

แบบการเสนอเค้าโครงผลงาน
(ระดับชำนาญการพิเศษ)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน นายhexawin w. มังกร

● ตำแหน่งปัจจุบัน วิศวกรโยธาชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน

หน้าที่ความรับผิดชอบโดยสรุป

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ความชำนาญงานสูง มากในงานด้านวิศวกรรมโยธา ปฏิบัติงานที่ต้องใช้การตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย ภายใต้การกำกับ แนะนำ ดูแล และตรวจสอบของผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ก. ด้านปฏิบัติการ

๑. ศึกษา วางแผน วิเคราะห์ ออกรอบ คำนวณ เที่ยงแนบ ควบคุมงานก่อสร้าง งานบำรุง งานบูรณะ ซ่อมแซม หรืองานอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน ร่างและกำหนดแบบรูปและรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง

๒. ตรวจสอบ แบบแปลน โครงสร้าง สภาพการใช้งานของอาคารหรือโครงสร้างพื้นฐานที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

๓. ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน เพื่อกำหนด กฎ ระเบียบ มาตรฐาน มาตรการ ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา และโครงสร้างพื้นฐาน

๔. ศึกษา ทดสอบวัสดุ ที่ใช้ในงานด้านวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้มีความมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัย และประยุกต์ดังบประมาณ

๕. ตรวจสอบสัญญา ก่อสร้าง บำรุง บูรณะ ซ่อมแซม รวมถึงแก้ไขสัญญาและแก้ไขแบบงานวิศวกรรม โยธา ที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน เพื่อให้งานมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด

๖. ถ่ายทอดความรู้ด้านวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐานแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา

๗. วิเคราะห์ ประเมินข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ในการสนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลหรือระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้สอดคล้องและสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน และใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์ มาตรการต่างๆ

ข. ด้านการวางแผน

๑. ร่วมวางแผนงาน โครงการ กิจกรรมของกลุ่มงาน และแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานและติดตาม ประเมินผล เพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่มงาน เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย และผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

๒. ร่วมวางแผน ...

๒. ร่วมวางแผน วางแผนแนวทางการพัฒนาในงานด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อประโยชน์ในการจัดทำองค์ความรู้ทางวิชาการในงานด้านวิศวกรรมโยธา

๓. วางแผนการปฏิบัติงาน และแก้ไขปัญหางานในความรับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามเป้าหมายที่กำหนด

ค. ด้านการประสานงาน

๑. ประสานการทำงานร่วมกัน โดยมีบทบาทในการให้ความเห็น ให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรมโยธา แก่สมาชิกในกลุ่มงานหรือหน่วยงานอื่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

๒. ให้ข้อคิดเห็นหรือคำแนะนำแก่สมาชิกในกลุ่มงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

ง. ด้านการบริการ

ให้คำแนะนำ ชี้แจง ตอบปัญหาและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิศวกรรมโยธาในความรับผิดชอบในระดับที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ต่างๆ ที่มีประโยชน์ รวมทั้งการมีส่วนร่วม

● ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง

หน้าที่ความรับผิดชอบโดยสรุป

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ความชำนาญงานสูงมาก ในงานด้านวิศวกรรมโยธา และปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยากมาก เพื่อให้การดำเนินงาน ของกลุ่มวิศวกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุผลสำเร็จตามยุทธศาสตร์ของสำนักงานนักสถาปัตยกรรม และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ก. ด้านปฏิบัติการ

๑. ศึกษา วางแผน วิเคราะห์ ออกรูปแบบ คำนวณ เขียนแบบ ควบคุมงานก่อสร้าง งานบำรุงรักษา ซ่อมแซม หรืองานอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน ร่างและกำหนดแบบรูปและรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๒. ตรวจสอบ แบบแปลน โครงสร้าง สภาพการใช้งานของอาคารหรือโครงสร้างพื้นฐานที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

๓. ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมาก เพื่อกำหนด กฏ ระเบียบ มาตรฐาน มาตรการ ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา และโครงสร้างพื้นฐาน

๔. ศึกษา ทดสอบ วิเคราะห์ วิจัยวัสดุ ที่ใช้ในงานด้านวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัยและประหยัดงบประมาณ

๔. ตรวจสอบสัญญา ก่อสร้าง บำรุง บูรณะซ่อมแซม รวมถึงแก้ไขแบบงานวิศวกรรมโดยธา ที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมาก เพื่อให้งานมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด

๕. ถ่ายทอดความรู้ด้านวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐานแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา

๖. ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ในการสนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลหรือระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้สอดคล้องและสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน และใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์ มาตรการต่างๆ

ข. ด้านการวางแผน

๑. วางแผนหรือร่วมวางแผนงาน โครงการ กิจกรรมของกลุ่มงาน และแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานและติดตามประเมินผล เพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่มงาน เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย และผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

๒. วางแผนหรือร่วมวางแผน วางแผนแนวทางการพัฒนาในงานด้านวิศวกรรมโยธา เพื่อประโยชน์ในการจัดทำองค์ความรู้ทางวิชาการในงานด้านวิศวกรรมโยธา

๓. วางแผนการปฏิบัติงาน และแก้ไขปัญหางานในความรับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยตรงตามเป้าหมายที่กำหนด

ค. ด้านการประสานงาน

๑. ประสานการทำงานร่วมกัน โดยมีบทบาทในการชี้แนะ จูงใจ เกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรมโยธา แก่สมาชิกในกลุ่มงานหรือหน่วยงานอื่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผสมสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

๒. ชี้แจง ให้ความเห็นในที่ประชุมคณะกรรมการหรือคณะกรรมการต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์และความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกัน

ง. ด้านการบริการ

๑. ให้คำแนะนำ ชี้แจง ตอบปัญหาและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐานในความรับผิดชอบในระดับที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมาก แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ต่างๆ ที่มีประโยชน์ รวมทั้งกรณีส่วนร่วม

๒. ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมิน ข้อมูล ปรับปรุง จัดทำฐานข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ ที่เกี่ยวกับงานวิศวกรรมโยธาและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน และใช้ประกอบการพิจารณานโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์ มาตรการต่างๆ

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (เรียงลำดับตามความดีเด่น หรือความสำคัญ)
ผลงาน ลำดับที่ ๑

๑. เรื่อง งานออกแบบโครงสร้าง อาคารกลุ่มพิธีกรรมที่ได้รับพระราชทาน สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัด สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม (ระดับจังหวัด)

๒. ระยะเวลาการดำเนินการ มกราคม ๒๕๖๔ – มิถุนายน ๒๕๖๔

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเขียวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ศึกษา ความรู้ ความชำนาญงาน วิเคราะห์ ออกแบบ เอกyanแบบ กำหนดแบบรูป และรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมโดยธา และวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้เป็นไปตามหลักหลักวิชาการ หลักวิศวกรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ...

เมื่อวิช้อง ตรวจสอบแบบรูปรายการเพื่อให้การใช้งานอาคารเกิดความปลอดภัยและประหยัด ตรวจสอบข้อกำหนดสัญญา ก่อสร้าง แก้ไขสัญญา และแก้ไขแบบรูปรายการทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้างที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมาก เพื่อให้การก่อสร้างมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

ศึกษาแบบรูปรายการงานสถาปัตยกรรม ศึกษาและตรวจสอบข้อกำหนดของกฎหมาย มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง คำนวน วิเคราะห์ ออกแบบ เขียนแบบ กำหนดแบบรูป และรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโครงสร้าง ออกแบบโครงสร้างอาคารและหลังคาทรงจั่ว (Gable Frame) คอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาเหล็ก ออกแบบระบบฐานรากอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยใช้เสาเข็มตอก ออกแบบระบบฐานราก กำแพงกันดินโดยใช้เสาเข็มตอกและผนังกำแพงกันดินสูง ๒ เมตร ประสานการทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่กอง พลีกการศพ กระทรวงวัฒนธรรม โดยมีบทบาทในการให้ความเห็น ให้คำแนะนำเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้งานออกแบบและงานบริหารสัญญา ก่อสร้างบรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนด

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

- คำนวน ออกแบบ เขียนแบบ กำหนดแบบรูป และรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโครงสร้างได้อย่างปลอดภัยและประหยัด

- ตรวจสอบข้อกำหนดสัญญา ก่อสร้าง แก้ไขสัญญา และแก้ไขแบบงานวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้การก่อสร้างมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด เสร็จตามแผนงาน มีความมั่นคง แข็งแรงและปลอดภัย สามารถใช้งานอาคารได้ตามวัตถุประสงค์

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

- แบบรูปและรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโครงสร้าง สามารถนำไปก่อสร้างได้ในทุกจังหวัดทั่วประเทศไทย และสามารถนำไปปรับใช้เป็นอาคารที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่มีลักษณะการใช้งานใกล้เคียงกัน

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

- ระบบโครงสร้างหลังคา เป็นทรงจั่วคอนกรีต (Gable Frame) ที่มีความลาดเอียง ๔๕ องศา ทำให้เสารับโครงสร้างหลังคา มีขนาดใหญ่ โดยมีรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยหันแนวด้านยาวรับแรงในแนวราบ หรือแรงถูกจากโครงสร้างหลังคา

- เนื่องจากเป็นแบบมาตรฐานที่ต้องนำไปก่อสร้างได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ การออกแบบโครงสร้างอาคารจึงจำเป็นต้องออกแบบโครงสร้างให้สามารถรับแรงแผ่นดินไหวได้สูงที่สุดตามข้อกำหนดของกฎหมาย

- เนื่องจากเป็นแบบมาตรฐานที่ต้องนำไปก่อสร้างได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ การออกแบบระบบโครงสร้างฐานรากอาคาร จึงต้องกำหนดให้ใช้เสาเข็มยาว ๒๕ เมตร อ้างอิงพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และกำหนดให้มีการเจาะสำรวจชั้นดิน เพื่อนำมาปรับความยาวเสาเข็ม ในช่วงของการบริหารงานก่อสร้าง

- เนื่องจากเป็นแบบมาตรฐานที่ต้องนำไปก่อสร้างได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ การออกแบบระบบโครงสร้าง

เสาเข็มที่ต่ำ คือ ๕ ตัน และกำหนดให้มีการเจาะสำรวจชั้นดิน เพื่อนำมาปรับความยาวเสาเข็ม ในช่วงของ การบริหารงานก่อสร้างและกำหนดความสูงผนังไว้ที่ ๒ เมตร พร้อมกับหิน ๒ เมตร เพื่อให้มีปริมาณงานและ เงิน และสามารถปรับแก้ไขแบบรูปถ่ายการของกำแพงกันดินได้ตามสภาพพื้นที่ก่อสร้าง

๔. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

- จากผลการเจาะสำรวจชั้นดิน ต้องมีการแก้ไขแบบรูปถ่ายการงานวิศวกรรมฐานราก โดยมีการ ปรับแก้ไขขนาดเสาเข็มและความยาวของเสาเข็ม เพื่อให้อาคารมีความมั่นคงปลอดภัย

- โครงสร้างกำแพงกันดินมีการปรับแก้ไข เนื่องจากสภาพพื้นที่ก่อสร้าง และระดับความสูงของการณ์ ดินมากกว่าแบบรูปถ่ายการที่กำหนดไว้ โดยเปลี่ยนจากระบบหล่อในที่ เป็นระบบไข้เสาเข็มรูปตัวไอ และเสียงแผ่นสำเร็จรูป

๕. ข้อเสนอแนะ

- การออกแบบโครงสร้างอาคารที่ใช้เป็นแบบมาตรฐาน ต้องมีการออกแบบทางเลือกให้ผู้บริหารสัญญา ก่อสร้าง อาจจำเป็นต้องจัดทำแบบรูปถ่ายการงานวิศวกรรมฐานรากเป็นหลายระบบ ทั้งฐานรากเสาเข็มตอก ฐานรากเสาเข็มเจาะ และฐานรากแผ่น รวมถึงงานกำแพงกันดิน ซึ่งต้องมีระบบหล่อในที่ ระบบหล่อสำเร็จรูป ตัวแอล และระบบเสาเข็มรูปตัวไอเสียงแผ่นสำเร็จรูป หรือรูปแบบอื่น เพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องรอการแก้ไขแบบรูปถ่ายการจากผู้ออกแบบโครงสร้าง

๑๐. การเผยแพร่องาน (ถ้ามี)

ไม่มี

ผลงาน ลำดับที่ ๒

๑. เรื่อง งานออกแบบโครงสร้างอาคารศูนย์แสดงสินค้าและข้อมูลประเทศไทย Thailand Pavilion ในงาน International Horticultural Expo (EXPO ๒๐๒๒ Floriade Almere) ประเทศเนเธอร์แลนด์

๒. ระยะเวลาการดำเนินการ มีนาคม ๒๕๖๔ – สิงหาคม ๒๕๖๔

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ศึกษา คำนวณ วิเคราะห์ ออกแบบ เขียนแบบ กำหนดแบบรูปและรายการประกอบแบบทาง วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้เป็นไปตามหลักหลักวิชาการ หลักวิศวกรรม และกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง ตรวจสอบแบบรูปถ่ายการเพื่อให้การใช้งานอาคารเกิดความปลอดภัยและประหยัด ตรวจสอบ ข้อกำหนดสัญญา ก่อสร้าง แก้ไขสัญญาและแก้ไขแบบรูปถ่ายการทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้างที่มี ความยุ่งยากและซับซ้อนมาก เพื่อให้การก่อสร้างมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

สำรวจพื้นที่ก่อสร้างสำหรับเป็นข้อมูลงานออกแบบ ศึกษาแบบรูปถ่ายการงานสถาปัตยกรรม ศึกษา และตรวจสอบข้อกำหนดของกฎหมาย มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง คำนวณ วิเคราะห์ ออกแบบ เขียนแบบ กำหนด แบบรูปและรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง ออกแบบโครงสร้างอาคารเป็น โครงสร้างเหล็ก ออกแบบโครงสร้างฐานรากอาคารและโครงสร้างงานภูมิทัศน์เป็นระบบฐานรากแผ่นกรีท

เสริมเหล็ก ...

เสริมเหล็ก ประสานการทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีบทบาทในการให้ความเห็น ให้คำแนะนำเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้งานออกแบบและงานบริหารสัญญาภัยสร้างบรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนด

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

- คำนวณ ออกรูปแบบ เที่ยวนแบบ กำหนดแบบรูปและรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้างได้อย่างปลอดภัยและประหยัด

- ตรวจสอบข้อกำหนดสัญญาภัยสร้าง แก้ไขสัญญาและแก้ไขแบบงานวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้การก่อสร้างมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด เสร็จตามแผนงาน มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย สามารถใช้งานอาคารได้ตามวัตถุประสงค์

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

- แบบรูปและรายการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง สามารถนำไปก่อสร้างได้ในทุกจังหวัดทั่วประเทศไทย และสามารถนำไปปรับใช้เป็นอาคารที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่มีลักษณะการใช้งานใกล้เคียงกัน

๗. ความยุ่งยากและข้อข้อในการดำเนินการ

- พื้นที่ก่อสร้างอยู่ที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ การออกแบบโครงสร้างต้องอ้างอิงข้อกำหนด กฎเกณฑ์ และมาตรฐานการออกแบบของประเทศโซนยูโรปและประเทศเนเธอร์แลนด์ (EURO CODE)

- วัสดุก่อสร้างที่ใช้ในการออกแบบและก่อสร้างต้องได้รับมาตรฐานยูโรป (EURO STANDARD)

- ข้อมูลการสำรวจขึ้นดินในการพิจารณากำลังรับน้ำหนักบนรากทุกปลดภัยของต้นในการรับน้ำหนักบรรทุกของฐานราก เป็นข้อมูลในรูปแบบที่ไม่คุ้นเคย ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาศึกษาค้นคว้า เป็นเวลานาน เพื่อให้เกิดความมั่นใจ และมั่นคงปลอดภัยในการออกแบบ

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

- การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างจากประเทศไทย ไปประเทศเนเธอร์แลนด์โดยทางเรือ มีความล่าช้า ทำให้การก่อสร้างไม่สามารถก่อสร้างได้ตามแผนที่กำหนด

- การก่อสร้างอาคารต้องกับช่วงฤดูหนาวของประเทศไทยเนเธอร์แลนด์ ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำมาก มีลมพัดแรง ทำให้การทำงานมีความลำบากมาก โดยคนงานก่อสร้างที่ไปจากประเทศไทยไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

๙. ข้อเสนอแนะ

ในการออกแบบอาคารที่จะสร้างในต่างประเทศ ต้องมีการศึกษาและสอบถามข้อมูลโดยละเอียด เพื่อให้การออกแบบเป็นไปอย่างถูกต้อง มีความมั่นคง ปลอดภัย และเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

๑๐. การเผยแพร่องค์การ (ถ้ามี)

ไม่มี

ผลงาน ลำดับที่ ๓

๑. เรื่อง งานออกแบบโครงสร้างอาคารสำนักงาน สำนักศิลป์การที่ ๕ ปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี

๒. ระยะเวลาการดำเนินการ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ – กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ศึกษา คำนวน วิเคราะห์ ออกแบบ เขียนแบบ กำหนดแบบรูปและการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้เป็นไปตามหลักหลักวิชาการ หลักวิศวกรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบแบบรูปรายการเพื่อให้การใช้งานอาคารเกิดความปลอดภัยและประหยัด ตรวจสอบข้อกำหนดสัญญา ก่อสร้าง แก้ไขสัญญาและแก้ไขแบบรูปรายการทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้างที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมาก เพื่อให้การก่อสร้างมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

ศึกษาแบบรูปรายการงานสถาปัตยกรรม ศึกษาและตรวจสอบข้อกำหนดของกฎหมาย มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง คำนวน วิเคราะห์ ออกแบบ เขียนแบบ กำหนดแบบรูปและการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมโครงสร้าง ออกแบบโครงสร้างอาคารและฐานรากเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างหลังคาเหล็ก ประสานการทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่สำนักศิลป์การที่ ๕ ปราจีนบุรี โดยมีบทบาทในการให้ความเห็น ให้คำแนะนำเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้งานออกแบบและงานบริหารสัญญา ก่อสร้างบรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนด

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

- คำนวน ออกแบบ เขียนแบบ กำหนดแบบรูปและการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้างได้อย่างปลอดภัยและประหยัด

- ตรวจสอบข้อกำหนดสัญญา ก่อสร้าง แก้ไขสัญญาและแก้ไขแบบงานวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง เพื่อให้การก่อสร้างมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนด เสร็จตามแผนงาน มีความมั่นคง แข็งแรงและปลอดภัย สามารถใช้งานอาคารได้ตามวัตถุประสงค์

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

- แบบรูปและการประกอบแบบทางวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้าง สามารถนำไปปรับใช้ เป็นอาคารที่ต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอย ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

โครงสร้างมีช่วงห่างเส้า ๘ เมตร และมีส่วนยื่น ๓.๗๕ เมตร ต้องออกแบบโดยใช้ระบบพื้นคอนกรีตอัดแรง เพื่อให้ระบบโครงสร้าง ไม่ส่งผลกระทบต่องานสถาปัตยกรรม

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

เกิดความคลาดเคลื่อนของการตอกเสาเข็มมากกว่าข้อกำหนด ต้องมีการออกแบบแก้ไข ทำให้งานล่าช้า

๙. ข้อเสนอแนะ

โครงสร้างที่มีระยะห่างช่วงเสายาว หรือส่วนยื่นที่มาก ควรใช้ระบบพื้นคอนกรีตอัดแรง เพื่อความประหยัด

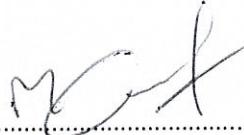
๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

ไม่มี

๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

ลำดับ	ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	สัดส่วนผลงาน	บทบาทของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
๑	-ไม่มี-		
๒	-ไม่มี-		
๓	-ไม่มี-		

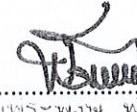
ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 
 (นายชาญนวัศ มังกร)
 ผู้ขอประเมินบุคคล

ขอรับรองว่าสัดส่วนและบทบาทการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ (ถ้ามี)

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
-ไม่มี-	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 
 (นายพรพงษ์ พระสมบัต)
 (วิทยกรโดยรำขานภารกิจพิเศษ
 ผู้ทรงคุณวุฒิกำกับดูแล
 ผู้นำยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้)

(ลงชื่อ) 
 (นายอลงกรณ์ กาญจนคุหะ)
 (สถาปนิกชำนาญการพิเศษ
 ผู้บังคับบัญชาหน่วยงานที่ได้รับแต่งตั้ง^{ให้}
 รักษาภารกิจเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาประเทศ)

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ คือผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือกว่าในระดับเดียวกัน ให้ได้รับรอง
 ที่หนึ่งขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรอง
 ๑ ระดับได้

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

๑. เรื่อง การจัดทำขั้นตอนการบูรณะอาคารในร้านสถานและช่อมแซมอาคารเก่าค่อนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิม เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานอย่างยั่งยืน.....

๒. หลักการและเหตุผล

..... การสื่อสารของอาคารในร้านสถานและอาคารเก่าที่ก่อสร้างโครงสร้างด้วยค่อนกรีตเสริมเหล็กเนื่องจากเหล็กเสริมเกิดการสนิมเป็นปัญหาที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงแข็งแรง เสถียรภาพของอาคารรวมถึงเกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อผู้ใช้อาคาร โดยสนิมในเหล็กเสริมจะก่อให้เกิดการขยายตัวของสนิมเหล็ก และดันค่อนกรีตแตกร้าว กระเทาะหลุดล่อน และสูญเสียการยึดเหนี่ยวระหว่างเหล็กเสริมและค่อนกรีต ทำให้โครงสร้างมีขนาดพื้นที่หดตัวเล็กลง ต่ำกว่าที่มีอยู่เดิมหรือที่ได้คำนวณออกแบบไว้ ส่งผลกระทบต่อกำลังและความคงทนของโครงสร้าง ทำให้ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของโครงสร้างนั้นๆ ลดลง ซึ่งถ้าการเกิดสนิมมีความรุนแรงมากอาจทำให้องค์อาคารไม่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้ อาจเกิดการวินาศัยและพังทลายของอาคารได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการซ่อมแซมอาคารให้สามารถใช้งานได้อย่างยั่งยืนและอย่างปลอดภัย

..... ปัจจุบัน การปฏิบัติงานของกรมศิลปากรในการบูรณะอาคารในร้านสถานและช่อมแซมอาคารเก่าค่อนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิม ยังไม่มีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการด้านวิศวกรรมอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานที่ประสบการณ์น้อย หรือไม่เคยปฏิบัติงานด้านนี้เกิดความกังวล ความไม่มั่นใจในการดำเนินการ หรือปฏิบัติงานไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้มีขั้นตอนบูรณะและซ่อมแซมที่มีมาตรฐาน มีหลักการทางวิศวกรรม มีความน่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับจากภายในและภายนอก หน่วยงาน และสอดคล้องเหมาะสมกับการทำงานของกรมศิลปากร จึงจำเป็นที่จะต้องมีขั้นตอนการบูรณะอาคารในร้านสถานและช่อมแซมอาคารเก่าค่อนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิม ไว้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องของกรมศิลปากรต่อไป

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

..... บทวิเคราะห์: ปัจจุบันงานบูรณะอาคารในร้านสถานและช่อมแซมอาคารเก่าค่อนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิม มีการบูรณะและซ่อมแซมตามสภาพความเสียหาย ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้อง มีการใช้วัสดุหรือวิธีการไม่เป็นไปตามหลักการทางวิศวกรรม ดำเนินการโดยผู้ที่ขาดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญ ส่งผลให้องค์อาคารที่ได้รับการแก้ไข มีความไม่มั่นคงแข็งแรงหรือสภาพที่ไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรจะเป็น มีอายุการใช้งานที่ไม่ยืนยาว สนิมที่เหล็กยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยังคงดันค่อนกรีตส่วนที่ได้รับแก้ไขแล้ว แตกร้าวเสียหายและขยายไปสู่ส่วนที่ไม่เคยเกิดสนิมอย่างไม่จงสัน จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านการบูรณะและซ่อมแซมอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

..... แนวความคิด: ปัญหาของค่าใช้จ่ายจากการเกิดสนิม แก้ไขขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม แต่หากสามารถลดลงได้ ก็จะช่วยลดภาระงบประมาณของกรมศิลปากร และอาคารของหน่วยงานภายนอกเป็นจำนวนมาก ปัจจุบัน มีการขอความอนุเคราะห์มาที่กรมศิลปากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบ ออกแบบแก้ไข และประเมินราคางาน

บูรณะและซ่อมแซมอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิม แต่การดำเนินการของกรมศิลปากรที่ผ่านมา มีการดำเนินการที่แตกต่างกันหลากหลายวิธี โดยไม่มีการเก็บข้อมูล จัดทำข้อสรุป และข้อเสนอแนะไว้เป็นขั้นตอนของการบูรณะและซ่อมแซม ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานของบุคลากรที่ได้รับมอบหมายงานที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ได้มีแนวทาง ข้อมูล แบบรูปและรายการอ้างอิงเบื้องต้น สำหรับเริ่มทำงานบูรณะและซ่อมแซมอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิม จึงควรต้องมีขั้นตอนการบูรณะและซ่อมแซม เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอ: บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานบูรณะอาคารโบราณสถานและซ่อมแซมอาคารเก่าคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิม ต้องมีเก็บข้อมูล จัดทำข้อสรุป และข้อเสนอแนะพร้อมทั้งบันทึกวิดีโอขั้นตอนการปฏิบัติงาน และให้มีการเชิญบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมศึกษาดูขั้นตอนการปฏิบัติงานในสถานที่จริงขณะดำเนินการ เพื่อเป็นการถ่ายทอดแนวคิดและองค์ความรู้ พร้อมจัดทำข้อมูลเผยแพร่ต่อไป

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข: การนับที่วิดีโอด้วยการศึกษาดูขั้นตอนการทำงานในสถานที่จริงช่วงของการบูรณะและซ่อมแซม จำเป็นต้องคิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและค่าเดินทาง จึงต้องมีการกำหนดไว้ในแบบรูปและรายการ พร้อมประมาณการค่าใช้จ่าย เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูล จัดทำข้อสรุป และข้อเสนอแนะขั้นตอนของการบูรณะและซ่อมแซมเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

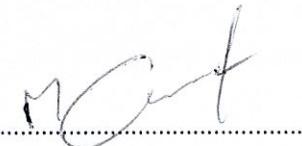
๑. ได้แนวทางการจัดทำขั้นตอนการบูรณะอาคารโบราณสถานและซ่อมแซมอาคารเก่าคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิม เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานอย่างยั่งยืน

๒. บุคลากรสายช่างของกรมศิลปากรทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคมีประสิทธิภาพ มีความเขียวชาญ ดุษชี้น สามารถดำเนินการการบูรณะและซ่อมแซมของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กที่เสียหายจากสนิมได้อย่างมั่นใจ นำไปใช้ได้จริง มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ครบถ้วน เป็นไปตามหลักวิศวกรรม

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๑. ขั้นตอนการบูรณะอาคารโบราณสถานและซ่อมแซมอาคารเก่าคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิมของกรมศิลปากรแล้วเสร็จ และเผยแพร่ไปสู่บุคลากรสายช่างในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคได้ใช้เป็นแนวทางการดำเนินงาน

๒. การบูรณะและซ่อมแซมอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่เกิดการแตกร้าวเสียหายจากสนิมจะเป็นระบบมากขึ้น แบบรูปและรายการที่ได้รับการจัดทำจากส่วนภูมิภาคมีความถูกต้อง ใกล้เคียง และสอดคล้องกับการพิจารณาจากวิศวกรส่วนกลาง ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ

(ลงชื่อ) 

(..... นายช่วงวัศ มนตร์.....)

ผู้ขอประเมินบุคคล

วันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



ประกาศกรมศิลปากร

เรื่อง รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้ง
ให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ
ตำแหน่งภูมิสถาปนิกชำนาญการพิเศษ

ด้วยคณะกรรมการประเมินบุคคล ได้ดำเนินการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งภูมิสถาปนิกชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๔๒๕ กลุ่มภูมิสถาปัตยกรรม สำนักสถาปัตยกรรม และได้มีมติในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๘ โดยผ่านความเห็นชอบจากอธิบดี กรมศิลปากรแล้ว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๗ และมาตรา ๖๓ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑ กฎ ก.พ. ว่าด้วยการย้าย การโอน หรือการเลื่อนข้าราชการพลเรือนสามัญไปแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งข้าราชการพลเรือนสามัญตำแหน่งประเภทวิชาการ ในหรือต่างกระทรวงหรือกรม พ.ศ. ๒๕๖๔ หนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๕ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ประกาศ อ.ก.พ. กรมศิลปากร ลงวันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ คำสั่ง อ.ก.พ. กรมศิลปากร ที่ ๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ กรมศิลปากร จึงประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ ดังนี้

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

ตำแหน่งภูมิสถาปนิกชำนาญการพิเศษ ตำแหน่งเลขที่ ๔๒๕ กลุ่มภูมิสถาปัตยกรรม

สำนักสถาปัตยกรรม

- ไม่มีผู้ได้รับการคัดเลือก -

ประกาศ ณ วันที่

 มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายพนมบุตร จันทร์โชค)

อธิบดีกรมศิลปากร