มาตรา 51

อายุความ 1 ปี นับแต่

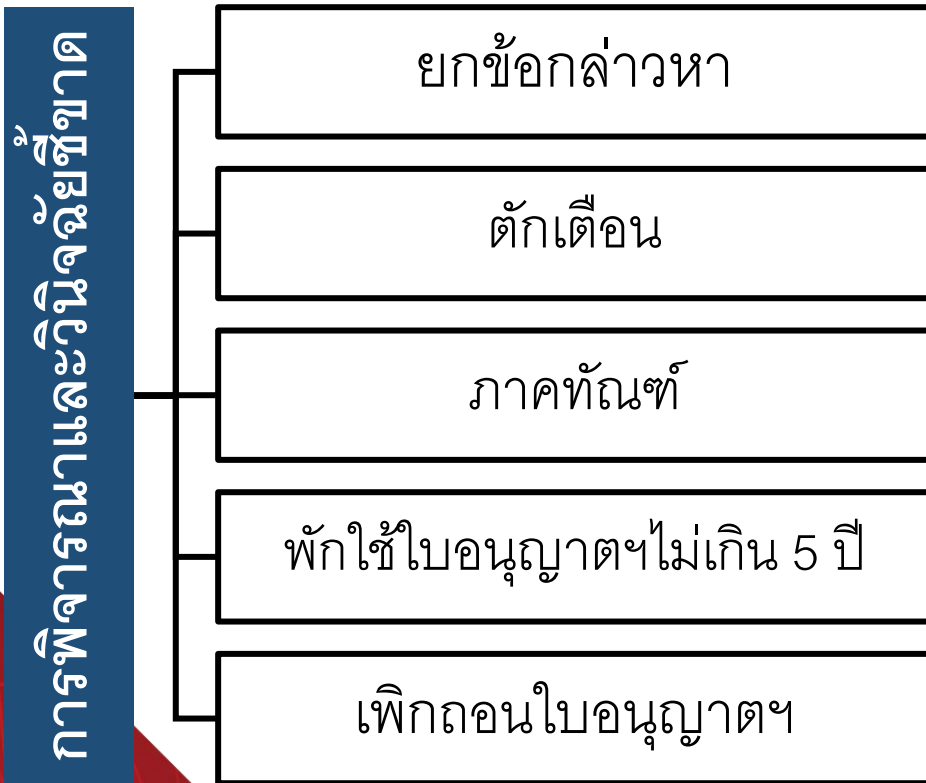
นับแต่รู้เรื่องการประพฤติผิด
จรรยาบรรณ

และ

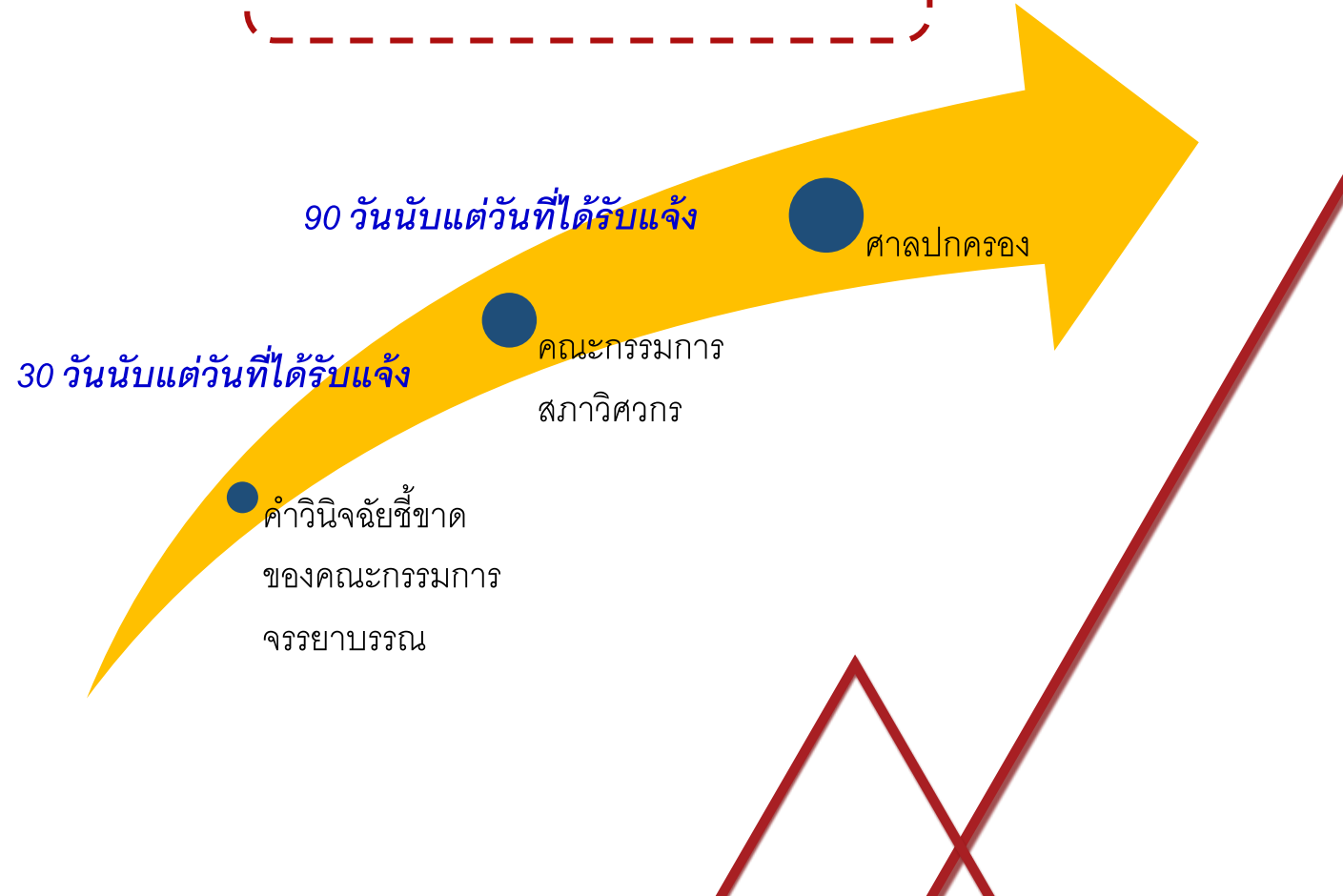
นับแต่รู้ตัวผู้ประพฤติผิด

คำวินิจฉัยของคณะกรรมการจรรยาบรรณ

พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 มาตรา 61



กรณีไม่พอใจคำวินิจฉัยชี้ขาดของคณะกรรมการ
จรรยาบรรณ กรณีไม่พอใจคำวินิจฉัยชี้ขาด





Council of

● **Engineers**