

We are
Engineers



แนวทางการเขียนรายละเอียดการทำงานด้านวิศวกรรมควบคุม
สำหรับการขอใบอนุญาตเป็นภาคีวิศวกรพิเศษ สาขาโยธา

โดย

รองศาสตราจารย์สิริวัฒน์ ไชยชนะ

อนุกรรมการทดสอบความรู้ฯ ระดับสามัญวิศวกร ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

สาขาวิศวกรรมโยธา และกรรมการจรรยาบรรณ สภาวิศวกร

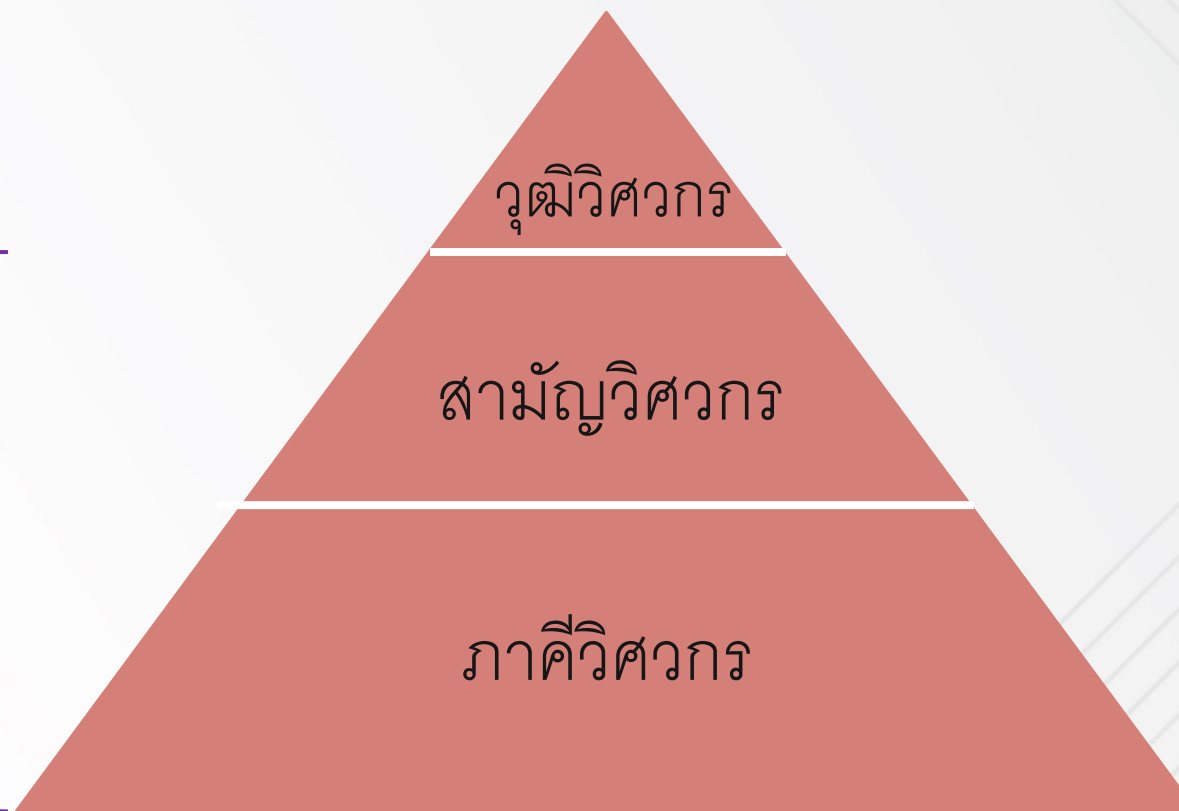
7 พฤศจิกายน 2565

We are
Engineers

ระดับชั้นของใบอนุญาตวิชาชีพ



ภาคีวิศวกรพิเศษ



We are
Engineers[®]



ข้อบังคับสภาวิศวกร
ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา
พ.ศ.2551

ลักษณะงานวิศวกรรมควบคุม



ข้อ ๓ งานในวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขา มีดังต่อไปนี้

- (๑) งานให้คำปรึกษา หมายถึง การให้ข้อเสนอแนะ การตรวจวินิจฉัย หรือการตรวจรับรองงาน
- (๒) งานวางโครงการ หมายถึง การศึกษา การวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสม หรือ การวางแผนของโครงการ
- (๓) งานออกแบบและคำนวณ หมายถึง การใช้หลักวิชาและความชำนาญเพื่อให้ได้มาซึ่ง รายละเอียดในการก่อสร้าง การสร้าง การผลิต หรือการวางผังโรงงานและเครื่องจักร โดยมีรายการคำนวณ แสดงเป็นรูป แบบ ข้อกำหนด หรือประมาณการ
- (๔) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต หมายถึง การอำนวยความสะดวก หรือการควบคุม เกี่ยวกับการก่อสร้าง การสร้าง การผลิต การติดตั้ง การซ่อม การดัดแปลง การรื้อถอนงาน หรือ การเคลื่อนย้ายงานให้เป็นไปโดยถูกต้องตามรูป แบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาชีพวิศวกรรม
- (๕) งานพิจารณาตรวจสอบ หมายถึง การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูล และสถิติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ หรือประกอบการตรวจสอบวินิจฉัยงาน หรือในการสอบทาน
- (๖) งานอำนวยความสะดวก หมายถึง การอำนวยความสะดวกการใช้ การบำรุงรักษา งาน ทั้งที่เป็นชิ้นงานหรือระบบ ให้เป็นไปโดยถูกต้องตามรูป แบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาชีพวิศวกรรม



- (๑) งานออกแบบและคำนวณ
- (ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๔ ชั้น หรือโครงสร้างของอาคารที่ชั้นใดชั้นหนึ่งมีความสูงไม่เกิน ๕ เมตร หรืออาคารที่มีช่วงคานยาวทุกขนาด
 - (ข) คลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น หรือถังฉางที่มีความจุไม่เกิน ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร
 - (ค) โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง หรือศาสนวัตถุ เช่น พระพุทธรูป หรือเจดีย์ที่มีความสูงไม่เกิน ๑๕ เมตร
 - (ง) นั่งร้านหรือค้ำยันชั่วคราวที่มีความสูงไม่เกิน ๒๕ เมตร
 - (จ) แบบหล่อคอนกรีตสำหรับเสาที่มีความสูงไม่เกิน ๕ เมตร หรือคานที่มีช่วงคานยาวทุกขนาด
 - (ฉ) โครงสร้างได้ดิน สิ่งก่อสร้างชั่วคราว กำแพงกันดิน คันดินป้องกันน้ำ หรือคลองส่งน้ำที่มีความสูงหรือความลึกไม่เกิน ๒.๕๐ เมตร
 - (ช) เขื่อน ฝาย อุโมงค์ ท่อระบายน้ำ หรือระบบชลประทานที่มีความสูงไม่เกิน ๒.๕๐ เมตร หรือมีความจุไม่เกิน ๑,๐๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร หรือที่มีอัตราการไหลของน้ำไม่เกิน ๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
 - (ซ) โครงสร้างที่มีการกักของไหล เช่น ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำมัน อุโมงค์ส่งน้ำ หรือสระว่ายน้ำที่มีความจุไม่เกิน ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร
 - (ฌ) ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือช่องระบายน้ำที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร หรือพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน ๒.๐๐ ตารางเมตร และมีโครงสร้างรองรับ
 - (ญ) ระบบชลประทานที่มีพื้นที่ชลประทานไม่เกิน ๕,๐๐๐ ไร่ต่อโครงการ



(๒) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๘ ชั้น

(ข) อาคารสาธารณะที่มีความสูงไม่เกิน ๘ ชั้น

(ค) คลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น หรือถังฉางทุกขนาด

(ง) โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง ที่มีความสูงไม่เกิน ๔๐ เมตร หรือศาสนวัตถุ

เช่น พระพุทธรูป หรือเจดีย์ ที่มีความสูงไม่เกิน ๒๑ เมตร

(จ) โครงสร้างสะพานที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อช่วงใดช่วงหนึ่งยาวไม่เกิน

๑๒ เมตร

(ฉ) ชั้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จหรือคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จรูปทุกชนิด

ที่มีความยาวทุกขนาด

(ช) เสาเข็มคอนกรีตทุกขนาด

(ซ) นั่งร้านหรือค้ำยันชั่วคราวที่มีความสูงไม่เกิน ๔๒ เมตร

(ฌ) โครงสร้างได้ดิน สิ่งก่อสร้างชั่วคราว กำแพงกันดิน คันดินป้องกันน้ำ หรือคลอง

ส่งน้ำที่มีความสูงหรือความลึกไม่เกิน ๒.๕ เมตร

(ฎ) ทางสาธารณะทุกขนาด

(ฏ) เขื่อน ฝาย อุโมงค์ ท่อระบายน้ำ หรือระบบชลประทาน ทุกขนาด

(ถ) โครงสร้างที่มีการกักของไหล เช่น ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำมัน อุโมงค์ส่งน้ำ หรือสระว่ายน้ำทุกขนาด

(ฑ) ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือช่องระบายน้ำทุกขนาด และมีโครงสร้างรองรับ

(ท) ระบบชลประทานทุกขนาด

(ฑ) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๒๑ เมตร หรือป้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่มีพื้นที่ไม่เกิน ๕๐ ตารางเมตร ที่ติดตั้งอยู่บนหลังคา ดาดฟ้า หรือกันสาด หรือที่ติดกับส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร

(ฒ) อัฒจันทร์ที่มีพื้นที่ไม่เกิน ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(ด) โครงสร้างสำหรับใช้ในการรับส่งหรือติดตั้งอุปกรณ์รับส่งวิทยุหรือโทรทัศน์ ที่มีความสูงจากระดับฐานของโครงสร้างไม่เกิน ๕๐ เมตร

(ณ) งานพิจารณาตรวจสอบ หรืองานอำนวยความสะดวก ทุกประเภทและทุกขนาด

คุณสมบัติของผู้ยื่นขอรับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ



1. เป็นสมาชิกสภาวิศวกร(สามัญสมาชิก และวิสามัญสมาชิก)
 - อายุ ไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
 - มีสัญชาติไทย วิสามัญไม่จำเป็น
2. ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ จะต้องมีความรู้และประสบการณ์ตรงกับลักษณะงาน
 - วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และจะต้องมีผลงานในลักษณะที่ยื่นคำขอไม่น้อยกว่า 2 ปี
 - วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่าที่เกี่ยวกับวิชาชีพวิศวกรรมที่ผู้ยื่นขอ จะต้องมีผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอไม่น้อยกว่า 4 ปี
 - วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าที่เกี่ยวกับวิชาชีพวิศวกรรม ที่ผู้ยื่นขอจะต้องมีผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอไม่น้อยกว่า 6 ปี
 - วุฒิประกาศนียบัตรประโยควิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในสาขาอื่นที่ไม่เกี่ยวกับวิชาชีพวิศวกรรมหรือวุฒิต่ำกว่า ระดับประกาศนียบัตรประโยควิชาชีพ (ปวช.) จะต้องมีผลงานในลักษณะงานที่ยื่นคำขอไม่น้อยกว่า 10 ปี

การยื่นขอรับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ



3. ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ สามารถยื่นเรื่องขอรับใบอนุญาตได้ครั้งละไม่เกินหนึ่งลักษณะงาน เท่าที่มีความรู้ความชำนาญในด้านนั้น ๆ ถ้าประสงค์จะขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกรพิเศษในงานลักษณะอื่น ๆ อีก **ให้ยื่นคำขอใหม่**

4. เมื่อผลงานผ่านเกณฑ์การพิจารณาให้คณะกรรมการเป็นผู้พิจารณาคุณสมบัติ และ/ หรือ ส่งทดสอบข้อเขียน ผู้ที่ไม่ผ่านการสอบสัมภาษณ์หรือการทดสอบข้อเขียน หากประสงค์จะยื่นขอรับใบอนุญาตในงานลักษณะเดิม สามารถยื่นคำขอใหม่ได้ภายหลังจากวันที่ยื่นคำขอครั้งก่อนไม่น้อยกว่าหกเดือน

- ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ต้องยื่นรายงาน**ผลงานเด่น**โดยคัดเลือกจากบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานประกอบ จำนวน 2 ผลงาน และให้ระบุว่า เป็นผลงานลำดับที่เท่าไรในบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงาน โดยให้ส่งรายงานผลงานเด่นในวันที่ยื่นคำขอรับใบอนุญาต

การยื่นขอรับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ



5. การอบรมและทดสอบความรู้เกี่ยวกับความพร้อมในการประกอบวิชาชีพ ต้องสมัครภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการสภาวิศวกรอนุมัติให้เข้ารับการอบรมและทดสอบความพร้อมฯ
6. คณะกรรมการสภาวิศวกรพิจารณา
7. สำนักงานสภาวิศวกรแจ้งผลการพิจารณาตามมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิศวกร

หลักฐานที่ใช้ประกอบการขอรับใบอนุญาตภาคีวิศวกรพิเศษ



1. แบบคำขอรับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ
2. หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา (สำเนา Transcripts ฉบับระบุวันจบการศึกษา)
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
4. รูปถ่ายหน้าตรง ไม่สวมแว่นดำ ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 1 รูป
5. แบบบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพของผลงาน พร้อมคำรับรองคุณสมบัติ (ต้องเป็นระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป ในสาขาเดียวกับผู้ขอ)
6. รายงานผลงานดีเด่น จำนวน 2 ผลงาน(ยื่นพร้อมกันในวันที่ยื่นขออนุญาต)
7. จัดส่งเอกสารตามข้อ 1 - 7 เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านทาง
อีเมลล์ test.spe@coe.or.th โดยไม่ต้องจัดส่งฉบับจริงมายังสภาวิศวกร

We are
Engineers



เลขที่.....

คำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

- ชื่อ.....ชื่อสกุล.....สัญชาติ.....
- เกิดวันที่.....เดือน..... พ.ศ.อายุ.....ปี
- ชื่อบิดา.....ชื่อมารดา.....
- ที่อยู่ปัจจุบันเลขที่.....ตรอกซอย / ซอย.....ถนน.....
หมู่ที่.....แขวง / ตำบล.....เขต / อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์มือถือ.....โทรสาร.....
E-MAIL
- ที่ทำงานปัจจุบัน.....เลขที่.....ตรอก / ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่.....แขวง / ตำบล.....เขต / อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....
E - MAIL.....
- คุณวุฒิการศึกษา
 - จบการศึกษาปริญญาตรี.....สาขา.....
จาก.....เมื่อ.....
 - จบการศึกษาหลักสูตร ปวช./ปวส. แผนกวิชา.....
จาก.....เมื่อ.....
 - จบการศึกษาหลักสูตรอื่นๆ
- เคยได้รับใบอนุญาต.....สาขาวิศวกรรม.....
งาน.....เลขทะเบียน.....ตั้งแต่วันที่.....

เน้นการขอประเภทของงานให้
สอดคล้องกับประวัติการประกอบ
อาชีพวิศวกรรมและบัญชีผลงาน

ขอยื่นคำขอต่อมหาวิศวกรเพื่อขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคีวิศวกร
พิเศษสำหรับงานในสาขาวิศวกรรม... โยธางาน.....
ตาม... ข้อ 3(4) ข้อ 4(2)ทั้งนี้เฉพาะงาน... ควบคุมการสร้างหรือการผลิต
ขนาด.. อาคารสาธารณะทุกขนาด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความในคำขอนี้เป็นความจริงทุกประการ

We are
Engineers

ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม



ลำดับ	วัน เดือน ปี ประกอบวิชาชีพ	ตำแหน่งหน้าที่ และที่ทำงาน	ลักษณะงานที่ทำ
1 ✘	1 ม.ค. 2563 - ปัจจุบัน	<u>กรรมการผู้จัดการ</u> บริษัท พรทิพย์ หรือเพอร์ดี จำกัด	<u>พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการพาณิชย์</u> <u>โดยทำหน้าที่บริหารและควบคุมการก่อสร้าง</u>
2 ✘	1 ม.ค. 2560 - 30 ธ.ค. 2562	<u>ผู้ช่วยผู้จัดการ โครงการ</u> บริษัท สามัคคีที่ดินและการเคหะ จำกัด	<u>ทำหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างอาคารสำนักงาน</u> ศาลากลาง บ้านพุน้ำร้อน ค.บ้านเก่า อ.เมือง จ.กาญจนบุรี
3 ✔	1 ม.ค. 2560 - 30 ธ.ค. 2562	ผู้ช่วยวิศวกรควบคุมงาน บริษัท สกายริช จำกัด	- ก่อสร้างอาคารศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลห้วยกระเจาเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา เป็นอาคาร คสล. 1 ชั้น พื้นที่ใช้สอย ประมาณ 743 ตารางเมตร ค. ห้วยกระเจา อ.ห้วยกระเจา จ.กาญจนบุรี - ก่อสร้างปรับปรุงอาคารศาลา 60 พรรษามหา ราชินี เทศบาลเมืองท่าเรือพระแท่น อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี

We are
Engineers

บัญชีแสดงผลงานและคุณภาพผลงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เพื่อขอรับใบอนุญาตภาคีวิศวกรพิเศษ

ของ

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียด	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจ หน้าที่และความ รับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					
1	<p>ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน ชุดการ บ้านทุนาร้อน</p> <p>เจ้าของโครงการ : กรมศุลกากร</p> <p>สถานที่ก่อสร้าง : ค.บ้านเก่า อ.เมือง จ.กาญจนบุรี</p> <p>พื้นที่อาคาร : 3,200 ตารางเมตร</p> <p>มูลค่างานก่อสร้าง : 44,000,000 บาท</p> <p>รายละเอียดโครงการ : - เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น ใช้ฐานรากแบบฐานแผ่ (ตามแบบ) - โครงสร้างหลังคาเป็น โครงถักเหล็ก (steel trass) มุงด้วยกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์</p> <p>- ขนาดอาคาร กว้าง 24 เมตร ยาว 66 เมตร 2 ชั้น</p> <p>- โครงสร้างเสาขนาด 40x40 เซนติเมตร ช่วงเสาและคานยาว 6 เมตร</p>	ม.ค.-60	มิ.ย.-61 (1 ปี 6 เดือน)	ควบคุมการก่อสร้าง และการผลิต	<p>1. ควบคุมการก่อสร้างด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มต้นภายใต้การกำกับดูแลของสามัญวิศวกรโยธา และภาคีวิศวกรโยธา</p> <p>2. ร่วมประชุมวางแผนเร่งรัดงานและแก้ไขปัญหาในโครงการ</p> <p>3. ร่วมตรวจสอบแบบและรายการประกอบแบบ เพื่อใช้ในการก่อสร้าง</p>	<p>ควบคุมงานให้กับวิศวกรที่ปรึกษาฝ่ายเจ้าของโครงการแล้วเสร็จตามกำหนดส่งงาน</p> <p>- มีการปรับเปลี่ยนแบบก่อสร้างเพื่อให้เหมาะสมกับโครงสร้างอาคาร</p>		ตาม3(4),4(2)

ระบุ-ค-ป ให้ครบถ้วน เพราะการนับเวลาจะได้ถูกต้อง ถ้ามีหลักฐานเช่นสัญญา รายงานประชุมประกอบก็ดี

คำแนะนำการจัดทำรายงานสำหรับผู้ที่ยื่นขอรับใบอนุญาตฯ ระดับภาควิศวกรรมพิเศษ
สาขาวิศวกรรมโยธา

ให้เลือกและจัดทำโครงการที่เด่นชัดในบัญชีแสดงผลงานและปริมาณงาน จำนวน 2 โครงการ โดยจัดทำเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเอกสารนำเสนอโครงการประกอบด้วยหัวข้อเรื่องดังนี้

1. ชื่อโครงการ
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ
3. รายละเอียดของงานที่เป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตฯ
4. ขนาดของโครงการ
5. ระยะเวลาดำเนินการ (เริ่มต้น-สิ้นสุด)
6. ปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน
7. ปัญหาและแนวทางแก้ไขในขณะปฏิบัติงาน
8. สรุปประโยชน์และประสบการณ์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน
9. เอกสารอ้างอิง เช่น รูปภาพประกอบของแต่ละโครงการ ตัวอย่างสำเนารายงานการประชุม บันทึกประจำวัน หรือ ข้อมูลต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับประกอบการพิจารณาผลงาน
10. สมาชิกสามารถยื่นคำขอรับใบอนุญาตฯ พร้อมแนบเอกสาร ส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มาที่ test.spe@coe.or.th

We are
Engineers

ตัวอย่างผลงานเด่น



โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานบุคลากร
บ้านพุน้ำร้อน ต.บ้านเก่า อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี



เด่น ในประเภทการนำเสนอ รูปแบบรายงาน

ขาดข้อ6และ7ในคำแนะนำการเขียนผลงาน
ดีเด่น

รายละเอียดโครงการ
โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานบุคลากร
บริเวณจุดผ่านแดนถาวรบ้านพุน้ำร้อน ต.บ้านเก่า อ.เมืองกาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี

ลักษณะและขอบเขตงาน

ลักษณะและขอบเขตงานการสร้างอาคารสำนักงานบุคลากร เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ 3,200 ตารางเมตร โดยมีขอบเขตงานดังนี้

- งานโครงสร้างวิศวกรรม
- งานสถาปัตยกรรม
- งานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร
- งานระบบประปา-สุขาภิบาล
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

ผลการดำเนินงาน

1. งานวางผัง



2. งานก่อสร้างฐานราก



We are
Engineers

3. งานเก็บตัวอย่างคอนกรีต



5. งานพื้น ชั้นที่ 1



4. งานคานคอดิน ชั้นที่ 1



6. งานเสารับพื้นชั้นที่ 2



7. งานคานรับพื้นชั้นที่ 2



10. งานโครงหลังคา



11. งานมุงหลังคา



We are
Engin

17. ประชุม ตรวจสอบ



18. อาคารสำนักงานศุลกากรเสร็จสมบูรณ์



ควบคุมงานก่อสร้างทางลระดับบริเวณแยกถนนสุขุมวิท-ถนนพญากลาง จังหวัดชลบุรี

เด่น ในการนำเสนอครบถ้วนตามข้อแนะนำ

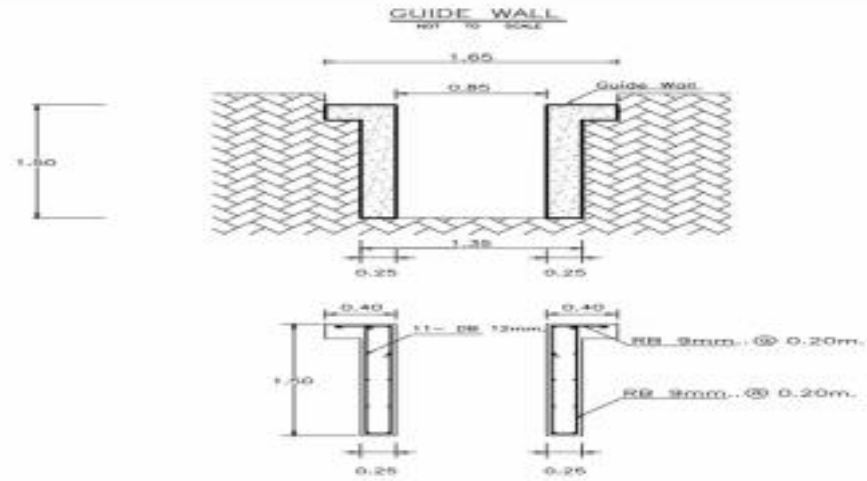
1.ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันการจราจรบนถนนสุขุมวิท ที่อยู่ในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของเมืองพัทยา ช่วงบริเวณทางแยกสำคัญ 4 แห่ง อันได้แก่ ทางแยกพญาเหนือ ทางแยกพญากลาง ทางแยกพญาใต้ และทางแยกเทพประสิทธิ์ ในช่วงเวลาเร่งด่วนในวันธรรมดาและตลอดวันในช่วงวันหยุด ช่วงเทศกาลต่างๆ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ การจราจรอยู่ในสภาพคับคั่ง ติดขัด มีความล่าช้าบริเวณทางแยกต่างๆ ทำให้ต้องเสียเวลาในการเดินทางเป็นเวลานาน และก่อให้เกิดความสูญเสียด้านพลังงาน ด้านเศรษฐกิจ สังคม การลงทุน และเสียบรรยากาศความเป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยวสำคัญระดับโลกของประเทศไทย จึงมีความจำเป็นต้องหาแนวทางในการรับมือและแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอีกในอนาคตในการนี้ เมืองพัทยาจึงได้ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมทางหลวงชนบท มาดำเนินการก่อสร้าง ทางลระดับบริเวณทางแยกพญากลางก่อน เนื่องจากมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องดำเนินการก่อสร้างเป็นลำดับแรก ซึ่งเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะส่งผลให้เกิดความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว จากทั่วโลกที่เดินทางมาเที่ยว ให้ได้รับการเดินทางที่สะดวกปลอดภัย และประทับใจส่งผลดีแก่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อันเป็นการช่วยทำให้เศรษฐกิจของชาติมีความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

2.วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อแก้ปัญหาจราจรบริเวณแยกถนนสุขุมวิท-แยกถนนพญากลาง
- เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ให้มีการการเดินทางที่สะดวกยิ่งขึ้น
- เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางแยกถนนสุขุมวิท-แยกถนนพญากลาง

งานผนังพืด (DIAPHRAGM WALL) หนา 0.80 เมตร เจาะลึก 16 เมตร จากผิวดิน จำนวน 276 เมตร



-ปัญหาที่เจอขณะเจาะผนังพืดคือเจาะ ไปเจอหินชั้นช่วง STA.0+950 ถึง STA.0+980 จำนวน 5 เมตร โดยไม่ถึงระดับที่ออกแบบไว้

* แก้ไขปัญหาโดยส่งข้อมูลให้ผู้ออกแบบ ผู้ออกแบบเสริมกำลังของผนังพืดใหม่โดยเพิ่มเหล็กชั้นของผนังพืดให้มากขึ้นกว่าที่ออกแบบไว้เดิม



รูปภาพที่ 1-6 แสดงแบบผนังพืด (DIAPHRAGM WALL) ที่จุดเจาะไม่ถึงระดับที่ออกแบบไว้



ผู้เข้าสอบควรเตรียมตัวสอบสัมภาษณ์ ซึ่งมีคำแนะนำดังนี้

1. ควรเข้าใจรายละเอียดผลงานของตัวเองอย่างชัดเจน สามารถตอบข้อสงสัยของกรรมการได้
2. ควรเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานของตัวเองได้
 - 2.1 ผู้ที่ปฏิบัติงานออกแบบควรเข้าใจมาตรฐาน ทฤษฎี ข้อกำหนดตามกฎหมาย ฯลฯ ที่ต้องใช้
 - 2.2 ผู้ที่ปฏิบัติงานควบคุมการก่อสร้าง ควรเข้าใจตั้งแต่การศึกษาข้อกำหนดในแบบก่อสร้าง การควบคุมคุณภาพงาน การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
- 3 ผู้สอบควรมาสอบตรงตามเวลาที่นัดหมายไว้ และแต่งกายสุภาพ
- 4 ในกรณีไม่สามารถมาตามที่นัดหมายได้ ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่สภาวิศวกรทราบล่วงหน้า เนื่องจาก เจ้าหน้าที่ได้นัดหมายกรรมการไว้แล้ว

คำแนะนำสำหรับการเตรียมตัว

ผู้ที่ยื่นขอใบอนุญาตเป็นวิศวกรระดับภาคีพิเศษ สาขาโยธา



1. การสอบสัมภาษณ์

ผู้สอบควรเลือกผลงานดีเด่น 2-3 ผลงาน จัดทำเป็นรายงาน ที่ประกอบด้วย

- 1.1 รายละเอียดของโครงการ
- 1.2 รายละเอียดการปฏิบัติงานของผู้สอบ
- 1.3 ปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหา
- 1.4 ประโยชน์และประสบการณ์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน
- 1.5 มีแผนที่ ภาพถ่าย แบบ ประกอบ

คำแนะนำสำหรับการเตรียมตัว

ผู้ที่ยื่นขอใบอนุญาตเป็นวิศวกรระดับภาคีพิเศษ สาขาโยธา



2. แนวทางการสัมภาษณ์

กรรมการจะสอบสัมภาษณ์ผลงานดีเด่น ที่นำเสนอ

2.1 Basic Engineering

2.2 Specific Engineering ในผลงานที่ผู้เข้าสอบเตรียมมา

2.3 Related Engineering or Knowledge

2.4 Standards , Regulations

2.5 Ethics



❖ ความรู้เรื่องแรง/น้ำหนักบรรทุก

- ชนิดของแรงและชิ้นส่วนรับแรง
- การตอบสนองของชิ้นส่วนต่อแรงกระทำ
- หน่วยวัดต่างๆและการแปลงหน่วย
- ไดอะแกรมของแรงเฉือนและ โมเมนต์คัต

❖ ขบวนการตอกเสาเข็ม

- การตรวจสอบสภาพเสาเข็ม การยก-กองเสาเข็ม
- การตรวจสอบขนาดและน้ำหนัก Hammer
- การตรวจเช็ค Blow count และ Last ten blows
- การตรวจสอบ Pile Deviation

❖ สมบัติทางกลของวัสดุก่อสร้าง เช่น คอนกรีต เหล็กเสริม ฯลฯ

- Stress-Strain Diagram จุดสำคัญต่างๆของวัสดุ
- ชนิดและประเภทของเหล็กเสริมคอนกรีต
- การทดสอบคอนกรีต เหล็กเสริม
- มาตรฐานของคอนกรีต เหล็กเสริม



❖ การควบคุมงานเทคอนกรีต

- ชนิดของคอนกรีต
- ส่วนผสมคอนกรีต ความชื้นเหลว ความสามารถเทได้
- การตรวจสอบคอนกรีตก่อนเท
- การตรวจวัดความชื้นเหลว
- การทดสอบกำลังรับแรงอัด
- ตำแหน่งการหยุดเทคอนกรีตในโครงสร้าง

❖ การควบคุมงานเหล็กเสริมคอนกรีต

- การต่อเหล็กเสริมในคาน เสา พื้น
- การเลือกใช้ชนิดของเหล็กเสริม

❖ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะก่อสร้าง



หลักเกณฑ์การพิจารณาคะแนนการสอบสัมภาษณ์ จำนวน 100 คะแนน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัว (10 คะแนน) ได้แก่ บุคลิกภาพ วุฒิภาวะ และ ภาวะการเป็นผู้นำ
2. ความรู้ความชำนาญในสาขาอาชีพ (35 คะแนน) ได้แก่ ทักษะในการทำงาน ความสามารถในการพัฒนางาน ความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาของงานที่ขอเลื่อนและความสามารถในการแก้ปัญหา
3. การประกอบวิชาชีพ (45 คะแนน) ได้แก่ วิสัยทัศน์กว้างไกล มาตรฐานในการทำงาน ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้บุคคลอื่น ความสามารถในการให้คำแนะนำหรือควบคุมในการปฏิบัติงานนั้นๆ เป็นไปอย่างปลอดภัย และความรอบรู้ในเรื่องของจรรยาบรรณ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
4. จรรยาบรรณ (10 คะแนน) ได้แก่ ความเข้าใจในเจตนารมณ์ของจรรยาบรรณวิศวกร



การพิจารณาผลการสอบสัมภาษณ์ หากผ่าน

จะต้องได้คะแนนรวมสอบสัมภาษณ์ทั้ง4ข้อจำนวน 60 คะแนนขึ้นไป

หากการพิจารณาผลการสอบสัมภาษณ์ ไม่ผ่าน

ให้เวลาเตรียมความรู้เพื่อมาสอบแก้ตัวใหม่ได้อีก 1 ครั้ง ภายในเวลา 30 วัน

ถ้าไม่ผ่านอีก คราวนี้จะถูกปฏิเสธ

โดยจะมีสิทธิขอยื่นเข้าสอบใหม่ได้อีก โดยเว้นระยะนับจากวันที่ยื่นงานที่ขอสอบครั้งก่อนไม่น้อยกว่า 6 เดือน

คำแนะนำจากกรรมการสอบสัมภาษณ์

หากกรรมการเห็นว่าผู้เข้าสอบสัมภาษณ์ไม่มีความรู้ความเข้าใจในงานวิศวกรรมที่ตนเองแจ้งว่าเป็นผู้ดำเนินการ ทั้งในทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ อาจให้คำแนะนำไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง หรือจะเข้ารับการอบรมจากที่หรือหน่วยงานใดก็ได้ เพื่อประโยชน์แก่ผู้สอบสัมภาษณ์เอง โดยมีได้บังคับแต่อย่างใดทั้งสิ้น

จรรยาบรรณ



การประกอบอาชีพ หมายถึง การทำกิจกรรม การทำงาน การประกอบกิจการที่ไม่เป็นโทษแก่สังคม และมีรายได้ตอบแทนเป็นค่าจ้าง (Wage) โดยอาศัยแรงงาน ประสิทธิภาพ ทักษะ อุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการ แตกต่างกันไป กลุ่มอาชีพตามลักษณะการประกอบอาชีพ มี 2 ลักษณะ คือ อาชีพอิสระ และอาชีพรับจ้าง

วิชาชีพหรือ Profession หมายถึง การทำกิจกรรม การทำงาน และการทำงานอื่นๆเช่นเดียวกับการทำอาชีพ แต่งานที่เราทำต้องเป็นงานที่ได้รับการอบรมสั่งสอน ได้รับการเรียนรู้ทางหลักการวิชาการ ได้รับการฝึกอบรมทดลอง ทดสอบตามหลักการที่ถูกต้อง เป็นงานที่มีขนบธรรมเนียมและจรรยาของหมู่คณะโดยเฉพาะ ได้รับค่าตอบแทนในลักษณะค่าธรรมเนียม (fee)

จรรยาบรรณวิชาชีพ (Professional Code of Conducts)

จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม หมายถึง กรอบหรือแนวทาง ในการประพฤติปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมที่มวลผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมโดยสภาวิศวกรกำหนดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อธำรงไว้ซึ่งเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ ให้เป็นที่ยอมรับและเชื่อถือของสังคม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม ยังหมายถึงความถึงหลักในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ที่มวลผู้ร่วมประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเชื่อมั่นว่า เป็นสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสม เป็นหลักปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมที่จะต้องธำรงไว้ให้อยู่เคียงคู่กับวิชาชีพ ตลอดไป เพื่อรักษาไว้ซึ่งศรัทธา ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจซึ่งสาธารณชน มีต่อผู้ประกอบวิชาชีพนี้ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม ยังถือได้ว่าเป็นกติกาในการประกอบ วิชาชีพวิศวกรรม ที่สังคมของวิศวกรผู้ร่วมวิชาชีพต้องยึดถือปฏิบัติเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ส่งเสริมและสนับสนุนให้วิชาชีพมีการ พัฒนาต่อเนื่องให้ทันกับการพัฒนา ทางวิชาการ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดและเสริมสร้างประสบการณ์ในการประกอบ วิชาชีพแก่กันและกัน ตลอดจนการรักษาระดับมาตรฐานและคุณภาพในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม สภาวิศวกรได้บัญญัติ ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วย จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2559

We are Engineers



- (1) ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสียหายเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2559”
- (2) ข้อบังคับนี้ ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- (3) ให้ยกเลิกข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสียหายเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. 2543
- (4) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อใดข้อหนึ่งในข้อบังคับนี้ ให้ถือว่าผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมนั้นประพฤติผิดจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมหรือประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสียหายเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ แล้วแต่กรณี
- (5) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องประกอบวิชาชีพโดยให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยสุขอนามัยและสวัสดิภาพของสาธารณชน ตลอดจนทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมอันเป็นสาธารณะด้วย
- (6) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องละเว้นจากการให้การสนับสนุนส่งเสริม หรือเป็นตัวการ เกี่ยวกับการทุจริต ในโครงการของภาครัฐ หรือเอกชน
- (7) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบและระมัดระวัง
- (8) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องปฏิบัติงานตามหลักปฏิบัติและวิชาการ

- (9) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเกินความสามารถและความเชี่ยวชาญที่ตนเอง จะกระทำได้
- (10) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมในงานที่ตนไม่ได้ทำ
- (11) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่โฆษณาหรือยอมให้ผู้อื่นโฆษณาซึ่งการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมเกินความเป็นจริง
- (12) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่เรียกรับ ยอมจะรับ หรือให้ทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อย่างใด สำหรับตนเองหรือผู้อื่น โดยมีขอบในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
- (13) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ใช้อำนาจหน้าที่โดยไม่ชอบธรรม หรือใช้อิทธิพล หรือให้ผลประโยชน์แก่บุคคลใด เพื่อให้ตนเองหรือผู้อื่นได้รับ หรือไม่ได้รับงาน
- (14) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ละทิ้งงาน โดยไม่มีเหตุอันควร
- (15) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่เปิดเผยความลับของงานที่ตนทำ เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย
- (16) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่รับดำเนินงานชิ้นเดียวกันให้แก่ผู้ว่าจ้างรายอื่นเพื่อการแข่งขันด้านเทคนิคหรือราคา เว้นแต่ได้แจ้งให้แก่ผู้ว่าจ้างรายแรกทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร หรือได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างรายแรก และได้แจ้งให้ผู้ว่าจ้างรายอื่นนั้นทราบล่วงหน้าแล้ว
- (17) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่แย่งงานจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น เพื่อประโยชน์ของตนเองหรือผู้อื่น โดยมีขอบ

- (18) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่รับทำงานหรือตรวจสอบงาน ชิ้นเดียวกันกับผู้ประกอบ วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นทำอยู่ เว้นแต่เป็นการปฏิบัติตามหน้าที่ หรือเป็นความประสงค์ของเจ้าของงานและได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นนั้นทราบล่วงหน้าแล้ว
- (19) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ใช้หรือกระทำการในลักษณะ คัดลอกแบบ รูป แผนผัง หรือเอกสารที่เกี่ยวกับงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น
- (20) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่อ้างผลงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นมาเป็นของตนในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
- (21) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่กระทำการใด ๆ โดยจงใจให้เป็นที่เสียหายแก่ชื่อเสียง หรืองานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น
- (22) ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่กระทำความผิดในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 227 หรือมาตรา 269 จนศาลมีคำพิพากษาถึงที่สุดว่ามีความผิด

บทลงโทษ



ที่	ข้อหา หรือความผิด	มาตรา	อัตราโทษ
1	ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดยไม่ได้ รับใบอนุญาตฯ จากสภาวิศวกร	ฝ่าฝืนมาตรา ๔๕ หรือ มาตรา ๖๓ ลงโทษตาม มาตรา ๗๑	ระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี หรือปรับไม่ เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
2	การโฆษณาว่าเป็นผู้มีความรู้ความสามารถใน การประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดย ไม่ได้รับใบอนุญาตฯ จากสภาวิศวกร	ฝ่าฝืนมาตรา ๔๗ ลงโทษ ตามมาตรา ๗๒	ระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่ เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
3	ขัดขืนคำสั่งของคณะกรรมการจรรยาบรรณ หรืออนุกรรมการให้มาให้อภัยคำ	ฝ่าฝืนมาตรา ๕๙ มาตรา ๖๗ ลงโทษตามมาตรา ๗๓	ระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับ ไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
4	ผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้เป็น นิติบุคคล ให้หุ้นส่วนของห้างหุ้นส่วน กรรมการของบริษัท ผู้แทนของนิติบุคคล มี ความผิดในฐานะเป็นผู้ร่วมกระทำความผิด	ลงโทษตามมาตรา ๗๔	ระวางโทษตามที่กำหนดไว้ในการกระทำ ความผิดนั้น และสำหรับนิติบุคคลต้อง ระวางโทษปรับไม่เกินสิบเท่าของอัตรา โทษปรับสำหรับความผิดนั้นๆ

We are
Engineers

