



# คู่มือการปฏิบัติงานวิศวกรโยธา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

จัดทำโดย

นายฐานันดร หล่วนพานิช  
ตำแหน่ง วิศวกรโยธา

งานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตยกรรม  
กลุ่มงานอาคารและสถานที่  
สำนักงานอธิการบดี





คู่มือการปฏิบัติงานวิศวกรโยธา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

จัดทำโดย

นายฐานันดร หล่วนพานิช

ตำแหน่ง วิศวกรโยธา

งานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตยกรรม

กลุ่มงานอาคารและสถานที่

สำนักงานอธิการบดี

## คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงานของงานก่อสร้าง สำนักงานอธิการบดี ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานในการปฏิบัติงานของงานก่อสร้าง ของสำนักงานอธิการบดีให้มีประสิทธิภาพ ได้มีการรวบรวมและเรียบเรียงเนื้อหาที่เข้าใจโดยง่าย โดยมีการนำเสนอวิธีการขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขอบเขตและแนวทางปฏิบัติให้ผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานก่อสร้างของสำนักงานอธิการบดีสามารถปฏิบัติได้ อย่างถูกต้อง และสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้ ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีนโยบายให้ทุกหน่วยงานมีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานของแต่ละ ตำแหน่งงาน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนการทำงานของงานก่อสร้าง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรในการติดต่อประสานงานและรับทราบถึง ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงได้รวบรวมข้อมูลทั้งทางด้านขั้นตอนในการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติงานและ ข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานงานก่อสร้างของข้าพเจ้า และได้จัดทำเป็นคู่มือปฏิบัติงานวิศวกรโยธา เพื่อให้ได้รับทราบถึงกระบวนการและวิธีการปฏิบัติงาน และให้เกิดความเข้าใจ

ทั้งนี้คู่มือการปฏิบัติงานวิศวกรโยธาของข้าพเจ้า จะเป็นประโยชน์และเกิดผลสัมฤทธิ์ของงาน แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

นายฐานันตร์ หล่วนพานิช

ตำแหน่งวิศวกรโยธา

สำนักงานอธิการบดี

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ ๑ บทนำ</b>	๑
ความเป็นมา/ความสำคัญ	๑
วัตถุประสงค์ของคู่มือ	๒
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๓
ขอบเขตของคู่มือ	๓
นิยามศัพท์เฉพาะ/นิยามปฏิบัติการ	๔
<b>บทที่ ๒ หน้าที่ความรับผิดชอบและการบริหารจัดการ</b>	๘
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	๘
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	๘
โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)	๑๐
โครงสร้างการบริหาร (Adiminstration Chart)	๑๑
โครงสร้างปฏิบัติงาน (Active Chart)	๒๒
<b>บทที่ ๓ หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการปฏิบัติงาน</b>	๒๓
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	๒๓
วิธีการปฏิบัติงาน	๒๔
ข้อควรระวัง/ข้อสังเกต/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติแนวคิด/งานวิเคราะห์-วิจัย	
ที่เกี่ยวข้อง/กรณีศึกษา	๒๖
<b>บทที่ ๔ เทคนิคในการปฏิบัติงาน</b>	๒๗
แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน	๒๘
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)	๔๑
วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน/ความสำเร็จ	๔๙
วิธีการให้บริการกับผู้รับบริการมีความพึงพอใจ	๔๙
จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรม/สมรรถนะในการปฏิบัติงาน	๕๐

บทที่ ๕ ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขและพัฒนางาน	๕๔
ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	๕๔
แนวทางการแก้ไขและพัฒนา	๕๕
ข้อเสนอแนะ	๕๖

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ประวัติผู้เขียน

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ความเป็นมา

การก่อสร้างและพัฒนาด้านสภาพแวดล้อม อาคารและสถานที่ต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เป็นส่วนสำคัญ จึงได้มีการจัดตั้งของงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์ สำนักงานอธิการบดี ครั้งแรกในปี พ.ศ. ๒๕๔๔

เนื่องด้วยสำนักงานอธิการบดีเป็นหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางการให้บริการและบริหารของมหาวิทยาลัย เป็นส่วนหนึ่งของกลไกในการบริหารงานมหาวิทยาลัย และด้วยมหาวิทยาลัยได้สนับสนุนการดำเนินงานก่อสร้าง เร่งพัฒนาบุคลากรนักศึกษา และสถานที่อำนวยความสะดวกแก่อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ให้มีสถานที่และอุปกรณ์รองรับครบถ้วนและสมบูรณ์แบบที่สุด

ปรัชญา "มุ่งมั่นร่วมใจพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ สร้างสรรค์ภูมิสถาปัตยกรรมล้ำสมัยก้าวหน้าไกลถึงอนาคต "

#### วิสัยทัศน์

- ๑.ปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ มีคุณธรรม มีความสุจริตซื่อตรง
- ๒.ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และให้ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ไม่มีการเสียผลประโยชน์
- ๓.ปฏิบัติงานโดยการวางแผนพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ถูกต้องตามหลักของวิชาการ และตามข้อกำหนด

#### พันธกิจ

สำรวจ ออกแบบ เขียนแบบ คำนวณโครงสร้าง เขียนกำหนดรายการประกอบแบบ แบ่งงวดงานงวดเงิน ประมาณราคา ชี้แจงแบบ-รายการประกอบแบบ ตรวจสอบความถูกต้อง นำชี้สถานที่ควบคุมงานก่อสร้าง ตรวจสอบการจ้างงานก่อสร้าง ให้คำปรึกษาทางด้านงานก่อสร้าง และปรับปรุงต่อเติมอาคารภายในมหาวิทยาลัยฯ

#### วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานของงานโยธา

๑. ดำเนินการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
๒. ดำเนินการตรวจสอบงานก่อสร้างภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ให้มีความถูกต้องตามกระบวนการและให้เกิดความปลอดภัย
๓. ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ร่วมมือพัฒนาเพื่อให้อาคารต่าง ๆ สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และเกิดผลประโยชน์สูงสุด

## นโยบายการประกันคุณภาพของหน่วยงาน (กลยุทธ์)

๑. ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ให้มีประสิทธิภาพ และให้เกิดความสวยงาม
๒. ปรับปรุงออกแบบ รูปแบบอาคารเพื่อการใช้งานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และให้มีรูปแบบที่มีเอกลักษณ์
๓. กำหนดทิศทางการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ทางด้านงานก่อสร้าง เพื่อให้ เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสวยงาม

## บุคลากรในหน่วยงาน

จำนวนบุคลากรในหน่วยงานมีจำนวนทั้งหมด ๓ คน คือ

๑. นายธนวิทย์ ฉุนฉ่ำ ตำแหน่ง สถาปนิก หัวหน้ากลุ่มงาน
๒. นายฐานันดร หล่วนพานิช ตำแหน่ง วิศวกรโยธา
๓. นายทศพล ธรรมศีลบุญญิตี ตำแหน่ง สถาปนิก

## วัตถุประสงค์ของคู่มือ

๑.การจัดทำ คู่มือการปฏิบัติงาน ( Work Manual ) เป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการทำงานทั้งระดับหัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นการจัดทำรายละเอียดของการทำงานในหน่วยงานนั้นๆ อย่างเป็นระบบ และครบถ้วน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายประการ เช่น การสอนงาน การตรวจสอบการทำงาน การ ควบคุมงาน การติดตามงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ ดำเนินงานขององค์กร เปรียบเสมือนแผนที่บอกเส้นทางการทำงานที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด มีคำอธิบาย ตามที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานไว้อ้างอิงมิให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน

๒.เพื่อให้หน่วยงานมีการจัดคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ที่แสดงถึงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานของกิจกรรม/กระบวนการต่าง ๆ ของหน่วยงาน และสร้างมาตรฐานการ ปฏิบัติงานที่มุ่งไปสู่การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดผลงานที่ได้มาตรฐานเป็นไปตาม เป้าหมาย ได้ผลิตผลหรือการบริการที่มีคุณภาพ และบรรลุข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการ

๓.เพื่อเป็นหลักฐานแสดงวิธีการทำงานที่สามารถถ่ายทอดให้กับผู้เข้ามาปฏิบัติงานใหม่ พัฒนาให้ การทำงานเป็นมืออาชีพ และใช้ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร รวมทั้งเผยแพร่ให้กับบุคคลภายนอก หรือผู้ให้บริการ ให้สามารถเข้าใจและใช้ประโยชน์จากกระบวนการที่มีอยู่เพื่อขอรับบริการที่ตรงกับความต้องการ

๔.เพื่อวางแผน พัฒนาและปรับปรุงอาคารสถานที่ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

๕.เพื่อบริหารและควบคุมระบบอาคารสถานที่ต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

๖.เพื่อให้บริการซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบอาคารสถานที่และงานสาธารณูปโภค

ต่าง ๆ

๗.เพื่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีของบุคลากรและนักศึกษาด้วยการวางแผนสภาพแวดล้อมการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีสถานที่น่าอยู่ยิ่งขึ้น

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.สามารถช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วน และสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

๒.จะช่วยให้เข้าใจขั้นตอนการทำงานของงานก่อสร้างต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น

๓.ลดความผิดพลาดในการทำงานควบคุมและดูแลของงานก่อสร้างต่าง ๆ

### ขอบเขตของคู่มือ

การจัดทำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานของวิศวกรโยธา มีขอบเขตครอบคลุมกิจกรรมทุกประเภท ใน การปฏิบัติงานของวิศวกรโยธาทุกระบวนการ เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย และได้ผลผลิตหรือการบริการที่มี คุณภาพ ไม่มีข้อเสีย มีต้นทุนการผลิตต่ำ เสริมรวดเร็วทันตามเวลานัดหมาย มีการทำงานปลอดภัย และตรงตามความต้องการของทุกคน การปฏิบัติงานของกลุ่มงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วยภารกิจที่ปฏิบัติและหน้าที่รับผิดชอบต่างๆ ภายในงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์ ซึ่งแบ่งงานออกเป็น ๔ กลุ่มงาน ประกอบด้วย

๑.งานเขียนแบบและออกแบบก่อสร้าง

๒.งานประมาณราคาก่อสร้าง

๓.งานควบคุมงานก่อสร้าง

๔.งานตรวจสอบแบบและราคางานก่อสร้าง

ขอบเขตของคู่มือการปฏิบัติงานของงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ สามารถใช้เป็นคู่มือในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายปฏิบัติงานได้ ถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพเป็นมาตรฐานแนวทางเดียวกันทั้งกลุ่มงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์



## นิยามศัพท์เฉพาะ

“ **การพัสดุ** ” หมายความว่า การจัดทำเอง การซื้อ การจ้าง การจ้างที่ปรึกษา การจ้างออกแบบและควบคุมงานการแลกเปลี่ยน การเช่าการควบคุม การจำหน่าย และการดำเนินการอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ตามระเบียบนี้

“ **พัสดุ** ” หมายความว่า วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ในหนังสือการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณ หรือการจำแนกประเภทรายจ่ายตามสัญญาเงินกู้จากต่างประเทศ

“ **การซื้อ** ” หมายความว่า การจัดหาพัสดุในลักษณะการจ้างการซื้อพัสดุทุกชนิดทั้งที่มีการติดตั้งทดลอง และบริการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ แต่ไม่รวมถึงการจัดหาพัสดุในลักษณะการจ้าง

“ **การจ้าง** ” ให้หมายความรวมถึงการจ้างทำของ และการรับขน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และการ จ้างเหมาบริการ แต่ไม่รวมถึงการจ้างลูกจ้างของส่วนราชการตามระเบียบของกระทรวงการคลัง การรับขนในการเดินทางไปราชการตามกฎหมายว่า ด้วยค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ การจ้างที่ปรึกษา การจ้างออกแบบและควบคุมงาน และ การจ้างแรงงานตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

“ **การจ้างที่ปรึกษา** ” หมายความว่า ก่อสร้างด้วยเงินงบประมาณการจ้างบริการที่ปรึกษา แต่ไม่รวมถึงการจ้างออกแบบ และควบคุมงาน

“ **การจ้างออกแบบและควบคุมงาน** ” หมายความว่า การจ้างบริการจากนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาที่ประกอบธุรกิจบริการด้านงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคารด้วยเงินงบประมาณ

“ **เงินงบประมาณ** ” หมายความว่า งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมและเงินซึ่งส่วนราชการได้รับไว้โดยได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังให้ไม่ต้องส่งคลังตามกฎหมายว่า ด้วยวิธีงบประมาณ แต่ไม่รวมถึงเงินกู้ และเงินช่วยเหลือตามระเบียบนี้

“ **เงินกู้** ” หมายความว่า เงินกู้ตามกฎหมายว่าด้วยการให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้จากต่างประเทศ

“ **เงินช่วยเหลือ** ” หมายความว่า เงินที่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลต่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ สถาบันการเงินระหว่างประเทศทั้งในระดับรัฐบาลและที่มีใช้รัฐบาล มูลนิธิ หรือเอกชนต่างประเทศ

“ **อาคาร** ” หมายความว่า สิ่งปลูกสร้างถาวรที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือใช้สอยได้ เช่น อาคารที่ทำการ โรงพยาบาล โรงเรียน สนามกีฬา สถานีนาร่อง หรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน และรวมถึงสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยสำหรับอาคารนั้น ๆ เช่น เสาธง รั้ว ท่อระบายน้ำ หอถังน้ำ ถนน ประปา และสิ่งอื่น ๆ ซึ่ง เป็นส่วนประกอบของตัวอาคาร เช่น เครื่องปรับอากาศ ลิฟต์ เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ

“ **พัสดุที่ผลิตในประเทศ** ” หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูปแล้ว โดยสถานที่ผลิตตั้งอยู่ในประเทศไทย

“ **กิจการของคนไทย** ” หมายความว่า กิจการที่เป็นของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลสัญชาติไทย

“ **ที่ปรึกษา** ” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจ หรือสามารถให้บริการเป็นที่ปรึกษาทาง วิศวกรรม สถาปัตยกรรม เศรษฐศาสตร์ หรือสาขาอื่น รวมทั้งให้บริการด้านศึกษา สำรวจ ออกแบบและควบคุมงาน และ การวิจัย แต่ไม่รวมถึง การให้บริการออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคารด้วยเงินงบประมาณ

“ **ที่ปรึกษาไทย** ” หมายความว่า ที่ปรึกษาที่มีสัญชาติไทยและได้จดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาของ กระทรวงการคลัง

“ **ส่วนราชการ** ” หมายความว่า กระทรวง ทบวง กรม สำนักงาน หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคหรือในต่างประเทศ แต่ไม่รวมถึงรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการส่วนท้องถิ่น

“ **รัฐวิสาหกิจ** ” หมายความว่า รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่า ด้วยวิีธีงบประมาณ

“ **ปลัดกระทรวง** ” หมายความว่า รวมถึงปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีและปลัดทบวงด้วย

“ **หัวหน้าส่วนราชการ** ”

- สำหรับราชการบริหารส่วนกลาง หมายความว่า เป็นนิติบุคคล อธิบดี หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะ

- สำหรับการบริหารส่วนภูมิภาค หมายความว่า ผู้ว่าราชการจังหวัด

“ **หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ** ” หมายความว่า หัวหน้าหน่วยงานระดับกองหรือมีฐานะเทียบกอง ซึ่งปฏิบัติงานในสายงานที่เกี่ยวกับการพัสดุ ตามที่องค์กรกลางบริหารบุคคลกำหนด หรือข้าราชการอื่นซึ่งได้รับแต่งตั้งจากหัวหน้าส่วน ราชการให้เป็นหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ แล้วแต่กรณี ( คำนิยามนี้ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อ ๓ แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ ( ฉบับที่ ๓ ) พ.ศ. ๒๕๓๙ )

“ **เจ้าหน้าที่พัสดุ** ” หมายความว่า เจ้าหน้าที่ซึ่งดำรงตำแหน่งที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการพัสดุ หรือผู้ได้รับแต่งตั้งจาก หัวหน้าส่วนราชการให้มีหน้าที่หรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัสดุตามระเบียบนี้

“ **ผู้อำนวยการโครงการ** ” หมายความว่า เกี่ยวกับการพัสดุตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งหรือมอบให้มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการ

“ **โรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ** ” หมายความว่า โรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตาม มาตรฐานเลขที่ มอก.๙๐๐๑ หรือ มอก.๙๐๐๒ ในกิจการและขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ หรือหน่วยงานที่กระทรวงอุตสาหกรรมให้การรับรอง ระบบงาน ( accreditation )

( คำนิยามนี้ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อ ๓ แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ( ฉบับที่ ๕ ) พ.ศ. ๒๕๔๒ )

“ **การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม** ” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานรายหนึ่ง หรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวางหรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็น ธรรมในการเสนอราคาหรือเสนองานต่อส่วนราชการไม่ว่า จะกระทำการโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือ แสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการอันใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหา ผลประโยชน์ในระหว่าง ผู้เสนอราคา หรือผู้เสนองานด้วยกันหรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคา หรือผู้เสนองานรายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับส่วนราชการนั้น หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรมหรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบส่วนราชการ โดย มิใช่เป็นไปในทางการประกอบ ธุรกิจปกติ

“ **งานก่อสร้างสาธารณูปโภค** ” หมายความว่า งานก่อสร้าง ซ่อมแซม และบำรุงรักษาอัน เกี่ยวกับการประปา การไฟฟ้า การสื่อสาร การโทรคมนาคม การระบายน้ำ ระบบการขนส่ง ปิโตรเลียม โดยทางท่อ ทางหลวง ทางรถไฟ และการอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการในระดับพื้นดิน ใต้ พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน ( คำนิยามนี้ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อ ๓ แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ( ฉบับที่ ๔ ) พ.ศ. ๒๕๔๑ ) คำนิยามศัพท์สำคัญอื่นๆ ที่ควรทราบ

“ **ผู้ว่าจ้าง** ” หมายถึง ส่วนราชการ

“ **ผู้รับจ้าง** ” หมายถึง บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ได้ทำสัญญารับจ้างเหมากับผู้ว่าจ้าง

“ **เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง** ” หมายถึง หัวหน้าส่วนราชการที่ได้ดำเนินการจ้าง คณะกรรมการ ตรวจสอบการจ้าง ผู้ควบคุมงานและข้าราชการอื่น ๆ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ว่าจ้างให้มีหน้าที่รับผิดชอบ เกี่ยวกับงานจ้างนั้น ๆ แล้วแต่กรณี

กฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๔ ( พ.ศ. ๒๕๓๘ ) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ที่ควรทราบ ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“ น้ำเสีย ” หมายความว่า ของเหลวที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดทั้งมีกากและไม่มีกาก

“ ระบบบำบัดน้ำเสีย ” หมายความว่า รวมทั้งการทำให้น้ำทิ้งพ้นไปจากอาคาร กระบวนการทำ และปรับปรุงน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นน้ำทิ้ง

“ น้ำทิ้ง ” หมายความว่า น้ำจากอาคารที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งที่กำหนดสำหรับการที่จะระบายลงแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้

“ แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ” หมายความว่า ท่อระบายน้ำสาธารณะ คู คลอง แม่น้ำ ทะเล และแหล่งน้ำสาธารณะ

## บทที่ ๒

### หน้าที่ความรับผิดชอบและการบริหารจัดการ

#### บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ลักษณะงานโดยทั่วไป สายงานนี้คลุมถึงตำแหน่งต่างๆ ที่ปฏิบัติงานทางด้านวิศวกรรมโยธาซึ่งมีลักษณะ งานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการออกแบบและคำนวณด้านวิศวกรรมโยธา การค้นคว้า การวิเคราะห์ วิจัย ทดสอบ หาข้อมูลและสถิติต่างๆ เพื่อเป็นหลักเกณฑ์ประกอบการตรวจสอบวินิจฉัยงานวิศวกรรมโยธา การวางโครงการ ก่อสร้างในสาขาวิศวกรรมโยธา ให้การปรึกษาแนะนำหรือควบคุมการตรวจสอบที่เกี่ยวกับงานในสาขาวิศวกรรมโยธาและปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนและวางโครงการ ออกแบบแปลนแผนผัง ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ สอดคล้องกับการวางโครงการ จัดทำและดำเนินการ ซึ่งงานดังกล่าวข้างต้นนี้ต้องมีลักษณะขนาด หรืออยู่ในประเภทตามที่กำหนดไว้สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมาย ว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม และปฏิบัติหน้าที่อื่นๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งตำแหน่งต่างๆ เหล่านี้มีลักษณะจำเป็นต้องใช้ผู้มีความชำนาญในวิชาการวิศวกรรมโยธา หรือผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา

#### ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ลักษณะงานที่วิศวกรโยธาที่จะต้องปฏิบัติ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.สำรวจ ออกแบบ เขียนแบบ ก่อสร้าง บำรุงรักษาโครงการก่อสร้างต่างๆเพื่อให้ตรงตามหลักวิชาช่าง ความต้องการของหน่วยงาน และงบประมาณที่ได้รับ

๒.ตรวจสอบ แก้ไข และกำหนดรายละเอียดของงานให้ตรงกับแบบรูปและรายการ เพื่อให้ดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.ถอดแบบ เพื่อสำรวจปริมาณวัสดุที่ใช้ตามหลักวิชาช่าง เพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง

๔.ควบคุมงานก่อสร้าง งานปรับปรุง และงานซ่อมแซม หรือตรวจการจ้างตามที่ได้รับมอบหมาย พร้อมรายงานความก้าวหน้าของงาน เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด

๕.รวบรวมและจัดเก็บข้อมูล เพื่อการศึกษา วิเคราะห์ วิจัยในงานด้านช่าง

๖.การจัดทำตามคำของบประมาณทั้งเงินนอกงบประมาณและงบประมาณแผ่นดิน

๗.งานให้คำปรึกษาทางด้านวิศวกรรมกับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

๘.จัดทำวาระการประชุมต่าง ๆ ทั้งงานก่อสร้างและงานจัดทำกำหนดราคากลางประมาณราคางานก่อสร้าง

๙.จัดทำเอกสารบันทึกประจำวัน ประจำสัปดาห์ ของงานก่อสร้างนั้น ๆ

๑๐. จัดทำการเบิกจ่ายค่าควบคุมงานก่อสร้างและค่ากำหนดราคากลางประมาณราคางานก่อสร้างต่าง ๆ

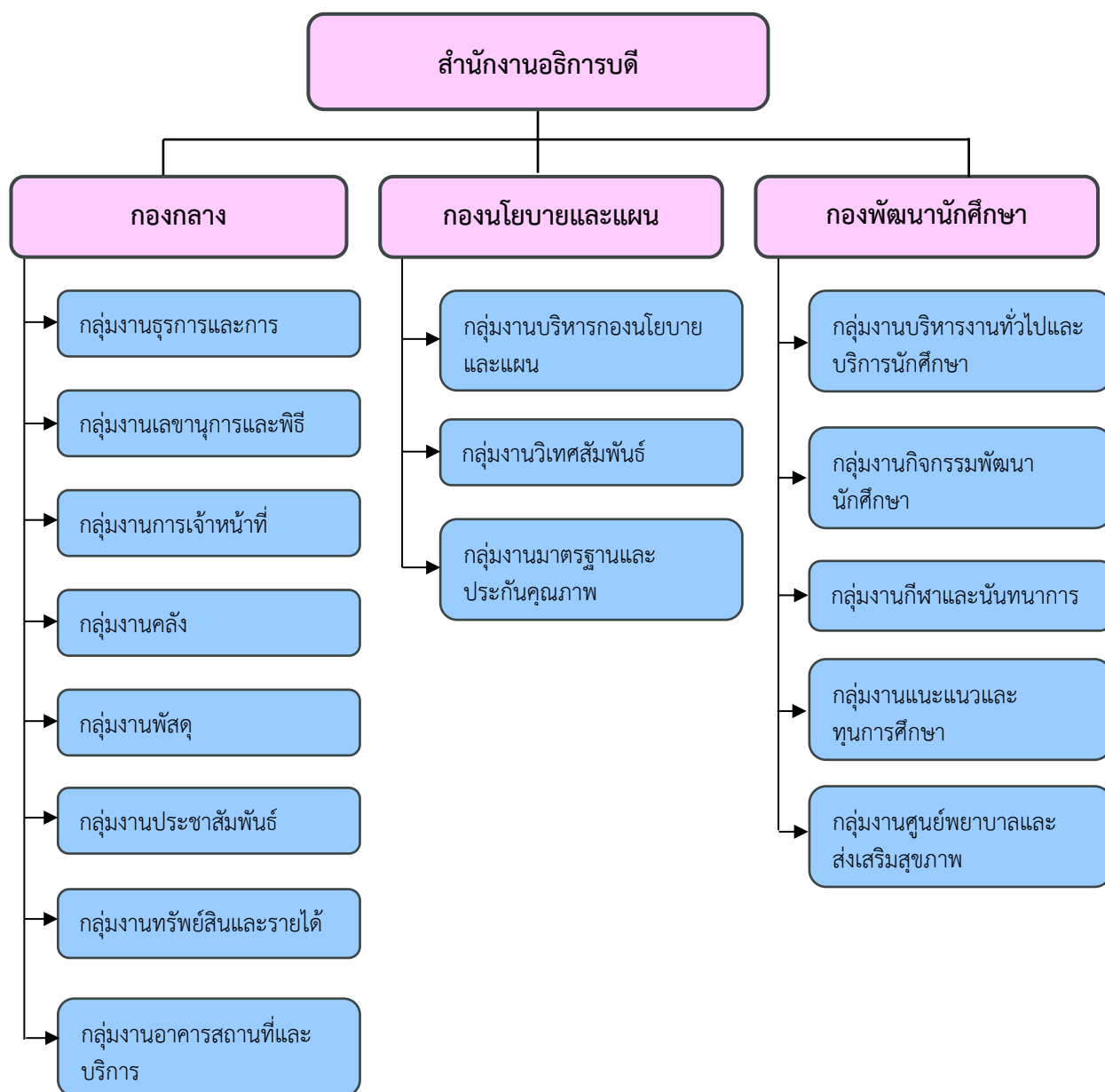
#### ชื่อและระดับตำแหน่ง

ตำแหน่งในสายงานวิศวกรรมโยธามีชื่อและระดับของตำแหน่งดังนี้ คือ

วิศวกรโยธา ระดับ ปฏิบัติการ	ตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ
วิศวกรโยธา ระดับ ชำนาญการ	ตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ
วิศวกรโยธา ระดับ เชี่ยวชาญ	ตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ
วิศวกรโยธา ระดับ เชี่ยวชาญเฉพาะ	ตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ

## โครงสร้างองค์กร และโครงสร้างการบริหาร

### ๑. โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)



ภาพที่ ๑.๑ โครงสร้างองค์กร

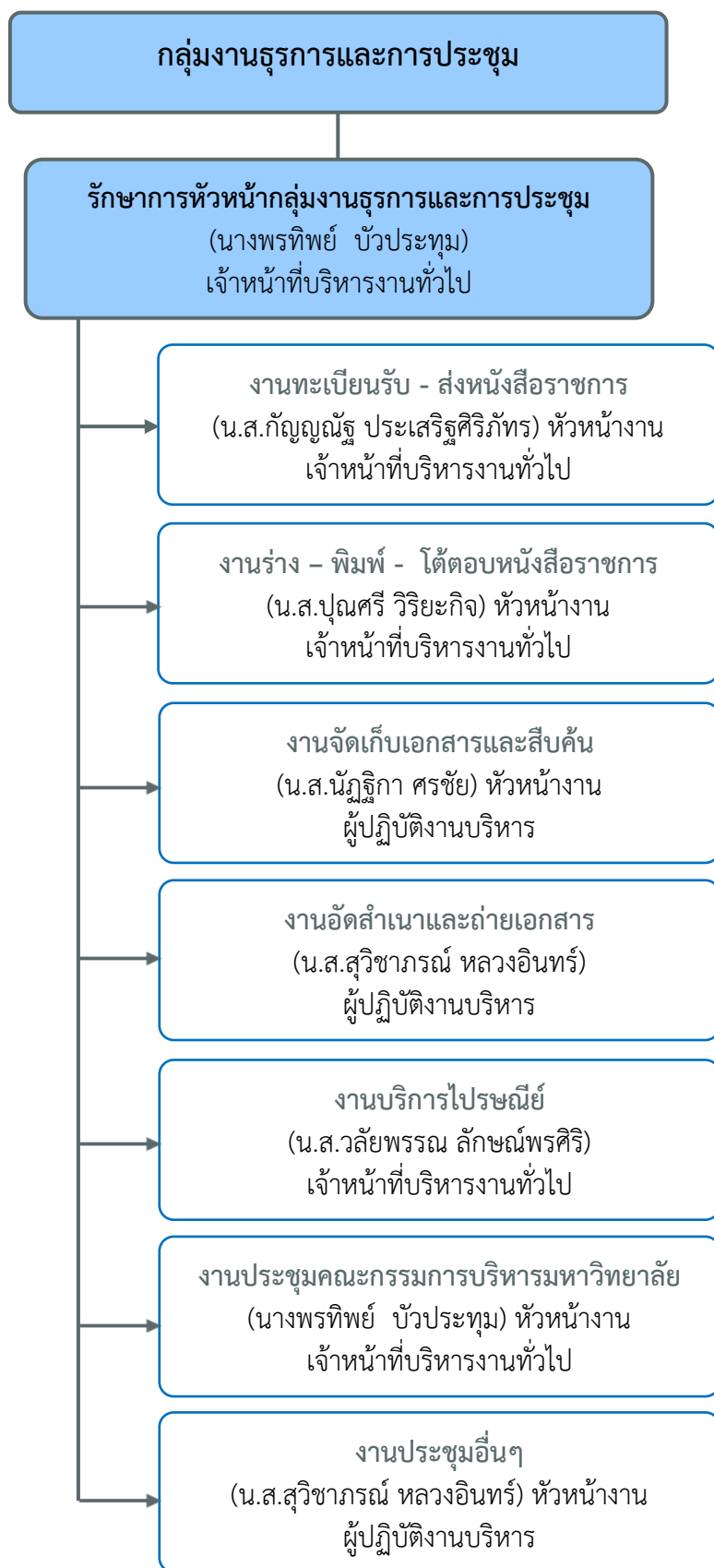
## ๒. โครงสร้างการบริหารสำนักงานอธิการบดี (Adiminstration Chart)



ภาพที่ ๑.๒ โครงสร้างการบริหาร

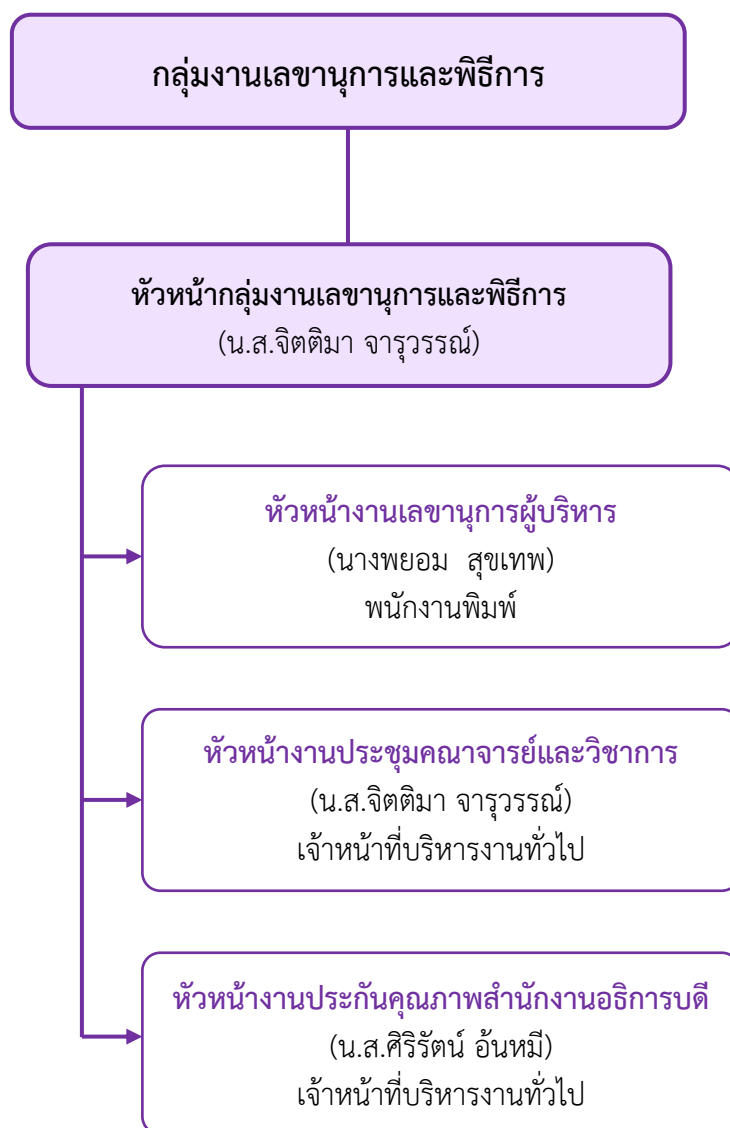


### ๓. โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานธุรการและการประชุม



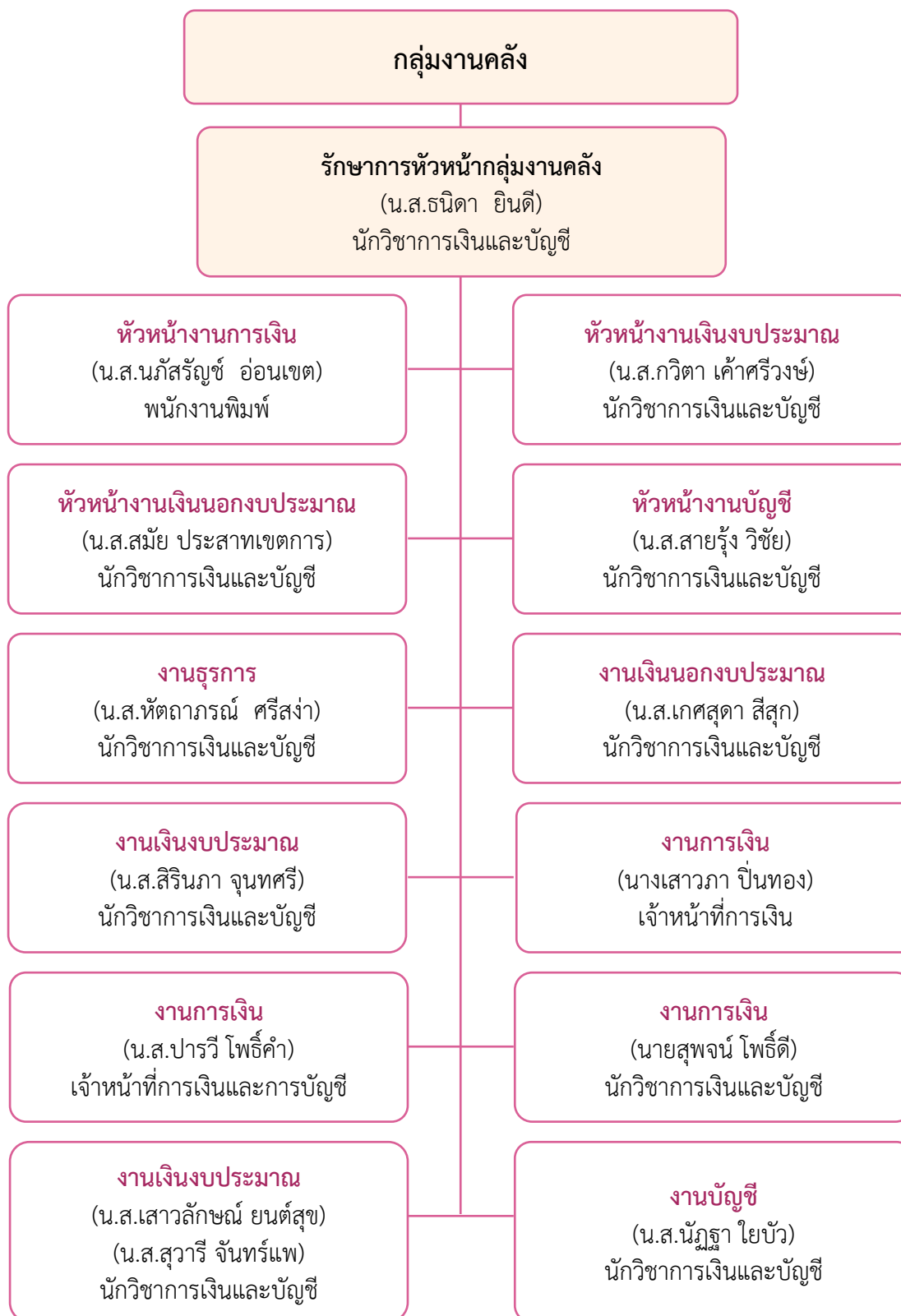
ภาพที่ ๑.๓ โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานธุรการและการประชุม

#### ๔. โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานเลขานุการและพิธีการ



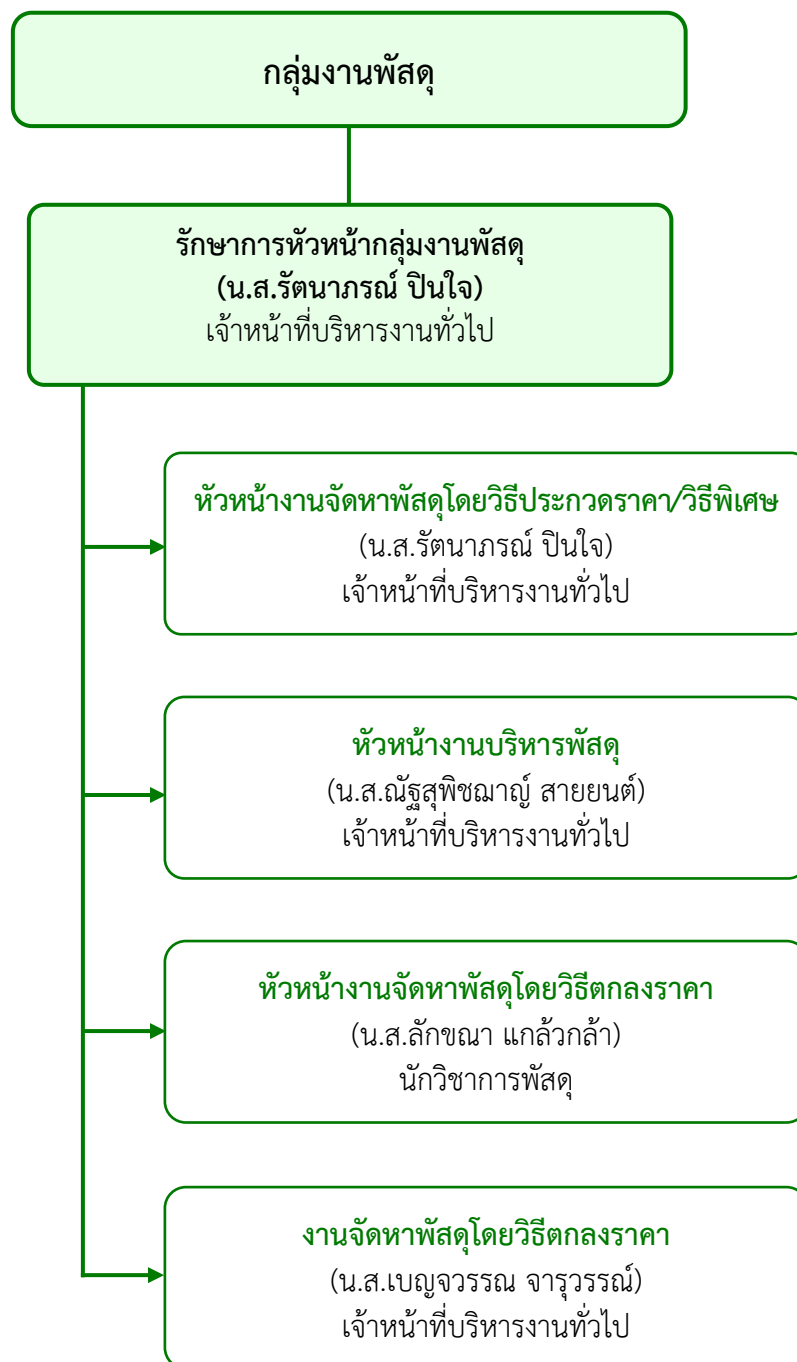
ภาพที่ ๑.๔ โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานเลขานุการและพิธีการ

## ๕. โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานคลัง



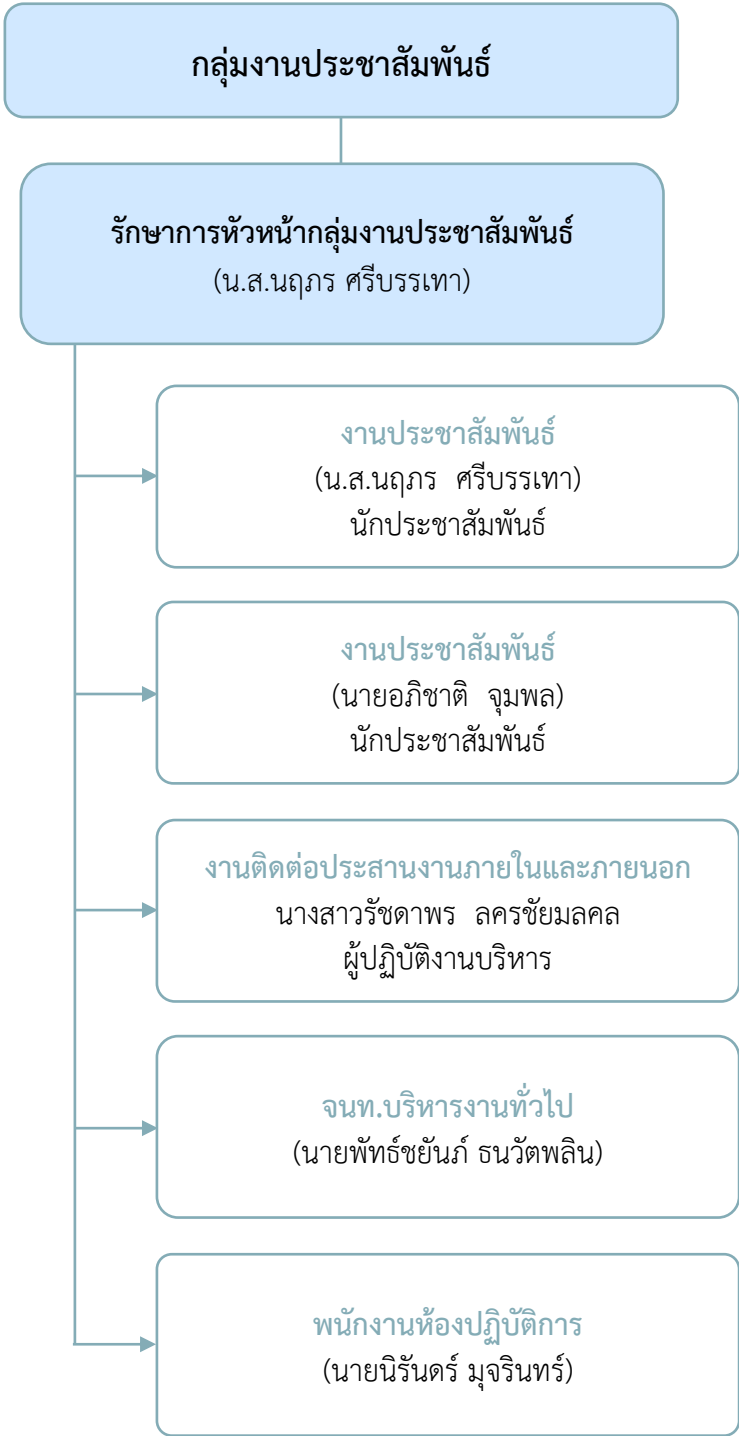
ภาพที่ ๑.๖ โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานคลัง

## ๖. โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานพัสดุ



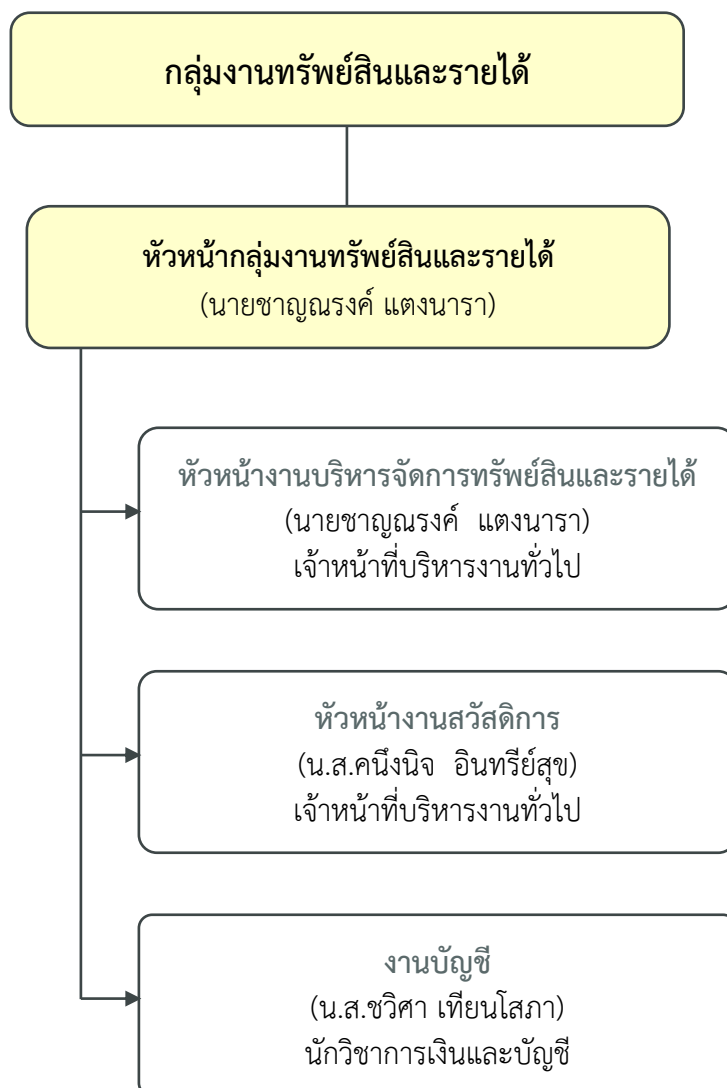
ภาพที่ ๑.๗ โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานพัสดุ

## ๗. โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานประชาสัมพันธ์



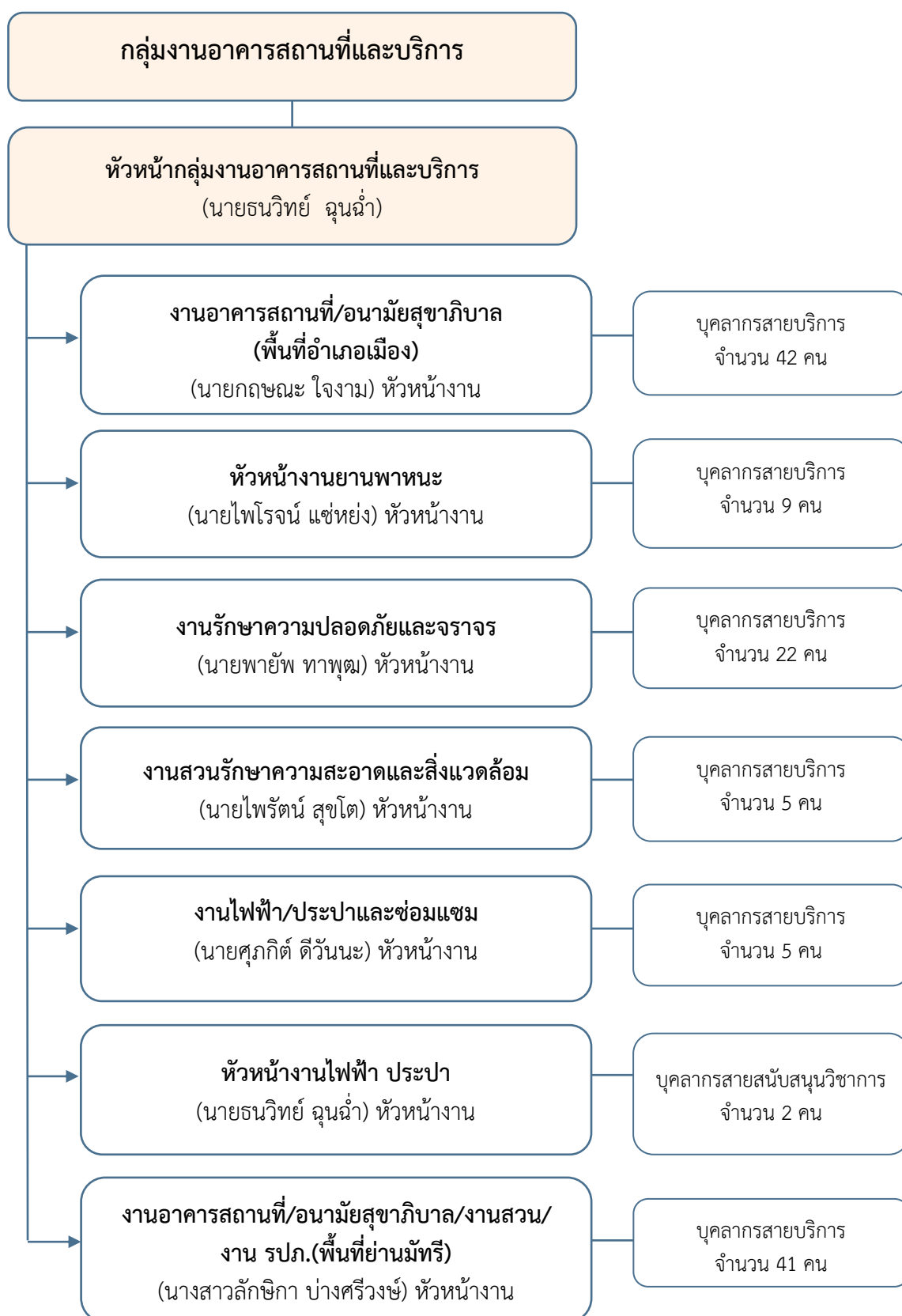
ภาพที่ ๑.๘ โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานประชาสัมพันธ์

## ๘. โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานทรัพย์สินและรายได้



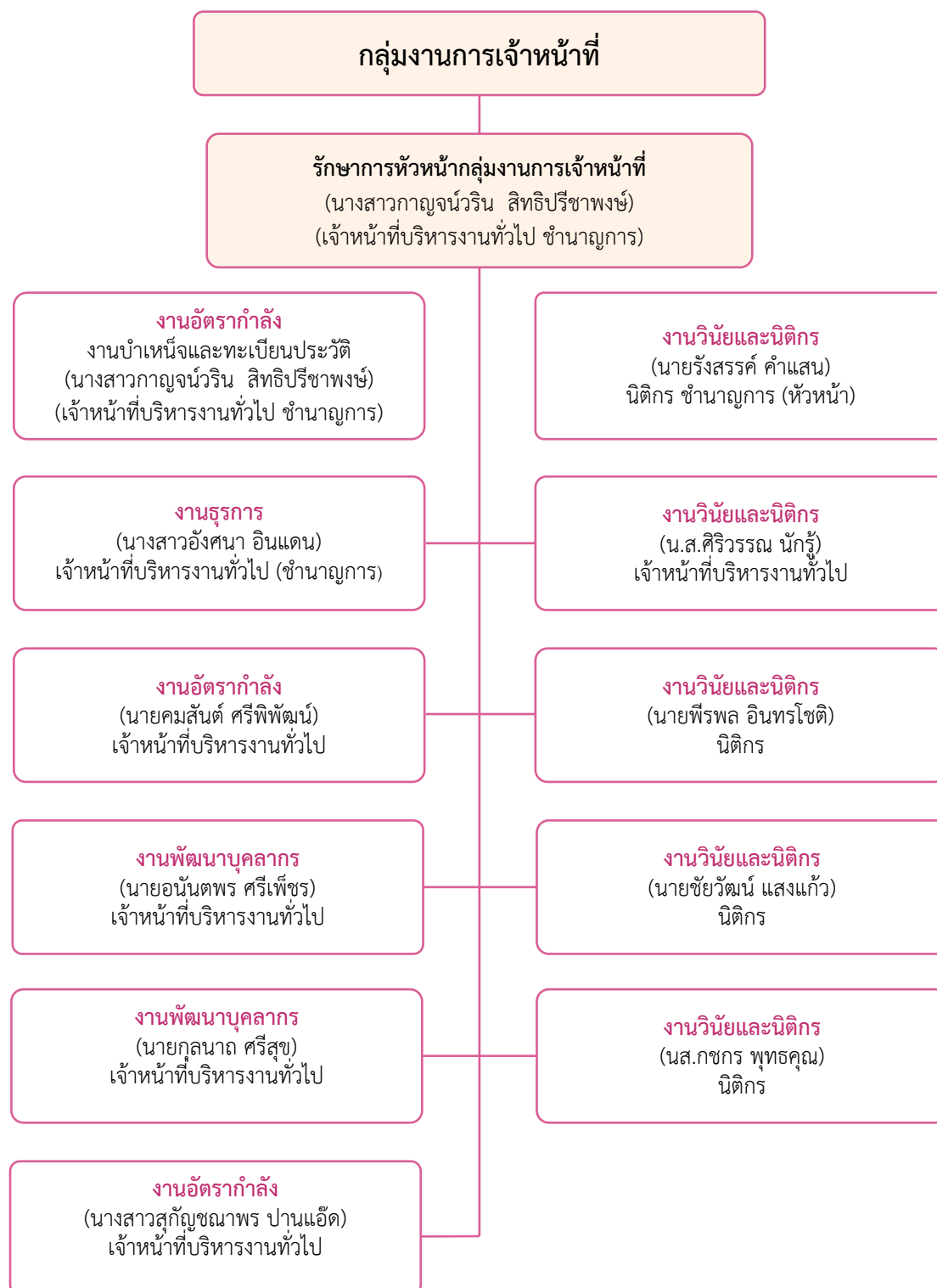
ภาพที่ ๑.๙ โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานทรัพย์สินและรายได้

### ๙. โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานอาคารสถานที่และบริการ



ภาพที่ ๑.๑๐ โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานอาคารสถานที่และบริการ

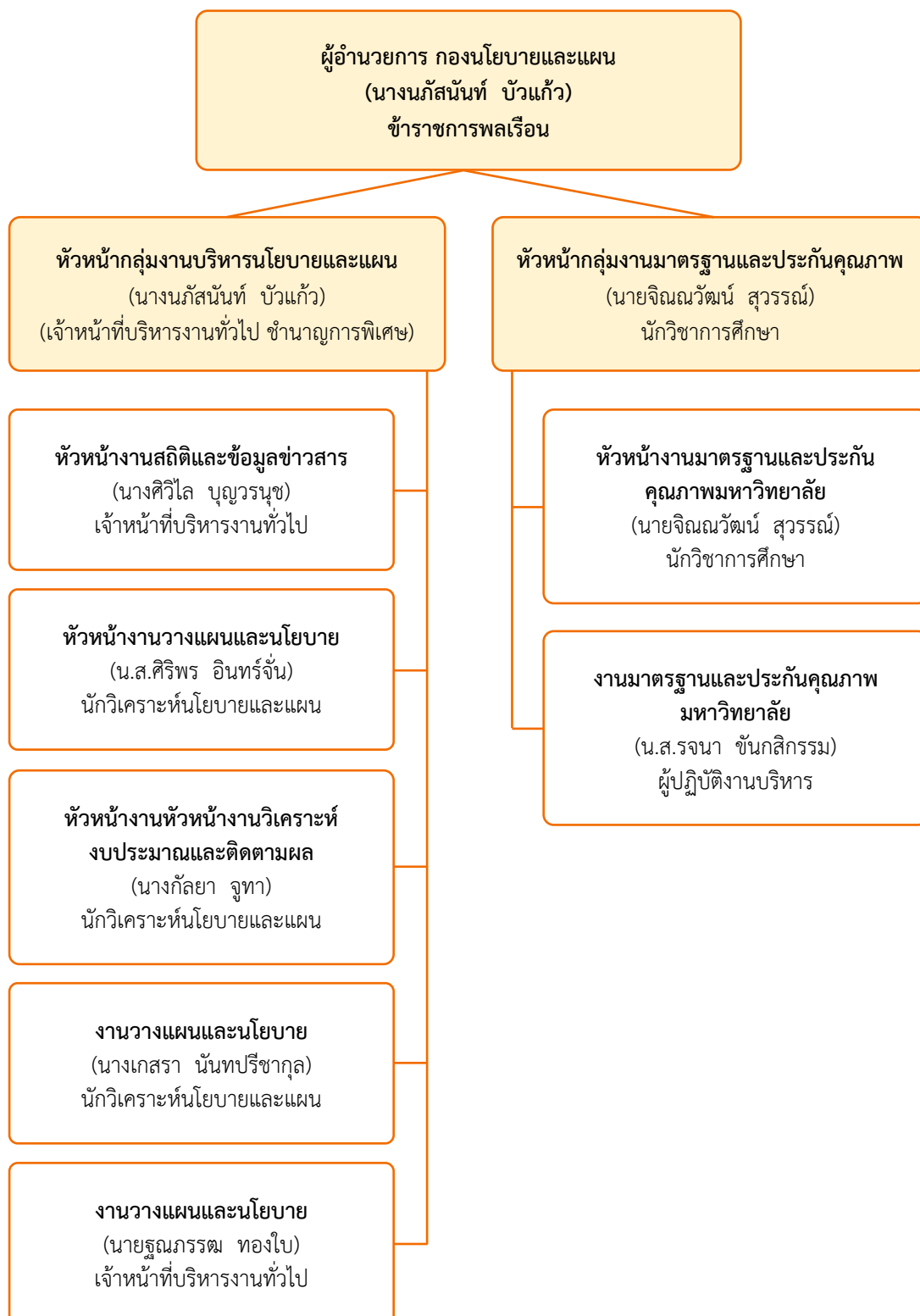
## ๑๐. โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่



ภาพที่ ๑.๑๑ โครงสร้างการบริหารกลุ่มงานการเจ้าหน้าที่

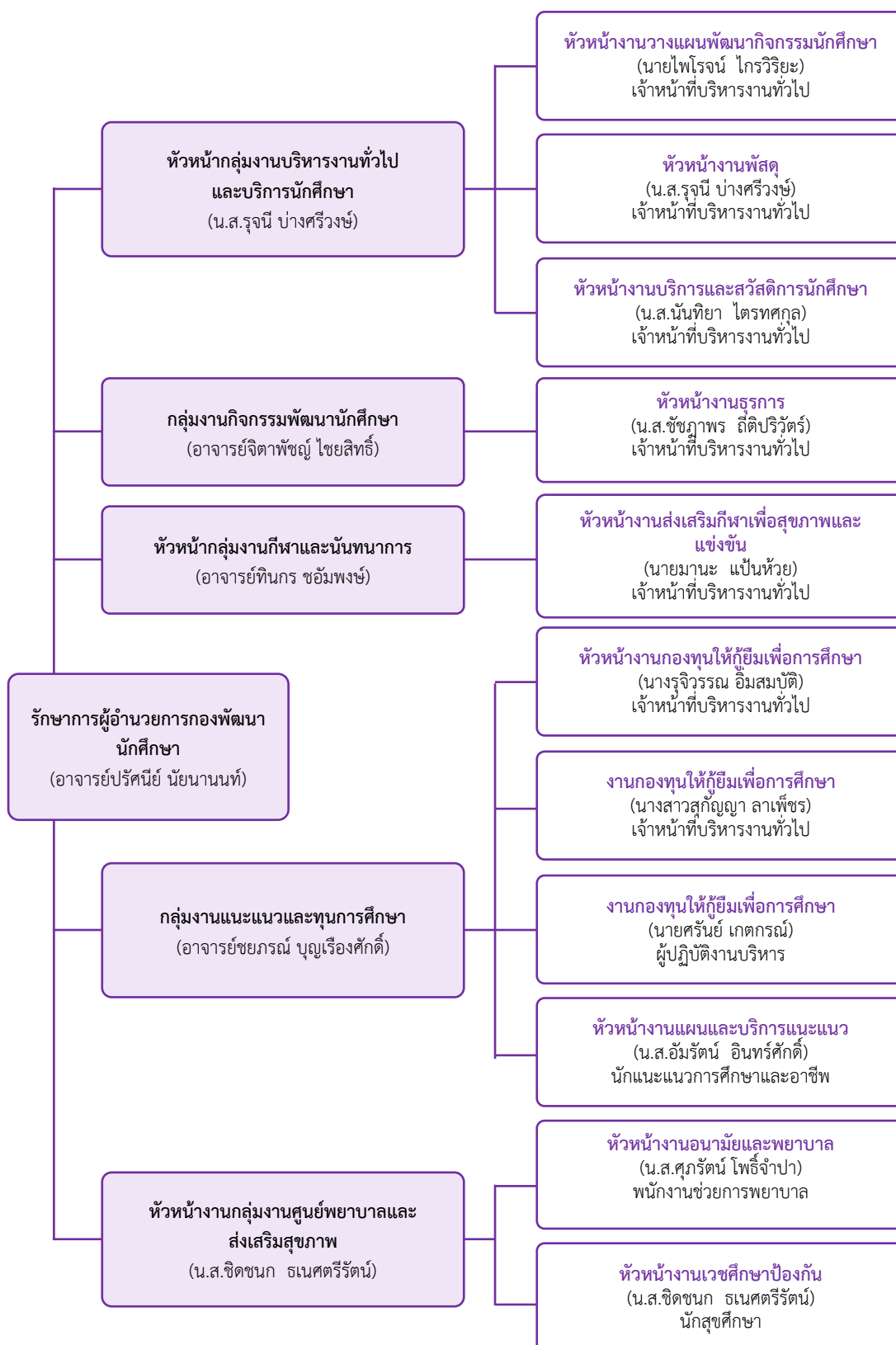


## ๑๑. โครงสร้างการบริหารกองนโยบายและแผน



ภาพที่ ๑.๑๒ โครงสร้างการบริหารกองนโยบายและแผน

## ๑๒. โครงสร้างการบริหารกองพัฒนานักศึกษา



ภาพที่ ๑.๑๓ โครงสร้างการบริหารกองพัฒนานักศึกษา

๑๓. โครงสร้างปฏิบัติงาน ของกลุ่มงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตยกรรม  
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี (Active Chart)



ภาพที่ ๑.๑๕ โครงสร้างปฏิบัติงาน ของงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์  
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

## บทที่ ๓

### หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการปฏิบัติงาน

#### หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติงาน

๑) ตรวจสอบและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือที่ตกลงให้ทำงานข้างนั้น ๆ

ทุกวัน ให้เป็นไปตามแบบรูป รายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาทุกประการ โดยสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมหรือตัดทอนงานข้างได้ตามที่เห็นสมควร และตามหลักวิชาช่างเพื่อให้เป็นไปตามแบบรูป รายการละเอียด และข้อกำหนดในสัญญา ถ้าผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามก็ให้สั่งหยุดงานนั้นเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดแล้วแต่กรณีไว้ก่อน จนกว่าผู้รับจ้างจะยอมปฏิบัติให้ถูกต้องตามคำสั่ง และให้รายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที

(๒) ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปรายการละเอียดหรือข้อกำหนดในสัญญามีข้อความขัดกัน หรือเป็นที่คาบคั่งได้มาถึงแม้งานนั้นจะได้เป็นไปตามแบบรูป รายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา แต่เมื่อสำเร็จแล้วไม่มั่นคงแข็งแรง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดี หรือไม่ปลอดภัย ให้สั่งพักงานนั้นไว้ก่อน แล้วรายงานคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยเร็ว

(๓) จัดบันทึกสภาพการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน พร้อมทั้งผลการปฏิบัติงานหรือการหยุดงานและสาเหตุที่มีการหยุดงาน อย่างน้อย ๒ ฉบับ เพื่อรายงานให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบทุกสัปดาห์และเก็บรักษาไว้เพื่อมอบให้เจ้าหน้าที่พัสดุเมื่อเสร็จงานแต่ละงวด โดยถือว่าเป็นเอกสารสำคัญของทางราชการเพื่อประกอบการตรวจของผู้มีหน้าที่

การบันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้ระบุรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานและวัสดุที่ใช้ด้วย

( ความใน (๓) นี้ แก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อ ๒๐ แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ( ฉบับที่ ๓ ) พ.ศ. ๒๕๓๙ )

(๔) ในวันกำหนดลงมือทำการของผู้รับจ้างตามสัญญา และในวันถึงกำหนดส่งมอบงานแต่ละงวดให้รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างว่าเป็นไปตามสัญญาหรือไม่ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบภายใน ๓ วันทำการ นับแต่วันถึงกำหนดนั้น ๆ

## วิธีปฏิบัติงานออกแบบก่อสร้างและประมาณราคา

### ๑) งานสำรวจหน้างานก่อสร้าง

- บันทึกแจ้งของหน่วยงานของคณะต่างๆ มีการแจ้งโดยการทำบันทึกแจ้งกลุ่มออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์ ทางกลุ่มงานจะมีเจ้าหน้าที่ออกไปดำเนินการสำรวจหน้างานก่อสร้างพร้อมเจ้าที่ประจำคณะต่างๆหรือสถานที่นั้นๆ

### ๒) งานด้านออกแบบ

- งานออกแบบการก่อสร้างหรือการปรับปรุงซ่อมแซม ส่วนใหญ่ทางกลุ่มงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์ จะดำเนินการตามความต้องการของเจ้าของสถานที่นั้นๆ หรืออาจจะช่วยเสนอแนะการออกแบบหรือการใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อให้เหมาะสมและให้เกิดประโยชน์ใช้สอยอย่างคุ้มค่ามากที่สุด

### ๓) งานคำนวณโครงสร้าง

### ๔) งานประมาณราคาก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ต่างๆ

### ๕) งานจัดทำรายการประกอบแบบงานก่อสร้าง

### ๖) งานจัดทำวงงานก่อสร้าง

### ๗) งานชี้แจงแบบก่อสร้าง งานชี้แจงรายการประกอบแบบก่อสร้าง งานชี้สถานที่ก่อสร้าง

๘) งานดำเนินงานร่างเอกสารประกอบการจัดซื้อ หรือจัดซื้อจัดจ้างเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ

### ๙) งานควบคุมงานก่อสร้าง งานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ งานเป็นที่ปรึกษา

### ๑๐) งานเซ็นรับรองแบบก่อสร้าง

## งานจัดทำรายการงานก่อสร้างของงบประมาณแผ่นดิน

### ๑) การก่อสร้างอาคารใหม่และ งานก่อสร้างต่อเติมปรับปรุงซ่อมแซม

#### ๑.๑) สำรวจหน้างานก่อสร้าง

#### ๑.๒) สรุปรงานก่อสร้างต่างๆกับผู้บริหาร หรือเจ้าหน้าที่ทางคณะต่างๆ

#### ๑.๓) กำหนดรายการงานก่อสร้างต่างๆ

#### ๑.๔) ประมาณราคางานก่อสร้าง

#### ๑.๕) จัดทำแผนงานก่อสร้างโดยคำนวณระยะเวลางานก่อสร้าง

## งานจัดทำรายการงานก่อสร้างขอเงินนอกงบประมาณภายในมหาวิทยาลัย ราชภัฏนครสวรรค์

๑) การก่อสร้างอาคารใหม่และ งานก่อสร้างต่อเติมปรับปรุงซ่อมแซม

๑.๑) สำรวจหน้างานก่อสร้าง

๑.๒) สรุปรายงานก่อสร้างต่างๆกับผู้บริหาร หรือเจ้าหน้าที่ทางคณะต่างๆ

๑.๓) กำหนดรายการงานก่อสร้างต่างๆ

๑.๔) ประมาณราคาค่างานก่อสร้าง

๑.๕) จัดทำแผนงานก่อสร้างโดยคำนวณระยะเวลางานก่อสร้าง

### วิธีปฏิบัติงานควบคุมงานก่อสร้าง

๑) ควบคุมดูแลการก่อสร้างให้ดำเนินการไปตามแบบรูปรายการข้อกำหนดตามสัญญา  
งานก่อสร้าง

๒) ตรวจสอบการใช้วัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานที่อนุมัติ และ/หรือเทียบเท่า ซึ่ง  
ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ

๓) ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้งานก่อสร้างดำเนินการต่อไปได้

๔) จัดทำบันทึกการทำงานของผู้รับจ้างประจำวัน

๕) จัดทำบันทึกการทำงานของผู้รับจ้างประจำสัปดาห์

๖) จัดทำบันทึกรายงานประจำเดือน

๗) ทำรายงานการทำงานประจำงวดที่ผู้รับจ้างขอส่งงาน

๘) บันทึกรายงานความก้าวหน้า ( PROGRESS CHART ) ของงานต่างๆ

๙) ทำรายงานสรุปผลความก้าวหน้าของงานแต่ละเดือนหรืองวดงาน

๑๐) รวบรวมผลการทดสอบคุณภาพวัสดุทางวิศวกรรม เช่น คอนกรีตและเหล็ก ถ้า  
คุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดต้องรับรายงานนายช่างควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการ  
จ้างให้รับทราบโดยเร็ว

๑๑) รวบรวมปัญหาที่ไม่สามารถตกลงกันได้ และอุปสรรคต่างๆ เสนอต่อ วิศวกร สถาปนิก  
หรือ คณะกรรมการตรวจรับวัสดุ แล้วแต่กรณี

๑๒) ในกรณีที่กำหนดให้ผู้รับจ้างทำแผนทำแผนการทำงาน CPM จะต้องตรวจสอบอยู่  
เสมอว่าทำงานตรงเป้าหมายที่ เขียนไว้หรือไม่ หากปรากฏว่างานล่าช้ากว่ากำหนดควรพยายามหา  
สาเหตุให้พบเพื่อหาวิธีแก้ไข

## งานตรวจสอบอาคาร

๑. ตรวจสอบอาคารภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรงมีประสิทธิภาพ และเกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ
๒. ตรวจสอบสถานที่ที่รุดโทรมต่างๆ เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้ใช้งานได้อยู่เสมอ
๓. ตรวจสอบงานจัดทำแผนพัฒนาด้านงานก่อสร้าง
๔. ตรวจสอบงานเก็บรักษาและรวบรวมข้อมูลแบบก่อสร้าง และรายการงานก่อสร้างต่างๆ

## ข้อควรระวังงานออกแบบก่อสร้างและประมาณราคาและงานควบคุมงานก่อสร้าง

- ๑) การเปลี่ยนแปลงแบบหรือแก้ไขแบบก่อสร้างหากไม่ได้รับการประสานกับผู้ประมาณราคาก่อสร้าง จะส่งผลให้การประมาณราคาก่อสร้างกับแบบที่ปรับใหม่นั้น ไม่ตรงกัน หรือการเปลี่ยนแปลงแบบที่แบบมีความไม่ชัดเจนพอ ยิ่งไปกว่านั้นคือ การประสานงานไม่ตรงกับแบบงานที่ต้องการ ทำให้เกิดความล่าช้า และคลาดเคลื่อน ทำให้นักประเมินต้องทำการประมาณราคาก่อสร้างใหม่
- ๒) การประมาณราคาก่อสร้างอาจมีการประเมินราคาที่เกิดผิดพลาดหรือแตกต่างไปจากข้อมูลราคาที่รับมา ซึ่งอาจเกิดจากแบบก่อสร้าง หรือจากใบเสนอราคาที่ราคาซื้อขายไม่ตรงกับราคาในใบเสนอราคา ส่งผลให้การประมาณราคาก่อสร้างคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้ ดังนั้นหากต้องการที่จะประมาณราคาก่อสร้างที่แม่นยำ ควรเลือกและเปรียบเทียบ เพื่อให้เราสามารถเปรียบเทียบราคาสำหรับการประเมินได้
- ๓) งานควบคุมงานก่อสร้างควรระวังแบบก่อสร้างเพราะแบบก่อสร้างไม่ได้ถูกต้องเสมอไป ดังนั้นการก่อสร้างจริงอาจใช้ประสบการณ์ และความเหมาะสมกับการใช้งานจริง
- ๔) งานควบคุมงานก่อสร้างอย่าเชื่อใจผู้รับจ้างเสมอไป เพราะผู้รับจ้างจะคิดหาผลกำไรอยู่เสมอและให้ทำงานง่ายเสมอ ดังนั้นต้องติดตามผลงานของผู้รับจ้างอยู่ตลอดเวลา

## บทที่ ๔

### เทคนิคในการปฏิบัติงาน

#### แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

- ๑) จัดงานในโครงการที่ต้องทำ ดีกว่าพยายามจัดคนให้ดูเหมือนยุ่งอยู่กับงาน
- ๒) ต้องแน่ใจว่ามีแผนปฏิบัติงาน สำหรับเป็นแนวทางการทำงานให้แก่โครงการ
- ๓) ต้องแน่ใจว่ามีการอนุมัติ ขอบเขตงาน งบประมาณ และกำหนดเวลา
- ๔) แยกโครงการออกเป็นงานย่อยให้อยู่ในรูปที่เข้าใจและสามารถวัดได้
- ๕) จัดผังองค์กรโครงการซึ่งจะแสดงถึงสายงานความรับผิดชอบของบุคลากรทั้งหมด

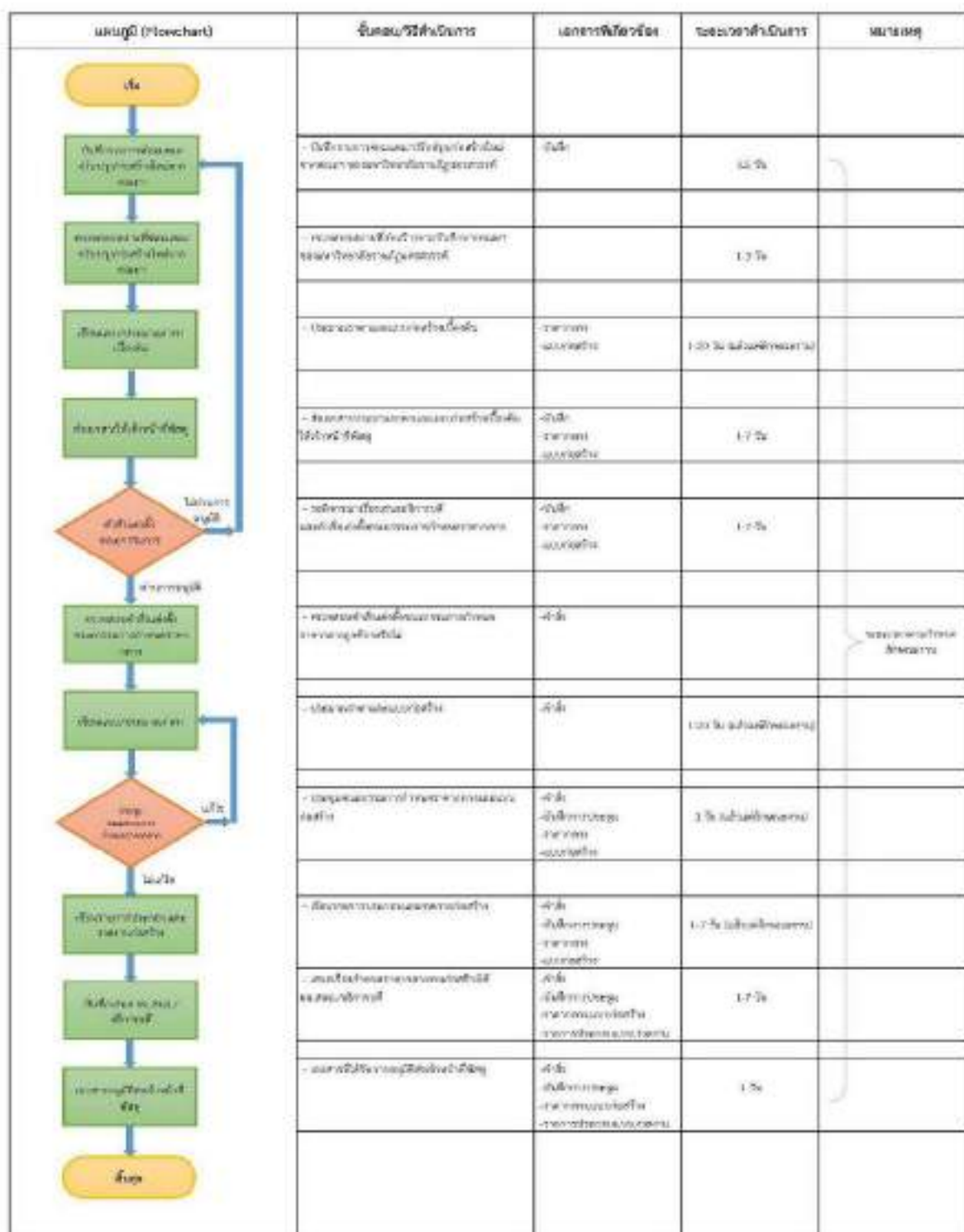
#### ในทุกๆฝ่าย

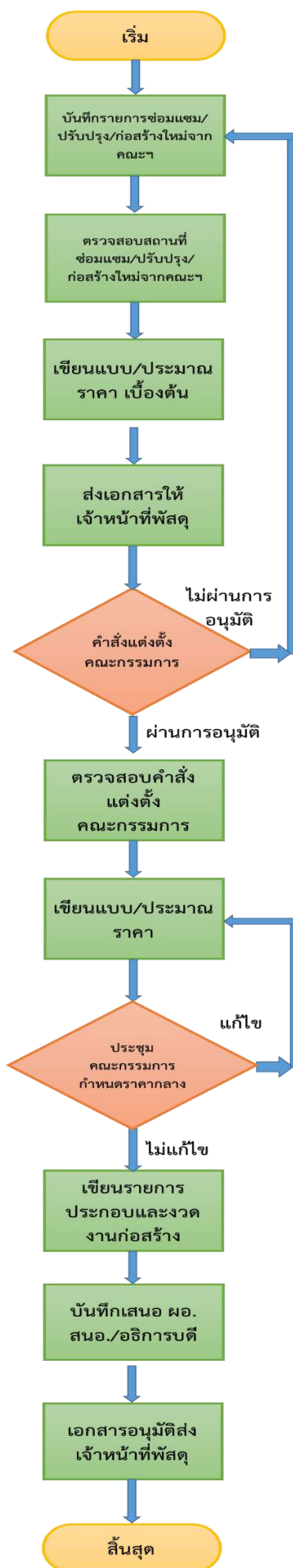
- ๖) จัดคนให้ทำงานด้วยกันเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ ระลึกอยู่เสมอว่าการทำงานให้สำเร็จต้องการความร่วมมือจากทุกฝ่าย
- ๗) เน้นคุณภาพงานเป็นหลัก เพราะสิ่งที่ใช้งานไม่ได้ย่อมไร้ค่า ไม่ควรคำนึงถึงต้นทุนที่ทำหรือสร้าง หรือการแล้วเสร็จของงานก่อนกำหนด มากจนเกินไป



### ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

## งานออกแบบก่อสร้างและประมาณราคา





## ๑. ความหมายของการประมาณราคาก่อสร้าง

คำว่า “ประมาณ” เป็นคำที่มีความหมายชัดเจนตัวเองอยู่แล้วคือ ความไม่แน่นอนตายตัว แต่เป็นการ คาดคะเนให้ใกล้เคียงหรือเกือบเท่ากับความจริงเท่านั้น ฉะนั้นคำว่า การประมาณราคาก่อสร้าง จึงหมายความว่า การคิดการคำนวณหาปริมาณและราคาวัสดุ ก่อสร้าง ค่าแรงงาน ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ควรจำเป็นสำหรับงาน ก่อสร้างในหน่วยนั้นๆ โดยอาศัยหลักวิชาและข้อเท็จจริงตามท้องตลาดรวมกับสถิติต่างๆ ทางด้านงานก่อสร้าง ราคาก่อสร้างที่ประมาณได้จึงเป็นราคาที่ไม่ใช่ราคาจริง แต่อาจใกล้เคียงกับราคาก่อสร้างจริง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ประมาณราคาและหลักวิธีการประมาณราคาของผู้ประมาณราคาเลือกใช้ว่าถูกวิธีมากน้อยเพียงใด ผู้ประมาณราคาที่มีประสบการณ์มากอาจจะประมาณราคาได้ใกล้เคียงความจริงมาก ซึ่งอาจผิดพลาดไปจาก ความจริงเพียงร้อยละ ๑ – ๕ % ของราคาจริงเท่านั้น

### คุณสมบัติของผู้ประมาณราคา

ผู้ประมาณราคา หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ประมาณราคาหรือแยกราคาวัสดุ ก่อสร้างในหน่วยก่อสร้างนั้นๆ ให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการก่อสร้างอันประกอบด้วยค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าโชห่วย ค่ากำไร และค่า ภาษี เพื่อเสนองานแก่เจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้าง บางครั้งในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ประมาณราคาจะ ดำเนินการประมาณราคาเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานเท่านั้น ส่วนค่ากำไรและค่าภาษีผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้ประมาณ การเองก่อนที่จะนำไปประมูลหรือประกวดราคา

การประมาณราคาก่อสร้างจะใกล้เคียงความเป็นจริงมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ประมาณราคา ซึ่งควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ

- ๑) มีความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ และเรขาคณิต
- ๒) มีความรู้ความเข้าใจในการอ่านแบบ รายการก่อสร้าง และสัญญาก่อสร้างเป็นอย่างดี
- ๓) มีความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับเทคนิคและการควบคุมงานก่อสร้าง สามารถรู้และทำงานตามขั้นตอนหรือลำดับงานของการก่อสร้าง ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการก่อสร้าง
- ๔) มีความรู้ความสนใจเกี่ยวกับวัสดุ ก่อสร้างตามท้องตลาด ทั้งคุณสมบัติ ราคา ตลอดจนแหล่งผลิตและจำหน่ายวัสดุนั้นๆ เพื่อนำมาคำนวณหาต้นทุนของวัสดุแต่ละชนิด
- ๕) มีวิสัยทัศน์ในการมองเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง เช่น แหล่งที่มาของวัสดุและสภาพแวดล้อมและอิทธิพลของดินฟ้าอากาศ
- ๖) สามารถเลือกวิธีการประมาณราคาให้เหมาะสมตามสถานการณ์ มีลำดับขั้นตอนในการประมาณราคาเพื่อเป็นการลื้ม

๗) มีความสนใจเกี่ยวกับสถิติ การความเคลื่อนไหวของและการเปลี่ยนแปลงตามตลาดแรงงานอยู่เสมอ

๘) มีความช่างสังเกตและติดตาม ตลอดจนการวิเคราะห์ประเมินผลการดำเนินงานในแต่ละครั้งเพื่อนำข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดไปทำการแก้ไขต่อไป

### ประโยชน์ของการประมาณราคา

การประมาณราคาก่อสร้างมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้างทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นเจ้าของงาน สถาปนิก วิศวกร หรือผู้รับเหมาก่อสร้าง ทั้งในด้านการดำเนินการก่อสร้าง และวงเงินค่า ก่อสร้าง และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบรายการก่อสร้าง หากประมาณราคาผิดพลาดอาจทำให้โครงการนั้นล้มเหลวได้โดยง่าย สถาปนิกหรือวิศวกร เป็นบุคคลที่นำวงเงินหรืองบประมาณที่ได้จากเจ้าของงานมาพิจารณาออกแบบ รวมทั้งศึกษาหาความเหมาะสมของโครงการ หรือใช้ในการเสนอราคากลางแก่เจ้าของงาน ผู้รับเหมา เป็นบุคคลที่นำแบบจากเจ้าของงานมาประมาณราคาเพื่อเสนอราคา จึงมีความสำคัญมากที่ผู้รับเหมา จะต้องรู้จักวิธีการประมาณราคาก่อสร้าง เพราะถ้าเสนอราคาสูงเกินไปโอกาสที่จะได้งานก็มีน้อย ในทางตรงกันข้ามถ้าเสนอราคาต่ำเกินไปก็อาจเสี่ยงต่อการขาดทุน จนเป็นสาเหตุทำให้ทั้งงานก่อให้เกิดความเสียหายต่อเจ้าของงาน

การประมาณราคาก่อสร้างยังมีประโยชน์ในกรณีที่เจ้าของเกิดการเปลี่ยนแปลงงาน คือเพิ่มหรือลดงาน ในขณะก่อสร้าง จะช่วยให้ผู้รับเหมาสามารถตกลงราคากับเจ้าของงานเป็นหน่วยตามที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจริง จะช่วยให้ลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างผู้รับเหมากับเจ้าของงาน ซึ่งบางครั้งเจ้าของงานอาจเห็นเป็นเรื่องเล็กน้อย สำหรับผู้รับเหมาถือเป็นต้นทุนในการผลิตอาจเกิดผลกระทบต่อกำไร-ขาดทุนได้ ดังนั้นการคิดราคางาน เพิ่มหรือลดงานควรจะเป็นงานๆไป ณ เวลานั้นๆ ไม่ควรทิ้งไว้ทีหลังเนื่องจากงานเพิ่มหลายๆงานจะทำให้ราคา เปลี่ยนแปลงไปมากจนอาจทำให้เกิดปัญหาระหว่างเจ้าของงานและผู้รับเหมาเรื่องราคาที่สูงหรือต่ำเกินไป

## ลักษณะของการประมาณราคา

การประมาณราคาก่อสร้างสามารถทำได้หลายวิธี ตั้งแต่วิธีการประมาณราคาอย่างง่าย คือ การเดาโดย อาศัยประสบการณ์และความชำนาญ ไปจนถึงการประมาณราคาอย่างละเอียด แต่ละวิธีมี ข้อจำกัดและระดับความ แม่นยำแตกต่างกันออกไป สำหรับผลที่ได้รับจะเป็นเพียงความใกล้เคียงกับ ความเป็นจริงเท่านั้น การประมาณราคาจึงจำแนกออกได้หลายลักษณะตามขั้นตอนต่างๆของการวางแผนการก่อสร้าง ตั้งแต่เริ่มโครงการ จนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จซึ่งจำแนกออกเป็นหลายลักษณะ ต่างกันออกไป การประมาณราคาเบื้องต้น เป็นการประมาณราคาอย่างหยาบเพื่อนำไปใช้ในกรณีการ คัดการณ์เพื่อตัดสินใจใน การทำโครงการ ความเป็นไปได้ และการกำหนดงบประมาณ ผู้ออกแบบจะกำหนดขนาดของโครงการให้เพียงพอกับงบประมาณที่มีอยู่การประมาณราคาโดย ผู้รับเหมาก่อสร้าง เป็นการประมาณราคาอย่างละเอียด เนื่องจากผู้รับเหมาต้องมี ข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อกำหนดต้นทุนจากรูปแบบและรายการก่อสร้างตามที่ต้นต้องการจะเข้าร่วมการประมูลงาน หรือ เสนอราคา ซึ่งจะต้องใช้ความละเอียด รอบคอบสูงมาก

การประมาณราคาโดยเจ้าของงาน การประมาณราคาแบบนี้มีขอบเขต และข้อจำกัด มากกว่าการประมาณ ราคาโดยผู้รับเหมา จะต้องประมาณราคาทั้งหมด ตั้งแต่ริเริ่มหาที่ดิน ค่า ก่อสร้าง ค่าสาธารณูปโภค ค่าออกแบบ โครงการ ตลอดจนค่าภาษีเงินกู้ ฯลฯ

การประมาณราคาโดยผู้ประมาณการ การประมาณราคาแบบนี้เป็นการประมาณการแบบ ละเอียด สามารถมองออกเป็นหลายมุมมอง เช่น ถ้าผู้ประมาณราคาเป็นคนของเจ้าของโครงการ ก็จะ เริ่มประมาณตั้งแต่ ริเริ่มโครงการไปจนแล้วเสร็จโครงการ ราคาที่ได้ถือเป็นราคากลางของการ โครงการ ถ้าผู้ประมาณราคาเป็นคน ของผู้รับเหมา ก็จะประมาณราคาในลักษณะเฉพาะจุด เช่น งาน ปรับถนน งานก่อสร้างอาคาร หรืองาน สาธารณูปโภค ฯลฯ

## แนวทางการประมาณราคาก่อสร้าง

การประมาณราคาก่อสร้างโดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ วิธีคือ

### วิธีการประมาณราคาอย่างละเอียด

เป็นการประมาณราคางานก่อสร้าง เพื่อใช้กำหนดราคากลาง ใช้กำหนด ราคาตามงวดงาน ใช้คิดงานเพิ่มงานลด หรือเพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้คิดราคาในการเข้าประมูลงานวิธีการประมาณราคาโดยละเอียดนั้นจะต้องมีข้อมูลสำหรับการคิดราคาอย่างละเอียด นั่นคือ แบบ ก่อสร้างและเงื่อนไขข้อกำหนดต่างๆในงานก่อสร้างของโครงการต้องเสร็จสมบูรณ์แล้ว เพื่อนำไปใช้ สำหรับคำนวณหาปริมาณงานและวัสดุที่จะใช้ก่อสร้าง แล้วนำไปประมาณการหาราคาค่าแรงและ ค่าวัสดุ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานก่อสร้าง จากนั้นจึงรวมยอดเป็นค่า ก่อสร้างอาคารทั้งโครงการ ซึ่งผลที่ได้จากการใช้วิธีประมาณราคาโดยละเอียดนี้ จะได้ราคาที่ใกล้เคียง กับราคาก่อสร้างจริงมากที่สุด โดยมีความผิดพลาดไม่เกิน  $\pm 10\%$

ในการคำนวณหาราคาก่อสร้างโดยการประมาณราคาอย่างละเอียด มีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

- ๑) ประมาณการหาปริมาณงานและวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง โดยการถอดแบบเพื่อให้ได้ปริมาณงานและวัสดุที่จะต้องใช้ในการก่อสร้าง ตามแบบและรายการก่อสร้างของงานนั้นๆ
- ๒) ประมาณการหาราคาวัสดุก่อสร้าง
- ๓) ประมาณการหาค่าแรงงาน
- ๔) ประมาณการหาค่าใช้จ่ายต่างๆสำหรับการดำเนินงานการก่อสร้าง ได้แก่ ค่าอำนวยความสะดวก ค่าดำเนินงาน ค่าประกันภัย กำไร ดอกเบี้ย และภาษี
- ๕) รวมต้นทุนราคาก่อสร้างทั้งหมดของโครงการ

### วิธีการประมาณราคาอย่างหยาบ

เป็นการประมาณราคาก่อสร้างเบื้องต้น เหมาะสำหรับการประมาณ ราคาที่ต้องการความรวดเร็ว เพื่อนำไปใช้คาดการณ์ ตัดสินใจ ศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการ และ กำหนดงบประมาณว่าโครงการนั้นจะก่อสร้างได้ตามวงเงินหรืองบประมาณที่มีอยู่หรือไม่ และยัง สามารถใช้ตรวจสอบการประมาณราคาโดยละเอียดว่ามีความผิดพลาดหรือไม่ การประมาณราคา อย่างหยาบนี้โดยทั่วไปสามารถ ทำได้ ๓ วิธีคือ

- ๑) วิธีประมาณราคาโดยใช้ราคาประกอบต่อหน่วย เป็นการประมาณการโดยใช้ ราคาต่อหน่วยต่อส่วนงานก่อสร้าง โดยมีการแยกตามหมวดหมู่ของงาน เช่น งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานหลังคา งานระบบไฟฟ้า งานระบบสุขาภิบาล คำนวณราคารวมคิดเป็นราคา ต่อตารางเมตรของแต่ละหมวดงาน

๒) วิธีประมาณราคาต่อหน่วยพื้นที่หรือปริมาตร เป็นการประมาณการโดยมีแบบ ร่างคร่าวๆ เช่น รูปขนาดของพื้นที่หรือเนื้อที่ใช้สอยของอาคาร แล้วคูณด้วยราคาค่าก่อสร้าง ต่อหน่วย พื้นที่ ซึ่งได้มากจากผลการประมาณราคาโดยละเอียดของงานประเภทเดียวกันที่เคยทำการประมาณ ราคาไว้ในอดีต ความคลาดเคลื่อนจะอยู่ในช่วง ๑๕% - ๒๐% โดยราคาของโครงการใหม่ ต้องมีการปรับปรุงต้นทุนตามสภาพแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงตามเวลาให้ข้อมูลเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง

๓) วิธีประมาณราคาโดยใช้ราคาต่อหน่วยการใช้ เป็นประมาณการโดยที่อาจจะยัง ไม่มีแบบก่อสร้าง โดยการประมาณราคานั้นจะใช้ข้อมูลของโครงการในอดีตที่เก็บรวบรวม ข้อมูลไว้มา ใช้พิจารณา เช่น งานคอนกรีตราคาค่าก่อสร้างเป็นราคาต่อห้อง วิธีนี้จะใช้เวลาในการคิดราคาน้อย แต่ก็ได้ผลที่ค่อนข้างหยาบ ความคลาดเคลื่อนอาจจะมากกว่า ๒๐% - ๓๐%

### ขั้นตอนประมาณราคา

#### ตรวจสอบแบบก่อสร้าง

๑.คำนวณโครงสร้าง โปรแกรมที่ใช้ Visstructure ๔ ,โปรแกรมออกแบบคานเหล็ก I-BEAM , โปรแกรมออกแบบโครงหลังคาแบบถัก DON TRUSS , โปรแกรมเขียนแบบ Autocad ๒๐๑๙

#### ถอดปริมาณวัสดุก่อสร้าง

๑.ถอดปริมาณวัสดุก่อสร้างของงานโครงสร้าง โปรแกรมที่ใช้ CiviSoft Estimation.Access ๒๐๑๔ - True BreakDown Cost ได้แก่ ปริมาณคอนกรีต ปริมาณเหล็กเส้น ปริมาณเหล็กรูปพรรณ ฯลฯ

๒.ถอดปริมาณวัสดุก่อสร้างของงานสถาปัตย์ ใช้โปรแกรม excel ๒๐๑๓ ได้แก่ ปริมาณพื้นที่กระเบื้อง ปริมาณสีทาผนัง ปริมาณอิฐก่อผนัง ปริมาณผนังปูนฉาบ ฯลฯ

๓.ถอดปริมาณวัสดุก่อสร้างของงานระบบไฟฟ้าและประปา ใช้โปรแกรม excel ๒๐๑๓ ได้แก่ ปริมาณดวงโคม ปลั๊ก สายไฟ ปริมาณถังเก็บน้ำ ท่อน้ำประปา ฯลฯ

#### การใส่ราคาก่อสร้าง ใช้โปรแกรม excel ๒๐๑๓

๑.นำปริมาณในการถอดปริมาณวัสดุก่อสร้าง ใส่ตาราง BOQ ที่จัดทำไว้ ปร.๔

๒.นำราคากลางจากกรมบัญชีกลาง ราคากลางจากภายในจังหวัด ราคาวัสดุก่อสร้าง พิเศษหาจากเว็บไซต์ขายวัสดุก่อสร้าง ใส่ตาราง BOQ ที่จัดทำไว้ ปร.๔

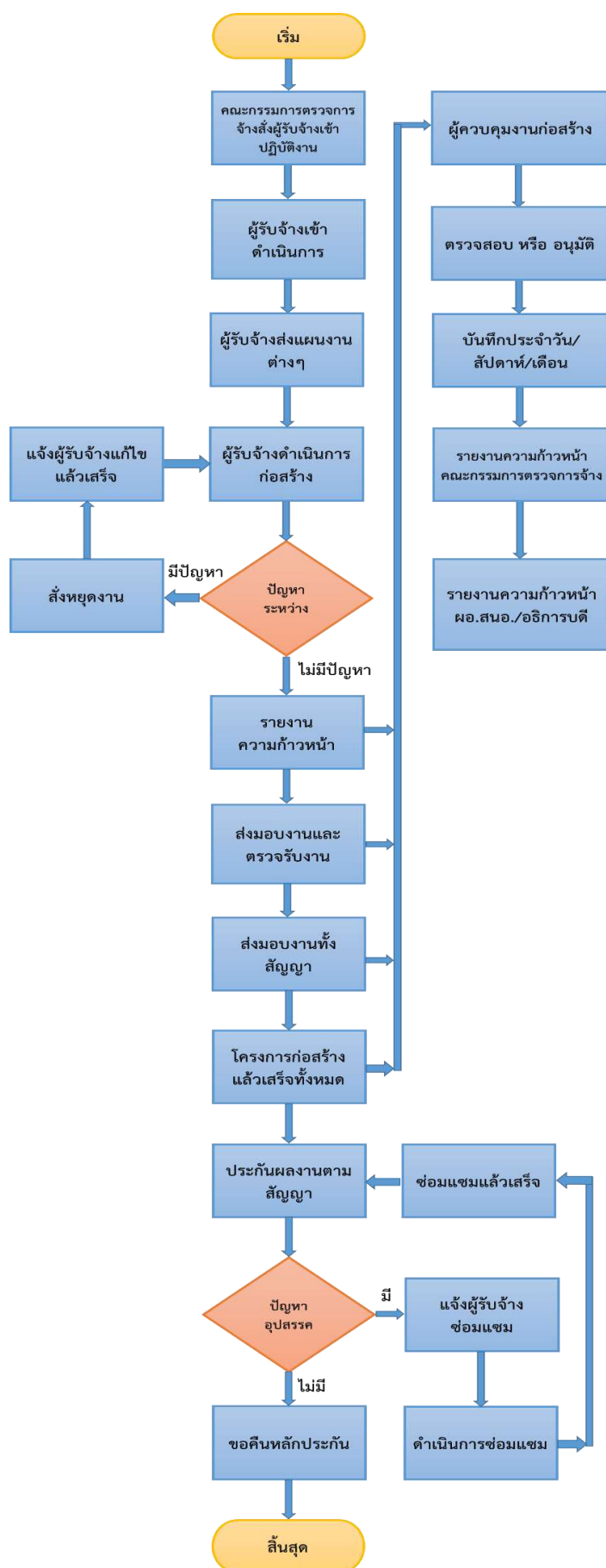
๓.เมื่อดำเนินการถอดปริมาณงานก่อสร้างและได้ราคากลาง ใช้ราคาที่ได้นำมาคูณจาก ตาราง Factor F ปี ๒๕๕๙ ของกรมโยธาธิการและผังเมือง และนำค่าจากตาราง Factor F มาใส่ใน ตาราง ปร.๕ และปสรุปราคา ในสรุปตาราง ปร.๖

๔.จัดทำรายการประกอบก่อสร้าง และแบ่งงวดงานก่อสร้าง

๕.จัดท้าวาระการประชุม โดยนำคำสั่งที่ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ แจ้งแก่ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เพื่อดำเนินการชี้แจงและตรวจสอบปริมาณและราคางานก่อสร้าง ถูกต้องครบถ้วน จัดนำเสนอ ผอ.สนอ และอธิการบดีต่อไป



## งานควบคุมงานก่อสร้าง



## หน้าที่ของผู้ควบคุมงาน

๑) ตรวจสอบและควบคุมงาน ณ สถานที่ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือที่ตกลงให้ทำงานจ้างนั้นทุกวัน ให้เป็นไปตามแบบรูป รายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาทุกประการ โดยสั่งเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม หรือตัดทอนงานจ้างได้ตามที่เห็นสมควร และตามหลักวิชาช่างเพื่อให้ เป็นไปตามแบบรูป รายการละเอียด และข้อกำหนดใน สัญญา ถ้าผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามก็ให้สั่งหยุดงานนั้นเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดแล้วแต่กรณีไว้ก่อน จนกว่าผู้ รับจ้างจะยอมปฏิบัติให้ถูกต้องตามคำสั่ง และให้รายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทันที

๒) ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปรายการละเอียดหรือข้อกำหนดในสัญญามีข้อความขัดกันหรือเป็นที่ คาดหมายได้ว่าถึงแม้งานนั้นจะได้เป็นไปตามแบบรูป รายละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา แต่เมื่อสำเร็จแล้วไม่มั่นคง แข็งแรง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี หรือไม่ปลอดภัย ให้สั่งพักงานนั้นไว้ก่อน แล้วรายงานคณะกรรมการตรวจการ จ้างโดยเร็ว

๓) จัดบันทึกสภาพการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและเหตุการณ์แวดล้อมเป็นรายวัน พร้อมทั้งผลการ ปฏิบัติงานหรือการหยุดงานและสาเหตุที่มีการหยุดงาน อย่างน้อย ๒ ฉบับ เพื่อรายงานให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทราบทุกสัปดาห์และเก็บรักษาไว้เพื่อมอบให้เจ้าหน้าที่พัสดุเมื่อเสร็จงานแต่ละงวด โดยถือว่าเป็นเอกสารสำคัญของทาง ราชการเพื่อประกอบการตรวจของผู้มีหน้าที่

๔) ในวันกำหนดลงมือทำการของผู้รับจ้างตามสัญญา และในวันถึงกำหนดส่งมอบงานแต่ละงวดให้ รายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างว่าเป็นไปตามสัญญาหรือไม่ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบภายใน ๓ วันทำ การนับแต่วันถึงกำหนดนั้น ๆ

## หลักปฏิบัติหรือแนวทางในการควบคุมงานก่อสร้างของผู้ควบคุมงาน มีลำดับดังนี้

### ขั้นตอนการเตรียมการ ปฏิบัติดังนี้

นับแต่วันที่ได้รับทราบคำสั่ง ฯ จากอธิการบดีที่เกี่ยวข้องให้บุคคลใด ๆ มีหน้าที่ไปควบคุมงานก่อสร้างซ่อมแซมหรือกรณีใด ๆ ผู้ควบคุมงานต้องแสดงออกซึ่งความรับผิดชอบ โดยการเริ่มต้นงานที่เกี่ยวข้อง ทันทีโดยลำดับตามหัวข้อที่เห็นว่าสำคัญได้แก่

๑) นำเอกสารแบบรูปรายการแล้วทำการศึกษารายละเอียดของสัญญา วัตถุประสงค์ ความมุ่งหมายและข้อกำหนดต่อท้ายสัญญาว่ามีอะไรบ้าง โดยศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ นั่นคือการอ่านอย่างวิเคราะห์ ถ้ามีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจ ต้องติดต่อสอบถาม สถาปนิกผู้ออกแบบ วิศวกรผู้ออกแบบ หรือขอรับคำชี้แจงจากเจ้าหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องทันที รายการสัญญาที่สำคัญควร ต้องศึกษาคือเลขที่สัญญางานอะไรจ้างเหมาก่อสร้างหรืองานซ่อมบำรุงสิ่งก่อสร้าง สัญญาก่อสร้างนี้ใครเป็น “ ผู้ว่าจ้าง ” และบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนห้างร้านใดเป็น “ ผู้รับจ้าง ” งานโครงการอะไร วงเงินงบประมาณเท่าใด กำหนดเวลาทำงานจำนวนกี่วัน วันเริ่มต้นงานในสัญญาเมื่อใด วันสิ้นสุดสัญญาเมื่อใด ความรับผิดชอบในการชำรุดบกพร่องของงานจ้าง ( รับรองสภาพงานกี่ปี ) การกำหนดค่าปรับ และขอสงวนสิทธิพิเศษ เป็นต้น ผู้ควบคุมงานต้องศึกษาให้เข้าใจและขึ้นใจจำได้ทุกตัวอักษรในสัญญา เพราะนั่นคือข้อตกลงที่มีผลทางกฎหมาย ซึ่งตนเอง ต้องรับทั้งผิดและชอบ อาจมีโทษทั้งทางแพ่งและอาญาด้วย

๒) ผู้ควบคุมงานต้องศึกษาแบบรูปรายการ ว่างานที่ตนเองต้องรับผิดชอบในการควบคุมงาน นั้นว่ามีหน่วยใดเป็นผู้รับผิดชอบ มีที่ตั้งอยู่แห่งใด โดยศึกษาจากแผนผังสังเขป พร้อมทั้งทำการศึกษแบบ สถาปัตยกรรม เพื่อทราบมิติความกว้างยาวของอาคารสิ่งก่อสร้างจำนวนห้องและจำนวนเสาฐานราก รวมทั้งข้อกำหนดใน วัตถุประสงค์ต่อรายการนั้น ๆ จากนั้นต้องทำการศึกษาเรื่อง ฐานราก และแบบโครงสร้างทางวิศวกรรม ว่าในรายละเอียด เป็นอย่างไร เช่น การกำหนดเหล็กเสริมใน Footing Beam และ Slab เมื่อเข้าใจแล้วให้ศึกษาแบบขยายของ โครงสร้างที่เกี่ยวข้อง ดูขนาดเหล็กเสริมจำนวนเหล็กเสริมดูวิธีการวางเหล็ก การผูกเหล็กปลอก เมื่อเข้าใจดีแล้วจึงศึกษาใน ส่วนอื่น ๆ ต่อไป เช่น แบบระบบไฟฟ้าประปา ระบบระบายน้ำ ระบบระบายน้ำเสีย ต่อไปตามลำดับ จนถึงงานติดตั้ง สุขภัณฑ์และครุภัณฑ์ตามแบบกำหนด ในการศึกษาแบบรูปนี้ต้องดูให้ถ้วนถี่ทุกบรรทัดทุกตัวอักษร เพราะรายละเอียดดังกล่าวเป็นส่วน หนึ่งของสัญญาที่ทำต่อกันไว้ระหว่าง “ ผู้ว่าจ้าง ” และ “ ผู้รับจ้าง ” ทุกฝ่ายจะต้องปฏิบัติตาม เมื่อทำการศึกษาเบื้องต้นดัง กล่าวแล้วถ้าพบข้อขัดแย้งหรือขอความที่ไม่ตรงกันตั้งแต่เบื้องต้น จะได้รับรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข ก่อนที่จะไปถึงที่ตั้งแห่งงาน และจะได้ไม่เสียเวลาการทำงานของทั้งสองฝ่ายในภายหลังต่อไป

ขั้นการเตรียมงานทางด้านธุรการขั้นตอนนี้ผู้ควบคุมงานต้องเป็นผู้ริเริ่มก่อน โดยประสานงานกับ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการออกคำสั่งเดินทางไปราชการ เช่น วันเดินทางไปและวันเดินทางกลับ เป็นต้น

การเตรียมการด้านเอกสาร เพื่อประกอบการรายงาน ผู้ควบคุมงานมีหน้าที่ในการบันทึกผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น การรายงานประจำวัน การรายงานประจำสัปดาห์ การรายงานความก้าวหน้าประจำเดือน ฯลฯ การรายงานดังกล่าวต้องอาศัยแบบฟอร์มที่ทางหน่วยงานต่าง ๆ นำมาปรับปรุงแก้ไข ทำขึ้นใหม่เพื่อให้เข้ากับหน่วยงานราชภัฏนครสวรรค์ ดำเนินการจัดทำเองทั้งหมด

ประสานงานกับ บริษัท ห้างหุ้นส่วน ห้างร้าน ซึ่งเป็นผู้รับจ้างทำงานนั้น ๆ ว่าเขามีแผนงานดำเนินการของเขาอย่างไร เช่น เขาจะสามารถเริ่มดำเนินงานได้เมื่อใด มีใครบ้างที่ผู้รับจ้างแต่งตั้งให้เป็นวิศวกรควบคุมงาน รวมทั้งงานเฉพาะทางอื่น ๆ ที่จะต้องไปประจำอยู่ ณ ที่บริเวณ จุดก่อสร้าง หรืองานซ่อมสร้างแล้วแต่กรณี ความมุ่งหมายเพื่อทำความเข้าใจก่อนเริ่มงานและนำแผนงานอื่น ๆ ของผู้รับจ้างมาปรับแผนให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

ตรวจสอบแผนงานก่อสร้าง เพื่อปรับ แผนการปฏิบัติให้เหมาะสมกับผู้รับจ้าง เช่น การซื้อจุดก่อสร้าง งานปถมังและกำหนดระดับ โดยประสานกับผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน นัดวันเวลาที่แน่นอน ทำการออกเอกสารแจ้งหน่วยและ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ให้ไปพร้อมกันที่บริเวณจุดก่อสร้าง เพื่อดำเนินการปถมังและกำหนดตำแหน่งของจุดระดับ BM.  $\pm$  0.00 ต่อไป ปฏิบัติของผู้ควบคุมงานเอง

วางแผนประสานงานกับผู้รับจ้างดังนี้

๑) สำนักงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องตั้งสำนักงานชั่วคราว พร้อมครุภัณฑ์ประจำสำนักงานสำหรับใช้ทำงาน โรงเก็บของ ครุภัณฑ์ ห้องน้ำและห้องส้วม โดยให้มีจำนวนพอเพียงสำหรับคนงานของผู้รับจ้าง เอง ซึ่งเมื่องานแล้วเสร็จจะต้องรื้อถอนออกไปกรณีจำเป็นต้องมี SHOP DRAWING ก็ต้องจัดทำไว้ถูกต้องและมีสถานที่ สำหรับติดแบบรูปรายการไว้ในสำนักงานพร้อมแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าในการก่อสร้าง ( PROGRESS CHART ) อย่าง พร้อมมูล

๒) สำนักงานของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องสร้างสำนักงานชั่วคราว พร้อมครุภัณฑ์ประจำ สำนักงานสำหรับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างพร้อมครุภัณฑ์ที่จำเป็น พร้อมห้องพักผู้ควบคุมงาน ห้องทำงานของผู้ควบคุมงาน ห้องประชุมของเจ้าหน้าที่ ห้องน้ำ-ห้องส้วม และห้องเก็บของตามความเหมาะสม (ตามลักษณะขนาดงานก่อสร้าง)

๓) สถานที่ทดสอบวัสดุก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดสร้างห้องทดสอบวัสดุที่จำเป็นที่ต้องใช้ งาน ก่อสร้างเช่น การทดสอบดิน การทดสอบแรงอัดประลัยของคอนกรีต การทดสอบการยุบตัวของคอนกรีต โดยให้มีขนาดห้อง ที่เหมาะสม รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือที่จำเป็นในการทดสอบด้วยสถานที่ดังกล่าวให้มีอย่างน้อย 1 แห่งต่อสัญญา (ตามลักษณะขนาดงานก่อสร้าง)

๔) การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสาธารณูปโภคของทางราชการ ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการยินยอมจากหัวหน้าหน่วยเจ้าของพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างเสียก่อน ทั้งไฟฟ้าและน้ำประปา และจะต้องใช้ด้วยความประหยัด กับทั้งต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและคำสั่งของหน่วยเจ้าของในพื้นที่นั้นอย่างเคร่งครัด ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะไม่ ยอมให้ผู้รับจ้างใช้สิ่งสาธารณูปโภคของทาง

ราชการ ถ้าเกิดกรณีขาดแคลนและเพื่อความปลอดภัยของทางราชการการ ใช้สิ่งสาธารณูปโภคของทางราชการถ้าเกิดชำรุดอันเนื่องมาจากการใช้งานหรือการกระทำของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมให้อยู่ในสภาพคงเดิม หรือดีกว่าเก่าตลอดเวลาการทำงานและก่อนส่งงานงวดสุดท้าย

๕) สถานที่พักอาศัยคนงานของผู้รับจ้าง ต้องประสานหน่วยเกี่ยวข้อง และเจ้าของพื้นที่ว่าจะมี คนงานก่อสร้างเข้าพักอาศัยจำนวนเท่าใด มีรายชื่อ จำนวนเป็นบัญชีรายละเอียดพร้อมระบุเกี่ยวกับ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา เพศ ( ชาย/หญิง ) อายุ เพื่อขอทำบัตรผ่าน เข้า-ออกสถานที่ราชการให้ถูกต้องตามระเบียบคำสั่งของหน่วยเจ้าของ พื้นที่เสียก่อน จึงเข้าพักอาศัยได้โดยรับรองว่าจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อน และทำความเสียหายต่อทางราชการแต่อย่างใด

๖) สถานที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีคลังสำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ ในการก่อสร้าง เพื่อป้องกันวัสดุเสื่อมสภาพก่อนกำหนดและขาดความแข็งแรง เช่น คลังเก็บเหล็กเสริม คลังเก็บปูน คลังไม้ และที่กองทรายหิน เป็นต้น โดยต้องเก็บกองไว้เป็นสัดส่วน ให้มีความสะดวกและสามารถนำไปใช้งานรวดเร็วและเพื่อ ความปลอดภัยในการเก็บรักษา

๗) การจัดที่สำหรับ ห้องน้ำ-ส้วม ให้เพียงพอกับคนงานต้องสำนึกถึงความสะดวกและเขต สุขาภิบาลรวมทั้งที่ทิ้งขยะมูลฝอย อันเกิดจากการพักอาศัยของคนงานด้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันและรับประกันความ ปลอดภัยว่าเชื้อโรคจะไม่เกิดการแพร่ระบาดได้จากความสกปรก และการนำพาโดยแมลงและสัตว์เป็นพาหะ

๘) ผู้รับจ้างต้องทำแผนที่ เส้นทางเกี่ยวกับการขนย้ายวัสดุ เข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้เป็นที่แน่นอนและ เสนอขออนุมัติต่อผู้บังคับหน่วยเจ้าของพื้นที่ โดยมีรายละเอียดจำนวนพนักงานคนประจำ และจำนวน ยานพาหนะ เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างนั้นกำหนดวิธีเข้า-ออก เป็นกรณีพิเศษเป็นครั้งคราวในยามวิกาล

๙) การให้เขียน SHOP DRAWING ในระหว่างการก่อสร้างเพื่อให้เป็นที่แน่ใจว่าผู้รับจ้างเข้าใจ ในแบบก่อสร้างอย่างชัดเจน นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในแบบ หรือการติดตั้งส่วนหนึ่งส่วนใด หรือรายละเอียดการทำงาน ส่วนหนึ่งส่วนใดที่ไม่สามารถกำหนดได้แน่นอน ก่อนเริ่มสัญญาผู้รับจ้างจะต้องทำ SHOP DRAWING เสนอผู้ว่าจ้าง ดังนั้น สำนักงานและ SHOP DRAWING เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดให้มีขึ้น ณ พื้นที่ก่อสร้าง

## ขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้าง

ภายหลังที่ดำเนินการประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง บริษัท ฯ หรือ อื่น ๆ ซึ่งเป็นผู้รับจ้าง ดำเนินงานทางธุรการเรียบร้อยแล้ว ต่อไปก็เป็นขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้าง ซึ่งจะต้อง ดำเนินการ ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

๑) ควบคุมงานให้เป็นไปตาม แบบรูปรายการ สัญญา ตามวัตถุประสงค์ และข้อกำหนด ต่อท้ายสัญญาตามลำดับงาน คือ งานเตรียมพื้นที่ งานถมดิน การขุดหลุมฐานราก งานต่อม่อฐานราก งานคานคอดิน เสาและคาน พื้นแต่ละชั้นโครงหลังคา การมุงหลังคา ฝ้าเพดาน วงกบ/ประตูหน้าต่าง สุขภัณฑ์และครุภัณฑ์ งานระบบ ไฟฟ้า-ประปา ระบบระบายน้ำ และปรับอากาศจนแล้วเสร็จ โดย ในรายละเอียดแต่ละขั้นตอนนั้นต้องให้เป็นไปตามแบบ รูปรายการละเอียด ซึ่งจะได้กล่าวต่อไปใน หัวข้อการตรวจสอบการก่อสร้าง งานก่อสร้างดังกล่าวถ้าผู้รับจ้างปฏิบัติไม่ ถูกต้อง หรือไม่ปฏิบัติตามแบบรูปรายการและสัญญา อันจะทำให้เกิดความเสียหาย หรือทำให้ทางราชการเสียประโยชน์ ให้สั่งหยุดงานนั้นทั้งหมดหรือเฉพาะส่วนไว้ก่อน แล้วรับรายงานให้คณะกรรมการ ฯ ทราบ เพื่อ วินิจฉัยสั่งการต่อไปรวมทั้งรายงานให้ ประธานคณะกรรมการตรวจการจ้าง ทราบด้วย ( รายงานผ่าน นายช่างควบคุมงานก่อสร้าง ) เพื่อจะได้ให้นาย ช่างควบคุมงานก่อสร้าง เข้าไปช่วยเหลือ ให้ คำแนะนำทางเทคนิคที่ถูกต้องในการแก้ปัญหาต่อไป

ในการควบคุมงานก่อสร้างต้องนำเอาคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ต้องพิจารณา ใช้เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์ และรายการละเอียดในสัญญา และพึงสังวรณ ว่าการควบคุมงานต้องคอยช่วยแก้ปัญหา มิใช่สร้างปัญหา

การปักผัง การวัดระยะ การกำหนดตำแหน่งของจุดมาตรฐาน ( BM. ) นั้น เป็นขั้นตอน สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งที่ผู้ควบคุมงานต้องประสานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ประธานตรวจรับพัสดุ กรรมการตรวจรับพัสดุ สถาปนิก ผู้ออกแบบ วิศวกรผู้ออกแบบ นายช่างควบคุมงาน ผู้แทนหน่วย และผู้รับจ้างต้องนัดหมายให้ไปพร้อมกัน ณ บริเวณจุด ก่อสร้าง เพื่อทำการปักผังวัดระยะและ กำหนดตำแหน่งของจุดมาตรฐาน ( BM. ) ซึ่งในขั้นแรกนี้ผู้รับจ้างทำงานก่อสร้าง หรือซ่อมแซม จะ ทำการปักผังรอบบริเวณที่จะเป็นตัวอาคาร และทำระดับส่วนที่สำคัญไว้ ผู้ควบคุมงานและ ผู้เกี่ยวข้องต้อง ตรวจสอบว่าระดับที่ทำไว้ถูกต้องหรือไม่ เมื่อเทียบกับ  $BM \pm 0.00$  ที่ระบุไว้ในแบบ ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบ ขนาด ตำแหน่งทิศทางของผัง ตลอดจนตำแหน่งของตัวอาคารโรงเรือน ให้ถูกต้อง เมื่อคณะผู้เกี่ยวข้องพิจารณาแล้วว่าถูกต้อง จึงให้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานในผัง เพื่อ อนุมัติดำเนินการก่อสร้างต่อไป ส่วนในกรณีที่ก่อสร้างอาคารชิดเขตที่ดินของ ผู้อื่น เพื่อความถูกต้อง ควรแจ้งเจ้าหน้าที่กรมที่ดินมาทำการรังวัดสอบหลักเขตที่ดินให้ถูกต้อง โดยมีเจ้าของที่ดินที่อยู่ บริเวณ โดยรอบที่จะก่อสร้างร่วมรับรูปในการรังวัดนั้น (เคยปรากฏมาแล้วว่าการก่อสร้างอาคารล้ำกึ่งกลาง หมดหลักเขตไป เพียง ๒ ซม. เป็นเหตุให้ต้องทำการทุบอาคารส่วนที่สร้างล้ำไปนั้นออกทิ้ง ซึ่งเป็นผล เสียหายทั้งด้านการเงิน และเวลาอันมีค่า) เมื่อตรวจสอบถูกต้องแล้วให้ทำระดับไว้เป็นที่มั่นคง ห้าม ทำลายจุด BM. ที่ในใช้อ้างอิงนี้จนกว่างานก่อสร้างจะแล้วเสร็จ จากนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการก่อสร้างตามลำดับคือ การทำศูนย์เสาเข็ม และระดับอย่างละเอียดต่อไปอีกครั้งหนึ่ง

ในปัจจุบัน การทำระดับ และศูนย์เสา มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยโดยใช้กล้อง ซึ่งควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ค่าความผิดพลาดการเยื้องศูนย์นั้นน้อยมาก ดังนั้นงานจะไม่ผิดพลาดเลยถ้าผู้ควบคุมงานได้เอาใจใส่เสียตั้งแต่ในขั้นตอนนี้ การวัดระยะต่าง ๆ ต้องให้ละเอียดจริง ๆ เคยปรากฏมาแล้วว่าตัวอาคารมีความยาวน้อยกว่า ความเป็นจริงเพียง ๑๐ ซม. ก็เป็นปัญหาเพราะกรรมการตรวจรับพัสดุไม่ตรวจรับงาน

การทำระดับต่าง ๆ ถือว่ามีความจำเป็นและสำคัญ ตรวจสอบใช้กล้องวัดระดับเพื่อหาค่าระดับที่ถูกต้องห้ามเพี้ยนทับหน้าหนาเกินไปเพราะเป็นการเพิ่ม DEAD LOAD ต่ออาคารโดยไม่จำเป็น และอาจทำให้ระยะ พื้นถึงพื้นส่วนต่ำสุดของอาคารผิดไปซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญ เช่น ความสูงของอาคารจากพื้นถึงพื้นชั้นล่างไม่ควรสูงเกิน ๔ เมตร ( มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๒๑ ) หรือระยะดิ่งระหว่างพื้นดินถึงส่วนต่ำสุดของคาน หรือเพดานต้องไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ ม. ( ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องอาคารจอดรถ พ.ศ. ๒๕๒๑ ) ถ้าเพี้ยนหนาเกินไปเพียง ๒ ซม. จะทำให้ระยะดังกล่าวเหลือเพียง ๓.๙๘ ม. และ ๑.๙๘ ม. ซึ่งอาจเกิดปัญหาจนไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้อาคาร นั้นก็ได้

งานถมดิน เป็นขั้นตอนสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งของงานก่อสร้าง กล่าวคือ ถ้าการถมดิน ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดแล้วอาจจะทำให้มีปัญหาฐานรากและโครงสร้าง ทำให้อาคารทรุดตัวแตกร้าว และเกิดการวิบัติในลักษณะอื่น ๆ ได้ ดังนั้นผู้ควบคุมงานจึงต้องมีการควบคุมการถมดินให้เป็นไปตามหลักวิชา เช่น ดินที่นำมาถมต้อง เป็นดินที่ดีปราศจาก กิ่งไม้รากไม้ และวัชพืช ถ้าดินเป็นก้อนใหญ่ต้องทำให้แตกเสียก่อน พื้นที่ที่จะถมดินต้องปราศจาก วัชพืช ถ้ามีน้ำต้องสูบน้ำออกให้หมดแล้วจึงถมดินเป็นชั้น ๆ โดยหนาชั้นละ ๕๐ ซม. การบดอัดต้องให้ได้ความแน่นตาม เกณฑ์ที่กำหนด และต้องให้ได้ระดับ  $BM \pm 0.00$  ที่ได้ปักผังกำหนดระดับไว้แล้วบริเวณในที่ที่ซึ่งระบุว่าเป็นสนามหญ้าปลูกต้นไม้ หรือพืช ต้องใช้ดินที่เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้หรือพืช ไม่น้อยกว่า ๓๐ ซม. ส่วนดินที่ไม่พึงประสงค์ที่ขุดออก ก่อนนำออกสถานที่ก่อสร้างต้องขออนุมัติ คณะกรรมการควบคุมงานเจ้าของพื้นที่เสียก่อน ห้ามขนออกนอกหน่วยหรือนำไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นโดยพลการ

การถมทราย ก็เช่นเดียวกันกับการถมดิน คือ ทรายที่นำมาถม ต้องเป็นทรายที่มีคุณสมบัติที่ดี ปราศจากกิ่งไม้รากไม้ หรือเศษวัชพืชอื่น ๆ ที่จะเป้นต้นเหตุทำให้ที่ถมเป็นโพรงจากการผุพังในภายหลัง ก่อนถมทราย ต้องทำขอบคันดินโดยรอบ สร้างคันดินสูงไม่น้อยกว่าระดับที่กำหนด ความกว้างสันของคันดินไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ม. เอียง ลาดด้านนอกไม่น้อยกว่า ๑ : ๑ ๑/๒ ส่วนการถมทรายให้ถมหนาเป็นชั้น ๆ ละไม่เกิน ๓๐ ซม. แล้วทำบดอัดให้แน่นตาม ข้อกำหนด ระดับดินถมให้ถือตามแบบที่กำหนด ถ้ามีได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ต้องไม่ถมดินสูงกว่าระดับถนนหน้าอาคาร เกิน ๒๐ ซม. รายละเอียดอื่น ๆ ให้ดูตามหัวข้อการตรวจงานก่อสร้าง



งานโครงสร้างรากฐานเป็นขั้นตอนที่สำคัญของการก่อสร้าง และเนื่องจากฐานรากเป็นส่วนสำคัญของโครงสร้างอาคาร ถ้าฐานรากชำรุดไม่สามารถรับน้ำหนักได้ตามที่วิศวกรคำนวณไว้ ความสำเร็จของโครงสร้างอื่น ๆ ก็มักจะตามมาอย่างรุนแรงและการซ่อมเสริมฐานรากก็กระทำได้ยากและสิ้นเปลืองงบประมาณค่าใช้จ่ายสูงมาก ฉะนั้นผู้ควบคุมงานจะต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษเกี่ยวกับฐานราก โดยทั่วไปฐานรากที่ใช้กับอาคารทั่วไปในประเทศไทย แบ่ง ออกได้เป็น 3 ชนิดใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

- ฐานรากชนิดแผ่ (SPREAD FOUNDATION)
- ฐานรากชนิดเสาเข็ม (PILE FOUNDATION)
- ฐานรากแบบตอม่อ (PIER FOUNDATION)

สำหรับฐานรากชนิดเสาเข็มมี เสาเข็มไม้ เสาเข็มเหล็ก เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก เสาเข็ม คอนกรีตอัดแรง และเสาเข็มเจาะหล่อในที่ ซึ่งมีอยู่หลากหลายชนิดหลายลักษณะ เช่น รูปร่างหน้าตัดมีทั้ง สี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปตัวโอ รูปตัววาย รูปกลม รูปหกเหลี่ยม เป็นต้น เพราะฉะนั้นผู้ควบคุมงานจะต้องตรวจตรา ตรวจสอบรูปร่างและขนาด แล้ว จะต้องตรวจสอบคุณสมบัติอื่น ๆ อีก ดังนี้

- ๑) ขนาดความหนา พื้นที่หน้าตัดถูกต้องตามที่กำหนดหรือไม่
- ๒) เสาเข็มคดหรือไม่ซึ่งถาคดมากไม่ควรนำมาใช้
- ๓) อายุของเสาเข็มได้ตามกำหนดหรือไม่ ดูจากวันที่หล่อซึ่งปกติจะมีประทับไว้บนตัวเสาเข็ม
- ๔) กำลังของคอนกรีต ตรวจสอบโดยใช้เครื่องยิง ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำหรับทดสอบกำลังอัดของ คอนกรีตที่แข็งแล้ว ถ้ากำลังต่ำกว่าที่ระบุไว้ในรายการคำนวณก็ไม่ควรอนุญาตให้ใช้
- ๕) ตรวจสอบลักษณะทั่วไปของเนื้อคอนกรีต เช่น เป็นโพรงมากไปหรือไม่มีรอยร้าวกว้างและลึก หรือมีรอยแตกหลาย ๆ รอยให้ถือว่าเป็นเสาเข็มชำรุด

การทำฐานรากภายหลังปรับพื้นที่ก่อสร้าง และตีดั้งวัดระยะอาคาร แล้ว กำหนดศูนย์เสาเข็ม หรือ ศูนย์ฐานรากตามข้อกำหนด ถ้ามีเหตุให้ฐานรากไม่เป็นไปตามข้อกำหนด เช่น ดินถมสูงเกินไปจนหลุมฐานรากลึกไม่ถึงดิน เดิม (กรณีฐานแผ่) ต้องรายงานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อหาทางแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป ส่วนฐานรากอื่น ๆ ดำเนินการดังนี้

- ๑) ฐานรากแผ่ ถ้าแบบรูปและวัตถุประสงค์ ไม่ได้กำหนดความสามารถในการรับน้ำหนัก บรรทุกปลอดภัยของดินไว้ให้ใช้ค่าไม่น้อยกว่า ๘ ตัน/ม<sup>๒</sup>



๒) ฐานรากเสาเข็มจำแนกได้หลายประเภทดังกล่าวแล้ว เพราะฉะนั้นเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ก่อนนำมาใช้ ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบรายละเอียด รูปร่าง ขนาด รายการคำนวณการจมตัวของเสาเข็มต่อการตอก ( BLOW COUNTS ) ตามมาตรฐาน ว.ส.ท. ต้องควบคุมการตอกไม่ให้เสาเข็มเฉยเอียงออกนอกศูนย์เสาเกินกว่ากำหนด เสาเข็มที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดจะต้องให้ผู้รับจ้างขอรับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับก่อน

สำหรับเข็มเจาะ ทั้งเจาะแบบระบบแห้ง ( DRY PROCESS ) และเสาเข็มเจาะระบบเปียก ( WET PROCESS ) เมื่อทำเสร็จแล้ว จะต้องมีการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มโดยวิธี “ SEISMIC TEST ” ถ้าวัตถุประสงค์ไม่ได้กำหนดไว้ให้ทำการทดสอบไม่น้อยกว่า ๒๕% ของจำนวนเข็มทั้งหมด

เสาเข็มที่รับน้ำหนักปลอดภัยตั้งแต่ ๓๐ ตัน/ต้น ขึ้นไป ผู้ควบคุมงาน ต้องควบคุมและแนะนำ ให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบความสามารถในการบรรทุกน้ำหนักของเสาเข็ม อย่างน้อย ๑ จุด ถ้ามีเสาเข็มหลายขนาดให้เลือก เสาเข็มใหญ่ที่สุดอย่างน้อย ๑ จุด และทำการทดสอบโดยวิธี “ STANDARD LOADING PROCEDURE ” ผลการทดสอบ ถือตามมาตรฐาน ASTM หรือ ว.ส.ท. และต้องส่งผลการทดสอบให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อขอความเห็นชอบในการที่จะ ดำเนินงานก่อสร้างขั้นต่อไป

งานคานคอดิน เสาตอม่อ ผนังและพื้นที่ชั้นที่ ๑ ในชั้นตอนนี้มีงานที่ต้องควบคุมดังนี้

๑) งานคานคอดิน ผู้ควบคุมงานต้องดูแบบขยายว่าคานคอดิน ซึ่งต่อจากตอม่อฐานรากนั้น มีจำนวนเท่าไร ( ดูจากแบบ ) ขนาดรูปร่าง มิติต่าง ๆ รวมทั้งเหล็กเสริม ส่วนการวางเหล็กเสริมให้ดูจากภาพขยายเพื่อให้ไม่ ต้องเกิดความผิดพลาดเท่าไร ( ดูจากแบบ ) ขนาดรูปร่าง มิติต่าง ๆ รวมทั้งเหล็กเสริม ส่วนการวางเหล็กเสริมให้ดูจากภาพ ขยายเพื่อให้ไม่ ต้องเกิดความผิดพลาดรวมทั้งการทำไม้แบบสำหรับเทคอนกรีต ก็ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ ระดับต้องตามแบบ และแบบหล่อต้องตอกง่ายมั่นคงแข็งแรง พอที่จะรับน้ำหนักคอนกรีตได้เป็นอย่างดี

๒) คอนกรีตต้องให้ได้มาตรฐาน วัสดุผสม ซีเมนต์ หินทราย หินและน้ำ ต้องมีคุณสมบัติตามที่ กำหนดทรายหรือหินที่สกปรกต้องร่อนและล้างให้สะอาด งานคอนกรีตผสมเสร็จ

( READY MIXED ) การผสมและการขนส่ง เมื่อผสมเสร็จให้ปฏิบัติตาม “ บทกำหนดสำหรับคอนกรีตผสมเสร็จ ” CASTM ( 94 ) โดยมีอัตราส่วนผสมคอนกรีตดังนี้ ปูนซีเมนต์ : ทราย : หินเท่ากับ ๑ : ๒ : ๔ โดยปริมาตรความชื้นเหลวพอที่ได้ การใช้คอนกรีตเฉพาะแห่งให้ถือเกณฑ์ตามวัตถุประสงค์ในการก่อสร้างนั้น ๆ แล้วแต่กรณี ผู้ควบคุมงานต้องเอาใจใส่โดยใกล้ชิด ต่อการเตรียมงานก่อนเทคอนกรีตของ ผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงานต้องดูวัสดุ ดูแบบหล่อให้เรียบร้อย เมื่อผู้รับจ้างเตรียมเทคอนกรีตต้องแจ้งต่อผู้ควบคุมงาน หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบล่วงหน้า เพื่อทำการตรวจสอบเสียก่อน เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงทำการเทคอนกรีตได้การตรวจที่สำคัญ ๆ ได้แก่ ตรวจเหล็กเสริม ตรวจความสะอาด ความมั่นคงแข็งแรง ความถูกต้องของแบบและเหล็ก

เป็นต้น

ส่วนการเทคอนกรีตก็ให้ควบคุมให้เป็นไปตามข้อกำหนด ตัวอย่าง เช่น คอนกรีตที่เทต้อง ผสมไว้ใหม่ๆ ห้ามใช้คอนกรีตที่ผสมไว้นานเกิน ๓๐ นาที ส่วนการเทคอนกรีตต้องใช้ “ เครื่องสั่นคอนกรีต ” ( VIBRATOR ) หรือจัดให้มีการกระทุ้งตามหลักทางการช่าง เพื่อป้องกันการเป็นโพรงของคอนกรีต เมื่อเทคอนกรีตแล้วก็ปล่อยคอนกรีตให้อยู่ในแบบตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้คอนกรีต Set ตัวโดยเฉพาะในระยะเวลา ๒๔ ชม. แรก ห้ามกระทบกระเทือน หรือโยกคลอนแบบเป็นอันตราย การถอดแบบให้ยึดถือและปฏิบัติตามห้วงระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งได้กำหนดไว้แล้วสำหรับ งานหล่อแบบแต่ละชนิดและการใช้งาน แล้วแต่กรณี

๓) งานอื่น ๆ ที่ต้องเอาใจใส่ ผู้ควบคุมงานซึ่งต้องอยู่หน้างานตลอดเวลาต้องหมั่นเอาใจใส่ดูแลให้ เป็นไปตามหลักทางการช่างที่ดี เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดบกพร่อง อย่างถือว่า เป็นเรื่องเล็กน้อย เพราะความรู้สึกลักษณะนั้นจะ เป็นผลต่อเนื่องไปถึงความผิดพลาดของงานก่อสร้างทั้งระบบของอาคารได้ ไม่ว่าจะเป็นการบ่มคอนกรีตให้ถูกวิธี การก่ออิฐถือปูนผาผนัง การแต่งผิวคอนกรีตงานรอยต่อต่าง ๆ งานวัสดุฝังในคอนกรีต และอื่น ๆ ต้องไม่ยอมให้ผู้รับจ้างกระทำใน สิ่งที่ผิดหลักทางวิชาช่างโดยเด็ดขาด

๔) งานระบบอื่น ๆ ก็เป็นเรื่องที่จะต้องเอาใจใส่ควบคุมงาน ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการสัญญาที่กำหนดไม่ว่าจะเป็น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบการระบายน้ำเสีย ระบบการปรับอากาศ งานระบบบางอย่างต้องมีการคาดการณ์การดำเนินการไว้ล่วงหน้า ได้แก่งานดำเนินการสำหรับระบบไฟฟ้าอาจต้องมีการฝังท่อร้อยสายไฟหรืองานฝังวัสดุใน คอนกรีต ดังนั้นจึงต้องมีการประสานดำเนินการตั้งแต่งานเริ่มต้นที่โครงสร้างของอาคาร จึงจะเกิดความถูกต้อง มิใช่ทำการ สกัดเจาะหรือฝังในภายหลัง ทำให้โครงสร้างอาคารสูญเสียความสามารถในการรับแรง ทำให้ไม่เกิดความสวยงาม และผิด หลักทางการช่างที่ดี จึงต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะต้องทำการฝังท่อหรือวาง SLEEVE ผ่านตัวโครงสร้างของอาคาร ไว้ก่อนหรือไม่ แล้วแนะนำและควบคุมให้งาน ก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรูปรายการในงานระบบที่เกี่ยวข้องนั้น ๆ

## มาตรฐานคุณภาพงาน

คุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง (ในการควบคุมงานก่อสร้าง)

- ๑) มีความเที่ยงธรรม และยุติธรรม
- ๒) มีประสบการณ์ทั้งภาคปฏิบัติและทฤษฎีเกี่ยวกับงานก่อสร้าง
- ๓) รู้เรื่องรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่จะทำอยู่เป็นอย่างดี
- ๔) สามารถปฏิบัติงานภายใต้การควบคุมของผู้ชำนาญการได้
- ๕) อุปนิสัยใจคอ บุคลิกลักษณะเป็นที่เคารพยกย่องของคนทั่วไป
- ๖) ใจคอหนักแน่น และยุติธรรม มีลักษณะผู้นำที่ดี
- ๗) ซื่อสัตย์และรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับผิดชอบ
- ๘) มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยไม่มีปัญหา
- ๙) สามารถรับคำสั่งจากการตกลงใจของผู้บังคับบัญชาโดยไม่ขัดเคืองและปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด
- ๑๐) ต้องเป็นคนช่างสังเกต จดจำแม่นยำรู้ว่าที่ใดควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ
- ๑๑) ปฏิบัติให้งานก่อสร้างเป็นไปตามแบบรูปรายการ ข้อกำหนดต่าง ๆ เว้นแต่มีการสั่งการใหญ่เปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๑๒) ต้องไม่ละเลยต่อหน้าที่ ซึ่งจะทำให้เกิดความบกพร่องและเสียหาย เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้
- ๑๓) มีวิจารณ์งานที่ดี
- ๑๔) สั่งหยุดงานต่อเมื่อไม่มีทางเลือกอื่นเท่านั้น
- ๑๕) การก่อสร้างกระทำได้หลายวิธี ผู้ควบคุมงานแนะนำผู้รับจ้างได้ แต่ไม่ควรสั่งให้ผู้รับจ้างทำวิธีใดวิธีหนึ่งตามที่ตนเองที่คิดว่าดี
- ๑๖) ไม่ถือตัว ประอดอง ช่วยเหลือเกื้อกูลผู้รับจ้างและคนงาน
- ๑๗) พึงหลีกเลี่ยงความสนิทสนมกับผู้รับจ้างมากเกินไป และไม่ควรรับการเอาอกเอาใจจากผู้รับจ้างเป็นการส่วนตัวจนเสียงานควบคุม
- ๑๘) การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานนั้นสามารถทำได้ แต่มิใช่กระทำเพื่อเป็นการแสดงอำนาจของผู้ควบคุมงานเอง
- ๑๙) ไม่เพียวใจมตีการจัดระบบงานของผู้รับจ้างหรือเพียวโฆษณาข้อบกพร่องใด ๆ ที่ตนตรวจพบ ควรเจรจาตกลง ให้เป็นเรื่องเป็นราวกับผู้รับจ้าง

๒๐) ควรแจ้งขอเสนอแนะแก่ผู้มีอำนาจเต็มของผู้รับจ้างเท่านั้น ปกติคือผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างที่ ผู้รับจ้างแต่งตั้งมาควบคุมงานนั้นอย่างเป็นทางการ

๒๑) อย่าละเมิดสิทธิของผู้รับจ้าง โดยการสั่งให้ทำอย่างนั้นอย่างนี้ซึ่งพ้นจากข้อตกลงหรือสัญญา

๒๒) ผู้ควบคุมงานควรเฝ้าดูการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างด้วยความระมัดระวัง ข้อเสนอแนะสำคัญควรทำ เป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งแก่ผู้รับจ้างทราบ

๒๓) ปกติผู้ควบคุมงานสั่งงานโดยตรงต่อผู้รับจ้างช่วง แต่หากผู้รับจ้างช่วงไม่ปฏิบัติตามให้ผู้ควบคุมงานแจ้งแก่ผู้รับจ้าง ซึ่งรับผิดชอบตามที่ได้ลงนามในสัญญา

๒๔) ก่อนสั่งการใด ๆ ผู้ควบคุมงานต้องแน่ใจว่าได้ผ่านขบวนการวินิจฉัยอย่างดีแล้ว อย่าใช้อารมณ์สั่งงาน

๒๕) หลีกเลี่ยงการโต้แย้งด้วยวาจา หากมีปัญหาใหญ่รายงานผู้บังคับบัญชาของผู้ควบคุมงานนั้น ๆ หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง

๒๖) การแก้ไขงานที่จำเป็นต้องทำ โดยไม่ทำให้เจตนาที่แท้จริงเปลี่ยนไปสามารถรับไว้ก่อนได้ แล้วรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

๒๗) ถือคติว่าการเริ่มงานแต่ต้นด้วยดี เท่ากับงานสำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง

๒๘) อย่าตรวจงานเป็นเวลาในลักษณะที่ ผู้รับจ้างคาดคะเนได้ แต่ในขณะเดียวกันก็อย่าทำตนเป็นแบบนักสืบที่ คอยจับทุจริตผู้รับจ้างตลอดเวลา

๒๙) การปฏิบัติตนในแต่ละวัน ต้องไปถึงที่ตั้งแห่งงานก่อนผู้รับจ้างและกลับหลังเวลาเลิกงาน (จะได้มีเวลาตรวจ ตรวจให้มากและเพียงพอ)

๓๐) ขณะที่ผู้รับจ้างเทคอนกรีต ต้องเฝ้าดูตลอดเวลาเพื่อให้เป็นตามข้อกำหนด

๓๑) ควบคุมงานให้เป็นไปตามแบบรูปรายการและสัญญา สิ่งใดไม่ถูกต้องตามแบบต้องแก้ไขให้ เป็นไปตามหลักวิชาการ

๓๒) เชื่อสัจยต่อวิชาชีพ ไม่ใช่ความรู้ในทางที่ผิดกลั่นแกล้งผู้รับจ้าง

๓๓) ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการควบคุมงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด

๓๔) ไม่ใช้อารมณ์ในการปฏิบัติงาน

๓๕) ให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

๓๖) มีความรับผิดชอบต่องาน ทำงานด้วยใจจดจ่อ อย่าทำงานแบบสะกด

๓๗) ทำหน้าที่ประสานงานระหว่าง ผู้ว่าจ้าง และ ผู้รับจ้าง เพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปโดยมีอุปสรรคน้อยที่สุด

๓๘) มีมนุษยสัมพันธ์ และพยายามสร้างบรรยากาศที่ดี ในการปฏิบัติงานรวมกันกับผู้รับจ้าง และคนงานของผู้รับจ้าง

๓๙) จงอุทิศตน เพื่องานที่ควบคุมอยู่ อย่าทำงานแบบขอไปทาง

๔๐) จงระมัดระวัง ในการดำเนินการควบคุมงาน เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องทางด้านขอกฎหมาย การสั่งการ โดย ไม่ชอบมาพากลบางครั้งอาจทำให้ หน่วยงาน ผูกพัน และต้องรับผิดชอบตามกฎหมายได้

### เป้าหมายและแนวทางในการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงาน

๑) พัฒนาการประมาณราคาให้ถูกต้องตามกรมบัญชีกลางและได้มาตรฐาน จัดเข้าโครงการอบรมโครงการที่ได้ประโยชน์จากการกำหนดราคากลาง การอ้างอิงราคากลาง การถอดแบบต่างๆให้ครบถ้วน ถูกต้องและได้มาตรฐาน เพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

๒) พัฒนาการควบคุมงานก่อสร้าง จัดเข้าอบรมการควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อช่วยให้การพัฒนากฎหมายประสิทธิภาพ และการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับงานก่อสร้างให้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

๓) พัฒนาการออกแบบก่อสร้างให้เข้ากับยุคสมัย จัดเข้าชมนิทรรศการเกี่ยวกับงานก่อสร้าง หรืองานที่ช่วยเพิ่มแนวความคิดการพัฒนาก่อสร้างแบบดีไซน์ ให้มีความทันสมัยยิ่งขึ้น

๔) พัฒนาการใช้โปรแกรมเกี่ยวกับงานก่อสร้าง จัดหาโครงการอบรม หรือการใช้โปรแกรมเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง เพื่อให้งานสะดวกและรวดเร็ว และช่วยลดความผิดพลาด

## วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน/ความสำเร็จ

### งานออกแบบก่อสร้างและประมาณราคา

๑) การถอดแบบและประมาณราคา ตรวจสอบการก่อสร้างจริงทุกๆโครงการ และดำเนินการแก้ไขตรวจสอบปริมาณงานก่อสร้างให้มีรายละเอียดสมบูรณ์และครบถ้วนเพื่อให้ในการดำเนินงานก่อสร้างครั้งต่อไปเกิดการผิดพลาดในการก่อสร้างน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย

๒) การคำนวณโครงสร้างอาคารต่างๆ ส่วนใหญ่จะคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลักและเน้นสามารถใช้งานคุ้มค่าสูงสุด จึงมีตรวจสอบการก่อสร้างจริง และนำผลลัพธ์ที่ได้ นำกลับมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อลดต้นทุน แต่ยังคงความแข็งแรงเพิ่มขึ้นในครั้งต่อไป

### งานควบคุมงานก่อสร้าง

๑) รายงานประจำวันและเอกสารรายงานผลการทดสอบต่าง ๆ จะแสดงความพร้อมของงานก่อสร้างรวมทั้งแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของการก่อสร้างในแต่ละวันทั้งงานที่ดำเนินการ บุคลากร เครื่องจักร เครื่องมือ ตลอดจนสภาพดินฟ้าอากาศในแต่ละวัน

๒) รายงานประจำสัปดาห์ ซึ่งแสดงความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ของงานก่อสร้าง ทำให้สามารถติดตามงานก่อสร้างได้อย่างใกล้ชิดและนำมาประเมินเพื่อวางแผนหรือแก้ไขสถานการณ์ล่วงหน้าได้

๓) รายงานผลการก่อสร้างประจำเดือนเป็นรายการผลการก่อสร้างสรุปทุกๆ ๓๐ วัน เพื่อให้ผู้รับผิดชอบทราบ และวางแผนการก่อสร้างในเดือนถัดไปให้มีความก้าวหน้าสอดคล้องกับแผนการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งใช้ในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชา

๔) รายงานผลจากเปอร์เซ็นต์ S-Curve งานของโครงการก่อสร้างในแต่ละเดือนสามารถทราบถึงผลการดำเนินการก่อสร้างเร็วหรือช้ากว่าแผนงานก่อสร้างได้ดี และสามารถตรวจสอบได้จากงวดเปอร์เซ็นต์การเบิกจ่ายของงานก่อสร้างตามงวดนั้นๆได้

## วิธีการให้บริการกับผู้รับบริการมีความพึงพอใจ

๑) จัดทำรายการประมาณราคาการปรับปรุงซ่อมแซมหรืองานก่อสร้างอาคารต่าง ๆ ให้ตรงตามความต้องการกับผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ตามคณะต่าง ๆ

๒) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับงานก่อสร้างเพื่อให้ตอบโจทย์เกี่ยวกับการพัฒนาปรับปรุงซ่อมแซมอาคารและงานก่อสร้างอาคาร ให้เหมาะสมและทันสมัยกับการใช้งานจริง

## จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรม/สมรรถนะในการปฏิบัติงาน

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ (๖) (ข) แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ สภาวิศวกรโดยมติที่ประชุมใหญ่สามัญ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ และโดยความเห็นชอบของสภานายกพิเศษแห่งสภาวิศวกร ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๓

ข้อ ๔ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อใดข้อหนึ่งในข้อบังคับนี้ ให้ถือว่าผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมนั้น ประพฤติผิดจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ วิศวกรรมหรือประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ แล้วแต่กรณี

### หมวด ๑

## จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม

### ส่วนที่ ๑

#### จรรยาบรรณต่อสาธารณะ

ข้อ ๕ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องประกอบวิชาชีพโดยให้ความสำคัญต่อความปลอดภัย สุขอนามัย และสวัสดิภาพของสาธารณชน ตลอดจนทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมอันเป็นสาธารณะด้วย

ข้อ ๖ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องละเว้นจากการให้การสนับสนุน ส่งเสริม หรือเป็นตัวการ เกี่ยวกับการทุจริตในโครงการของภาครัฐหรือเอกชน

## ส่วนที่ ๒

### จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

ข้อ ๗ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องประกอบวิชาชีพวิศวกรรมด้วยความซื่อสัตย์ สุจริตมีความรับผิดชอบ และระมัดระวัง

ข้อ ๘ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องปฏิบัติงานตามหลักปฏิบัติและวิชาการ

ข้อ ๙ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเกินความสามารถ และความเชี่ยวชาญที่ตนเองจะกระทำได้

ข้อ ๑๐ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมในงานที่ตนไม่ได้ทำ

ข้อ ๑๑ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่โฆษณาหรือยอมให้ผู้อื่นโฆษณา ซึ่งการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเกินความเป็นจริง

ข้อ ๑๒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่เรียก รับ ยอมจะรับ หรือให้ทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อย่างใดสำหรับตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ ๑๓ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ใช้อำนาจหน้าที่โดยไม่ชอบธรรม หรือใช้อิทธิพลหรือให้ผลประโยชน์แก่บุคคลใดเพื่อให้ตนเองหรือผู้อื่นได้รับหรือไม่ได้รับงาน

## ส่วนที่ ๓

### จรรยาบรรณต่อผู้ว่าจ้าง

ข้อ ๑๔ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ละทิ้งงานโดยไม่มีเหตุอันควร

ข้อ ๑๕ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่เปิดเผยความลับของงานที่ตนทำ เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย

ข้อ ๑๖ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่รับดำเนินงานขึ้นเดียวกันให้แก่ผู้ว่าจ้างรายอื่นเพื่อการแข่งขันด้านเทคนิคหรือราคา เว้นแต่ได้แจ้งให้แก่ผู้ว่าจ้างรายแรกทราบล่วงหน้า เป็นลายลักษณ์อักษร หรือได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างรายแรก และได้แจ้งให้ผู้ว่าจ้างรายอื่นนั้นทราบล่วงหน้าแล้ว



## ส่วนที่ ๔

### จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมวิชาชีพ

ข้อ ๑๗ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่แย่งงานจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นเพื่อประโยชน์ของตนเองหรือผู้อื่นโดยมิชอบ

ข้อ ๑๘ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่รับทำงาน หรือตรวจสอบงานขึ้นเดียวกัน กับที่ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นทำอยู่ เว้นแต่เป็นการปฏิบัติตามหน้าที่ หรือเป็นความ ประสงค์ของเจ้าของงานและได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่นนั้น ทราบล่วงหน้าแล้ว

ข้อ ๑๙ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่ใช้หรือกระทำการในลักษณะคัดลอกแบบ รูป แผนผัง หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น เว้นแต่จะได้รับ อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น

ข้อ ๒๐ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่อ้างผลงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุมอื่นมาเป็นของตนในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ ๒๑ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่กระทำการใด ๆ โดยจงใจให้เป็นที่เสื่อม เสื่อมเสียชื่อเสียง หรืองานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมอื่น

## ส่วนที่ ๕

### เรื่องอื่น ๆ

ข้อ ๒๒ ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมต้องไม่กระทำความผิดในการประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา ๒๒๗ หรือมาตรา ๒๖๙ จนศาลมีคำพิพากษาถึงที่สุด ว่ามีความผิด

### หมวด ๒

การประพาดพิงจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ

ข้อ ๒๓ กรณีที่จะถือเป็นการประพาดพิงจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติ ศักดิ์แห่งวิชาชีพมีดังต่อไปนี้

- (๑) ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมตามข้อบังคับนี้ และเป็นการ กระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง จนเป็นเหตุให้บุคคลอื่นต้องได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สิน

(๒) เคยถูกลงโทษโดยคำสั่งถึงที่สุด เนื่องจากประพฤติผิดจรรยาบรรณ ตามมาตรา ๖๑ แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ แต่ยังประพฤติผิดซ้ำ หรือไม่หลาบจำ หรือไม่มีความเกรงกลัวต่อการประพฤติผิดจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม

(๓) กระทำความผิดในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา ๒๒๗หรือมาตรา ๒๖๙ โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก

(๔) กรณีอื่นที่คณะกรรมการจรรยาบรรณเห็นว่าเป็นการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๔ การกระทำใดที่เป็น การประพฤติผิดจรรยาบรรณ หรือประพฤติผิดจรรยาบรรณ

อันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ ซึ่งได้กระทำก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้เป็นไปตามข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๓

ข้อ ๒๕ เรื่องกล่าวหาหรือกล่าวโทษผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประพฤติผิดจรรยาบรรณที่ได้ยื่นไว้ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้พิจารณาดำเนินการตามระเบียบที่ใช้อยู่ในขณะนั้นต่อไปจนกว่าจะแล้วเสร็จตามข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรมและการประพฤติผิดจรรยาบรรณอันจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๔๓

## บทที่ ๕

### ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขพัฒนางาน

#### ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

##### การควบคุมงานก่อสร้าง

๑) ในการปฏิบัติหน้างานก่อสร้างทางผู้ว่าจ้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่มีคำสั่งแต่งตั้งยังขาดการไปดำเนินการตรวจสอบงานก่อสร้างของหน้านั้น ๆ กรณีที่มีผู้ควบคุมงานหลายคน

๒) ผู้รับจ้างที่ได้เป็นเจ้าของสัญญางานก่อสร้าง บางโครงการงานก่อสร้าง ไม่ค่อยดูแลเอาใจใส่งานก่อสร้างที่เป็นคู่สัญญาของงานก่อสร้าง และมีการจ้างเหมาช่วง ไม่ค่อยจ่ายเงินผู้รับเหมาช่วงนั้นจึงทำให้งานก่อสร้างล่าช้าและอาจไม่แล้วเสร็จตามสัญญา

๓) ผู้รับจ้างที่ได้เป็นเจ้าของสัญญางานก่อสร้าง จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างค่อนข้างล่าช้า ได้แก่ บันทึกประจำวัน บันทึกประจำสัปดาห์ และเอกสารที่ขออนุมัติวัสดุและอุปกรณ์ในโครงการต่าง ๆ

๔) เนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ คณะกรรมการตรวจงานก่อสร้างไม่มีความรู้ความสามารถในการตรวจงานก่อสร้าง จึงทำให้ส่งผลกระทบกับการตรวจรับงานก่อสร้างอาคารและงานปรับปรุงอาคารต่าง ๆ ขาดคุณภาพตามมาตรฐานของงานก่อสร้าง และปัญหาดังกล่าวที่ผ่านมา คณะกรรมการตรวจงานก่อสร้างได้มีการบิบบังคับให้ตรวจรับงานก่อสร้าง และงานปรับปรุงอาคารโดยอ้างว่าจะถูกผู้รับจ้างฟ้องร้อง และยังเข้าข้างทางผู้รับจ้างโดยไม่เห็นผลประโยชน์ขององค์กร และยังคงยกย้าอีกว่าไม่ใช่บ้านของตัวเอง ไม่จำเป็นต้องตรวจงานก่อสร้างอะไรดีนักหนาเพราะเป็นงานราชการ

๕) การปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจงานที่ผ่านมา ไม่มีการดำเนินการตรวจสอบหน้างานจริงก่อนตรวจรับงานก่อสร้าง ไม่มีการเร่งรัดงานก่อสร้างอย่างจริงจัง โดยที่มีการเบิกค่าคุมงานทุก ๆ วันตามระเบียบราชการ

๖) งานก่อสร้างอาคารและงานปรับปรุงอาคารต่าง ๆ กลุ่มงานออกแบบก่อสร้าง และภูมิสถาปัตย์ผู้ควบคุมงานก่อสร้างมีจำนวนคนน้อยไม่เพียงพอกับงานก่อสร้างที่มีจำนวนมากในปัจจุบัน

## การประมาณราคางานก่อสร้าง

๑) การจัดทำถอดแบบประมาณงานก่อสร้าง ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มิได้กำหนดระยะเวลาแน่ชัดในการจัดทำ ดังนั้นจึงทำให้ขั้นตอนประมาณราคาค่อนข้างมีเวลาน้อย และเร่งรัดในการจัดทำ เพราะเกิดจากการเขียนแบบก่อสร้างที่ใช้เวลานานจนเกินไปไม่มีกำหนดระยะเขียนเสร็จแบบแน่นอนและชัดเจน

๒) การตรวจสอบถอดแบบประมาณงานก่อสร้าง ในส่วนที่ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ได้ดำเนินการจัดจ้างออกแบบโครงการงานก่อสร้างต่าง ๆ มีความผิดพลาดของราคากลาง และแบบก่อสร้างค่อนข้างบ่อยครั้ง และมีผลกระทบต่อการก่อสร้างจริง

๓) การปฏิบัติหน้าที่การกำหนดราคางานก่อสร้าง ในส่วนการถอดแบบประมาณราคาในส่วนของการไฟฟ้ายังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ซึ่งส่งผลกระทบให้ความแม่นยำในการถอดแบบประมาณราคามีผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง ส่งผลกระทบทำให้การควบคุมงานก่อสร้างในส่วนของการที่เกี่ยวข้องกับงานระบบไฟฟ้าต่าง ๆ มีปัญหาไม่สามารถใช้ไฟฟ้าให้เพียงพอกับการใช้งานได้จริง

## แนวทางการแก้ไขปัญหา

### การควบคุมงานก่อสร้าง

๑) ให้ทางคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ตรวจสอบความคืบหน้าของงานก่อสร้างเป็นช่วง ๆ และให้ตรวจสอบหน้าที่ของผู้ควบคุมงานว่าได้ดำเนินการอย่างไร จะทราบถึงผลกระทบที่อาจจะตามมาเป็นระยะ เพราะผู้ควบคุมงานกรณีที่มีหลายคนนั้นซึ่งหากมองในการดำเนินงานแล้วนั้น ค่อนข้างดี แต่การปฏิบัติงานจริงกับมีผู้ควบคุมงานไม่มีท่านที่ดำเนินหน้างานก่อสร้างจริงๆ

๒) ให้ทางคณะกรรมการที่พิจารณาการคัดเลือกการประมูลงาน มีการพิจารณาคัดเลือกบริษัทที่มีผลงานที่ดำเนินการก่อสร้างได้ดี โดยไม่พิจารณาราคาก่อสร้างมาเป็นหลัก ซึ่งอาจจะลดการดำเนินก่อสร้างที่ล่าช้าและอาจไม่แล้วเสร็จได้

๓) เมื่อได้ดำเนินแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแล้วนั้น ซึ่งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุบางโครงการก็ได้มีการกำกับแก่ บริษัท ที่เป็นคู่สัญญานั้นๆ แต่บางโครงการทางคณะกรรมการตรวจรับพัสดุไม่สามารถดำเนินการกำกับแก่ บริษัท ที่เป็นคู่สัญญาได้เลย ทั้งนี้หากทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีการพิจารณาคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้เหมาะสมกับงานก่อสร้างนั้น ๆ

๔) ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ควรมีการพิจารณาคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้เหมาะสมกับงานก่อสร้างแต่ละโครงการ และให้มีใจรักศึกษาผลประโยชน์ของทางราชการอย่างจริงจังต่อไป เพื่อให้การใช้งานของวัสดุและอุปกรณ์ได้เต็มประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

๕) ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ควร มีการตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นระยะ ว่ามีการดำเนินการตรวจสอบหน้างานจริงก่อนตรวจรับงานก่อสร้างจริงหรือไม่ เพื่อให้ราชการเสียผลประโยชน์ต่อไป

๖) ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ควร ควรมีการพิจารณาว่าควรเพิ่มจำนวนปริมาณคนในการดำเนินควบคุมงานก่อสร้าง และควรใช้คนให้เหมาะสมกับงาน เพื่อให้ประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มมากขึ้น

### การประมาณราคางานก่อสร้าง

๑) ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ควรกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนและชัดเจน เพื่อให้การดำเนินการถอดแบบประมาณราคา จะได้ไม่ต้องเร่งรัดและอาจเกิดความผิดพลาดได้

๒) ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ควรแต่งตั้งบุคคลที่มีความสามารถที่ตรงกับการตรวจสอบของงานจ้างออกแบบนั้น ๆ และกำหนดระยะเวลาการตรวจสอบให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหามีผลกระทบต่อหน้างานก่อสร้างจริง

๓) ทางมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ควรแต่งตั้งบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับด้านระบบไฟฟ้าอย่างจริงจัง เพื่อผลประโยชน์ต่อทางราชการต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

๑ การควบคุมงานก่อสร้างถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานเป็นเอาใจใส่และรักในงานอย่างแท้จริง อาจจะทำให้เกิดปัญหาน้อยมากและองค์กรจะได้ผลงานที่ดีเพิ่มมากขึ้นอย่างสูงสุด

๒ การประมาณราคางานก่อสร้างถ้าองค์กรแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความรู้ ความสามารถ และความรับผิดชอบ ให้ตรงกับงานก็จะเกิดความผิดพลาดน้อยลงอย่างมาก

๓.ผู้ควบคุมงานควรศึกษาวิธีใช้งานโปรแกรมต่างที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างไว้หลายหลาย ด้าน เช่น Microsoft excel เนื่องจากจะช่วยให้การทำงานเป็นระบบและสะดวกมากยิ่งขึ้น เพื่อใช้บันทึกการรายการหนังสือขออนุมัติ บันทึกการเก็บตัวอย่างคอนกรีตเพื่อทดสอบ หรือ การสร้างกราฟ S-Curve เพื่อคำนวณเปอร์เซ็นต์การทำงานซึ่งมีความจำเป็นมาก

๔.ผู้ควบคุมงานควรหมั่นศึกษาความรู้ในสายวิชาชีพเพิ่มเติมเพราะสิ่งต่าง ๆ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะเรื่องเทคนิคการทำงาน และวัสดุในงานก่อสร้าง

๕.ในการควบคุมงานก่อสร้างของหน่วยงานราชการ เอกสารต่าง ๆ จะมีความสำคัญมาก ในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้นมา ดังนั้น แล้ว ผู้ควบคุมงานควรทำความเข้าใจในเรื่องรูปแบบเอกสาร การถามตอบ การรายงานเมื่อเกิดปัญหา หรือเหตุการณ์ต่างๆ

## บรรณานุกรม

รศ.ดร.พิภพ สุนทรสมัย. (๒๕๕๕). การประมาณราคาก่อสร้าง ครั้งที่ ๔๙. กรุงเทพฯ: ส.ส.ท.

งานก่อสร้างและซ่อมบำรุง กองอาคารและสถานที่ สำนักงานอธิการบดี คู่มือการตรวจการจ้างและ

ควบคุมงาน

กฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๔ ( พ.ศ. ๒๕๓๘ ). ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. ๒๕๒๒. ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม ๑๑๒, ตอนที่ ๖ ก, น. ๒๕-๓๓.

พระราชบัญญัติ วิศวกร ( พ.ศ. ๒๕๓๘ ). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม ๑๑๖, ตอนที่ ๑๒๐ ก, น. ๗๗-๙๖.

ข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม และการประพฤติผิดจรรยาบรรณอื่น

จะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ ( พ.ศ. ๒๕๕๙ ). พ.ศ. ราชกิจจานุเบกษา,

เล่ม ๑๓๓, ตอนพิเศษ ๕๔ ง, น. ๖-๙.

ภาคผนวก

ตัวอย่าง

บันทึกและเอกสาร

โครงการก่อสร้าง





มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เลขที่ 398 หมู่ที่ 9 ถนนสวรรควิถี อำเภอเมือง

จังหวัดนครสวรรค์ 60000

งานควบคุมการก่อสร้าง

โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์

รายงานประจำสัปดาห์ วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

จัดทำโดย

ผศ.ธีรพจน์ แบนเนียน

นายธนวิทย์ จุนฉ่ำ

นายฐานันดร หล่วนพานิช

สัญญาเลขที่ 72/2562 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

เล่มที่ 166

**เรียนคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ**

ตามที่คณะกรรมการควบคุมงาน โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์  
ได้ตรวจสอบการดำเนินงาน ของผู้รับจ้างบริษัท เจริญภัณฑ์พานิชย์ (1984) จำกัด ตั้งแต่วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
พบว่ามี การปฏิบัติงานตามรายละเอียดโครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์ ตามแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

**ผู้ควบคุมงาน**

ลงชื่อ ..... ผู้ควบคุมงาน

ผศ.ธีรพจน์ แนนเนียน

ลงชื่อ ..... ผู้ควบคุมงาน

นายธนวิทย์ ฉุนฉ่ำ

ลงชื่อ ..... ผู้ควบคุมงาน

นายฐานันดร หล่อพานิช

ทราบ

**คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ**

ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ

ผศ.ศรวณะ แสงสุข

ลงชื่อ ..... กรรมการ

ผศ.สิปปวิชญ์กร สิทธิ้อครานนท์

ลงชื่อ ..... กรรมการ

ผศ.นัฐพันธ์ พูนวิวัฒน์

รายละเอียดโครงการ  
โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์

ข้อมูลเกี่ยวกับงาน

ผู้ว่าจ้าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เลขที่ 398 หมู่ที่ 9 ถนนสวรรควิถี อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000
ผู้ออกแบบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ผู้รับจ้าง	บริษัท เจริญภัณฑ์พาณิชย์ (1984) จำกัด

สัญญาจ้าง

สัญญาจ้าง	สัญญาเลขที่ 72/2562 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2562
ผู้รับจ้างก่อสร้าง	บริษัท เจริญภัณฑ์พาณิชย์ (1984) จำกัด
งานก่อสร้าง	1 งาน
ระยะเวลาดำเนินการ	960 วัน
จำนวนงวดงาน	32 งวด
วันที่เริ่มนับตามสัญญา	7 พฤษภาคม 2562
วันที่สิ้นสุดสัญญา	19 มิถุนายน 2565
เงินค่างานตามสัญญา	288,843,000 บาท สองร้อยแปดสิบแปดล้านแปดแสนสี่หมื่นสามพันบาทถ้วน

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

1. ผศ.ศรณะ แสงสุข	ประธานกรรมการ	ผู้ช่วยอธิการบดี
2. ผศ.สิปปวิชญ์กร สิทธิอักษรานนท์	กรรมการ	คณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
3. ผศ.นัฐพันธ์ พูนวิวัฒน์	กรรมการ	อาจารย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

คณะกรรมการควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

1. ผศ.ธีรพจน์ แนนเนียน	ผู้ควบคุมงาน	อาจารย์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
2. นายกิมเดช พิสิกดิ์เดช	ผู้ควบคุมงาน	ช่างไม้
3. นายธนวิทย์ คุณฉ่ำ	ผู้ควบคุมงาน	สถาปนิก
4. นายฐานันตร์ หล่อพานิช	ผู้ควบคุมงาน	วิศวกรโยธา
5. นายทศพล ธรรมศิลป์บุญดี	ผู้ควบคุมงาน	สถาปนิก

ผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง

1. นายวุฒิชัย เทียมเมฆา	ผู้จัดการโครงการ	วิศวกรโยธา
2. นายอนันต์ ชำนาญโลหะวานิช	ผู้ควบคุมงาน	วิศวกรไฟฟ้า
3. พรชัย ศรีโสภณ	ผู้ควบคุมงาน	วิศวกรโยธา
4. นายศิวกร รักพานิชมณี	ผู้ควบคุมงาน	วิศวกรโยธา
5. ว่าที่ร้อยตรีธรรณชัย คำชู	ผู้ควบคุมงาน	วิศวกรโยธา
6. นายปรีชา แสงวันทอง	ผู้ควบคุมงาน	วิศวกรเครื่องกล
7. นายบุญลือ ยังฉิม	ผู้ควบคุมงาน	สถาปนิก
8. นางสาวพรรณวรรณ อ่วมเอี่ยม	ผู้ควบคุมงาน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



บันทึกการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง			
วัน เดือน ปี	รายละเอียด	สภาพอากาศ	หมายเหตุ
7-ก.ค.-65	1.งานเก็บรายละเอียดภายนอก รอบศูนย์กีฬาเนกประสงค์	อากาศดี	
	2.งานรดน้ำหญ้าสนามฟุตบอล		
	3.งานเก็บรายละเอียดภายในอาคาร อาคารศูนย์กีฬาในร่ม		
	4.งานเก็บรายละเอียดภายในอาคาร อัฒจันทร์ประธาน		

ปัญหา - อุปสรรค ☐ ไม่มี  
☒ มี

- 1. ผู้รับจ้างดำเนินล่าช้ากว่าแผนงานก่อสร้างทำให้มีผลการเบิกจ่ายเงินไม่สามารถดำเนินการได้
- 2. ผู้รับจ้างไม่ค่อยจัดทำเอกสารรายงานแผนงานก่อสร้างประจำเดือน
- 3. ผู้ควบคุมงานผู้รับจ้างมีจำนวนน้อย และการเร่งงานไม่สามารถดำเนินให้รวดเร็วได้
- 4. คนงานผู้รับจ้างมีจำนวนน้อย และการเร่งงานไม่สามารถดำเนินให้รวดเร็วได้

แนวทางแก้ไข

- 1. แจ้งผู้รับจ้างเร่งรัดงานดำเนินในส่วนที่ล่าช้ากว่าแผนงานก่อสร้าง จึงผลการเบิกจ่ายเงินสามารถดำเนินการได้
- 2. เบื้องต้นได้แจ้งผู้รับจ้างให้จัดทำเอกสารรายงานแผนงานก่อสร้างประจำเดือนทุกๆสิ้นเดือนหรือต้นเดือนของเดือนถัดไป

เหตุการณ์อื่นๆ ☒ ไม่มี  
☐ มี

ลงชื่อ ..... ( ผศ.ธีรพจน์ แบนเนียน )      ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ ..... ( นายธนวิทย์ อุนคำ )      ผู้ควบคุมงาน

ลงชื่อ ..... ( นายฐานันตร์ หล่วนพานิช )      ผู้ควบคุมงาน

บุคลากร และเครื่องจักร ของผู้รับจ้าง  
 รายงานประจำสัปดาห์ วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
 โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	อัตรากำลังบุคลากรและเครื่องมือ-เครื่องจักร				หมายเหตุ
		4 ก.ค. 65	5 ก.ค. 65	6 ก.ค. 65	7 ก.ค. 65	
		ฤดูฝน				
บุคลากร						
1	ผู้จัดการโครงการ	-	-	-	-	
2	สถาปนิก	-	-	-	-	
3	วิศวกรโครงการ	-	-	-	-	
4	วิศวกรสนาม	-	-	-	-	
5	วิศวกรไฟฟ้า	-	-	-	-	
6	วิศวกรสุขาภิบาล	-	-	-	-	
7	วิศวกรเครื่องกล	-	-	-	-	
8	ซูเปอร์ไวเซอร์	-	-	-	-	
9	โฟร์แมน	-	-	-	-	
10	ช่างสำรวจ	-	-	-	-	
11	ช่างเขียนแบบ	-	-	-	-	
12	หัวหน้างาน	1.00	1.00	1.00	1.00	
13	คนคุมเครื่องจักร	-	-	-	-	
14	ธุรการ	-	-	-	-	
15	สโตร์	-	-	-	-	
16	เจ้าหน้าที่รปภ.	-	-	-	-	
17	ช่างไม้	4.00	4.00	4.00	4.00	
18	ช่างเหล็ก	4.00	4.00	4.00	4.00	
19	ช่างปูน	4.00	4.00	4.00	4.00	
20	ช่างก่อฉาบ	5.00	5.00	5.00	5.00	
21	กรรมกร	20.00	20.00	20.00	20.00	
22	ช่างเชื่อม	-	-	-	-	
23	ช่างสนามลู่วิ่ง	-	-	-	-	

บุคลากร และเครื่องจักร ของผู้รับจ้าง  
 รายงานประจำสัปดาห์ วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
 โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	อัตรากำลังบุคลากรและเครื่องมือ-เครื่องจักร				หมายเหตุ
		4 ก.ค. 65	5 ก.ค. 65	6 ก.ค. 65	7 ก.ค. 65	
		ฤดูฝน				
24	ช่างประปา	2.00	2.00	2.00	2.00	
25	ช่างไฟฟ้า	-	-	-	-	
26	ช่างแอร์	-	-	-	-	
27	ช่างทาสี	-	-	-	-	
28	ช่างฝ้าเพดาน	-	-	-	-	
29	พนักงานปั้นจั่น	-	-	-	-	
30	พนักงานขับรถ	-	-	-	-	
รวม		40.00	40.00	40.00	40.00	

บุคลากร และเครื่องจักร ของผู้รับจ้าง  
 รายงานประจำสัปดาห์ วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
 โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ลำดับที่	รายละเอียดของงาน	อัตรากำลังบุคลากรและเครื่องมือ-เครื่องจักร				หมายเหตุ
		4 ก.ค. 65	5 ก.ค. 65	6 ก.ค. 65	7 ก.ค. 65	
		ฤดูฝน				
เครื่องมือ-เครื่องจักร						
31	รถแบ็คโฮ	-	-	-	-	
32	รถตีเส้นถนน	-	-	-	-	
33	รถ 10 ล้อ พ่วง	-	-	-	-	
34	แทรกเตอร์	-	-	-	-	
35	รถเกลี่ยดิน	-	-	-	-	
36	รถดั้มป์	-	-	-	-	
37	รถไถ	-	-	-	-	
38	รถบด	-	-	-	-	
39	รถไครน	-	-	-	-	
40	ทาวเวอร์ไครน	-	-	-	-	
41	เครื่องสูบน้ำ	-	-	-	-	
42	เครื่องตบดิน	-	-	-	-	
43	เครื่องปั่นไฟฟ้า	-	-	-	-	
44	เครื่องตัดเหล็กและตัดเหล็ก	-	-	-	-	
45	เครื่องจักรคอนกรีต	-	-	-	-	
46	ตู้เชื่อม	-	-	-	-	
47	รถกระบะ	-	-	-	-	
48	รถคอนกรีตผสมเสร็จ	-	-	-	-	
49	ปั้มคอนกรีต	-	-	-	-	
50	รถเทรนเลอร์	-	-	-	-	
51	รถปั้นจั่น	-	-	-	-	
รวม		-	-	-	-	



# ภาพถ่ายหน้างานก่อสร้าง วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

งานสถาปัตย์

สถานที่โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานถนนและทางเท้า  
รอบศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานถนนและทางเท้า  
รอบศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานสนามฟุตบอล  
รอบศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานถนนและทางเท้า  
รอบศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานลู่วิ่งสนามฟุตบอล  
รอบศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานลู่วิ่งสนามฟุตบอล  
รอบศูนย์กีฬาอเนกประสงค์

# ภาพถ่ายหน้างานก่อสร้าง วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

งานสถาปัตย์

สถานที่โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานลู่วิ่งสนามฟุตบอล  
รอบศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานลู่วิ่งสนามฟุตบอล  
รอบศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานอาคารอำนวยการประธาน



งานอาคารอำนวยการประธาน



งานอาคารอำนวยการประธาน



งานอาคารศูนย์กีฬาในร่ม



# ภาพถ่ายหน้างานก่อสร้าง วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

งานสถาปัตย์

สถานที่โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานแก้ไขเก็บรายละเอียดพื้นอัฒจันทร์  
อาคารศูนย์กีฬาในร่ม



งานแก้ไขเก็บรายละเอียดพื้นอัฒจันทร์  
อาคารศูนย์กีฬาในร่ม



งานแก้ไขเก็บรายละเอียดทาสีราวกันตก  
อาคารศูนย์กีฬาในร่ม



งานแก้ไขเก็บรายละเอียดสี บริเวณสนามเทนนิส



งานแก้ไขเก็บรายละเอียดพื้นอัฒจันทร์  
อาคารศูนย์กีฬาในร่ม



งานสนามบาสเกตบอล กลางแจ้ง

# ภาพถ่ายหน้างานก่อสร้าง วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

งานสถาปัตย์

สถานที่โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานแก้ไขเก็บรายละเอียดผนังภายในห้อง  
อาคารศูนย์กีฬาในร่ม



งานติดตั้งระบบน้ำ อาคารศูนย์กีฬาในร่ม



งานสนามบาสเกตบอล กลางแจ้ง



งานสนามวอลเลย์บอล กลางแจ้ง



งานสนามตะกร้อ กลางแจ้ง



งานสนามตะกร้อ กลางแจ้ง



# ภาพถ่ายหน้างานก่อสร้าง วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

งานสถาปัตย์

สถานที่โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานสนามบดบอร์ต



งานสนามบดบอร์ต



งานสนามบดบอร์ต



งานสนามเทนนิส



งานสนามกีฬาศูนย์กีฬาในร่ม



งานสนามกีฬาศูนย์กีฬาในร่ม

# ภาพถ่ายหน้างานก่อสร้าง วันที่ 4 - 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

งานสถาปัตย์

สถานที่โครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์



งานสนามวอลเลย์บอลชายหาด



งานสนามวอลเลย์บอลชายหาด



งานสนามเปตอง



งานสนามเปตอง

ตารางสรุปรายละเอียดวงงานและการตรวจรับ บริษัท เจริญภัณฑ์พานิชย์ (1984) จำกัด ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565  
 โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์กีฬาวเนกประสงค์ **สัญญาเลขที่ 72/2562 ลว. 7 พ.ค. 2562** วันเริ่มต้น 7 พ.ค. 2562 วันสิ้นสุด 21 ธ.ค. 2564 ระยะเวลาก่อสร้าง 960 วัน

ราคาค่าก่อสร้าง (บาท)	ระยะเวลาก่อสร้าง ตามสัญญางวด (วัน)	ระยะเวลาก่อสร้าง ตามสัญญา (วัน)	จำนวนงวด	จำนวนเปอร์เซ็นต์	วันเริ่มงาน	วันส่งงาน	จำนวนเงิน	ผู้รับจ้างส่งงาน		ตรวจรับงาน		หมายเหตุ
				จ่ายเงิน				ตามงวดงาน	ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	ครั้งที่	
ตามงบประมาณปี 2562												
288,843,000.00	30	30	1	2.40%	7 พ.ค. 62	5 มิ.ย. 62	6,932,232.00	1	4 ธันวาคม 2562	1	11 ธันวาคม 2562	
	60	30	2	3.10%	5 มิ.ย. 62	5 ก.ค. 62	8,954,133.00	1	4 ธันวาคม 2562	1	11 ธันวาคม 2562	
	90	30	3	3.10%	5 ก.ค. 62	4 ส.ค. 62	8,954,133.00	2	22 พฤษภาคม 2563	2	25 พฤษภาคม 2563	
	120	30	4	2.70%	4 ส.ค. 62	3 ก.ย. 62	7,798,761.00	3	16 มิถุนายน 2563	3	22 มิถุนายน 2563	
	150	30	5	1.40%	3 ก.ย. 62	3 ต.ค. 62	4,043,802.00	4	10 กรกฎาคม 2563	4	15 กรกฎาคม 2563	
	180	30	6	1.80%	3 ต.ค. 62	2 พ.ย. 62	5,199,174.00	5	31 กรกฎาคม 2563	5	3 สิงหาคม 2563	
	210	30	7	2.20%	2 พ.ย. 62	2 ธ.ค. 62	6,354,546.00	6	3 สิงหาคม 2563	6	6 สิงหาคม 2563	
	240	30	8	1.70%	2 ธ.ค. 62	1 ม.ค. 63	4,910,331.00	7	14 สิงหาคม 2563	7	17 สิงหาคม 2563	
	270	30	9	1.80%	1 ม.ค. 63	31 ม.ค. 63	5,199,174.00	8	9 กันยายน 2563	8	16 กันยายน 2563	
	300	30	10	2.30%	31 ม.ค. 63	1 มี.ค. 63	6,643,389.00	9	18 กันยายน 2563	9	21 กันยายน 2563	
	330	30	11	3.20%	1 มี.ค. 63	31 มี.ค. 63	9,242,976.00	10	21 กันยายน 2563	10	23 กันยายน 2563	
	360	30	12	3.70%	31 มี.ค. 63	30 เม.ย. 63	10,687,191.00	11	24 พฤศจิกายน 2563	11	27 พฤศจิกายน 2563	
	390	30	13	2.30%	30 เม.ย. 63	30 พ.ค. 63	6,643,389.00	12	22 ธันวาคม 2563	12	23 ธันวาคม 2563	
	420	30	14	2.00%	30 พ.ค. 63	29 มิ.ย. 63	5,776,860.00	13	17 กุมภาพันธ์ 2564	13	17 กุมภาพันธ์ 2564	
	450	30	15	2.30%	29 มิ.ย. 63	29 ก.ค. 63	6,643,389.00	14	2 มีนาคม 2564	14	3 มีนาคม 2564	
	480	30	16	2.70%	29 ก.ค. 63	28 ส.ค. 63	7,798,761.00	15	29 มีนาคม 2564	15	31 มีนาคม 2564	
	510	30	17	3.90%	28 ส.ค. 63	27 ก.ย. 63	11,264,877.00	16	1 มิถุนายน 2564	16	2 มิถุนายน 2564	
	540	30	18	2.70%	27 ก.ย. 63	27 ต.ค. 63	7,798,761.00	17	28 มิถุนายน 2564	17	30 มิถุนายน 2564	
	570	30	19	1.50%	27 ต.ค. 63	26 พ.ย. 63	4,332,645.00	18	14 สิงหาคม 2564	18	18 สิงหาคม 2564	
	600	30	20	1.60%	26 พ.ย. 63	26 ธ.ค. 63	4,621,488.00	19	2 พฤศจิกายน 2564	19	3 พฤศจิกายน 2564	
	630	30	21	3.60%	26 ธ.ค. 63	25 ม.ค. 64	10,398,348.00	20	12 พฤศจิกายน 2564	20	17 พฤศจิกายน 2564	
	660	30	22	3.60%	25 ม.ค. 64	24 ก.พ. 64	10,398,348.00	21	19 มกราคม 2565	21	26 มกราคม 2565	
	690	30	23	3.00%	24 ก.พ. 64	26 มี.ค. 64	8,665,290.00	22	5 เมษายน 2565	22	7 เมษายน 2565	
	720	30	24	4.20%	26 มี.ค. 64	25 เม.ย. 64	12,131,406.00	23	19 เมษายน 2565	23	20 เมษายน 2565	
	750	30	25	1.40%	25 เม.ย. 64	25 พ.ค. 64	4,043,802.00	23	19 เมษายน 2565	23	20 เมษายน 2565	
	780	30	26	2.90%	25 พ.ค. 64	24 มิ.ย. 64	8,376,447.00	23	19 เมษายน 2565	23	20 เมษายน 2565	
	810	30	27	3.60%	24 มิ.ย. 64	24 ก.ค. 64	10,398,348.00	23	19 เมษายน 2565	23	20 เมษายน 2565	
	840	30	28	3.30%	24 ก.ค. 64	23 ส.ค. 64	9,531,819.00	24	2 พฤษภาคม 2565	24	10 พฤษภาคม 2565	
	870	30	29	5.50%	23 ส.ค. 64	22 ก.ย. 64	15,886,365.00	24	2 พฤษภาคม 2565	24	10 พฤษภาคม 2565	
	900	30	30	4.70%	22 ก.ย. 64	22 ต.ค. 64	13,575,621.00	24	2 พฤษภาคม 2565	24	10 พฤษภาคม 2565	
	930	30	31	9.10%	22 ต.ค. 64	21 พ.ย. 64	26,284,713.00	24	2 พฤษภาคม 2565	24	10 พฤษภาคม 2565	
	1140	210	32	6.70%	21 พ.ย. 64	19 มิ.ย. 65	19,352,481.00	26	30 มิถุนายน 2565	26	7 กรกฎาคม 2565	
				100.00%		เบิกเงินแล้ว	288,843,000.00					ส่งงวดงาน 1-32 รวม 32 งวด
				0.00%		คงเหลือ	-					งวดงานที่เหลือ งวด 32 รวม - งวด
รวม		1140		100.00%			288,843,000.00					



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ตารางสรุปสถานะโครงการงานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์ที่กำลังดำเนินการอยู่ในปี พ.ศ. 2565

เดือน กรกฎาคม 2565

ลำดับที่	รายการ/รายละเอียด	ที่ตั้ง	คู่สัญญา/เจ้าของงาน	งานก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบโครงการ		สถานะโครงการ	มูลค่างาน (บาท)			สถานะ/เลขที่สัญญา				ระยะเวลาก่อสร้าง			ผลการเบิกจ่ายงานสะสมถึงปัจจุบัน				การก่อสร้างจนถึงปัจจุบัน			หมายเหตุ
					มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	ผอ.ส่วน		ราคากลาง (บาท)	รับราคา (บาท)	สัดส่วน (%)	เลขที่สัญญา	ค่าปรับวันที่	วันเริ่มต้น	วันสิ้นสุด	ตามสัญญา (วัน)	ต่อสัญญา (วัน)	เป้าหมาย (วัน)	ผลการเบิกจ่ายงานสะสมถึงเดือน		กรกฎาคม 2565	เปอร์เซ็นต์ผลงาน	เปอร์เซ็นต์แผนงาน			
																		เดือนนี้	สะสมถึงเดือนก่อน				เดือนนี้	เปอร์เซ็นต์	
งานงบประมาณแผ่นดิน																									
1	งานก่อสร้างศูนย์กีฬาอเนกประสงค์	ต.ย่านฉวี อ.พยุหะ จ.นครสวรรค์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	1 หลัง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	บริษัท เจริญวัฒน์พาณิชย์ (1984)	เสร็จสิ้น	350,000,000.00	288,843,000.00	-21.17%	96/62 สว. 9 ม.ศ. 2562	288,843.00	7 พ.ค. 62	19 มิ.ย. 65	1,140	-	1,140 19 มิ.ย. 65	-	7 กรกฎาคม 2565 19,352,481.00 งวดที่ 32	10 พฤษภาคม 2565 269,490,519.00 งวดที่ 1-31	288,843,000.00	100.00%	100.00%	0.00%	
กรรมการตรวจรับพัสดุ					กรรมการควบคุมงาน																				
1.ศ.ศรณะ แสงสุข		ประธานกรรมการ	1.ศ.ธีรพงษ์ แบบเนียน		ผู้ควบคุมงาน																				
2.ศ.สิปปวิทย์กร สิริสิทธิ์ครานนท์		กรรมการ	2.นายอัมเมศ พิทักษ์เดช		ผู้ควบคุมงาน																				
3.ศ.บัญชาพันธ์ พูนวิวัฒน์		กรรมการ	3. นายธนวิทย์ จันทน์		ผู้ควบคุมงาน																				
			4. นายฐานันตร์ พ่วงพานิช		ผู้ควบคุมงาน																				
			5. นายศุภพล ธรรมเกิดบุญฤทธิ		ผู้ควบคุมงาน																				
รวมโครงการ				1 โครงการ				350,000,000.00	288,843,000.00	-21.17%							-	19,352,481.00	269,490,519.00	288,843,000.00					



ตัวอย่าง

บันทึกและเอกสาร

ประมาณราคาก่อสร้าง



### แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

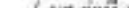
ឆ្នាំ ២០១៦

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลย่านมัทรี อำเภอพะยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
แบบ ปร. 4 และ ปร.5 ที่แนบ	จำนวน 18 แผ่น
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	<u>ส่วนที่ 1 ค่างานและต้นทุน</u>		
1	ประเภทงานอาคาร	14,234,000.00	
2	ประเภทงานครุภัณฑ์	5,766,000.00	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	20,000,000.00	
	ตัวหนังสือ (ยี่สิบล้านบาทถ้วน)		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....  ..... ประธานกรรมการ  
(ลงวันที่ ระดมทุน มงคลปีชญา )

(ลงชื่อ)  กรรมการ  
( นายวิททัย จุนถ์ )

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายชานันต์ หล่มพานิช)



แบบ ปร. 5 ก.

## แบบสรุปค่าก่อสร้างงานอาคาร

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบน้ำบาดาลเสีย
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลย่านมัทรี อำเภอพะเยา จังหวัดนครสวรรค์
แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
แบบ ปร. 4 ที่แบบ	จำนวน 17 แผ่น
คำนวณราคาฐานเมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F.	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประมาณงานอาคาร	10,991,130.19	1.2951	14,234,901.07	
	เงื่อนไข การใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....%	0.00 %			ตามประกาศการใช้ F กรมบัญชีกลาง
	เงินประกันผลงานหัก.....%	0.00 %			คงเหลือเงินกู้ 6%
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	6.00 %			วันที่ 19 ตุลาคม 2565
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %			
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			14,234,901.07	
	ปรับยอดเงินเหลือเพียง (สิบสี่ล้านสองแสนสามหมื่นสี่พันบาทถ้วน)			14,234,000.00	
	ขนาดหรือเนื้อที่	202.50 ตารางเมตร			
	เฉลี่ยราคาประมาณ	70,291.36 บาท / ตารางเมตร			

## คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

( นศ.ว่าที่ รพ.อภิศร มงคลปัญญา )

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายธนวิทย์ จันทน์ )

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายฐานันท์ หล่อพาทย์ )



แบบสรุปค่าครูเงินที่จัดซื้อ

แบบ ปร. 5 ข.

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางพลี จังหวัดนครสวรรค์
แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
แบบ ปร. 4 ที่แบบ	จำนวน 16 แผ่น
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานสืบค้น	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประมาณงานครูเงินที่	5,389,000.00	1.0700	5,766,230.00	
	เผื่อนไข การใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....%	0.00 %			ตามประกาศการใช้ F กรมบัญชีกลาง
	เงินประกันผลงานหัก.....%	0.00 %			ดอกเบี้ยเงินกู้ 5%
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	6.00 %			วันที่ 19 มิถุนายน 2563
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %			
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			5,766,230.00	
	ปรับยอดเงินเหลือเพียง (ห้าล้านเจ็ดแสนหกพันบาทถ้วน)			5,766,000.00	
	ขนาดหรือเนื้อที่	- ตารางเมตร			
	เฉลี่ยราคาประมาณ	- บาท / ตารางเมตร			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

( นศ.วที รศ.อภิเดช มงคลปัญญา )

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายธนวิทย์ ชุนคำ )

(ลงชื่อ).....กรรมการ

( นายฐานันท์ หล่อพาคิน )



แบบ ปร. 4 ก.

#### แบบสรุปราคาต้นทุนค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลย่านมัทรี อำเภอพุทธะคีรี จังหวัดนครสวรรค์
แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
แบบ ปร. 4 และ ปร.5 ที่แนบ	จำนวน 15 แผ่น
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

หน่วย : บาท

[illegible]

คณะกรรมการกำหนดราคาอภย

  
 (Name) ..... (Date) .....

( ผศ.วาทิ รต.อมิตะ มงคลปัญญา )

(ลงชื่อ)  ..... กรรมการ

( นายธนวิทย์ จันทน์ )

(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

( นายฐานันท์ หล่อพพานิช )

## แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน บาท	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยต่อ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยต่อ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย								
1	งานอาคารคลุมระบบบำบัดน้ำเสีย								
1.1	งานโครงสร้าง								
1.1.1	งานปรับพื้นที่ถมดินพร้อมบดอัด+งานเคลียร์ริ่ง								
	1.1.1.1) งานปรับพื้นที่ถมดินพร้อมบดอัด	1,064.00	ลบ.ม.	120.00	127,680.00	35.00	37,240.00	164,920.00	
	1.1.1.2) งานเคลียร์ริ่ง	1.00	เงา	-	-	30,000.00	30,000.00	30,000.00	
	รวมงานปรับพื้นที่ถมดินพร้อมบดอัด				127,680.00		67,240.00	194,920.00	
1.1.2	งานเสาเข็ม								
	1.1.2.1) เสาเข็มรูปโอ ขนาด 0.15x0.15 ม. ยาว 6 ม. รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 15 ตัน/คัน	208.00	คัน	627.00	130,416.00	900.00	187,200.00	317,616.00	
	1.1.2.2) คัดหัวเสาเข็ม	208.00	คัน	-	-	150.00	31,200.00	31,200.00	
	รวมงานเสาเข็ม				130,416.00		218,400.00	348,816.00	
1.1.3	งานโครงสร้างฐานรากคานกึ่งคานและเสาเข็ม								
	1.1.3.1) ดินลูกรัง	7.60	ลบ.ม.	-	-	99.00	752.40	752.40	
	1.1.3.2) ทรายถม/ถมแน่น	1.04	ลบ.ม.	368.07	382.79	91.00	94.64	477.43	
	1.1.3.3) คอนกรีตหยาบ	0.44	ลบ.ม.	1,738.32	764.86	306.00	150.00	914.86	
	1.1.3.4) คอนกรีตโครงสร้าง 210 ksc (คอนกรีตรูปทรงระบอบ)	2.40	ลบ.ม.	1,813.08	4,351.39	306.00	300.00	4,651.39	
	1.1.3.5) แบบหล่อคอนกรีต	9.60	ตร.ม.	300.00	2,880.00	100.00	960.00	3,840.00	
	1.1.3.6) ทราย	2.88	กก.	37.58	107.65	-	-	107.65	
	1.1.3.8) Ø8 12 mm	334.51	กก.	25.13	8,404.98	3.20	1,070.44	9,475.42	
	1.1.3.9) สลวดผูกเหล็ก	10.06	กก.	42.99	431.42	-	-	431.42	
	รวมงานโครงสร้างฐานรากคานกึ่งคานและเสาเข็ม				17,323.10		3,327.48	20,650.58	






แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบประปา น้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบางพลี จังหวัดนครสวรรค์	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยซื้อ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยซื้อ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
1.1.4	งานโครงสร้างคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 1								
	พื้นชั้น 1								
	1.1.1.1) ทรายถมใต้แผ่น	11.16	ลบ.ม.	368.07	4,116.72	91.00	1,197.79	6,042.51	
	1.1.1.2) คอนกรีตถม	11.14	ลบ.ม.	1,738.32	19,360.54	306.00	150.00	19,510.54	
	1.1.1.3) คอนกรีตโครงสร้าง 210 ksc (คอนกรีตรูปทรงกระบอก)	47.28	ลบ.ม.	1,813.08	85,716.98	306.00	14,466.76	100,183.75	
	1.1.1.4) แบบหล่อคอนกรีต	11.40	ตร.ม.	300.00	3,420.00	100.00	1,140.00	4,560.00	
	1.1.1.5) ตะปู	3.42	กก.	37.38	127.84		-	127.84	
	1.1.1.6) Ø8 12 มม	3,920.08	กก.	25.13	98,495.83	3.20	12,544.24	111,040.07	
	1.1.1.7) อลูมิเนียม	117.60	กก.	42.99	5,055.72	-	-	5,055.72	
	รวมงานโครงสร้างคอนกรีต พื้นชั้นที่ 1				217,021.63		29,498.79	246,520.43	
1.1.5	งานเสาเหล็ก								
	1.1.5.1) เสาเหล็ก H-BEAM -200x200x8x12 มม.	2,395.20	กก.	35.30	84,550.56	12.00	28,742.40	113,292.96	
	1.1.5.2) แผ่นเหล็กฐานเสา PLATE 0.40x0.40 มม.หนา 12 มม	141.56	กก.	27.00	3,822.06	12.00	1,698.69	5,520.75	
	1.1.5.3) แผ่นเหล็กหัวเสา PLATE 0.40x0.40 มม.หนา 12 มม	141.56	กก.	27.00	3,822.06	12.00	1,698.69	5,520.75	
	1.1.5.4) J Bolts 8 - Ø 12 มม. ยาว 0.40 ม.	128.00	ชิ้น	35.00	4,480.00	20.00	2,560.00	7,040.00	
	รวมงานเสาเหล็ก				96,674.68		34,699.79	131,374.47	
1.1.6	งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ หลังคา								
	1.1.6.1) เสาเหล็ก c-100x50x20x2.3 มม. ๑ 1.00 ม.	1,195.52	กก.	45.06	53,869.97	10.00	11,955.17	65,825.14	
	1.1.6.2) เหล็ก Ø 1"x2.3 มม.	233.06	กก.	46.35	10,802.50	12.00	2,796.76	13,599.26	
	1.1.6.3) เหล็ก Ø 1 1/2"x2.3 มม.	431.97	กก.	46.33	20,013.26	12.00	5,183.66	25,196.93	
	1.1.6.4) เหล็ก Ø 2"x2.3 มม.	468.65	กก.	46.34	21,717.19	12.00	5,623.79	27,340.98	
	1.1.6.5) เหล็ก Ø 2 1/2"x2.3 มม.	799.72	กก.	46.35	37,067.08	12.00	9,596.66	46,663.74	
	1.1.6.6) เหล็ก [ - 1"x1"x1.5 มม.	174.97	กก.	45.48	7,957.48	12.00	2,099.60	10,057.08	
	รวมงานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ หลังคา				151,427.50		37,255.64	188,683.13	




## แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและติดตั้ง		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบน้ำดื่ม		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 5 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุต่อตาราง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน บาท	รวมมูลค่า
		จำนวน	หน่วย	หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
1.1.7	งานรั้วสาย Chain Link								
	1.1.7.1) เหล็ก Ø-2" หนา 2.3 มม.	1,986.60	กก.	46.41	92,198.11	10.00	19,866.00	112,064.11	
	1.1.7.2) ตะปูเหล็ก ขนาด 2"x2" รูปหัวสามเหลี่ยม	136.25	ตร.ม.	119.72	16,312.15	100.00	13,625.00	29,937.15	
	1.1.7.3) อุปกรณ์รางเลื่อน+อุปกรณ์ยึด ครอบชุด	1.00	47พ.	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	รวมงานรั้วสาย Chain Link				113,510.26		33,491.00	147,001.26	
1.1.8	งานบันได, ทางเดิน Walk Way								
	1.1.8.1) คอนกรีตเสริมเหล็ก XS-43 หนา 3 มม.	122.16	ตร.ม.	416.67	50,901.04	350.00	42,736.88	93,637.92	
	1.1.8.2) เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 100x100 มม. หนา 3.2 มม.	698.88	กก.	49.31	34,461.77	10.00	6,988.80	41,450.57	
	1.1.8.3) คอนกรีตเสริมเหล็ก 100x50x20 หนา 2.3 มม.	1,178.85	กก.	30.30	35,719.16	10.00	11,788.50	47,507.66	
	1.1.8.4) ห่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1 1/2" หนา 2.3 มม.	598.03	กก.	46.33	27,706.73	10.00	5,980.30	33,687.03	
	1.1.8.5) เหล็กแบบ ขนาด 2" หนา 3 มม.	30.80	กก.	35.03	1,078.85	4.43	136.44	1,215.29	
	รวมงานบันได, ทางเดิน Walk Way				140,867.55		67,650.91	217,518.46	
	รวม (รวมงานโครงสร้าง)				1,003,320.72		491,563.61	1,495,484.33	




## แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบน้ำบาดาล		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลย่านมัทรี อำเภอพุนพดี จังหวัดนครศรีธรรมราช	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงินบาท	หน่วย
		จำนวน	หน่วย	หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
1.2	งานสถาปัตย์								
1.2.1	งานวัสดุหลังคา								
	1.2.1.1) แผ่นเหล็กโรลลอนเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 0.30 มม.	290.96	ตร.ม.	300.00	87,286.50	80.00	23,276.00	110,562.90	
	1.2.1.2) ครอบสันแผ่นเหล็กโรลลอนเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 0.30 มม.	17.85	ม.	156.00	2,784.60	70.00	1,249.50	4,034.10	
	1.2.1.3) ครอบมุม Flashing กว้าง 60 ซม. เคลือบสี	34.23	ม.	260.00	8,899.80	70.00	2,396.10	11,295.90	
	1.2.1.4) วัสดุฉนวน	1,372.14	คิว	2.00	2,744.28	-	-	2,744.28	
	1.2.1.5) ปิดทับด้วยสปรนเบร็ค	3.10	ตร.ม.	92.00	469.20	70.00	357.00	826.20	
	1.2.1.6) วัสดุฉนวน	20.40	คิว	2.00	40.80	-	-	40.80	
	รวมรายการงานวัสดุหลังคา				102,225.18		27,279.00	129,504.18	
1.2.2	งานก่อฉาบผนัง								
	1.2.2.1) งานฉาบพื้นผนัง	40.80	ม.	50.00	2,040.00	30.00	1,224.00	3,264.00	
	1.2.2.2) งานฉาบก่ออิฐมวลเบา	30.51	ตร.ม.	203.00	6,193.53	56.00	1,708.56	7,902.09	
	1.2.2.3) ผนังก่ออิฐมวลเบาผิวขาว ขนาด 12"x12" ช่องลม 2 ชั้น	1.80	ตร.ม.	1,500.00	2,700.00	150.00	270.00	2,970.00	
	1.2.2.4) งานฉาบปูนเรียบภายใน	61.03	ตร.ม.	75.00	4,576.50	82.00	5,003.64	9,580.14	
	1.2.2.5) งานฉาบเรียบ+เซาะร่อง	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	รวมรายการงานก่อฉาบผนัง				20,510.03		8,206.20	28,716.23	
1.2.3	งานตกแต่งผิวพื้น								
	1.2.3.1) (พ2) พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม. ชนิดด้าน	202.50	ตร.ม.	420.00	85,050.00	120.00	24,300.00	109,350.00	
	รวมรายการงานตกแต่งผิวพื้น				85,050.00		24,300.00	109,350.00	
1.2.4	งานประตู								
	1.2.4.2) ป2 ประตูบานเปิด PVC วัสดุ PVC ขนาด 0.80x2.00 ม. อุปกรณ์ครบชุด	1.00	ชุด	2,850.00	1,730.00	500.00	180.00	1,910.00	
	รวมรายการงานประตู				1,730.00		180.00	1,910.00	
1.2.5	งานทาสี								
	1.2.5.1) งานทาสี อะคริลิก (ภายใน+ภายนอก)	61.02	ตร.ม.	45.00	2,745.90	35.00	2,135.70	4,881.60	
	1.2.5.2) ทาสีไม้+กันสนิม	517.81	ตร.ม.	35.00	18,123.30	30.00	15,534.26	33,657.56	
	รวมรายการงานทาสี				20,869.20		17,669.96	38,539.16	
	รวม (หมวดงานสถาปัตย์)				230,384.41		77,635.16	308,019.57	



แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลย่านมัทรี อำเภอพุทธศิริ จ.นครศรีธรรมราช	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
1.3	หมวดงานไฟฟ้า								
1.3.1	จัดสร้างประกอบอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า 1 ระบบ WWTP	1.00	ตู้	500,000.00	500,000.00	10,000.00	10,000.00	510,000.00	
1.3.2	จัดสร้างประกอบอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า 2 ของบ่อสูบน้ำเสีย	1.00	ตู้	100,000.00	100,000.00	10,000.00	10,000.00	110,000.00	
1.3.3	ติดตั้งเส้นสายเมนไฟฟ้าเข้าตู้ไฟฟ้า 1 ชนิด / ขนาด = VCT / 10 มม. <sup>2</sup>	1.00	งาน	100,000.00	100,000.00	5,000.00	5,000.00	105,000.00	
1.3.4	ติดตั้งเส้นสายเมนไฟฟ้าเข้าตู้ไฟฟ้า 2 ชนิด / ขนาด = VCT / 4 มม. <sup>2</sup>	1.00	งาน	40,000.00	40,000.00	5,000.00	5,000.00	45,000.00	
1.3.5	ติดตั้งเส้นสายเมนไฟฟ้าเข้าตู้ไฟฟ้า - เครื่องจักร ชนิด / ขนาด = VCT / 2.5 มม. <sup>2</sup>	1.00	งาน	150,000.00	150,000.00	5,000.00	5,000.00	155,000.00	
1.3.6	ขยายแรงไฟฟ้า								
1.3.6.1	หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 50 KVA	1.00	เครื่อง	120,000.00	120,000.00	20,000.00	20,000.00	140,000.00	
1.3.6.2	เสาติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (เสาข)	1.00	ชุด	20,000.00	20,000.00	10,000.00	10,000.00	30,000.00	
1.3.6.3	เสาไฟฟ้า คอน. มาตรฐาน กฟภ. ยาว 8 เมตร	3.00	คัน	1,486.00	4,458.00	500.00	1,500.00	5,958.00	
1.3.6.4	สายไฟฟ้าแรงต่ำ	50.00	เมตร	2,000.00	100,000.00	500.00	25,000.00	125,000.00	
1.3.6.5	งานสายไฟฟ้าแรงต่ำสายไฟ ชนิด = VCT ขนาดสาย = 2.5 มม. <sup>2</sup>	1.00	งาน	60,000.00	60,000.00	5,000.00	5,000.00	65,000.00	
1.3.7	งานโคมไฟ								
1.3.7.1	หลอดไฟชนิด = LED / T8.2 x 36 watt	12.00	ชุด	784.00	9,408.00	150.00	1,800.00	11,208.00	
1.3.8	สวิทช์และตู้รับ								
1.3.8.1	สวิทช์เดี่ยว ขนาด 16 A. 250 V. พร้อมหมักากและอุปกรณ์ครบชุด	3.00	ชุด	80.00	240.00	80.00	240.00	480.00	
1.3.8.2	ตู้รับไฟฟ้าสวิตช์อัตโนมัติ	2.00	ชุด	76.00	152.00	90.00	180.00	332.00	
1.3.8.3	ตู้รับไฟฟ้าตู้มีชาติน	8.00	ชุด	123.00	984.00	90.00	720.00	1,704.00	
1.3.9	งานติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าและสายดิน	4.00	ชุด	12,000.00	48,000.00	1,800.00	7,200.00	55,200.00	
	- เสาตั้งฟ้าพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ติดตั้งบนโครงเหล็ก)								
	- Ground Rod dia. 5/8", 3 เมตร พร้อมชุดทดสอบสาย								
1.3.10	งานติดตั้งตู้ดับเพลิง	4.00	ชุด	2,250.00	9,000.00	50.00	200.00	9,200.00	
	รวมหมวดงานไฟฟ้า				1,262,242.00		106,840.00	1,369,082.00	



## แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลอานานิษฐ์ อำเภอพุทธะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุ/เครื่อง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน บาท	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
1.4	หมวดงานก่อสร้างถังระบบบำบัดน้ำเสีย								
1.4.1	สร้างขุดมีเดียเตียงจุลินทรีย์สำหรับถังเติมอากาศแบบ MBBR								
	1.4.1.1) มีเดียเตียงจุลินทรีย์สำหรับถังเติมอากาศแบบ MBBR	2.00	ชุด	480,000.00	960,000.00	50,000.00	100,000.00	1,060,000.00	
	ชนิด = MBBR Media								
	ลักษณะทำงาน = Movable Contact, พื้นผิว = 1,000 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>								
	วัสดุ = Composite Polyethylene (New Polymer Resin)								
	Specific Density = 0.99								
	1.4.1.2) การบรรจุมีเดียเตียงจุลินทรีย์สำหรับถังเติมอากาศแบบ MBBR	2.00	ชุด	160,000.00	320,000.00	40,000.00	80,000.00	400,000.00	
	ชนิด = Puching Plate 3 มม., วัสดุ = SUS - 304								
	ขนาดทรง = W x L x H = 1.20 x 4.00 x 1.20 เมตร, ปริมาณมีเดีย = 4.50 ลบ.ม.								
	1.4.1.3) ค่าแรงขุดมีเดียเตียงจุลินทรีย์สำหรับถังเติมอากาศแบบ MBBR	1.00	ชุด	-	-	18,000.00	18,000.00	18,000.00	
	รวมสร้างขุดมีเดียเตียงจุลินทรีย์สำหรับถังเติมอากาศแบบ MBBR				1,280,000.00		198,000.00	1,478,000.00	
1.4.2	ถังเติมอากาศแบบ MBBR								
	1.4.2.1) สร้างถังเติมอากาศ ขนาด = ๘ x L x H = 2.50 x 9.00 x 2.75 เมตร, วัสดุ FRP	2.00	ชุด	500,000.00	1,000,000.00	100,000.00	200,000.00	1,200,000.00	
	งานวัดลงถังกับพื้น	60.00	เมตร	50.00	3,000.00	20.00	1,200.00	4,200.00	
	1.4.2.2) งานเดินน้ำลงถังด้วยระบบระบายน้ำ	88.00	ลบ.ม.	50.00	4,400.00	200.00	17,600.00	22,000.00	
	รวมถังเติมอากาศแบบ MBBR				1,007,400.00		218,800.00	1,226,200.00	
1.4.3	ถังตกตะกอน								
	1.4.3.1) สร้างถังตกตะกอน ขนาด = ๘ x H = 2.50 x 2.75 เมตร, วัสดุ FRP	2.00	ชุด	420,000.00	840,000.00	60,000.00	120,000.00	960,000.00	
	1.4.3.2) งานเดินน้ำลงถังด้วยระบบระบายน้ำ	14.00	ลบ.ม.	50.00	700.00	200.00	2,800.00	3,500.00	
	รวมถังตกตะกอน				840,700.00		122,800.00	963,500.00	
1.4.4	ถังพักน้ำเสีย (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)								
	1.4.4.1) สร้างถังพักน้ำเสีย (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)	1.00	ชุด	450,000.00	450,000.00	80,000.00	80,000.00	530,000.00	
	ขนาด = ๘ x L x H = 2.1 x 4.0 x 2.2 เมตร, วัสดุ FRP								
	1.4.4.2) งานวัดลงถังกับพื้น	20.00	เมตร	50.00	1,000.00	20.00	400.00	1,400.00	
	1.4.4.3) งานเดินน้ำลงถังด้วยระบบระบายน้ำ	18.00	ลบ.ม.	50.00	900.00	200.00	3,600.00	4,500.00	
	รวมถังพักน้ำเสีย (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)				451,900.00		84,000.00	535,900.00	

## แบบแสดงรายละเอียดปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลอ่าวนิหิรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	แบบเสร็จที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
1.4.5	ถังฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบแสงยูวี (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)								
1.4.5.1	สร้างถังฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบแสงยูวี (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)	1.00	ชุด	400,000.00	400,000.00	40,000.00	40,000.00	440,000.00	
	ขนาด = $๒ \times H = 2.0 \times 2.5$ เมตร, วัสดุ FRP								
1.4.5.2	งานเดินน้ำลงถังด้วยระบบรอกน้ำ	8.00	ลบ.ม.	50.00	400.00	200.00	1,600.00	2,000.00	
	รวมถังฆ่าเชื้อโรคด้วยระบบแสงยูวี (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)				400,400.00		41,600.00	442,000.00	
1.4.6	ถังพักน้ำใสเพื่อนำกลับไปใช้ซ้ำ (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)								
1.4.6.1	สร้างถังพักน้ำใสเพื่อนำกลับไปใช้ซ้ำ (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)	1.00	ชุด	280,000.00	280,000.00	50,000.00	50,000.00	330,000.00	
	ขนาด = $๒ \times L \times H = 2.5 \times 2.5$ เมตร, วัสดุ FRP	-	กิโลว	-	-	20,000.00	-	-	
1.4.6.2	งานเดินน้ำลงถังด้วยระบบรอกน้ำ	13.00	ลบ.ม.	50.00	650.00	200.00	2,600.00	3,250.00	
	รวมถังพักน้ำใสเพื่อนำกลับไปใช้ซ้ำ (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)				280,650.00		52,600.00	333,250.00	
1.4.7	บ่อสูบน้ำจากคูรับน้ำเสีย								
1.4.7.1	สร้างบ่อสูบน้ำจากคูรับน้ำเสีย	1.00	ชุด	200,000.00	200,000.00	-	-	200,000.00	
	ขนาด = $๒ \times H = 2.0 \times 1.50$ เมตร, วัสดุ FRP				-		-	-	
1.4.7.2	งานเดินน้ำลงถังด้วยระบบรอกน้ำ	5.00	ลบ.ม.	50.00	250.00	-	-	250.00	
1.4.7.3	งานจุดเชื่อม-ระบบ สำหรับติดตั้งบ่อสูบน้ำจากคูรับน้ำเสีย	1.00	งาน	-	-	-	-	-	
	รวมบ่อสูบน้ำจากคูรับน้ำเสีย				200,250.00		-	200,250.00	
	ระบบบำบัดน้ำเสีย COD และเคมีจากห้องปฏิบัติการ								
1.4.8	ถังพักน้ำเสีย								
1.4.8.1	สร้างถังพักน้ำเสีย	1.00	ใบ	70,000.00	70,000.00	20,000.00	20,000.00	90,000.00	
	ขนาด = $๒ \times H = 0.6 \times 0.8$ เมตร, วัสดุ FRP-Vinyl grade				-		-	-	
1.4.8.2	งานเดินน้ำลงถังด้วยระบบรอกน้ำ	0.25	ลบ.ม.	50.00	12.50	200.00	50.00	62.50	
	รวมถังพักน้ำเสีย				70,012.50		20,050.00	90,062.50	
1.4.9	ถังปรับสภาพพิเศษและปรับสภาพน้ำ								
1.4.9.1	สร้างถังปรับสภาพพิเศษและปรับสภาพน้ำ	1.00	ใบ	100,000.00	100,000.00	30,000.00	30,000.00	130,000.00	
	ขนาด = $๒ \times H = 1.5 \times 1.5$ เมตร, วัสดุ FRP-Vinyl grade				-		-	-	
1.4.9.2	งานเดินน้ำลงถังด้วยระบบรอกน้ำ	2.60	ลบ.ม.	50.00	130.00	200.00	520.00	650.00	
	รวมถังปรับสภาพพิเศษและปรับสภาพน้ำ				100,130.00		30,520.00	130,650.00	

แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบน้ำบาดาลเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลอานนทบุรี อำเภอบางบาล จังหวัดนครสวรรค์	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน บาท	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
1.4.10	ถังสี่เหลี่ยมคอนกรีตด้วยประจุไฟฟ้า								
	1.4.10.1) ถังสี่เหลี่ยมคอนกรีตด้วยประจุไฟฟ้า	1.00	ใบ	100,000.00	100,000.00	20,000.00	20,000.00	120,000.00	
	ขนาด = $W \times L \times H = 0.8 \times 1.0 \times 0.8$ เมตร, วัสดุ FRP-Vinyl grade				-		-	-	
	1.4.10.2) งานฉาบปูนผนังด้วยทรายผสมปูน	0.65	ลบ.ม.	50.00	32.50	200.00	130.00	162.50	
	รวมถังสี่เหลี่ยมคอนกรีตด้วยประจุไฟฟ้า				100,032.50		20,130.00	120,162.50	
1.4.11	ถังบำบัดซีเมนต์								
	1.4.11.1) ถังบำบัดน้ำซีเมนต์	1.00	ใบ	450,000.00	450,000.00	20,000.00	20,000.00	470,000.00	
	ขนาด = $W \times L \times H = 1.56 \times 3.93 \times 1.78$ เมตร, วัสดุ FRP-Vinyl grade				-		-	-	
	1.4.11.2) งานโคลนหุ้มถังกับพื้น	13.00	เมตร	50.00	650.00	20.00	260.00	910.00	
	1.4.11.3) งานฉาบปูนผนังด้วยทรายผสมปูน	12.00	ลบ.ม.	50.00	600.00	200.00	2,400.00	3,000.00	
	รวมถังบำบัดซีเมนต์				451,250.00		22,660.00	473,910.00	
1.4.12	ถังกรองเบ็กฟิลเตอร์								
	1.4.12.1) ถังกรองเบ็กฟิลเตอร์	1.00	ใบ	80,000.00	80,000.00	15,000.00	15,000.00	95,000.00	
	รวมถังกรองเบ็กฟิลเตอร์				80,000.00		15,000.00	95,000.00	
1.4.13	รายการการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ส่งจากระบบบำบัดซีเมนต์และเคมี ระยะเวลา	1.00	งาน	-	-	50,000.00	50,000.00	50,000.00	
	ทดลองไม่น้อยกว่า 30 วัน จำนวนตัวอย่างวิเคราะห์ 30 ตัวอย่าง อ้างอิงมาตรฐาน				-		-	-	
	น้ำทิ้ง COD ไม่เกิน 120 มก./ล และค่าบีโอดีและไฮโดรเจนไม่เกิน 5 มก./ล.				-		-	-	
	รวมรายการการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ส่งจากระบบบำบัดซีเมนต์และเคมี				-		50,000.00	50,000.00	
	รวมงานก่อสร้างถังระบบบำบัดน้ำเสีย				5,262,725.00		876,160.00	6,138,885.00	



แบบแสดงรายการปริมาณงาน พืชราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลอ่าวนัมโพธิ์ อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		
ประมวลราคากลาง	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงช่าง		รวมเงิน บาท	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
1.5	หมวดงานเครื่องจักร								
	ครุภัณฑ์								
1.5.1	เครื่องคัดแยกแบบ Rotary Drum Screen	1.00	เครื่อง	600,000.00	600,000.00	100,000.00	100,000.00	700,000.00	
	- Capacity = 32 ลบ.ม./ ชม.								
	- Gridgap = 1.5 มม.								
	- มอเตอร์ = 0.25 kW/380V, 3P, 50 Hz								
3.2	เครื่องเติมอากาศแบบใต้น้ำ (EJ1-EJ4)	4.00	เครื่อง	170,000.00	680,000.00	48,000.00	192,000.00	872,000.00	
	- Capacity = Air flow 35 ลบ.ม./ ชม.								
	- Oxygen 1.90 - 2.05 kg/ hr.								
	- มอเตอร์ = 2.2 kW/380V, 3P, 50 Hz								
3.3	เครื่องสูบน้ำเสียจากปลัก (SP1, SP2)	2.00	เครื่อง	150,000.00	300,000.00	48,000.00	96,000.00	396,000.00	
	- Capacity = 0.3 ลบ.ม. / นาที								
	- THD = 10 เมตร								
	- มอเตอร์ = 1.5 kW/380V, 3P, 50 Hz								
3.4	เครื่องสูบน้ำเสีย จากปลักฝักกอยเข้าถังบำบัด (P4 - P5)	2.00	เครื่อง	150,000.00	300,000.00	48,000.00	96,000.00	396,000.00	
	- Capacity = 0.2 ลบ.ม. / นาที								
	- THD = 8 เมตร								
	- มอเตอร์ = 0.75 kW/380V, 3P, 50 Hz								
3.5	เครื่องสูบลมยกตะกอนถัง (P6 - P7)	2.00	เครื่อง	150,000.00	300,000.00	48,000.00	96,000.00	396,000.00	
	- Capacity = 0.2 ลบ.ม. / นาที								
	- THD = 8 เมตร								
	- มอเตอร์ = 0.75 kW/380V, 3P, 50 Hz								
3.6	เครื่องฆ่าเชื้อโรคด้วยแสงยูวี (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)	1.00	เครื่อง	200,000.00	200,000.00	48,000.00	48,000.00	248,000.00	
	- Capacity = 20 ลบ.ม./ ชม.								
	- ชนิดหลอดยูวี UV = UV - C กำลังไฟ = 40 watt / 220V, 1P, 50Hz								
	- จำนวน = 8 หลอด								
3.7	เครื่องสูบน้ำ Booster Pump (สำหรับ 250 ลบ.ม./วัน)	1.00	เครื่อง	300,000.00	300,000.00	48,000.00	48,000.00	348,000.00	
	Capacity = 25 ลบ.ม. / ชม X 2, THD = 32 เมตร								
	มอเตอร์ = 3.7 kW X 2 / 380V, 3P, 50 Hz								

แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลย่านฉิม อำเภอยะหา จังหวัดนราธิวาส	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาส		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาส	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
3.8	เครื่องสูบน้ำสำหรับกำจัดของเสียและเบรณ MBR (P8) - Capacity = 32 ลิตร / นาที - TDH = 20 เมตร - มอเตอร์ = 0.40 KW / 220V, 1P, 50Hz	1.00	เครื่อง	30,000.00	30,000.00	20,000.00	20,000.00	50,000.00	
3.9	ชุดเมมเบรน MBR - ชุดเมมเบรน MBR, วัสดุ = PVDF Hollow Fiber, ใยแก้ว = 10 ตร.ม. - อัตราการกรอง = 10-25 ลิตร/ตร.ม. ชั่วโมง - ขนาด = I/O Diameter = 0.6/1.2 in, ขนาดรูฟุต = 0.02 ไมครอน - จำนวนเส้น = 30 เส้น - กรอบหุ้มระบบเมมเบรน MBR, วัสดุ = สแตนเลส (ขนาด 304)	1.00	เครื่อง	500,000.00	500,000.00	50,000.00	50,000.00	550,000.00	
3.10	เครื่องวัดอัตราการไหล - ชนิด = Magnetic Flow Meter - ขนาดท่อ 4 นิ้ว	1.00	เครื่อง	150,000.00	150,000.00	50,000.00	50,000.00	200,000.00	
3.11	เครื่องสูบน้ำเสียบำบัดน้ำเสีย (P1) - Capacity = 50 ลิตร / นาที, TDH = 8 เมตร - มอเตอร์ = 0.25 KW/220V, 1P, 50 Hz	1.00	เครื่อง	50,000.00	50,000.00	5,000.00	5,000.00	55,000.00	
3.12	เครื่องสูบน้ำเสียบำบัดน้ำเสีย (P2) - Capacity = 50 ลิตร / นาที, TDH = 8 เมตร - มอเตอร์ = 0.25 KW/220V, 1P, 50 Hz	1.00	เครื่อง	50,000.00	50,000.00	5,000.00	5,000.00	55,000.00	
3.13	เครื่องสูบน้ำเสียบำบัดน้ำเสีย (P3) - Capacity = 240 ลิตร / นาที, TDH = 11.8 เมตร - มอเตอร์ = 0.60 KW/220V, 1P, 50 Hz	1.00	เครื่อง	50,000.00	50,000.00	5,000.00	5,000.00	55,000.00	
3.14	เครื่องวัดอากาศ (API-AP4) - Capacity = 60 ลิตร / นาที, Pressure = 0.15 บาร์ - มอเตอร์ = 65 W/220V, 1P, 50 Hz	4.00	เครื่อง	20,000.00	80,000.00	2,000.00	8,000.00	88,000.00	
3.15	เครื่องวัดค่า pH - ช่วงการวัด = pH 1-14 - กำลังไฟฟ้า = 3 watt/220V, 1P, 50Hz	1.00	เครื่อง	65,000.00	65,000.00	10,000.00	10,000.00	75,000.00	

## แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลอ่าวนัมศรี อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี		
ประมาณราคางานโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
3.16	เครื่องสูบน้ำสารเคมี Alkaline, Descum Agent, Polymer (CP1-CP3)	3.00	เครื่อง	40,000.00	120,000.00	5,000.00	15,000.00	135,000.00	
	- Capacity = 0-5 ลิตร / ชั่วโมง, Pressure = 5 bar								
	- กำลังไฟฟ้า = 20 watt/220V, 1P, 50Hz								
	- อีเอ็มซี = PE 20 ลิตร								
3.17	เครื่องสร้างตะกอนด้วยประจุไฟฟ้า	1.00	เครื่อง	750,000.00	750,000.00	20,000.00	20,000.00	770,000.00	
	จำนวนหลอด = 16 หลอด, ชนิดหลอด = อลูมิเนียมหลอด, ขนาดหลอด = 500x500 มม.								
	กำลังไฟฟ้า = 500 Amp/24V, 1P, 50Hz								
	รวมหมวดงานเครื่องจักร				4,525,000.00		864,000.00	5,389,000.00	

??





## แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลอานานิคม ตำบลพุดเหนือ ตำบลพุดหลวง	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		
ประมาณราคาทางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน บาท	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
2	หมวดงานปรับปรุงก่อสร้างแนวรางระบายน้ำ								
2.1	งานก่อสร้างปรับปรุงระบายน้ำเสีย มาถึง WWTP								
	2.1.1) งานลอกด้วยเครื่องจักร พร้อมขนย้าย ความยาวไม่น้อยกว่า 1,262.00 ม. ลึก 1.50 ม. กว้าง 4.00 ม.	7,572.00	ลบ.ม.	-	-	57.00	431,604.00	431,604.00	
	2.1.2) งานลอกด้วยเครื่องจักร พร้อมขนย้าย ความยาวไม่น้อยกว่า 251.00 ม. ลึก 1.50 ม. กว้าง 4.00 ม.	1,506.00	ลบ.ม.	-	-	57.00	85,842.00	85,842.00	
	รวมหมวดงานปรับปรุงอาคารเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม				-		517,446.00	517,446.00	

## แบบแสดงรายการปริมาณงาน แล่งราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	358 หมู่ 3 ตำบลย่านมัทรี อำเภอพุทธศิริ จังหวัดนครสวรรค์	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	บาท	
3	หมวดงานปรับปรุงอาคารเครื่องสูบน้ำป้องกันน้ำท่วม								
3.1	งานโครงสร้าง								
3.1.1	งานปรับปรุงที่ถมดินพร้อมบดอัด								
	3.1.1.1) งานปรับปรุงที่ถมดินพร้อมบดอัด	120.00	ลบ.ม.	120.00	14,400.00	35.00	4,200.00	18,600.00	
	รวมงานปรับปรุงที่ถมดินพร้อมบดอัด				14,400.00		4,200.00	18,600.00	
3.1.2	งานเสาเข็ม								
	3.1.2.1) เสาเข็มรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 0.15x0.15 ม. ยาว 6 ม. รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 15 ตัน/ต้น	9.00	ต้น	627.00	5,643.00	900.00	8,100.00	13,743.00	
	3.1.2.2) วัสดุเสาเข็ม	9.00	ต้น	-	-	150.00	1,350.00	1,350.00	
	รวมงานเสาเข็ม				5,643.00		9,450.00	15,093.00	
3.1.4	งานโครงสร้างคอนกรีตพื้น ชั้นที่ 1								
	พื้นชั้น 1								
	3.1.1.1.1) ทรายถมอัดแน่น	0.59	ลบ.ม.	368.07	215.32	91.00	53.24	268.56	
	3.1.1.1.2) คอนกรีตหยาบ	0.50	ลบ.ม.	1,738.32	869.16	306.00	153.00	1,022.16	
	3.1.1.1.3) คอนกรีตโครงสร้าง 210 ksc ( คอนกรีตปูทางระบาย)	1.85	ลบ.ม.	1,813.08	3,364.10	306.00	567.32	3,931.42	
	3.1.1.1.4) แบบหล่อคอนกรีต	2.40	ตร.ม.	300.00	720.00	100.00	240.00	960.00	
	3.1.1.1.5) ทราย	0.72	ลบ.ม.	37.38	26.91	-	-	26.91	
	3.1.1.1.6) DB 12 mm	174.23	กก.	25.13	4,377.59	5.20	906.52	5,284.11	
	3.1.1.1.7) วัสดุเสาเข็ม	5.23	กก.	42.99	224.70	-	-	224.70	
	รวมงานโครงสร้างคอนกรีต พื้นชั้นที่ 1				9,786.44		1,568.00	11,354.44	
3.1.5	งานเสาเหล็ก								
	3.1.5.1) เสาเหล็กกล่อง ขนาด 100x100 มม. ยาว 3.2 ม.	89.60	กก.	35.30	3,162.88	10.00	896.00	4,058.88	
	3.1.5.2) แผ่นเหล็กฐานเสา PLATE ขนาด 6 มม.	4.00	กก.	300.00	1,200.00	50.00	200.00	1,400.00	
	3.1.5.3) น๊อตฐานเสา	16.00	กก.	20.00	320.00	10.00	160.00	480.00	
	รวมงานเสาเหล็ก				4,682.88		1,256.00	5,938.88	
3.1.6	งานโครงสร้างเหล็กคานา หลังคา								
	3.1.6.1) แปเหล็ก c-60x30x10x1.6 มม. @ 1.00 ม.	54.04	กก.	40.05	2,164.35	10.00	540.41	2,704.76	
	3.1.6.2) อนุเหล็ก c 100x50x20 มม. 2.3 มม.	102.44	กก.	30.30	3,103.87	10.00	1,024.38	4,128.25	
	รวมงานโครงสร้างเหล็กคานา หลังคา				5,268.21		1,564.79	6,832.99	

## แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย		
สถานที่ก่อสร้าง	338 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครสวรรค์	แบบเลขที่	-
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	เมื่อวันที่	3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน บาท	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
3.1.7	งานรั้วตาข่าย Chain link								
	3.1.7.1) เหล็ก ๑-2" ทน 2.3 มม.	33.00	กก.	46.41	1,531.53	10.00	330.00	1,861.53	
	3.1.7.2) ตะขามเหล็ก ขนาด 2"x2" รูปจั่วรวมคัต	30.00	พม.	119.72	3,591.67	100.00	3,000.00	6,591.67	
	3.1.7.3) อุปกรณ์รางเลื่อน+อุปกรณ์ล็อก ครอบชุด	1.00	งาน	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	
	รวมงานรั้วตาข่าย Chain link				7,623.20		3,330.00	10,953.20	
	รวม (หมวดงานโครงสร้าง)				47,403.73		21,368.87	68,772.60	
3.2	งานสวนนิคม								
3.2.1	งานวัสดุหิองศา								
	3.2.1.1) แผ่นเหล็กขัดสนเกลี้ยงสี เทนไนท์เนื้อกว่า 0.30 มม.	15.12	พม.	300.00	4,536.00	80.00	1,209.60	5,745.60	
	3.2.1.4) วัสดุยึด	60.48	ตัว	2.00	120.96	-	-	120.96	
	รวมรายการงานวัสดุหิองศา				4,656.96		1,209.60	5,866.56	
3.2.2	งานตกแต่งผิวพื้น								
	3.2.2.1) (พ1) พื้นขัดหนาบ	9.00	พม.	-	-	30.00	270.00	270.00	
	รวมรายการงานตกแต่งผิวพื้น				-		270.00	270.00	
3.2.3	งานทาสี								
	3.2.3.1) ทาสีน้ำมัน+กันสนิม	34.29	ตร.ม.	35.00	1,025.30	30.00	878.83	1,904.14	
	รวมรายการงานทาสี				1,025.30		878.83	1,904.14	
	รวม (หมวดงานสถาปัตย์)				5,682.26		2,358.43	8,040.70	
	รวม หมวดงานปรับปรุงอาคารเครื่องอุปโภคบริโภคน้ำดื่ม				53,085.99		23,727.30	76,813.29	

แบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน	ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง	งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย
สถานที่ก่อสร้าง	398 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอยะผะคี จังหวัดนครสวรรค์
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
ประมาณราคากลางโดย	คณะกรรมการกำหนดราคากลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
	เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ		ราคาวัสดุก่อสร้าง		ค่าแรงงาน		รวมเงิน บาท	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หน่วยละ (บาท)	รวมเงิน (บาท)		
4	หมวดงานปรับปรุงก่อสร้างวางแนวท่อส่งน้ำและระบายน้ำเสีย								
4.1	ก่อสร้างวางแนวท่อรับน้ำจากบ่อกักน้ำเสีย ไปยังบ่อบำบัด	500.00	เมตร	500.00	250,000.00	500.00	250,000.00	500,000.00	
	ชนิดท่อ = HDPE								
	THD = 25 มม.								
	มอเตอร์ = 2.2 KW X 2 / 380V, 3P, 50 Hz								
4.2	ก่อสร้างวางท่อระหว่างถังบำบัดน้ำเสียในระบบ WWTP	1.00	งาน	200,000.00	200,000.00	120,000.00	120,000.00	320,000.00	
	ชนิดท่อ = PVC								
	ขนาดท่อ = 1, 2, 4, 6 นิ้ว								
	ชนิดท่อ = PVC								
	ขนาดท่อ = 1, 2, 4, 6 นิ้ว								
	ขนาดท่อ 4 นิ้ว								
4.3	งานท่อส่งน้ำในบ่อบำบัดน้ำเสีย	1.00	งาน	125,000.00	125,000.00	30,000.00	30,000.00	155,000.00	
	ชนิดท่อ = PVC								
	ขนาดท่อ = 1, 2, 4 นิ้ว								
4.4	งานท่อส่งน้ำจากบ่อกักน้ำเสียมายังระบบบำบัดน้ำเสีย (เดิม)	120.00	เมตร	550.00	66,000.00	370.00	44,400.00	110,400.00	
	ชนิดท่อ = HDPE								
	ขนาดท่อ = 2 นิ้ว								
	รวมหมวดงานก่อสร้างถึงน้ำบำบัดน้ำเสีย				641,000.00		444,400.00	1,085,400.00	



ตารางแสดงการคำนวณหาค่า FACTOR F งานอาคาร

งานก่อสร้าง งานรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานที่ก่อสร้าง 398 หมู่ 3 ตำบลอานานิธิ อำเภอพุทธศิริม จังหวัดนครสวรรค์

จังหวัด นครสวรรค์

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

เงื่อนไข		ค่าจ้าง(ทุน)	FACTOR F
		ล้านบาท	
เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%	<0.5	1.3074
ค่าประกันผลงาน หัก	0.00%	1	1.3050
ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00%	2	1.3035
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	7.00%	5	1.3003
รวมหาค่า FACTOR F		10	1.2943
		15	1.2594
สูตรการหาค่า Factor F = D -		20	1.2518
		25	1.2248
		30	1.2164
เมื่อ A = ค่าวัสดุและแรงงานต้นทุน = 9,311,470.90		40	1.2161
B = ค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน = 5,000,000.00		50	1.2159
C = ค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน = 10,000,000.00		60	1.2061
D = Factor F ของค่างานตัวต่ำกว่าต้นทุน = 1.3003		70	1.2050
E = Factor F ของค่างานตัวสูงกว่าต้นทุน = 1.2943		80	1.2050
แทนค่า		90	1.2049
1.3003 - ( 1.3 - 1.2943 ) X ( 9,311,470.90 - 5,000,000.00 )		100	1.2049
( 10,000,000.00 - 5,000,000.00 )		150	1.2023
		200	1.2023
สรุปค่าต้นทุนงาน 9,311,470.90 บาท		250	1.2013
ค่า FACTOR F เท่ากับ 1.2951		300	1.1951
		350	1.1866
รวมเป็นมูลค่างานก่อสร้างทั้งสิ้น 12,059,530.25		400	1.1858
		500	1.1853
		>500	1.1788

1. กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทุนที่กำหนด ให้ใช้แบบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้ให้ใช้ Factor F ในช่อง \* รวมในรูป Factor \*




รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Down Cost

ส่วนฐานอาคาร

แปลนอาคารโดย บ่อฐานใต้ดิน ๗ ส่วนหลักใช้ โครงสร้าง 63152

งานเป็นรูปวงกลมขนาดหน้า และระดับหน้าดินน้ำมือ

งานโครงสร้างใต้ดินหลัก

งานดินถมปรับระดับ

ดินถม	13.00 x 13.50 x	2.00 x 1	= 405.00	RM
ดินถม	2.00 x 13.50 x	2.00 x 2	= 126.00	RM
ดินถม	2.00 x 17.00 x	2.00 x 2	= 136.00	RM
			<u>667.00</u>	

หินฉนวน

1.60 RM 1,064.00 RM

งานเสาเข็ม

ฐานราก F	เสาเข็มสกรู ขนาด 0.15x0.15 ม. ยาว 5 ม.	0.15 x 0.15 x	6.00 x 208	= 228.00	RM
				<u>228.00</u>	RM

งานชุดคาน

ฐานราก F	1.00 x 1.00 x	0.95 x 8	= 7.60	RM
			<u>7.60</u>	RM

งานวางท่อระบายน้ำใต้ดิน

วางท่อระบายน้ำใต้ดิน F	1.00 x 1.00 x	0.10 x 8	= 0.80	RM
		เมื่อ 30%	<u>1.54</u>	RM

งานไม้แบบฐานราก

งานไม้แบบ

แบบหล่อคอนกรีต

แบบหล่อ ฐานราก

แบบหล่อ ฐานราก F

1.00 x 0.30 x	4.00 x 8	= 9.60	RM
		<u>9.60</u>	RM

แบบหล่อ คาน

แบบหล่อ คาน G5

แบบหล่อ คาน G5

13.00 x 0.20 x	2.00 x 1	= 6.00	RM
13.50 x 0.20 x	2.00 x 1	= 5.40	RM
		<u>11.40</u>	RM

งานคอนกรีตโครงสร้าง 240 kx (Cube)

ฐานราก

ฐานราก F 1.00x1.00x0.30	1.00 x 1.00 x	0.30 x 8	= 2.40	RM
		เมื่อ 30%	<u>2.67</u>	RM

งานคอนกรีตคาน

ฐานราก F 1.00x1.00x0.30	1.00 x 1.00 x	0.05 x 8	= 0.40	RM
		เมื่อ 10%	<u>0.64</u>	RM

พื้นอาคาร ขนาด 0.20 เมตร GS slab

พื้นอาคาร

พื้นอาคาร

05 13.00 x 13.50 x	0.20 x 100	= 40.50	RM
05 2.00 x 13.50 x	0.20 x 100	= 5.00	RM
	เมื่อ 3%	<u>87.25</u>	RM

งานคอนกรีตคาน

พื้นอาคาร 15x13.50x0.05

15.00 x 13.50 x	0.05 x 1	= 10.13	RM
	เมื่อ 10%	<u>11.14</u>	RM

งานวางท่อระบายน้ำใต้ดิน

วางท่อระบายน้ำใต้ดิน

15.00 x 13.50 x	0.05 x 1	= 10.13	RM
	เมื่อ 5%	<u>15.14</u>	RM

## รายการคำนวณปริมาณ Unit Cost and Break Down Cost

คำนวณค่าเสา

ประเภทเสาเหล็ก ขนาดฐานเสาเหล็ก 631.52

รายละเอียด

ฐานเสา 1.00x1.00x0.30 ม.	อัตรา (ม.)	อัตรา			
- 08-12 L=	15.00	8.00	x	0.888	= 127.87 บาท
- 08-12 L=	16.00	8.00	x	0.888	= 127.87 บาท
				รวม	255.74 บาท

เสา 0.80x0.80x0.30 ม.

CD					
E- 08-12 L=	7.30	8.00	x	0.888	= 51.15 บาท
				รวม	51.15 บาท

\*\*\*เหล็กเสริมคานยาวต่อ 50 30 D16 8 มม. เมื่อ 5% \*\*\*\*

รวม - บาท

\*\*\*เหล็กเสริมคานยาวต่อ 50 30 D16 8 มม. เมื่อ 7% \*\*\*\*

รวม - บาท

\*\*\*เหล็กเสริมคานยาวต่อ 50 30 D16 12 มม. เมื่อ 9% \*\*\*\*

รวม 334.51 บาท

\*\*\*เหล็กเสริมคานยาวต่อ 50 30 D16 16 มม. เมื่อ 13% \*\*\*\*

รวม - บาท

\*\*\*เหล็กเสริมคานยาวต่อ 50 30 D16 20 มม. เมื่อ 15% \*\*\*\*

รวม - บาท

รวมค่าเหล็กเสริมคานยาว

334.51 บาท

ค่าเหล็กเสริม

เหล็ก 1 เส้น ใช้เหล็กเสริม 50 30, เหล็ก 1 เส้น ใช้เหล็กเสริม 0.05 บาท

รวม 10.04 บาท

สรุป

ไม้แบบ 1 ตร.ม. ใช้เหล็ก 0.30 บาท

รวม 2.89 บาท

พื้น 20

อัตรา 08-12 L=	อัตรา (ม.)	อัตรา (ม.)	อัตรา		
อัตรา 08-12 L=	13.50	15.00	0.20	2.00	x 0.888 = 1,796.20 บาท
***เหล็กเสริมคานยาวต่อ 50 30 D16 12 มม. เมื่อ 9% ****	13.00	13.50	0.20	2.00	x 0.888 = 1,796.20 บาท
				รวม	3,592.08 บาท
รวมค่าเหล็กเสริม					317.60 บาท
เหล็ก 1 เส้น ใช้เหล็กเสริม 50 30, เหล็ก 1 เส้น ใช้เหล็กเสริม 0.05 บาท					รวม 3.42 บาท
สรุป					
ไม้แบบ 1 ตร.ม. ใช้เหล็ก 0.30 บาท					

งานเสาเหล็ก

H-beam

เสาเหล็ก H-beam -300x200x8x12 มม.

เสาเหล็ก H-beam -300x200x8x12 มม.

อัตรา 11	อัตรา	อัตรา	อัตรา		
อัตรา 11	x	09.90	1		= 2,385.20 บาท
				รวม	2,385.20 บาท/TL
รวมค่าเสา	21,137.64 บาท/ตร.ม.	35.30	บาท/ตร.ม.		รวม 2,385.20 บาท/TL

Onir

Jom

## รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Down Cost

## โครงสร้าง

ประมาณราคา บ้านแถวบ้านสวนพาริส 5000 ตร.ม. 63152

## ฐานโครงสร้างเหล็ก

## Truss T1

Top and Bottom ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

บน	16.30 กก.	x	5.78	4	=	376.15	บาท
ล่าง	16.30 กก.	x	5.78	4	=	376.15	บาท
อื่น	1.00 กก.	x	5.78	8	=	46.24	บาท

รวม 798.54 บาท/71

Vertical and Diagonal ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1 1/2" x 2.3 มม.

แนวตั้ง	0.75 กก.	x	2.63	80	=	158.00	บาท
						รวม	158.00 บาท/71

Vertical and Diagonal ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2" x 2.3 มม.

แนวตั้ง	0.65 กก.	x	3.305	72	=	165.27	บาท
แนวทแยง	0.3 กก.	x	3.305	8	=	7.95	บาท
						รวม	173.22 บาท/71

## Truss T2

Top and Bottom ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2" x 2.3 มม.

บน	5 กก.	x	3.31	9	=	148.75	บาท
ล่าง	5 กก.	x	3.31	9	=	148.75	บาท
						รวม	297.45 บาท/71

Vertical and Diagonal ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1 1/2" x 2.3 มม.

แนวตั้ง	0.68 กก.	x	2.63	72	=	128.95	บาท
แนวทแยง	0.48 กก.	x	2.63	81	=	145.04	บาท
						รวม	273.97 บาท/71

## Truss T3

Top and Bottom ฐานเหล็ก SQUARE TUBES ขนาด 1"x1" x 1.5 มม.

บน	16.30 กก.	x	0.97	2	=	31.51	บาท
ล่าง	16.30 กก.	x	0.97	2	=	31.51	บาท
อื่น	1.00 กก.	x	0.97	4	=	3.87	บาท
						รวม	66.89 บาท/71

Vertical and Diagonal ฐานเหล็ก SQUARE TUBES ขนาด 1"x1" x 1.5 มม.

แนวตั้ง	0.75 กก.	x	0.97	80	=	58.00	บาท
						รวม	58.00 บาท/71

Vertical and Diagonal ฐานเหล็ก SQUARE TUBES ขนาด 1"x1" x 1.5 มม.

แนวตั้ง	0.65 กก.	x	0.97	75	=	47.75	บาท
แนวทแยง	0.3 กก.	x	0.97	8	=	2.92	บาท
						รวม	50.67 บาท/71

## Truss T4

Top and Bottom ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1" x 2.3 มม.

บน	5 กก.	x	1.80	6	=	54.00	บาท
ล่าง	5 กก.	x	1.80	6	=	54.00	บาท
						รวม	108.00 บาท/71

Vertical and Diagonal ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1" x 2.3 มม.

แนวตั้ง	0.68 กก.	x	1.80	88	=	58.81	บาท
แนวทแยง	0.68 กก.	x	1.80	50	=	66.16	บาท
						รวม	124.96 บาท/71

## สรุป

ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1" x 2.3 มม.

รวม 1.80 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1" x 2.3 มม.

21.56 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1 1/2" x 2.3 มม.

27.34 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1 1/2" x 2.3 มม.

27.34 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2" x 2.3 มม.

23.63 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1" x 2.3 มม.

21.56 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-1 1/2" x 2.3 มม.

27.34 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2" x 2.3 มม.

23.63 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

T ฐานเหล็ก ขนาด Ø-2 1/2" x 3.2 มม.

23.07 บาท/เมตร

Cm

Jm

25



## รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Down Cost

ส่วนประกอบ

ประมาณราคาโดย นายสุวัฒน์ วัฒนพารักษ์ โทร 08-15263152

เหล็ก SQUARE TUBES ขนาด 1"x1" ยาว 1.5 มม.

T เหล็ก SQUARE TUBES ขนาด 1"x1" ยาว 1.5 มม.

หน่วย 0.97 กก./เมตร 30.17 กิโลกรัม = 174.97 กก.

30.17 กิโลกรัม = 174.97 กก.

ราคา ต่อหน่วย

200.10 กิโลกรัม

54

30.50 บาท/กก.

0 บาท/กก.

เหล็ก เหล็กกลมเส้น 100x100x2.5 มม. @ 1.00 มม.

น้ำหนัก

4.085 กก./เมตร @ 1.00 มม.

การคำนวณ

16.5 17.30 กก.

x

17

4.085 = 1,193.52 กก.

รวมค่าเหล็กทั้งหมด

03.02

บาท

รวม = 1,196.52 กก.

ราคา ต่อหน่วย

1,099.00 กิโลกรัม

01.05

บาท/กก.

PILE

น้ำหนัก เหล็ก

9.22 กก.

61.64

PL (ใช้เสา 1) ยาว 12 มม. 0.40x0.40x0.12ม.

C1

0.00192

กก.

x

9,216.00

8 =

17.68 กก.

จำนวน 8 PL

= 141.56 กก.

น้ำหนัก เหล็ก

9.22 กก.

PL (ใช้เสา 3) ยาว 12 มม. 0.40x0.40x0.12ม.

C1

0.00192

กก.

x

9,216.00

8 =

17.68 กก.

จำนวน 8 PL

= 141.56 กก.

รวมน้ำหนัก PL ที่ใช้รวมการ

รวม

= 283.12 กก.

ราคา ต่อหน่วย

21 บาท/กก.

J Bolts 8 - Ø 12 มม. ยาว 0.40 ม.

จำนวน

8

8

64.00

กิโลกรัม

J Bolts 8 - Ø 12 มม. ยาว 0.40 ม.

จำนวน

8

8

64.00

กิโลกรัม

= 128.00 กิโลกรัม

รวมน้ำหนัก Bolts ที่ใช้รวมการ

รวม

= 283.12 กก.

ส่วนประกอบ Chan Iron

ส่วนเหล็ก

เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม.

หน่วย 3.30 กก./เมตร

เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม.

x

1.38

4.00

100

=

396.00 กก.

เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม.

x

3.30

4.00

70

=

231.00 กก.

เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม.

x

3.30

4.00

72

=

257.60 กก.

เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม.

x

3.30

4.00

50

=

165.00 กก.

เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม.

x

3.30

4.00

96

=

316.80 กก.

เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม.

x

3.30

4.00

50

=

165.00 กก.

เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม.

x

3.30

4.00

86

=

277.20 กก.

เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม.

x

3.30

4.00

60

=

198.00 กก.

191.50

632.00

รวม

1,996.66 กก.

ประมาณการ เหล็ก Ø 1" ยาว 2.5 มม. หน่วย 3.30 กก./เมตร

หน่วย 3.30 กก./เมตร

ราคา ต่อหน่วย

919.00 กิโลกรัม

05.41

บาท/กก.

100

10.00

บาท/กก.

## รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ค่าจ้างช่าง

ประมาณราคาโดย นายฐานันท์ วัฒนพาณิชย์ โทร 081-631152

งานบันได ทางเดิน Walk Way

แบบฝึก

งานติดตั้งบันได 100x100 มม. ขนาด 3.2 มม.		ม.ม.	8.96	ม.ม./เมตร			
งานติดตั้งบันได 100x100 มม. ขนาด 3.2 มม.	3.00	ม.	x	8.96	8.00	24	= 215.04
งานติดตั้งบันได 100x100 มม. ขนาด 3.2 มม.	3.00	ม.	x	8.96	2.00	6	= 53.76
งานติดตั้งบันได 100x100 มม. ขนาด 3.2 มม.	3.00	ม.	x	8.96	6.00	18	= 161.28
งานติดตั้งบันได 100x100 มม. ขนาด 3.2 มม.	3.00	ม.	x	8.96	6.00	18	= 161.28
งานติดตั้งบันได 100x100 มม. ขนาด 3.2 มม.	3.00	ม.	x	8.96	4.00	12	= 107.52
						78.00	
						รวม	<u>698.88</u>

งานติดตั้งบันได 100x100 มม. ขนาด 3.2 มม.

ราคา ต่อเมตร

2,651.00 คิดเป็นบาท

538

ม.ม.

49.31

บาท/ตร.

จำนวน/ตร.

งานเหล็ก

งานติดตั้งเหล็ก 100x50x20 ขนาด 2.3 มม.		ม.ม.	4.07	ม.ม./เมตร			
งานติดตั้งเหล็ก 100x50x20 ขนาด 2.3 มม.	73.20	ม.	x	4.07	2.00	146.4	= 595.12
งานติดตั้งเหล็ก 100x50x20 ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	4.07	2.00	2	= 8.13
งานติดตั้งเหล็ก 100x50x20 ขนาด 2.3 มม.	10.00	ม.	x	4.07	2.00	20	= 81.30
งานติดตั้งเหล็ก 100x50x20 ขนาด 2.3 มม.	19	ม.	x	4.07	3.00	38	= 154.97
งานติดตั้งเหล็ก 100x50x20 ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	4.07	2.00	2	= 8.13
งานติดตั้งเหล็ก 100x50x20 ขนาด 2.3 มม.	19	ม.	x	4.07	2.00	38	= 154.97
งานติดตั้งเหล็ก 100x50x20 ขนาด 2.3 มม.	29	ม.	x	4.07	2.00	48	= 182.60
งานติดตั้งเหล็ก 100x50x20 ขนาด 2.3 มม.	1.8	ม.	x	4.07	2.00	3.8	= 14.63
						290.00	
						รวม	<u>1,178.85</u>

งานติดตั้งเหล็ก 100x100 มม. ขนาด 3.2 มม.

ราคา ต่อเมตร

739.02 คิดเป็นบาท

290

ม.ม.

36.30

บาท/ตร.

จำนวน/ตร.

งานบันได

บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.		ม.ม.	2.63	ม.ม./เมตร			
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	2.63	16.00	16.00	= 42.13
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	18.30	ม.	x	2.63	4.00	73.20	= 392.76
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	2.63	4.00	4.00	= 10.53
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	2.63	6.00	6.00	= 15.88
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	2.50	ม.	x	2.63	4.00	10.00	= 26.33
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	2.63	20.00	20.00	= 52.67
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	2.63	12.00	12.00	ไม่เพียงพอ = 31.63
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	2.63	1.80	1.80	ไม่เพียงพอ = 4.74
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	2.63	10.00	10.00	ไม่เพียงพอ = 26.33
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	1.00	ม.	x	2.63	10.00	10.00	ไม่เพียงพอ = 26.33
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	4.75	ม.	x	2.63	4.00	19.00	ไม่เพียงพอ = 50.03
บันไดเหล็กแบบ ขนาด Ø3-1 1/2" ขนาด 2.3 มม.	4.75	ม.	x	2.63	4.00	19.00	ไม่เพียงพอ = 50.03
						281.00	
						รวม	<u>529.30</u>

ราคา ต่อเมตร

732.00 คิดเป็นบาท

137

บาท/ตร.

จำนวน/ตร.

## รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Down Cost

ค่าเช่าเครื่องจักร

ประมาณราคาโดย นายฐานันท์ พงษ์พาณิชย์ โทร 09-0884 88182

## ปั๊มน้ำ

ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1 1/2" ยาว 2.3 มม.		ม.	2.63 m./cm				
ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1 1/2" ยาว 2.3 มม.	ตั้ง	2.90 ม.	x	2.63	2.00	5.8	= 15.27 ม.
ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1 1/2" ยาว 2.3 มม.	นอน	1.00 ม.	x	2.63	2.90	2.9	= 7.84 ม.
ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1 1/2" ยาว 2.3 มม.	ตั้ง	2.90 ม.	x	2.63	2.00	5.8	= 15.27 ม.
ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1 1/2" ยาว 2.3 มม.	นอน	1.00 ม.	x	2.63	2.90	2.9	= 7.84 ม.
ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1 1/2" ยาว 2.3 มม.	ตั้ง	2.90 ม.	x	2.63	2.00	5.8	= 15.27 ม.
ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1 1/2" ยาว 2.3 มม.	นอน	1.00 ม.	x	2.63	2.90	2.9	= 7.84 ม.
						26.10	รวม 68.73 ม.

ราคา ต่อหน่วย

732.00 คิดเป็นบาท

86.33

บาท/ทก.

137

9.94

ค่าแรง/ทก.

## การเดินท่อ

เหล็กกลม ขนาด 2" ยาว 3 มม.		ม.	1.18 m./cm				
เหล็กกลม ขนาด 2" ยาว 3 มม.	ตั้ง	2.90 ม.	x	1.18	2.00	5.8	= 6.84 ม.
เหล็กกลม ขนาด 2" ยาว 3 มม.	นอน	1.00 ม.	x	1.18	2.90	2.9	= 3.42 ม.
เหล็กกลม ขนาด 2" ยาว 3 มม.	ตั้ง	2.90 ม.	x	1.18	2.00	5.8	= 6.84 ม.
เหล็กกลม ขนาด 2" ยาว 3 มม.	นอน	1.00 ม.	x	1.18	2.90	2.9	= 3.42 ม.
เหล็กกลม ขนาด 2" ยาว 3 มม.	ตั้ง	2.90 ม.	x	1.18	2.00	5.8	= 6.84 ม.
เหล็กกลม ขนาด 2" ยาว 3 มม.	นอน	1.00 ม.	x	1.18	2.90	2.9	= 3.42 ม.
						26.18	รวม 30.80 ม.

ราคา ต่อหน่วย

208.00 คิดเป็นบาท

35.03

บาท/ทก.

70

4.03

ค่าแรง/ทก.

## แผ่นพื้นคอนกรีต

คอนกรีตหล่อใน X5-43 ยาว 3 มม.		ม.	23.78 m./cm	3.68	คย.ค.		
คอนกรีตหล่อใน X5-43 ยาว 3 มม.	1.00 x	87.90		1.00		=	87.90 คย.ค.
คอนกรีตหล่อใน X5-43 ยาว 3 มม.	2.50 x	2.50		1.00		=	4.25 คย.ค.
คอนกรีตหล่อใน X5-43 ยาว 3 มม.	1.00 x	0.45 ไม่ใช้คอน		1.00		=	0.65 คย.ค.
คอนกรีตหล่อใน X5-43 ยาว 3 มม.	1.00 x	5.00		1.00		=	5.00 คย.ค.
คอนกรีตหล่อใน X5-43 ยาว 3 มม.	4.75 x	4.75 ไม่ใช้คอน		1.00		=	22.54 คย.ค.
						รวม	122.14 คย.ค.

## ทาสีกับผนัง

ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1" ยาว 2.3 มม.				21.56	ท่อ	=	3.23 คย.ค.
ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-1 1/2" ยาว 2.3 มม.				234.44	ท่อ	=	52.67 คย.ค.
ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-2" ยาว 2.3 มม.				625.63	ท่อ	=	195.28 คย.ค.
ท่อเหล็กกลม ขนาด Ø-2 1/2" ยาว 3.2 มม.				23.07	ท่อ	=	9.00 คย.ค.
เหล็ก SQUARE TUBES ขนาด 1" x 1" ยาว 1.5 มม.				30.17	ท่อ	=	9.05 คย.ค.
แป - เหล็กชุบสังกะสี ขนาด 100x60x20x2.3 มม.				49.02	ท่อ	=	5.88 คย.ค.
สายเหล็กหล่อ ขนาด 100x100 มม. ยาว 3.2 มม.				78.00	ท่อ	=	187.23 คย.ค.
สายเหล็กหล่อ 100x50x20 ยาว 2.3 มม.				290.00	ท่อ	=	34.80 คย.ค.
เหล็กกลม ขนาด 2" ยาว 3 มม.				26.10	ท่อ	=	15.66 คย.ค.
PL (หัวเสา ) ยาว 12 มม. 0.40x0.40x0.12x.				8.00	แผ่น	=	2.55 คย.ค.
PL (ฐานเสา ) ยาว 12 มม. 0.40x0.80x0.12x.				8.00	แผ่น	=	2.54 คย.ค.

รวมทาสีกับผนัง

317.81 คย.ค.

รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Dow Cost

ณ วันที่ ๑๖/๐๖/๖๖

ประเภทอาคาร : อาคารพาณิชย์ ๓ ชั้น

2 งานสถาปัตยกรรม

งานปูเสื่อ

แผ่นเสื่อปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	ก.ว.	ม.ก.	ลู	
- พรมปูพื้น (ปูพื้น)	36.30	17.00		= 290.96 ตร.ม.
- วัสดุปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	-	17.00		= 17.85 ตร.ม.
- วัสดุปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	36.30	2.00		= 34.23 ตร.ม.
รวมงานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.				รวม = 290.96 ตร.ม.
รวมงานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.				รวม = 52.08 ตร.ม.
- วัสดุปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	17.00	2.00	0.13	= 5.13 ตร.ม.

งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	ก.ว.	ลู	จำนวน	ประเภทรายงาน	รวม
ม1. งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	3.00	3.00	1.0	12	1.845
ม1. งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	3.00	3.00	3.0		25.28
					รวม = 30.50 ตร.ม.
ม2. งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	3.00	3.00	3.0		1.845
					รวม = 1.89 ตร.ม.

งานปูพื้นห้องนอน

ม1. งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	3.00	3.00	1.0	-	-	5.09
ม1. งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	3.00	3.00	3.0	-	-	31.25
ม1. งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	3.00	3.00	4.0	-	-	25.08
ม1. งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	3.00	3.00	6.0	-	-	37.50
ม1. งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	3.00	3.00	6.0	-	-	37.50
						รวม = 136.23 ตร.ม.

งานปูพื้น

- งานปูพื้นห้องนอน						= 61.00 ตร.ม.
						รวม = 61.00 ตร.ม.
งานปูพื้นห้องนอน	ลู	จำนวน				
งานปูพื้นห้องนอน	3.00	3.00				= 15.00 ตร.ม.
งานปูพื้นห้องนอน	3.00	4.00				= 12.00 ตร.ม.
งานปูพื้นห้องนอน	2.00	0.30				= 13.81 ตร.ม.
						รวม = 40.81 ตร.ม.

งานปูพื้น

- งานปูพื้นห้องนอน						= 61.00 ตร.ม.
						รวม = 61.00 ตร.ม.

งานปูพื้น

(พ.) งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	งานปูพื้นห้องนอน	= 9.00 ตร.ม.
(พ.) งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.	งานปูพื้นห้องนอน	= 193.50 ตร.ม.
		รวม = 202.50 ตร.ม.

งานปูพื้น

ป2. งานปูพื้นห้องนอน 1 ห้อง ขนาด 3.00 x 3.00 ม.		= 1.00 ตร.ม.
---	--	--------------

3 งานไฟฟ้า

งานติดตั้งไฟฟ้า และวัสดุ และอุปกรณ์ต่างๆ				
งานติดตั้งไฟฟ้า 35 watt หรือมากกว่า AT, 3P, IC 15 WA				= - ตร.
งานติดตั้งไฟฟ้า 3P 65A (in Door Type)				= - ตร.
งานติดตั้งไฟฟ้า 3P 33A หรือต่ำกว่า				= - ตร.
งานติดตั้งไฟฟ้า = LED / T8 2 x 36 watt				= 12.00 ตร.
งานติดตั้งไฟฟ้า 16 A, 250 V, หรือต่ำกว่า และอุปกรณ์ต่างๆ				= 3.00 ตร.
งานติดตั้งไฟฟ้า 16 A, 250 V, หรือต่ำกว่า และอุปกรณ์ต่างๆ				= 2.00 ตร.
งานติดตั้งไฟฟ้า 16 A, 250 V, หรือต่ำกว่า และอุปกรณ์ต่างๆ				= 8.00 ตร.
งานติดตั้งไฟฟ้า 15 ปีขึ้นไป				= 0.00 ตร.
				รวม = 25.00 ตร.

0000

0000



## รายการคำนวณปริมาณ Unit Cost and Break Dow Cost

ส่วนประกอบ

ประกอบจากวัสดุ มาตรฐาน 1 หน่วยพาณิชย์ 1 หน่วย 631.52

หน่วยจากปริมาณการก่อสร้างที่ระบุในบัญชีราคา

งานโครงสร้างคอนกรีต

งานดินถมบริเวณคัน

คัน

$$5.00 \times 5.00 \times 3.00 \times 1 = 75.00 \text{ ตร.ม.}$$

75.00

คิดเป็น

$$1.80 \text{ ตร.ม.} \times 75.00 = 120.00 \text{ ตร.ม.}$$

- งานฐานคัน

ฐานคัน F เสาเข็มไม้ไผ่ ขนาด 0.15x0.15 ม. ยาว 4 ม.

$$0.15 \times 0.15 \times 1.00 \times 4 = 0.90 \text{ ตร.ม.}$$

0.90

งานไม้ยกฐานฐาน

งานไม้ยก

แบบหล่อ ขึ้น

แบบหล่อ ขึ้น GS

$$3.00 \times 2.00 \times 4.00 \times 1 = 24.00 \text{ ตร.ม.}$$

24.00

งานคอนกรีตโครงสร้าง 200 มม. (C20)

พื้นผิวการพลา 0.20 เมตร GS slab

พื้นผิวการ

$$GS \quad 3.00 \times 3.00 \times 0.20 \times 100 = 1.80 \text{ ตร.ม.}$$

1.80

งานคอนกรีตโครงสร้าง

พื้นผิวการ 3x3x0.05

$$3.00 \times 3.00 \times 0.05 \times 1 = 0.45 \text{ ตร.ม.}$$

0.45

งานวางท่อระบายน้ำใต้ดิน

ท่อระบายน้ำใต้ดิน

$$3.00 \times 3.00 \times 0.05 \times 1 = 0.45 \text{ ตร.ม.}$$

0.45

งานโยธาอื่น

พื้น GS

$$\text{กึ่ง (ม.)} \quad \text{ยาว (ม.)} \quad \text{จำนวน} \quad \text{จำนวน} \quad \text{จำนวน} \quad \text{จำนวน}$$

$$3.00 \quad 3.00 \quad 0.20 \quad 2.00 \times 0.888 = 19.92 \text{ ตร.ม.}$$

$$3.00 \quad 3.00 \quad 0.20 \quad 2.00 \times 0.888 = 19.92 \text{ ตร.ม.}$$

19.92

\*\*\*หรือใช้แบบอื่นก็ได้ โดย 24.00 12 ตร.ม. เมื่อ 9% \*\*\*

รวมพื้นที่

พื้นที่ 1 ตร.ม. ใช้พื้นที่ 30 ตร.ม. พื้นที่ 1 ตร.ม. ใช้พื้นที่ 0.03 ตร.ม.

5.23

รวม

ใช้พื้นที่ 0.30 ตร.ม.

0.72

งานฐานคัน

เสาเข็มไม้ไผ่ ขนาด 100x100 มม. ยาว 3.2 เมตร

$$\text{ขนาด} \quad \text{จำนวน} \quad \text{จำนวน}$$

เสาเข็มไม้ไผ่ ขนาด 100x100 มม. ยาว 3.2 เมตร

$$2.50 \text{ ม.} \times 8.96 \text{ ตร.ม./เมตร} \quad 10.00 \quad = 89.60 \text{ ตร.ม.}$$

89.60

เสาเข็มไม้ไผ่ ขนาด 100x100 มม. ยาว 3.2 เมตร

$$\text{ขนาด} \quad \text{จำนวน} \quad \text{จำนวน}$$

ราคาต่อเมตร

$$2,651.00 \text{ บาท/เมตร} \quad 89.61 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

$$538 \quad 10.01 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

งานโครงสร้างคอนกรีต

แบบ - คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 100x50x20x1.00 เมตร @ 1.00 เมตร

$$\text{น้ำหนัก} \quad 1,631.67 \text{ กก./เมตร} \quad @ 1.00 \text{ เมตร}$$

คอนกรีตเสริมเหล็ก

$$3.5 \quad 6.50 \text{ ม.} \times 3.5 \quad 1,632 \times = 27.02 \text{ ตร.ม.}$$

27.02

คอนกรีตเสริมเหล็ก

$$3.5 \quad 6.50 \text{ ม.} \times 3.5 \quad 1,632 \times = 27.02 \text{ ตร.ม.}$$

27.02

รวมราคาโครงสร้างคอนกรีต

$$54.04 \text{ ตร.ม.}$$

54.04

ราคาต่อเมตร

$$441.00 \text{ บาท/เมตร} \quad 85.03 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

$$294 \quad 10.00 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

แบบ - คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 100x50x20x3.2 เมตร ๓

$$\text{น้ำหนัก} \quad 4,065 \text{ กก./เมตร} \quad @ 1.00 \text{ เมตร}$$

แบบ - คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 100x50x20x3.2 เมตร

$$\text{ขนาด} \quad \text{จำนวน} \quad \text{จำนวน}$$

แบบ - คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 100x50x20x3.2 เมตร

$$3.50 \text{ ม.} \times 4.07 \quad 7.03 \quad 25.2 \quad = 102.44 \text{ ตร.ม.}$$

102.44

แบบ - คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 100x50x20x3.2 เมตร

$$\text{ขนาด} \quad \text{จำนวน} \quad \text{จำนวน}$$

ราคาต่อเมตร

$$739.02 \text{ บาท/เมตร} \quad 30.30 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

$$294 \quad 10.00 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

งานโครงสร้างคอนกรีต

เสาเข็ม

เสาเข็ม 1.2x1.2x3.2 เมตร

$$\text{ขนาด} \quad \text{จำนวน} \quad \text{จำนวน}$$

เสาเข็ม 1.2x1.2x3.2 เมตร

$$2.5 \text{ ม.} \times 3.30 \quad 4 \quad 10.00 \quad = 33.00 \text{ ตร.ม.}$$

33.00

เสาเข็มไม้ไผ่ ขนาด 1.2x1.2x3.2 เมตร 3.30 ตร.ม./เมตร

$$\text{ขนาด} \quad \text{จำนวน} \quad \text{จำนวน}$$

ราคาต่อเมตร

$$919.00 \text{ บาท/เมตร} \quad 33.01 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

$$194 \quad 10.00 \quad \text{บาท/ตร.ม.}$$

## รายการคำนวณปริมาณงาน Unit Cost and Break Down Cost

ตัวอย่างตาราง

ประมาณราคาโดย นายฐานันท์ พลวันหาญ โทร 09-0000 63102

ขารี่ขึ้นบันได

บันไดเหล็กกลม ขนาด 10-12" ยาว 2.3 ม.	10.00	เมตร	=	3.12	บาท
บันไดเหล็กกลม ยาว 100x50x20x2.3 มม.	5.52	เมตร	=	0.66	บาท
บันไดเหล็กกลม ยาว 100x100 มม. ยาว 3.2 ม.	10.00	เมตร	=	24.00	บาท
บันไดเหล็กกลม ยาว 100x20x20 มม. ยาว 2.3 ม.	25.20	เมตร	=	1.51	บาท
รวมขารี่ขึ้นบันได				<u>29.29</u>	บาท

## 2 งานระบบไฟฟ้า

งานเดินสาย

เดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ยาว 10 เมตร	กิโล	เมตร	สูง		
- เดินสายไฟฟ้า (ภายใน)	3.60	4.00		=	15.12
รวมเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ยาว 10 เมตร				รวม	<u>15.12</u>

งานเดินสายไฟฟ้าภายนอก

	กิโล	สูง	จำนวน	ประเภทยี่ห้อ	รวม
งานเดินสายไฟฟ้า					
เดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ยาว 2" x 2" ยาว 10 เมตร สูง 3 ม.	2.50	1.00	4.0	-	20.00
เดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ยาว 2" x 2" ยาว 10 เมตร สูง 3 ม.	2.50	1.00	2.0	-	10.00
				รวม	<u>30.00</u>

งานเดินสาย

(ท) เดินสายไฟฟ้า 0.6/1.0 ม. ยาว 10 เมตร				รวม	<u>9.00</u>
				รวม	<u>9.00</u>

@m

Jm

Jm

ผัง Flowchart

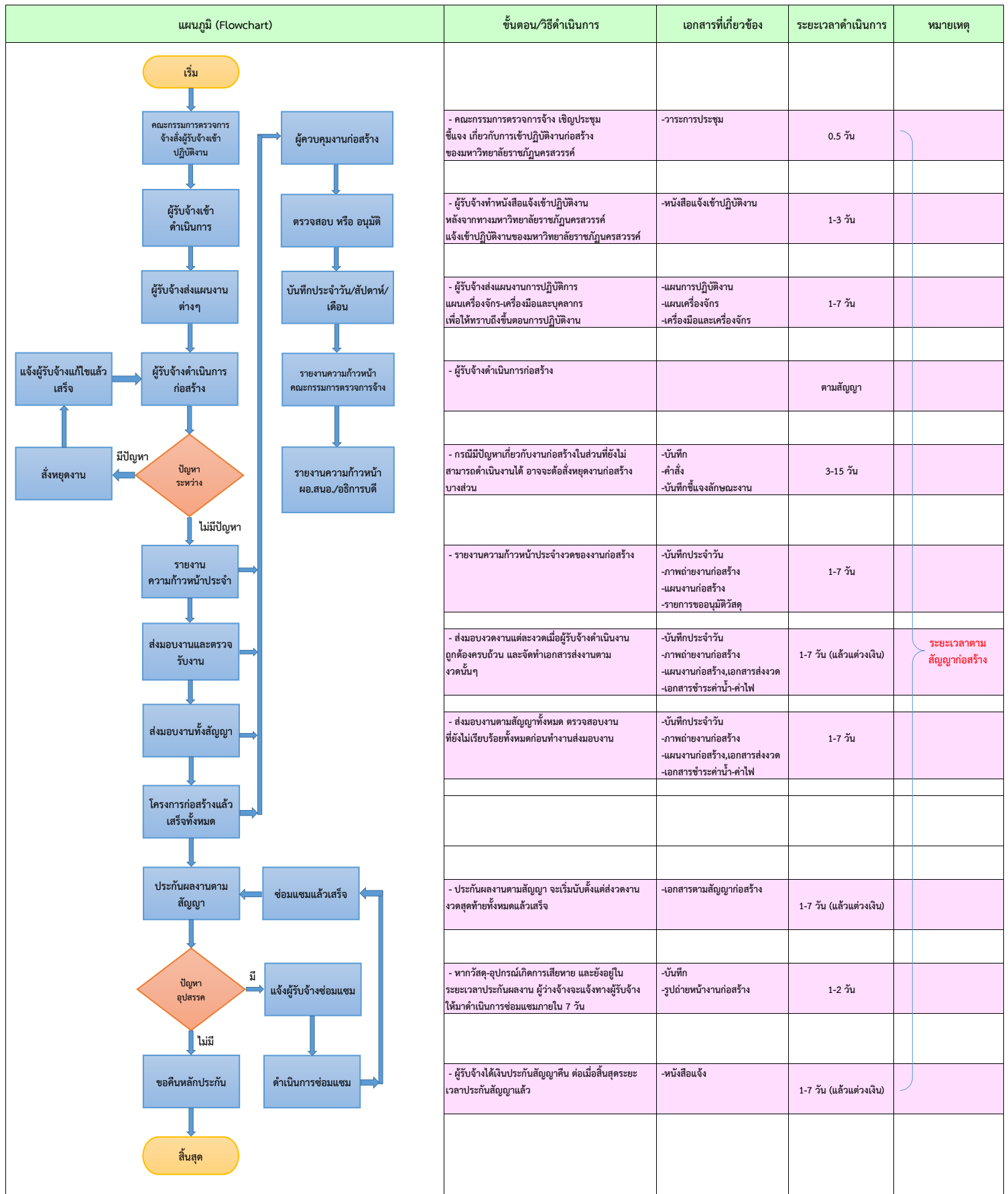
งานควบคุมงานก่อสร้างและ

ประมาณราคางานก่อสร้าง





ผังงาน การจัดทำควบคุมงานก่อสร้าง กลุ่มงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์



ชื่อ นายฐานันตร์ หลานพานิช  
ชื่อกองงาน สำนักงานอธิการบดี  
ชื่อกลุ่มงาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์



ผังงาน การจัดทำประมาณราคางานก่อสร้าง กลุ่มงานออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์

แผนภูมิ (Flowchart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุ
<pre> graph TD     Start([เริ่ม]) --&gt; Step1[บันทึกรายการซ่อมแซม/ปรับปรุง/ก่อสร้างใหม่จากคณะฯ]     Step1 --&gt; Step2[ตรวจสอบสถานที่ซ่อมแซม/ปรับปรุง/ก่อสร้างใหม่จากคณะฯ]     Step2 --&gt; Step3[เขียนแบบ/ประมาณราคา เบื้องต้น]     Step3 --&gt; Step4[ส่งเอกสารให้เจ้าหน้าที่พัสดุ]     Step4 --&gt; Decision1{คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ}     Decision1 -- "ไม่ผ่านการอนุมัติ" --&gt; Step3     Decision1 -- "ผ่านการอนุมัติ" --&gt; Step5[ตรวจสอบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ]     Step5 --&gt; Step6[เขียนแบบ/ประมาณราคา]     Step6 --&gt; Decision2{ประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลาง}     Decision2 -- "แก้ไข" --&gt; Step6     Decision2 -- "ไม่แก้ไข" --&gt; Step7[เขียนรายการประกอบและงวดงานก่อสร้าง]     Step7 --&gt; Step8[บันทึกเสนอ ผอ. สนอ./อธิการบดี]     Step8 --&gt; Step9[เอกสารอนุมัติส่งเจ้าหน้าที่พัสดุ]     Step9 --&gt; End([สิ้นสุด])         </pre>	- บันทึกรายการซ่อมแซม/ปรับปรุง/ก่อสร้างใหม่จากคณะฯ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	-บันทึก	0.5 วัน	
	- ตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างตามบันทึกจากคณะฯ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์		1-3 วัน	
	- ประมาณราคาและแบบก่อสร้างเบื้องต้น	-ราคากลาง -แบบก่อสร้าง	1-20 วัน (แล้วแต่ลักษณะงาน)	
	- ส่งเอกสารประมาณราคาและแบบก่อสร้างเบื้องต้นให้เจ้าหน้าที่พัสดุ	-บันทึก -ราคากลาง -แบบก่อสร้าง	1-7 วัน	
	- รอพิจารณาเรื่องเสนออธิการบดี และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง	-บันทึก -ราคากลาง -แบบก่อสร้าง	1-7 วัน	
	- ตรวจสอบคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางถูกต้องหรือไม่	-คำสั่ง		ระยะเวลาตามกำหนดลักษณะงาน
	- ประมาณราคาและแบบก่อสร้าง	-คำสั่ง	1-20 วัน (แล้วแต่ลักษณะงาน)	
	- ประชุมคณะกรรมการกำหนดราคากลางและแบบก่อสร้าง	-คำสั่ง -บันทึกการประชุม -ราคากลาง -แบบก่อสร้าง	1 วัน (แล้วแต่ลักษณะงาน)	
	- เขียนรายการประกอบและงวดงานก่อสร้าง	-คำสั่ง -บันทึกการประชุม -ราคากลาง -แบบก่อสร้าง	1-7 วัน (แล้วแต่ลักษณะงาน)	
	- เสนอเรื่องกำหนดราคากลางงานก่อสร้างให้ ผอ.สนอ./อธิการบดี	-คำสั่ง -บันทึกการประชุม -ราคากลาง,แบบก่อสร้าง -รายการประกอบแบบ,งวดงาน	1-7 วัน	
	- เอกสารที่ได้รับการอนุมัติส่งเจ้าหน้าที่พัสดุ	-คำสั่ง -บันทึกการประชุม -ราคากลาง,แบบก่อสร้าง -รายการประกอบแบบ,งวดงาน	1 วัน	

ชื่อ นายฐานันดร หล่วนพานิช  
 ชื่อผลงาน สำนักงานอธิการบดี  
 ชื่อกลุ่มงาน ออกแบบก่อสร้างและภูมิสถาปัตย์

คำสั่งงานก่อสร้างและ  
งานกำหนดราคากลาง

พ.ศ. ๒๕๖๓



# บันทึกข้อความ

๖๖๑๐ ๙๒๘๗ ๘๒๐

อนุมัติ ๑๖๖,๔๙๙,๐๐๐/-

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ รพจ.สอ.๐๓๕/๒๕๖๘

วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานขอซื้อรถจักรยานยนต์

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ด้วย สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์มีความประสงค์จะ จัดงานปรับปรุง อาคาร ๓ และ อาคาร ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (ย่านมัทรี) จำนวน ๓ งาน โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องจ้าง

เพื่อปรับปรุง อาคาร ๓ และ อาคาร ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (ย่านมัทรี)

๒. รายละเอียดของวัสดุ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

๓. ราคาเอกสารขอพัสดุที่จะจ้างจำนวน ๔๘๘,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๔. วงเงินที่จะจ้าง

เงินนอกงบประมาณจาก จำนวน ๔๘๘,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕. กำหนดเวลาที่ใช้พัสดุนี้ หรือให้งานนั้นแล้วเสร็จ

กำหนดเวลาการส่งมอบพัสดุ หรือได้งานแล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

๖. วิธีที่จะจ้าง และเหตุผลที่ต้องจ้าง

ดำเนินการโดยวิธีเฉพาะเจาะจงเนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่มีการผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการทั่วไป และมีวงเงินในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งไม่เกินวงเงินตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. การขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายธนวิทย์ อนุธา

ประธานกรรมการฯ

สถาปนิก

๒. นายฐานันท์ หอวนพาณิชย์

กรรมการ

พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา

๓. นางสาวอรทัย อินทร์วิเศษวงศ์

กรรมการ

๓๗๘

อำนาจและหน้าที่

ทำการตรวจรับพัสดุให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาหรือข้อตกลงนั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบขอได้โปรด อนุมัติให้ดำเนินการ ตามรายละเอียดในรายงาน ขอจ้างดังกล่าวข้างต้น

นางธนวิทย์ อนุธา

เลขาธิการฯ จารุวรรณ

(นางธนวิทย์ อนุธา จารุวรรณ)

เจ้าหน้าที่

เห็นชอบ อนุมัติ

ลงชื่อ

(นางสุกัญญา มีวงษ์)

ตำแหน่ง วิชาการผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี  
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ลงชื่อ.....หัวหน้าเจ้าหน้าที่  
(นางสาวรัตนภรณ์ ปินใจ)



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
แบบสำรวจความต้องการใช้พัสดุ

รายละเอียดการซื้อ - จำลง ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

ข้าพเจ้า นายพนวิทย์ นินดา

กลุ่มงาน อำนวยการ

สำนักงานอธิการบดี มีความต้องการใช้พัสดุเพื่อใช้ ไปปรับปรุง อาคาร 1 และ อาคาร 2 งานสี ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ ชนิด/ขนาด/ลักษณะ ปริมาณงานที่จะซื้อ-จ้าง	ราคากลาง หรือราคา ซื้อหลังสุด	ขอดำเนินการครั้งนี้		
		หน่วยละ	จำนวนหน่วย	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	งานปรับปรุง อาคาร 1 และ อาคาร 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (งานสี)		1 งาน	499,000	499,000
จำนวน <u>สี่แสนเก้าหมื่นเก้า พันบาทถ้วน</u> ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat)..... บาท (ตัวอักษร) <u>499,000</u>					

ลงชื่อ [Signature] ผู้สำรวจความต้องการ ลงชื่อ [Signature] เจ้าหน้าที่  
ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรจัดหาพัสดุดังกล่าว โดยให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560  
โดยวิธีการ 1. ☐ ประกาศเชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธี ☐ ตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (e-market) ☐ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
2. ☐ คัดเลือก 3. ☒ เฉพาะเจาะจง หมวด ☐ ค่าวัสดุ ☐ ค่าใช้สอย ☐ ค่าครุภัณฑ์ ☒ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

เนื่องจาก.....ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560  
เห็นควรพิจารณา ☒ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

ลงชื่อ [Signature] หัวหน้าเจ้าหน้าที่

เห็นสมควรอนุมัติ โดยใช้เงิน ☐ งบประมาณ ☒ บกส. ☐ กศ.บป. รหัส A05101070121  
เงินคงเหลือ..... บาท จ่ายครั้งนี้ 499,000 บาท คงเหลือ..... บาท

ลงชื่อ [Signature]  
(นางสุกัญญา มีวงษ์)  
(ผู้อำนวยการกองกลาง)

โดยให้บุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง  
1.....  
2.....  
3.....

บุคคลต่อไปนี้เป็นผู้ดำเนินการตรวจรับพัสดุ  
1 นายพนวิทย์ นินดา ประธานกรรมการ  
2 นายพนวิทย์ นินดา กรรมการ  
3 นายพนวิทย์ นินดา กรรมการ

ลงชื่อ [Signature]  
(รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี)  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบสำรวจความต้องการใช้พัสดุ

รายละเอียดการซื้อ - จัด ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

ข้าพเจ้า ร.ศ. ศาวิณี ไชยกิจกุล

กลุ่มงาน กองกลาง

มีความต้องการใช้พัสดุเพื่อใช้ โรงจอดรถ (รถยนต์ส่วนบุคคล)

ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ ชนิด/ขนาด/ลักษณะ ปริมาณที่ต้องการซื้อ-จ้าง	ราคากลาง หรือราคาซื้อ หลังสุด	ขอดำเนินการดังนี้		
		หน่วยละ	จำนวนหน่วย	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	โรงจอดรถ (รถยนต์ส่วนบุคคล)		1 ราง	๑๑,๑๐๐	๑๑,๑๐๐
จำนวน <u>เก้าอี้สำนักงาน (เก้าอี้สำนักงาน)</u>		ภาษีมูลค่าเพิ่ม (vat)		บาท (รวมภาษี) : <u>๑๑,๑๐๐</u>	

ลงชื่อ [Signature] ผู้อำนวยการกองกลาง ลงชื่อ [Signature] เจ้าหน้าที่จะ

ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรจัดหาพัสดุดังกล่าว โดยให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

โดยวิธี ☐ ประกาศเชิญชวนทั่วไป คำวิธี ☒ เสนออิเล็กทรอนิกส์ (e market) ☐ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

2. ☐ หักเหต

3. ☒ เฉพาะเจาะจง หน่วย ☐ ค่าวัสดุ ☐ ค่าใช้สอย ☐ ค่าครุภัณฑ์ ☒ หักเหตและค่าอื่น

เนื่องจาก ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

เห็นควรพิจารณา ☒ อนุมัติ

( ) ไม่อนุมัติ เพราะ  

ลงชื่อ [Signature] ๑๓.๑.๖๓ เจ้าหน้าที่จะ

เห็นสมควรอนุมัติ โดยให้เงิน เงินรายได้และผลประโยชน์จากทรัพย์สิน

เงินคงเหลือ ๑๑,๑๐๐ - บาท คงเหลือ   บาท

ลงชื่อ [Signature]

นางสาวอุบลรัตน์ มีวงศ์

ผู้อำนวยการกองกลาง

โดยให้บุคคลต่อไปนี้เป็นผู้ดำเนินการจัดหาพัสดุหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

1.  

2.  

3.  

บุคคลต่อไปนี้เป็นผู้ดำเนินการจัดหาพัสดุหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

1. นางสาวอุบลรัตน์ มีวงศ์ ประธานกรรมการ

2. นางสาวอุบลรัตน์ มีวงศ์ กรรมการ

3. นางสาวอุบลรัตน์ มีวงศ์ กรรมการ

ลงชื่อ [Signature]

รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา และการจัดการทรัพย์สิน

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๒๕๗/๒๕๖๓

เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมคำสั่ง

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๑๒๗๒/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน งานประกวดราคาจ้างงานปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๙ และคำสั่งสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๐๐๖/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่องแต่งตั้งผู้รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จึงแก้ไขเพิ่มเติมคำสั่ง โดยยกเลิกข้อความในส่วนของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานเดิม และใช้ข้อความแทน ดังนี้

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. วาที่ร้อยตรี ๕๗ อภิเดช	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
๒. ดร.ศรณะ	แสงสุา	กรรมการ
๓. ดร.อิทธิพน	แนวเนียน	กรรมการ

ผู้ควบคุมงาน

๑. นายภูมิเดช	พิศักดิ์เดช	ผู้ควบคุมงาน
๒. นายธนวิทย์	จุนจำ	ผู้ควบคุมงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

จึง ณ วันที่ ๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปราณ)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์


ที่ ๑๑๕.๖/๒๕๖๓

เรื่อง แก้ไขคำสั่ง

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๒๕๗/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒  
ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน งานปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ตาบไล่น้ำทรี ย่านอ  
พยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
เนื่องจากนายกิมเดช พิสัยดีเดช ได้เสียชีวิต เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่าง  
มีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗  
จึงแก้ไขคำสั่งในส่วนของผู้ควบคุมงาน เป็น นายฐาณันตร์ หล้าวนพาทิช ปฏิบัติงานแทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปรานี)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๒๕๘/๒๕๖๓

เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมคำสั่ง

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๑๒๖๙/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (JOB) และร่างเอกสารประกวดราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน งานประกวดราคาจ้างงานก่อสร้างหอพักนักศึกษาชาย ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๒ หลัง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๙ และคำสั่งสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๑๐๖/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ จึงแต่งตั้งผู้รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จึงแก้ไขเพิ่มเติมคำสั่ง โดยยกเลิกข้อความในข้อ ๙ และ ข้อ ๔ (เดิม) และใช้ข้อความแทน ดังนี้

๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ ว่าที่ร้อยตรี ผศ.อภิเดช	มงคลบุญญา	ประธานกรรมการ
๓.๒ ผศ.ศรวเมธ	นสาสุข	กรรมการ
๓.๓ ผศ.สิปปวิญญ์กร	สิทธิอัศรานนท์	กรรมการ

๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ ผศ. อีรพจน์	เนบเนียน	ผู้ควบคุมงาน
๔.๒ นายธวัชวิทย์	อุบฉ่ำ	ผู้ควบคุมงาน
๔.๓ นายฐานันดร	หล้าภักดิ	ผู้ควบคุมงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูริย์ ปราณี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๓๙๔/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา  
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
ก่อสร้างอาคารวิจิตรวัฒนธรรมและพัฒนามลิตภัณฑ์ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์  
จำนวน ๖ หลัง โดยใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีห้วงประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างอาคารวิจิตร  
วัฒนธรรมและพัฒนามลิตภัณฑ์ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๓ หลัง  
โดยใช้วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการ  
จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๑ และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๘  
จึงขอแต่งตั้งให้รายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวด  
ราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
ก่อสร้างอาคารวิจิตรวัฒนธรรมและพัฒนามลิตภัณฑ์ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ หลัง  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา

๑.๑ นายธีรเดช ศรีเดช	มงคลไญญญา	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายสมพร	พูลพงษ์	กรรมการ
๑.๓ นางอชิวิญญ์	พรสวรรค์	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ให้แก่ เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างฯ โดย

๑. จัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา ทั้งนี้เมื่อได้รับอนุมัติ  
จากหัวหน้าส่วนราชการแล้วให้ประกาศทางเว็บไซต์ของหน่วยงานและเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เป็นเวลา  
ติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๑ วัน

๒. พิจารณาคำวิจารณ์ หรือข้อเสนอสืบหา หรือความเห็นที่เป็นลายลักษณ์อักษร หรือ  
ทางเว็บไซต์ว่าสมควรปรับปรุงหรือไม่ แล้วนำเสนอหัวหน้าส่วนราชการ เพื่อขอความเห็นชอบและ  
นำลงเว็บไซต์เป็นเวลาดังกล่าวไม่น้อยกว่า ๓ วัน ถ้ารัฐเห็น (แม้จะไม่มีมาแจ้งปรุงก็ดำเนินการลงเว็บไซต์)



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๒๐๗/๒๕๖๔

เรื่อง แก้ไขคำสั่ง

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๗๘๒/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๓  
ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบทรัพย์สินและผู้ควบคุมงาน งานปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค ค่ายรถยนต์  
อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เนื่องจากนายภีมเดช ทิสิกส์เดช ได้เสียชีวิต เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่าง  
มีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗  
จึงแก้ไขคำสั่งในส่วนของผู้ควบคุมงาน เป็น นายฐานันท์ พลวันพานิช ปฏิบัติงานแทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปรานี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่งคณะกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
ที่ ๑๔๙ / ๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน ปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง  
(พื้นที่กิจกรรม Innovation Club by GSB Startup) ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

ด้วยคณะกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์ปรับปรุงที่ดินและ  
สิ่งก่อสร้าง (พื้นที่กิจกรรม Innovation Club by GSB Startup) บริเวณโถงใต้อาคาร ๓๐ ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง  
และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารงานพัสดุภาครัฐ  
พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อคณะกรรมการ ต่อไปนี้ ปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง (พื้นที่กิจกรรม Innovation  
Club by GSB Startup) ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายเฉลิมเกียรติ	ปรีชาพันธ์	ประธานกรรมการฯ
๒. นายณราธิป	ภักดีจันทร์	กรรมการ
๓. นายสุวัชร	พิทักษ์ทิม	กรรมการ

๒. ผู้ควบคุมงาน

๑. นายฐานันตร์	หล้าพนานิซ
๒. นายหิรัญ	ศรีพินทุศร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานิตย์ สิงห์ทองชัย)

คณบดีคณะกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๑๔๘/๒๕๖๓

เรื่อง แก้ไขเพิ่มเติมคำสั่ง

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๑๒๖๔/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ ให้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดวงขอบเขตของงาน (TCR) และร่างเอกสารประกวดราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาก็ได้พร้อมกัน คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน งานประกวดราคาจ้างงานก่อสร้างหอพักนักศึกษาชาย ตำบลท่ามะขาม อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๒ หลัง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และคำสั่งสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๐๐๖/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ จึงแต่งตั้งผู้รักษาการงานอำนวยการบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จึงแก้ไขเพิ่มเติมคำสั่ง โดยยกเลิกข้อความในข้อ ๓ และ ข้อ ๔ (เดิม) และใช้ข้อความแทน ดังนี้

๑. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ วาเกียรติยศ ผศ ขนิษฐา	มงคลปัญญา	ประธานคณะกรรมการ
๓.๒ ผศ.ทวงมะ	แสงสุข	กรรมการ
๓.๓ ผศ.ลิขิตวิญญู	สัทธิธรรมาพันธ์	กรรมการ

๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ ผศ ศิริพงษ์	แบบเย็น	ผู้ควบคุมงาน
๒.๒ นายธนวิทย์	อุณฉัตร	ผู้ควบคุมงาน
๔.๓ นายสุวิทย์	ชลวันทามิตร	ผู้ควบคุมงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปราณี)

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๒๕๐/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งเพิ่มเติมคำสั่ง

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๑๐๖๐/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOW) และร่างเอกสารประกอบตรวจทาน คณะกรรมการพิจารณาผลการระดมความคิดเห็นเบื้องต้น คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน งานประกวดราคาจ้างก่อสร้างศูนย์กีฬาเอนกประสงค์ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๓ หลัง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เพื่อให้การดำเนินการเงินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และคำสั่งสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๑๐๖/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เรื่องแต่งตั้งผู้รับทราบผลการเสนอการบริจจาคืนมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จึงแก้ไขเพิ่มเติมคำสั่ง โดยยกเลิกข้อความในข้อ ๓ และ ข้อ ๕ (เดิม) และใช้ข้อความแทน ดังนี้

๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ ผศ. ศรวิเศษ	แสงสุภา	ประธานกรรมการ
๓.๒ ผศ.จิปป์วิญญูกร	สิทธิอิศราภรณ์	กรรมการ
๓.๓ ผศ.นิฐพันธ์	พูนวิวัฒน์	กรรมการ

๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ ผศ.ธีรพงษ์	แบบเนียน	ผู้ควบคุมงาน
๔.๒ นายกัม.คช	นิลภักดีเดช	ผู้ควบคุมงาน
๔.๓ นายธนวิทย์	คุณฉ่ำ	ผู้ควบคุมงาน
๔.๔ นายฐานันท์	ทศวันทาภิธ	ผู้ควบคุมงาน
๔.๕ นายศุภพล	ธรรมกิตต์บุญฤทธิ	ผู้ควบคุมงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปรานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์





คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๓๗๐/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินราคาชิ้นค่าและคณะกรรมการดำเนินการขาย  
โดยวิธีเฉพาะเจาะจง (โครงการบัสเก่าพร้อมเบาะที่นั่ง)

.....

ข้าพเจ้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีประสงค์จะดำเนินการจำหน่ายครุภัณฑ์ชำรุดหรือเสื่อมสภาพโดยวิธีทอดตลาด ภายใต้งบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ๔๓-๖๓๖๔ นครสวรรค์ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๓๕(๑) แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินราคาครุภัณฑ์ที่จะขายทอดตลาดและคณะกรรมการดำเนินการขายโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ดังนี้

คณะกรรมการประเมินราคาชิ้นค่า

- |                |            |               |
|----------------|------------|---------------|
| ๑. นายมงคล     | แพทองคำ    | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายธนวิทย์  | จันทน์     | กรรมการ       |
| ๓. นายฐานันตร์ | หลั่นพานิช | กรรมการ       |

หน้าที่

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง ทำการประเมินราคาทรัพย์สินก่อนการประกาศขายทอดตลาด กรณีที่เป็นพัสดุที่มีการจำหน่ายเป็นการทั่วไป ให้พิจารณาราคาที่ซื้อขายกันตามปกติในท้องตลาดหรือราคาท้องถื่นของสภาพปัจจุบันของพัสดุนั้น ณ เวลาที่จะทำการขาย และควรมีการเปรียบเทียบราคาสมาความเหมาะสม กรณีที่เป็นพัสดุที่ไม่มีการจำหน่ายทั่วไป ให้พิจารณาราคาตามลักษณะ ประเภท ชนิดของพัสดุและอายุการใช้งาน รวมทั้งสภาพและสถานที่ตั้งของพัสดุด้วย และให้เสนอหัวหน้าส่วนราชการพิจารณาให้ความเห็นชอบราคาประเมินดังกล่าวโดยคำนึงถึงประโยชน์ของทางราชการด้วย เสร็จแล้วรายงานผลให้ทางมหาวิทยาลัยทราบ

คณะกรรมการดำเนินการขายโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

- |                 |          |               |
|-----------------|----------|---------------|
| ๑. นาย ภิเษก    | ภูเท     | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวกัญญา  | มีวงษ์   | กรรมการ       |
| ๓. นางสาวลักษณา | แก้วกล้า | กรรมการ       |

หน้าที่

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติตามแนวทางการขายทอดตลาด ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา ๕๐๙ มาตรา ๕๑๗ และดำเนินการจำหน่ายครุภัณฑ์ชำรุดหรือเสื่อมสภาพตามระเบียบและวิธีการตาม ข้อ ๒๓๕(๑) แห่งระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ในารจำหน่ายราคาต้องไม่ต่ำกว่าราคาที่คณะกรรมการประเมินราคาชิ้นค่ากำหนดเสร็จแล้วให้รายงานผลการขายโดยวิธีทอดตลาดให้ทางมหาวิทยาลัยทราบ

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการประเมินราคาและคณะกรรมการค้ำเงินการขายโดยวิธีเฉพาะเจาะจง  
ครุภัณฑ์บำรุงหรือเสื่อมสภาพ ประเมินราคาทำหนังสือทำการขายทอดตลาดอย่างน้อย ๓ วัน

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๓



(ศาสตราจารย์สมยศ พลับพึง)

รักษาการวท.นอการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๗๗๑/๕๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ ๑ ณ

โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

...

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะจัดจ้างปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค  
ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ ๑ ณ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
(e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง  
หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการกำหนด  
ราคากลาง เพื่อดำเนินปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน  
๑ ๑ ณ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. ศศ บัณฑิต	บุญวิวัฒน์	ประธานกรรมการ
๒. นายธนวิทย์	อุณฉ่า	กรรมการ
๓. นายฐานันท์	พลวัฒน์	กรรมการและเลขานุการ

อำนาจและหน้าที่

กำหนดราคากลาง

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไกรรัตน์ ปรามณี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๒๕๓.๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ก่อสร้างอาคารวิจัยนวัตกรรมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

จำนวน ๓ หลัง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะจัดจ้างก่อสร้างอาคารวิจัยนวัตกรรมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๓ หลัง โดยวิธีประกวดราคาคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งราชกิจต่อไปนี้ เป็น คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับก่อสร้างอาคารวิจัยนวัตกรรมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๓ หลัง โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. ผศ.สง.บุรณ	นิยม	ประธานกรรมการ
๒. นายอ.วิทย์	อุบล	กรรมการ
๓. นายธ.กันต์	ท้วมพานิช	กรรม/กรและเลขาธิการ

อำนาจและหน้าที่

กำหนดราคา

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปราบ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการจัดการที่พิภภาคัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่

วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขลเชิญประชุม

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธิต ทรัพย์รวมทอง

อ้างถึง คำสั่งมหาวิทยาลัย ที่ ๘๓๖/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่แนบมาด้วย ระเบียบวาระการประชุม จำนวน ๑ ชุด

ด้วย ประธานคณะกรรมการจัดการที่พิภภาคัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้กำหนดให้วิธีการประชุมคณะกรรมการจัดการที่พิภภาคัย เพื่อพิจารณาจัดบุคลากรเข้าฝึกในที่พักของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เนื่องจากมีที่พักรว่าง ๑๖ ประกาศ ลงวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๗ โดยกำหนดให้มีการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๖ ในวันอังคารที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เวลา ๑๓.๓๐ น. ณ ห้องประชุม ๓ อาคาร ๓๐ ชั้น ๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ย่านมัทรี และประชุมออนไลน์ผ่านทางระบบ e-meeting ของมหาวิทยาลัยฯ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมตามวันและเวลาดังกล่าว

(นางสุกัญญา มีวงศ์)

กรรมการและเลขาธิการ

คณะกรรมการจัดการที่พิภภาคัย

คำสั่งงานก่อสร้างและ  
งานกำหนดราคากลาง

พ.ศ. ๒๕๖๔







012-255-4  
64022012-1  
10

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
แบบสำรวจความต้องการใช้พัสดุ

รายละเอียดการซื้อ-จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ข้าพเจ้า.....นายสุพจน์ โพธิ์ดี.....กลุ่มงาน.....กองกลาง,คุมอ,ย่วนมีนรี.....

สำนักงานอธิการบดี มีความต้องการใช้พัสดุเพื่อใช้.....สำนักงานวิทยพัฒน์.TOSHIBA ภาควิชาเรียนรวม.๕ ชั้น (ย่านหน้ารั้ว) ภาควิชาละเยียดทั้งนี้

ลำดับ ที่	รายการ ชนิด/ขนาด/ลักษณะ ปริมาณงานที่จะซื้อ-จ้าง	ราคากลางหรือ ราคาซื้อที่ต่ำสุด	ข้อกำหนดการจ้างนี้		
		หน่วย	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าจ้างรักษาเครื่อง TOSHIBA จำนวน 4 ชุด อาคารเรียนรวม 6 ชั้น ย่านหน้ารั้ว จำนวน 1 เดือน วันที่ 1 สิงหาคม 2564 - 31 สิงหาคม 2564		1 งาน	11,666.68	11,666.68
					11,666.68
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat).....7.00% ..					816.67
จำนวน.....เงินที่มีเงินอุดหนุนที่ได้รับโอนเปลี่ยนสถานะจากงบอุดหนุนค่าจ้างจ้าง (ค่าจ้าง) รวมเงิน					12,483.35

ลงชื่อ.....ผู้สำรวจความต้องการ.....ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่.....  
(นายสุพจน์ โพธิ์ดี) (นายสุพจน์ โพธิ์ดี)

ให้พิจารณาแล้วเห็นสมควรจัดการพัสดุดังกล่าว โดยให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560  
โดยวิธีการ : ☐ ประกาศเชิญชวนทั่วไป ส่วนวิธี ☒ เสนอราคาเฉพาะ (market) ☐ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding)  
2. ☐ คัดเลือก 3. ☐ เฉพาะเจาะจง หมวด ☐ ค่าวัสดุ ☐ ค่าจ้าง ☐ ค่าค่าจ้าง ☐ ค่าค่าจ้าง ☐ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

เนื่องจาก.....ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560  
เห็นควรพิจารณา ☒ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ เพราะ.....

ลงชื่อ.....ตำแหน่งเจ้าหน้าที่.....  
(นางสาวรัตนภรณ์ ปิโง)

เห็นสมควรอนุมัติ โดยได้รับ ☐ ลงนาม ☒ ลงนาม ☐ ลงนาม วันที่ 20/01/260121

เงินคงเหลือ.....บาท จำนวนนี้.....12,483.35.....บาท คงเหลือ.....บาท

ลงชื่อ.....  
(นางสุกัญญา มีงษ์)  
(ผู้อำนวยการกองกลาง)

โดยให้บุคคลต่อไปนี้รับผิดชอบการซื้อพัสดุจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

- 1.....ประธานกรรมการ
- 2.....กรรมการ
- 3.....กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายมงคล นาทองคำ)

(ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี)

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๑๔๓๗/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสาร  
คณะกรรมการจัดจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน  
งานจ้างปรับปรุงอาคารพัฒนากำลังคณต้านโลจิสติกส์และระบบขนส่ง  
ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีคัดเลือก

ข้าพเจ้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะจัดจ้างงานก่อสร้างอาคารพัฒนา  
กำลังคณต้านโลจิสติกส์และระบบขนส่ง ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน  
โดยวิธีคัดเลือก และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงาน  
พัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้  
เป็น คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขต คณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและ  
ผู้ควบคุมงาน สำหรับการทำงานก่อสร้างอาคารพัฒนากำลังคณต้านโลจิสติกส์และระบบขนส่ง ตำบลย่านมัทรี  
อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีคัดเลือก

๑. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสาร

๑.๑ รศ.ธวัช	พะยอม	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผศ.โกเมธ	หม่อมม้น	กรรมการ
๑.๓ ผศ.เสกสิทธิ์	รัตนศิริวัฒนกุล	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

จัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง รวมทั้ง  
กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๒. คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

๒.๑ ผศ.อภิเดช	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
๒.๒ ผศ.โกเมธ	หม่อมม้น	กรรมการ
๒.๓ ผศ.เสกสิทธิ์	รัตนศิริวัฒนกุล	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

(๑) จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงาน  
ของรัฐกำหนด ไม่น้อยกว่า ๕ ราย ให้เข้ายื่นข้อเสนอ

(๒) การยื่นขอซื้อเสนอและการรับซองซื้อเสนอ ให้ดำเนินการตามข้อ ๖๘ ของข้อเสน

(๓) เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการรับซองซื้อเสนอ ให้รับซองจากผู้ยื่นซื้อเสนอเฉพาะราย  
คณะกรรมการได้มีหนังสือเชิญชวนเพ พิน หรือเจ้าหน้าที่บัญชีรายชื่อผู้ยื่นซื้อเสนอ เมื่อรับ  
กำหนดเวลารับซองซื้อเสนอ ข้ามรับเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และพัสดุตัวอย่าง ของซื้อเสนอ

(๔) เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการเปิดซองซื้อเสนอ ให้คณะกรรมการดำเนินการเปิดซองซื้อเสนอ  
และตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของผู้ยื่นซื้อเสนอทุกราย แล้วให้กรรมการทุกคณะ ลงมือชื่อ  
กำกับ ไว้ในใบเสนอราคาและเอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้ยื่นซื้อเสนอทุกแผ่น

๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ ผศ. ศวณร	แสงสุข	ประธานกรรมการ	} ๑.๗๖ ๑.๗๗
๓.๒ ผศ. อธิพนธ์	แบบเขียน	กรรมการ	
๓.๓ ผศ. สิบ. วิญญูกร	สิทธิอัศรานนท์	กรรมการ	

อำนาจหน้าที่

ตรวจการจ้าง

๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ นายอวิทร์	จุนจำ	ผู้ควบคุมงาน
๔.๒ นายฐาณันธร	หัตถ์พานิช	ผู้ควบคุมงาน

อำนาจหน้าที่

ควบคุมงาน

สัปดาห์ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวยรัตน์ ปาวณี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ไร่ ไร่ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสาร  
คณะกรรมการจัดจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน  
งานจ้างปรับปรุงอาคารเรียนปฏิบัติประรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร  
ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ๑ งาน โดยวิธีคัดเลือก

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะจัดจ้างงานจ้างปรับปรุงอาคารเรียน  
ปฏิบัติประรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์  
๑ งาน โดยวิธีคัดเลือก และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๙ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อ  
ต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขต คณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก คณะกรรมการตรวจรับ  
พัสดุและผู้ควบคุมงาน สำหรับงานจ้างปรับปรุงอาคารเรียนปฏิบัติประรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/  
วิทยาศาสตร์อาหาร ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ๑ งาน ด้วยวิธีคัดเลือก

๑. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสาร

๑.๑ รศ.ทวีชัย	พะกิม	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผศ.เบญจพร	รอดอำรุง	กรรมการ
๑.๓ นส.พรพรรณ	จิ๋ว	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

จัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง รวมทั้ง  
กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๒. คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

๒.๑ ผศ.อภิเดช	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
๒.๒ ผศ.ศรธรรม	แสงสุข	กรรมการ
๒.๓ ผศ.สิปปวิทย์	สิทธิธรรม	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

(๑) จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงาน  
ของรัฐกำหนด ไม่น้อยกว่า ๖ ราย ให้เข้ายื่นข้อเสนอ

(๖) การยื่นของข้อเสนอและการรับของข้อเสนอ ให้ดำเนินการตามข้อ ๖๘ โดยอนุโลม

(๗) เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการรับของข้อเสนอ ให้รับของข้อเสนอของผู้ที่มียี่ห้อเฉพาะราย ที่คณะกรรมการได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น พร้อมจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ แล้วส่ง กำหนดเวลา รับของข้อเสนอ ตามรับเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และให้ส่งตัวอย่าง ของข้อเสนอ

(๘) เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการเปิดซองข้อเสนอ ให้คณะกรรมการดำเนินการดำเนินการเปิดซองข้อเสนอ และตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย แล้วให้กรรมการทุกคนลงลายมือชื่อกำกับไว้ในใบเสนอราคาและเอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอทุกฉบับ:

๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ ผศ.บุญพันธ์	ทุนวิวัฒน์	ประธานกรรมการ
๓.๒ ผศ.ปิ่นจิล	ทรงชัย	กรรมการ
๓.๓ ผศ.ศิริพงษ์	เกษมสิน	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

ตรวจการจ้าง

๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ นายธนวิทย์	จันทน์	ผู้ควบคุมงาน
๔.๒ นายฐานันสร	พรหมชาติ	ผู้ควบคุมงาน

อำนาจหน้าที่

ควบคุมงาน

สั่ง ณ วันที่ ๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์โจษิตา ประณี)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๔๔๕๔/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสาร

คณะกรรมการจัดจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน

งานจ้างปรับปรุงซ่อมแซมอาคารและสถานที่ ต.ย่านมัทรี อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ ๑ งาน โดยวิธีคัดเลือก

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะจัดจ้างงานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารและสถานที่ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีคัดเลือก และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขต คณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน สำหรับงานจ้างปรับปรุงซ่อมแซมอาคารและสถานที่ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ด้วยวิธีคัดเลือก

๑. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสาร

๑.๑ ผศ.อภิเดช	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายมงคล	เทพทองคำ	กรรมการ
๑.๓ นางสุกัญญา	นิเวศ	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

จัดทำร่างขอบ.เขตของงาน.หรือรายละเอียดคุณลักษณะ.เฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๒. คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

๒.๑ ผศ.อภิเดช	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
๒.๒ ผศ.สมญา	นิเวศเกษม	กรรมการ
๒.๓ ผศ.สิปปวิชญ์กร	สิทธิชัยราชนนท์	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

๑) จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติ รวดเร็วทันใจที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ไม่น้อยกว่า ๖ ราย ให้เข้ายื่นข้อเสนอ

๒) การยื่นซองซองซองและการรับซองซองซอง ให้ดำเนินการตามข้อ ๖๘ โดยอนุโลม

(๓) เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการรับของข้อเสนอ ให้รับของข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอเฉพาะราย  
พิจารณากรรมการได้มีหนังสือเชิญชวนเท่านั้น พร้อมเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวก  
กำหนดเวลาการรับของข้อเสนอ ด้านเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และพัสดุตัวอย่าง ของข้อเสนอ

(๔) เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการเปิดซองข้อเสนอ ให้คณะกรรมการดำเนินการเปิดซองข้อเสนอ  
และตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอทุกราย แล้วให้กรรมการทุกคนลงลายมือชื่อ  
กำกับไว้ในใบเสนอราคาและเอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอทุกแผ่น

๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ ผศ.ศิริวณะ	เลขาธิการ	ประธานกรรมการ
๓.๒ ผศ.ธีรพงษ์	แผนกโยธา	กรรมการ
๓.๓ ผศ.นันทวัฒน์	ศูนย์วิจัย	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

ตรวจสอบการจ้าง

๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ นายสมฤทธิ์	ผู้จ้าง	ผู้ควบคุมงาน
๔.๒ นายฐานันสร	หัวหน้างาน	ผู้ควบคุมงาน

อำนาจหน้าที่

ควบคุมงาน

สั่ง ๒๒ วันที่ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ประณี)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
ที่ ๒๕๒ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสาร  
คณะกรรมการจัดจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน  
งานจ้างปรับปรุงอาคารเรียนปฏิบัติแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร  
ตำบลย่านบึงหรี อำเภอยะนิงบุรี จังหวัดนครสวรรค์ ๑ งาน โดยวิธีคัดเลือก

มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ มีความประสงค์จะจัดจ้างงานจ้างปรับปรุงอาคารเรียน  
ปฏิบัติแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร ตำบลย่านบึงหรี อำเภอยะนิงบุรี จังหวัดนครสวรรค์  
๑ งาน โดยวิธีคัดเลือก และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อ  
ต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขต คณะกรรมการจัดจ้างโดยวิธีคัดเลือก คณะกรรมการตรวจรับ  
พัสดุและผู้ควบคุมงาน สำหรับงานจ้างปรับปรุงอาคารเรียนปฏิบัติแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/  
วิทยาศาสตร์อาหาร ตำบลย่านบึงหรี อำเภอยะนิงบุรี จังหวัดนครสวรรค์ ๑ งาน ด้วยวิธีคัดเลือก

๑. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสาร

๑.๑ รศ.อริศ	พะยูน	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผศ.เบญจพร	รอรอรอร	กรรมการ
๑.๓ นส.พรพรรณ	จิ๋ว	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

จัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้าง รวมทั้ง  
กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๒. คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

๒.๑ ผศ.อริศ	มงคลบุญญา	ประธานกรรมการ
๒.๒ ผศ.ศรวณ	แสงสุข	กรรมการ
๒.๓ ผศ.สิปปวิชัย	สิทธิอัครานนท์	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

(๑) จัดทำหนังสือเชิญชวนผู้ประกอบการ ที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงาน  
ของรัฐกำหนด ไม่น้อยกว่า ๒ ราย ให้เข้ายื่นข้อเสนอ

(๒) การมีงานจัดแสดงและการรับจองตั๋วเสนอ ให้ดำเนินการตามข้อ ๖๘ โดยอนุโลม

(๓) เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการรับของข้อเสนอมอบ ให้รับของข้อเสนอมอบผู้ยื่นข้อเสนอเฉพาะราย ที่คณะกรรมการได้มีหนังสือเชิญชวนเขาแล้ว พร้อมจัดทำบัญชีรายชื่อผู้มายื่นข้อเสนอมอบ เมื่อพ้น กำหนดเวลาการรับของข้อเสนอมอบ ห้ามรับเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และหลักฐานตัวอย่าง ของข้อเสนอมอบ

(๔) เมื่อถึงกำหนดวัน เวลาการเปิดซองข้อเสนอก ให้คณะกรรมการดำเนินการดำเนินการ **เปิดซองข้อเสนอ** และตรวจสอบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของผู้ยื่นข้อเสนอยุทธยาฯ แล้วให้กรรมการทุกคนลงลายมือชื่อกำกับ ไว้ในใบเสนอราคาและเอกสารประกอบการเสนอราคาของผู้ยื่นข้อเสนอกทุกแผ่น

๓. คณะกรรมการตรวจสอบทรัพย์สิน

๓.๓ ผศ.วิรัชพันธ์	ชูศรีวิวัฒน์	ประธานกรรมการ
๓.๒ ผศ.ธีรฉัตร	พงษ์กุล	กรรมการ
๓.๓ ผศ.ธีรพจน์	แนวปณิยา	กรรมการ

## อำนาจหน้าที

๓๓๒

#### ๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ นายทวีพงษ์	จุนจำ	ผู้ควบคุมงาน
๔.๒ นายฐานันตร์	หลั่นทาวิจ	ผู้ควบคุมงาน

อำนาจหน้าที่

គ្រូបង្គោលទី១៤

สั่ง ณ วันที่ ๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ นานา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๖๖ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำหรับการประกวดราคาจ้างงานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารและสถานที่  
ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคางานปรับปรุงซ่อมแซม  
อาคารและสถานที่ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตาม คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนประกอบการ เรื่อง  
หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารและสถานที่ ตำบลย่านมัทรี  
อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๓. คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๓.๓ ผศ.ดร.วณณ	แสงสุร	ประธานกรรมการ
๓.๔ นายทณวิทย์	อุบล	กรรมการ
๓.๕ นายฐานันสร	พลวันหาวิท	กรรมการ
อำนาจและหน้าที่		
กำหนดราคาากลาง		

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวยวัฒน์ ปราณ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



สำนักงานอธิการบดี มีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์, จำหน่ายบริษัท TOSHIBA สาขาเรียนรวม ๕ ชั้น (ย่านนันทวิ) ตามรายละเอียดดังนี้





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๖๔๔ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน งานประกวดราคาจ้างงานปรับปรุงอาคารเรียนปฏิบัติแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร ต.ย่านมัทรี อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ ๔ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้าพเจ้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างงานปรับปรุงอาคารเรียนปฏิบัติแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร ต.ย่านมัทรี อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ ๔ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคาคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน สำหรับงานประกวดราคาจ้างงานปรับปรุงอาคารเรียนปฏิบัติแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร ต.ย่านมัทรี อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ ๔ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา

๑.๑ รศ.อวัช	พะสิม	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผ.ศ.เบญจพร	รศ.ตาวุธ	กรรมการ
๑.๓ ผ.ศ.วันจิต	พงษ์ยศ	กรรมการ

ให้คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ อย่างเคร่งครัด โดย

๑. จัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา ทั้งนี้เมื่อได้รับอนุมัติจากหัวหน้าส่วนราชการแล้วให้ประกาศทางเว็บไซต์ของหน่วยงานและเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วัน

๒. พิจารณาคำวิจารณ์ หรือข้อสงสัยเฉพาะ หรือความเห็นที่เป็นเอกฉันท์จากผู้เกี่ยวข้อง หรือทางเว็บไซต์ว่าสมควรปรับปรุงหรือไม่ แล้วนำเสนอสภาคณาจารย์ส่วนราชการ เพื่อขอความเห็นชอบและนำลงเว็บไซต์เป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วัน อีกครั้งหนึ่ง (แต่จะไม่มีการปรับปรุงที่ได้นำลงเว็บไซต์)



๒. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๒.๑ รศ.ชวีชัย	ทรงชัย	ประธานกรรมการ
๒.๒ นส.เบญจพร	รอตตะวูธ	กรรมการ
๒.๓ ผศ. ชื่นจิต	พงษ์พล	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

สภาพเบื้องต้นพร้อมตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเสนอราคา ต่างๆและพิจารณาผลตามเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัย กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ ผศ.พรวิมล	แสงสุข	ประธานกรรมการ
๓.๒ นส.พรพรรณ	จิ๋ว	กรรมการ
๓.๓ ผศ. สิปปวิชญ์กร	สิทธิ์อิศราภรณ์	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

ตรวจการจ้าง

๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ นายสมบัติ	อุบล	ผู้ควบคุมงาน
๔.๒ นายฐานันตร์	หิวันพานิช	ผู้ควบคุมงาน

อำนาจหน้าที่

ควบคุมงาน

ทำ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

\_\_\_\_\_  
รองศาสตราจารย์ไพฑูริ์ ประณี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูริ์ ประณี)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๖๐๕/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานปรับปรุงอาคารเรียน  
ปฏิบัติแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร ต.ย่านมัทรี อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์  
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาก่อสร้างงานปรับปรุง  
อาคารเรียนปฏิบัติแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร ต.ย่านมัทรี อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์  
จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามคณะกรรมการตรวจสอบ  
และชี้แนะนโยบายประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง งานปรับปรุงอาคาร  
เรียนปฏิบัติแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร/วิทยาศาสตร์อาหาร ต.ย่านมัทรี อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์  
จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

#### ๑. คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑.๑ ผศ. วิฑูรย์	พูนวิวัฒน์	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายธนาวิทย์	อุดม	กรรมการ
๑.๓ นายฐานันท์	พลานพาณิช	กรรมการ

อำนาจและหน้าที่

กำหนดราคากลาง

ทำ ณ วันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวยรัตน์ ปรานี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คำสั่งงานก่อสร้างและ  
งานกำหนดราคากลาง  
พ.ศ. ๒๕๖๕



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๓๓(อ) /๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

งานปรับปรุงห้องเรียนอาคาร และสถานที่ ม.นอ.ก ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี  
จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะ จัดจ้างงานปรับปรุงห้องเรียนอาคาร  
และสถานที่ ม.นอ.ก ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการกำหนดราคากลางและขึ้นทะเบียน  
ผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้  
เป็น คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานปรับปรุงห้องเรียนอาคาร และสถานที่ ม.นอ.กตำบลย่านมัทรี  
อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**คณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

๑. ผศ. อภิเดช	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
๒. นายฐานันดร	หลวงพานิช	กรรมการ
๓. นายอนุชา	กุลธนา	กรรมการและเลขานุการ

อำนาจและหน้าที่

กำหนดราคากลาง

สั่ง ณ วันที่ ๓๒ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปราณี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๕, ๓๓๓๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

งานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะจัดจ้างงานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้ เป็น คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานปรับปรุงระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**คณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

๑. ผศ.วาทิ รต.อภักเดช	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
๒. นายธนวิทย์	จุนส์	กรรมการ
๓. นายฐาเนนทร์	พลวันพานิช	กรรมการและเลขานุการ

อำนาจและหน้าที่

กำหนดราคากลาง

สั่ง ณ วันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวยรัตน์ ประณี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๑๑๓๕/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการจำหน่ายวัสดุเสื่อมสภาพ

โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์จะดำเนินการจำหน่ายวัสดุเสื่อมสภาพ รายการ ครุภัณฑ์  
เสื่อมสภาพจากอาคารคาน้ำ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้อง  
ตามระเบียบของทางราชการ อาศัยอำนาจตามในมาตรา ๓๓ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ  
พ.ศ. ๒๕๔๗ และ ข้อ ๒๓๕ แห่งระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ  
พ.ศ. ๒๕๖๓ และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนด  
เงื่อนไขเกี่ยวกับการจำหน่ายวัสดุเสื่อมสภาพ โดยวิธีเฉพาะเจาะจงดังนี้

๑. คณะกรรมการสืบหาข้อเท็จจริง

๑.๑ นางสุกัญญา	มีวรงค์	ประธานกรรมการ
๑.๒ นายธนวิทย์	ขุนน้ำ	กรรมการ
๑.๓ นายฐานันตร์	พลวัฒน์	กรรมการ

ทำหน้าที่ สอบหาข้อเท็จจริงชำรุดเสื่อมสภาพของพัสดุ

ทั้งนี้ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับทราบคำสั่ง

๒. คณะกรรมการประเมินราคากลาง

๒.๑ นางสุกัญญา	มีวรงค์	ประธานกรรมการ
๒.๒ นายธนวิทย์	ขุนน้ำ	กรรมการ
๒.๓ นายฐานันตร์	พลวัฒน์	กรรมการ

ทำหน้าที่ ประเมินราคากลางของพัสดุที่เสื่อมสภาพเพื่อเตรียมการขายทอดตลาด

ทั้งนี้ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง

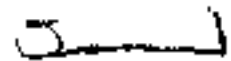
๓. คณะกรรมการจำหน่ายพัสดุ

๓.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.	ทวีพรวงทอง	ประธานกรรมการ
๓.๒ นางสาวศุภาภรณ์	ปิ๋วใจ	กรรมการ
๓.๓ นางสาวลักขณา	แก้ววาล้า	กรรมการ

ทำหน้าที่ ดำเนินการจำหน่ายพัสดุที่เสื่อมสภาพเพื่อนำเงินส่งร.ย.ได้ผ่านคืนต่อไป

ทั้งนี้ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับรายงานการประเมินราคา  
เงินค่า

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทรัพย์ วงทอง)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์





มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

แบบสำรวจความต้องการใช้พัสดุ

รายละเอียดกรณีสื่อ - จ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

เจ้าหน้าที่ คุณสมศักดิ์ ปิ่นแก้ว

ตำแหน่งงาน นักวิชาการ

สำนักงานอธิการบดี มีความต้องการใช้พัสดุเพื่อใช้ ไม่ ในงาน ไม่ ให้ ไม่ เนื่องจาก เป็นงานประจำของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ลำดับ ที่	รายการ ชนิด/ขนาด/ลักษณะ ปริมาณงานที่จะซื้อ-จ้าง	ราคากลาง หรือราคา ซื้อหลังสุด	ขอดำเนินการดังนี้		
		หน่วยละ	จำนวนหน่วย	บาทละ	จำนวนเงิน
1	งานพิมพ์เอกสารแบบฟอร์ม		1 งาน	226,000	226,000
	งานพิมพ์แบบฟอร์ม (แบบฟอร์ม)				
จำนวน <u>226,000</u> บาท (ด้วยอักษร) <u>สองแสนยี่สิบหก</u> บาท (ด้วยอักษร)					226,000

ลงชื่อ สมศักดิ์ ปิ่นแก้ว ผู้สำรวจความต้องการ ลงชื่อ สมศักดิ์ ปิ่นแก้ว เจ้าหน้าที่  
ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรจัดซื้อพัสดุดังกล่าว โดยให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560  
โดยวิธีการ 1. ☐ ประกาศเชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธี 1. ☐ ประกาศเชิญชวนเฉพาะบุคคล (เฉพาะบุคคล) 1. ☐ ประกาศเฉพาะรายบุคคล (เฉพาะรายบุคคล)  
2. ☐ ปิดซอง 3. ☐ เสนอราคาซอง เลขที่ ☐ รับซอง ☐ ค่าใช้จ่าย ☐ ค่าครุภัณฑ์ ☐ ค่าสิทธิและสิ่งอื่น

เนื่องจาก... ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560  
เห็นควรพิจารณา ☒อนุมัติ ☐ไม่อนุมัติ เพราะ...

ลงชื่อ สมศักดิ์ ปิ่นแก้ว หัวหน้าเจ้าหน้าที่

เห็นสมควรอนุมัติ โดยใช้เงิน ☐งบ. ☒งบ. ☐งบ. ลงชื่อ สมศักดิ์ ปิ่นแก้ว  
เงินคงเหลือ 226,000 บาท จำนวนครั้ง 226,000 บาท คงเหลือ 226,000 บาท

ลงชื่อ สมศักดิ์ ปิ่นแก้ว  
(นางสาวสมศักดิ์ ปิ่นแก้ว)  
(ผู้อำนวยการกองกลาง)

ขอให้บุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง

1. ....
2. ....
3. ....

- บุคคลต่อไปนี้เป็นผู้ควบคุมการตรวจรับพัสดุ
1. สมศักดิ์ ปิ่นแก้ว ประธานกรรมการ
  2. สมศักดิ์ ปิ่นแก้ว กรรมการ
  3. สมศักดิ์ ปิ่นแก้ว กรรมการ

ลงชื่อ สมศักดิ์ ปิ่นแก้ว  
(รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี)

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่งงานก่อสร้างและ  
งานกำหนดราคากลาง  
พ.ศ. ๒๕๖๖





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๙๐๕/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน (แก้ไข)

งาน: ไร่บำรุงการวิทยาลัยวารแพทยังเลียงเลียงและเบรียลผู้สูงอายุ ดำบลนครสวรรค์คก ย้าเภอเมือง  
จังหวัดนครสวรรค์ จ้านวน ๓ จานะ โดยวิธีเบรียลวดราคาอิลิกทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๑๐๖๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔  
ได้แต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงาน สำหรับงานจ้างงานปรับปรุงอาคารวิทยาลัยการแพทย์  
ทางเลียงและเบรียลผู้สูงอายุ ดำบลนครสวรรค์คก ย้าเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ไปแล้ว

เพื่อการดำเนินการเป็นไปอย่างคล่องตัวและเหมาะสม จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับ  
พัสดุและผู้ควบคุม ตามรายชื่อดังนี้

**คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาร	ทรัพย์รวงทอง	ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ครณะ	แสงสุข	กรรมการ
๓. นางสาววิสุนธิดา	แสงจันทร์	กรรมการ

**ผู้ควบคุมงาน**

๑. นายชานันท์	หล่นพานิซ	ผู้ควบคุมงาน
๒. นายทพทล	ธรรมศิลป์บุญดี	ผู้ควบคุมงาน
๔. นายรณชัย	วันทอง	ผู้ควบคุมงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่เก็นต้นไป.

สั่ง ณ วันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยวิวัฒน์ เรายักษ์)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ศษบ/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงาน  
สำหรับการจ้างงานปรับปรุงห้องเรียนอาคาร และสถานที่ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ๑  
งาน (ครั้งที่ ๑) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะ จ้างงานปรับปรุงห้องเรียนอาคาร และสถานที่  
ตำบลย่านมัทรี ตำบลพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ๑ งาน (ครั้งที่ ๑) โดยวิธีเฉพาะเจาะจง และเพื่อให้เป็นไปตาม  
ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงขอแต่งตั้งรายละเอียดต่อไปนี้  
เป็น คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีเฉพาะเจาะจง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงาน สำหรับการจ้าง  
งานปรับปรุงห้องเรียนอาคาร และสถานที่ ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ๑ งาน (ครั้งที่ ๑) โดย  
วิธีเฉพาะเจาะจง

คณะกรรมการซื้อหรือจ้าง โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงนุช นวลสงวนธรรม และสุภา ประจวบเกษมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤพนธ์ หุ่นวิวัฒน์ กรรมการ

นักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤพนธ์ หุ่นวิวัฒน์ กรรมการ

นักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

อำนาจและหน้าที่

๑. พิจารณาคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่เข้ายื่นข้อเสนอให้เข้าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือ

เชิญชวน

๒. พิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการที่เสนอราคาต่ำสุดและผ่านการพิจารณาคุณสมบัติตามที่กำหนดให้เข้าเป็น

ผู้

๓. รายงานผลการพิจารณาและเสนอความเห็น ต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ

การกำหนดระยะเวลาในการพิจารณาผลการเสนอราคา

กำหนดระยะเวลาในการพิจารณาผลการเสนอราคาให้แล้วเสร็จภายใน ๓ วัน นับตั้งแต่วันเสนอ

ราคา

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงนุช นวลสงวนธรรม ประธานกรรมการ

อาจารย์

๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤพนธ์ หุ่นวิวัฒน์ กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤพนธ์ หุ่นวิวัฒน์ กรรมการ

อาจารย์

อำนาจและหน้าที่

ทำการตรวจรับพัสดุให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาหรือข้อตกลงนั้น

ผู้ควบคุมงาน

๑. นายธนวิทย์ ชูวงศ์

สถาปนิก

๒. นายฐานันท์ พลเรือนพาณิชย์

พนักงาน ภายในกรม บ้านสุขุมวิท ๒

ช่างงานและช่างไม้

ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

\_\_\_\_\_

ไชยรัตน์ ปราณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปราณี

รองศาสตราจารย์และผู้อำนวยการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
แบบสำรวจความต้องการใช้วัสดุ

รายละเอียดการซื้อ - อ้าง ความระบียบคณะกรรมการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

ชื่อหน่วยงาน วิทยาลัยการอาชีพ

กลุ่มงาน ช่างศิลป์

มีความต้องการใช้ วัสดุ ไฟฟ้า

เพื่อใช้ ใน อาคารเรียนรวม ชั้น ๒ ปี ๖๖ ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ ชนิด/ขนาด/ลักษณะ ปริมาณที่ต้องการซื้อ-จ้าง	ราคาต่อหน่วยหรือ ราคาต่อชิ้น/ชุด	ขอดำเนินการครั้งนี้			
			หน่วยละ	จำนวนหน่วย	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	BATTERY 12V 50AH			24 ลูก	๕,๕๐๐	5๕,๕๐๐
2	CROSS FLOW FAN FB-48 200V			2 ชุด	๔,๙๕๐	๙,๙๐๐
						6๕,๔๐๐
จำนวน <u>งานช่างศิลป์ได้รับแจ้งให้ไปแจ้งราคา</u> ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) ... ..						4,๔๗๓
บาท (ตัวอักษร)						6๙,๘๗๓

ลงชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ งามคำ ผู้สำรวจความต้องการ ลงชื่อ วิรัตน์ งามคำ เจ้าหน้าที่

ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรจัดซื้อพัสดุดังกล่าว โดยให้ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

โดยวิธีการ 1. ☐ ประกาศเชิญชวนทั่วไป ด้วยวิธี ☐ ตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (e market) ☐ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

2. ☐ คัดเลือก 3. ☒ เฉพาะเจาะจง

เนื่องจาก ... .. ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

เห็นควรพิจารณา ☒ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ เพราะ ... ..

ลงชื่อ วิรัตน์ งามคำ หัวหน้าเจ้าหน้าที่

เห็นสมควรอนุมัติ โดยให้เงิน ☐ งบ. ☒ งบ. ☐ งบ.บ. รหัส 205101620121

เงินคงเหลือ 1,๐๑๑,๑๔๑.๗ บาท จ่ายครั้งนี้ ๖๙,๘๗๓ บาท คงเหลือ 1,๑๑๑,๑๔๑.๗ บาท

ลงชื่อ นางสุกัญญา นิงษ์

(นางสุกัญญา นิงษ์)

(ผู้อำนวยการกองกลาง)

เพื่อให้บุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการซื้อหรือจ้างมีเฉพาะเจาะจง

บุคคลต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- นาย วิรัตน์ งามคำ ประธานกรรมการ
- นาย วิรัตน์ งามคำ กรรมการ
- นาย วิรัตน์ งามคำ กรรมการ

ลงชื่อ วิรัตน์ งามคำ

(นางสุกัญญา นิงษ์)

(ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี)

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์





มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

แบบสำรวจความต้องการใช้พัสดุ

รายละเอียดการซื้อ - อ้าง ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ข้าพเจ้า... สุรินทร์ นันทะ ... ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ... ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ ...  
 สำนักงานอธิการบดี มีความต้องการใช้พัสดุเพื่อใช้... โครงการพัฒนาระบบงาน ... การวางแผนและจัดการ

ลำดับ ที่	รายการ ชนิด/ขนาด/ลักษณะ ปริมาณงานที่จะซื้อ-จ้าง	ราคากลาง หรือราคา ซื้อหลังสุด	ขอดำเนินการครั้ง		
		หน่วยละ	จำนวนหน่วย	หน่วยละ	จำนวนเงิน
1	จ้างวิศวกร-ช่างสำรวจ-ช่างควบคุมงาน		3 ช่าง	75,000	75,000
	แบบก่อสร้าง (แบบก่อสร้างอาคาร 2 ชั้น) การวัดพื้นที่ และวางผังพื้นที่ก่อสร้าง				
	จ้างช่างเขียน				
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) ...					75,000
จำนวน <u>โดยสิ้นเชิง</u> <u>บาท</u> (ตัวอักษร)					75,000

ลงชื่อ... [Signature] ... ผู้สำรวจความต้องการ ... ลงชื่อ... [Signature] ... เจ้าหน้าที่  
 ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ดำเนินการโดยให้... โครงการพัฒนาระบบงาน ...  
 โดยวิธีการ 1 ☐ ประกวดราคาแบบทั่วไป ☒ 1 ☐ ประกวดราคาแบบคัดเลือก (e-bidding) : 1 ☐ ประกวดราคาแบบคัดเลือก (e-bidding)  
 2 ☐ 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 ☐ 33 ☐ 34 ☐ 35 ☐ 36 ☐ 37 ☐ 38 ☐ 39 ☐ 40 ☐ 41 ☐ 42 ☐ 43 ☐ 44 ☐ 45 ☐ 46 ☐ 47 ☐ 48 ☐ 49 ☐ 50 ☐ 51 ☐ 52 ☐ 53 ☐ 54 ☐ 55 ☐ 56 ☐ 57 ☐ 58 ☐ 59 ☐ 60 ☐ 61 ☐ 62 ☐ 63 ☐ 64 ☐ 65 ☐ 66 ☐ 67 ☐ 68 ☐ 69 ☐ 70 ☐ 71 ☐ 72 ☐ 73 ☐ 74 ☐ 75 ☐ 76 ☐ 77 ☐ 78 ☐ 79 ☐ 80 ☐ 81 ☐ 82 ☐ 83 ☐ 84 ☐ 85 ☐ 86 ☐ 87 ☐ 88 ☐ 89 ☐ 90 ☐ 91 ☐ 92 ☐ 93 ☐ 94 ☐ 95 ☐ 96 ☐ 97 ☐ 98 ☐ 99 ☐ 100 ☐ 101 ☐ 102 ☐ 103 ☐ 104 ☐ 105 ☐ 106 ☐ 107 ☐ 108 ☐ 109 ☐ 110 ☐ 111 ☐ 112 ☐ 113 ☐ 114 ☐ 115 ☐ 116 ☐ 117 ☐ 118 ☐ 119 ☐ 120 ☐ 121 ☐ 122 ☐ 123 ☐ 124 ☐ 125 ☐ 126 ☐ 127 ☐ 128 ☐ 129 ☐ 130 ☐ 131 ☐ 132 ☐ 133 ☐ 134 ☐ 135 ☐ 136 ☐ 137 ☐ 138 ☐ 139 ☐ 140 ☐ 141 ☐ 142 ☐ 143 ☐ 144 ☐ 145 ☐ 146 ☐ 147 ☐ 148 ☐ 149 ☐ 150 ☐ 151 ☐ 152 ☐ 153 ☐ 154 ☐ 155 ☐ 156 ☐ 157 ☐ 158 ☐ 159 ☐ 160 ☐ 161 ☐ 162 ☐ 163 ☐ 164 ☐ 165 ☐ 166 ☐ 167 ☐ 168 ☐ 169 ☐ 170 ☐ 171 ☐ 172 ☐ 173 ☐ 174 ☐ 175 ☐ 176 ☐ 177 ☐ 178 ☐ 179 ☐ 180 ☐ 181 ☐ 182 ☐ 183 ☐ 184 ☐ 185 ☐ 186 ☐ 187 ☐ 188 ☐ 189 ☐ 190 ☐ 191 ☐ 192 ☐ 193 ☐ 194 ☐ 195 ☐ 196 ☐ 197 ☐ 198 ☐ 199 ☐ 200 ☐ 201 ☐ 202 ☐ 203 ☐ 204 ☐ 205 ☐ 206 ☐ 207 ☐ 208 ☐ 209 ☐ 210 ☐ 211 ☐ 212 ☐ 213 ☐ 214 ☐ 215 ☐ 216 ☐ 217 ☐ 218 ☐ 219 ☐ 220 ☐ 221 ☐ 222 ☐ 223 ☐ 224 ☐ 225 ☐ 226 ☐ 227 ☐ 228 ☐ 229 ☐ 230 ☐ 231 ☐ 232 ☐ 233 ☐ 234 ☐ 235 ☐ 236 ☐ 237 ☐ 238 ☐ 239 ☐ 240 ☐ 241 ☐ 242 ☐ 243 ☐ 244 ☐ 245 ☐ 246 ☐ 247 ☐ 248 ☐ 249 ☐ 250 ☐ 251 ☐ 252 ☐ 253 ☐ 254 ☐ 255 ☐ 256 ☐ 257 ☐ 258 ☐ 259 ☐ 260 ☐ 261 ☐ 262 ☐ 263 ☐ 264 ☐ 265 ☐ 266 ☐ 267 ☐ 268 ☐ 269 ☐ 270 ☐ 271 ☐ 272 ☐ 273 ☐ 274 ☐ 275 ☐ 276 ☐ 277 ☐ 278 ☐ 279 ☐ 280 ☐ 281 ☐ 282 ☐ 283 ☐ 284 ☐ 285 ☐ 286 ☐ 287 ☐ 288 ☐ 289 ☐ 290 ☐ 291 ☐ 292 ☐ 293 ☐ 294 ☐ 295 ☐ 296 ☐ 297 ☐ 298 ☐ 299 ☐ 300 ☐ 301 ☐ 302 ☐ 303 ☐ 304 ☐ 305 ☐ 306 ☐ 307 ☐ 308 ☐ 309 ☐ 310 ☐ 311 ☐ 312 ☐ 313 ☐ 314 ☐ 315 ☐ 316 ☐ 317 ☐ 318 ☐ 319 ☐ 320 ☐ 321 ☐ 322 ☐ 323 ☐ 324 ☐ 325 ☐ 326 ☐ 327 ☐ 328 ☐ 329 ☐ 330 ☐ 331 ☐ 332 ☐ 333 ☐ 334 ☐ 335 ☐ 336 ☐ 337 ☐ 338 ☐ 339 ☐ 340 ☐ 341 ☐ 342 ☐ 343 ☐ 344 ☐ 345 ☐ 346 ☐ 347 ☐ 348 ☐ 349 ☐ 350 ☐ 351 ☐ 352 ☐ 353 ☐ 354 ☐ 355 ☐ 356 ☐ 357 ☐ 358 ☐ 359 ☐ 360 ☐ 361 ☐ 362 ☐ 363 ☐ 364 ☐ 365 ☐ 366 ☐ 367 ☐ 368 ☐ 369 ☐ 370 ☐ 371 ☐ 372 ☐ 373 ☐ 374 ☐ 375 ☐ 376 ☐ 377 ☐ 378 ☐ 379 ☐ 380 ☐ 381 ☐ 382 ☐ 383 ☐ 384 ☐ 385 ☐ 386 ☐ 387 ☐ 388 ☐ 389 ☐ 390 ☐ 391 ☐ 392 ☐ 393 ☐ 394 ☐ 395 ☐ 396 ☐ 397 ☐ 398 ☐ 399 ☐ 400 ☐ 401 ☐ 402 ☐ 403 ☐ 404 ☐ 405 ☐ 406 ☐ 407 ☐ 408 ☐ 409 ☐ 410 ☐ 411 ☐ 412 ☐ 413 ☐ 414 ☐ 415 ☐ 416 ☐ 417 ☐ 418 ☐ 419 ☐ 420 ☐ 421 ☐ 422 ☐ 423 ☐ 424 ☐ 425 ☐ 426 ☐ 427 ☐ 428 ☐ 429 ☐ 430 ☐ 431 ☐ 432 ☐ 433 ☐ 434 ☐ 435 ☐ 436 ☐ 437 ☐ 438 ☐ 439 ☐ 440 ☐ 441 ☐ 442 ☐ 443 ☐ 444 ☐ 445 ☐ 446 ☐ 447 ☐ 448 ☐ 449 ☐ 450 ☐ 451 ☐ 452 ☐ 453 ☐ 454 ☐ 455 ☐ 456 ☐ 457 ☐ 458 ☐ 459 ☐ 460 ☐ 461 ☐ 462 ☐ 463 ☐ 464 ☐ 465 ☐ 466 ☐ 467 ☐ 468 ☐ 469 ☐ 470 ☐ 471 ☐ 472 ☐ 473 ☐ 474 ☐ 475 ☐ 476 ☐ 477 ☐ 478 ☐ 479 ☐ 480 ☐ 481 ☐ 482 ☐ 483 ☐ 484 ☐ 485 ☐ 486 ☐ 487 ☐ 488 ☐ 489 ☐ 490 ☐ 491 ☐ 492 ☐ 493 ☐ 494 ☐ 495 ☐ 496 ☐ 497 ☐ 498 ☐ 499 ☐ 500 ☐ 501 ☐ 502 ☐ 503 ☐ 504 ☐ 505 ☐ 506 ☐ 507 ☐ 508 ☐ 509 ☐ 510 ☐ 511 ☐ 512 ☐ 513 ☐ 514 ☐ 515 ☐ 516 ☐ 517 ☐ 518 ☐ 519 ☐ 520 ☐ 521 ☐ 522 ☐ 523 ☐ 524 ☐ 525 ☐ 526 ☐ 527 ☐ 528 ☐ 529 ☐ 530 ☐ 531 ☐ 532 ☐ 533 ☐ 534 ☐ 535 ☐ 536 ☐ 537 ☐ 538 ☐ 539 ☐ 540 ☐ 541 ☐ 542 ☐ 543 ☐ 544 ☐ 545 ☐ 546 ☐ 547 ☐ 548 ☐ 549 ☐ 550 ☐ 551 ☐ 552 ☐ 553 ☐ 554 ☐ 555 ☐ 556 ☐ 557 ☐ 558 ☐ 559 ☐ 560 ☐ 561 ☐ 562 ☐ 563 ☐ 564 ☐ 565 ☐ 566 ☐ 567 ☐ 568 ☐ 569 ☐ 570 ☐ 571 ☐ 572 ☐ 573 ☐ 574 ☐ 575 ☐ 576 ☐ 577 ☐ 578 ☐ 579 ☐ 580 ☐ 581 ☐ 582 ☐ 583 ☐ 584 ☐ 585 ☐ 586 ☐ 587 ☐ 588 ☐ 589 ☐ 590 ☐ 591 ☐ 592 ☐ 593 ☐ 594 ☐ 595 ☐ 596 ☐ 597 ☐ 598 ☐ 599 ☐ 600 ☐ 601 ☐ 602 ☐ 603 ☐ 604 ☐ 605 ☐ 606 ☐ 607 ☐ 608 ☐ 609 ☐ 610 ☐ 611 ☐ 612 ☐ 613 ☐ 614 ☐ 615 ☐ 616 ☐ 617 ☐ 618 ☐ 619 ☐ 620 ☐ 621 ☐ 622 ☐ 623 ☐ 624 ☐ 625 ☐ 626 ☐ 627 ☐ 628 ☐ 629 ☐ 630 ☐ 631 ☐ 632 ☐ 633 ☐ 634 ☐ 635 ☐ 636 ☐ 637 ☐ 638 ☐ 639 ☐ 640 ☐ 641 ☐ 642 ☐ 643 ☐ 644 ☐ 645 ☐ 646 ☐ 647 ☐ 648 ☐ 649 ☐ 650 ☐ 651 ☐ 652 ☐ 653 ☐ 654 ☐ 655 ☐ 656 ☐ 657 ☐ 658 ☐ 659 ☐ 660 ☐ 661 ☐ 662 ☐ 663 ☐ 664 ☐ 665 ☐ 666 ☐ 667 ☐ 668 ☐ 669 ☐ 670 ☐ 671 ☐ 672 ☐ 673 ☐ 674 ☐ 675 ☐ 676 ☐ 677 ☐ 678 ☐ 679 ☐ 680 ☐ 681 ☐ 682 ☐ 683 ☐ 684 ☐ 685 ☐ 686 ☐ 687 ☐ 688 ☐ 689 ☐ 690 ☐ 691 ☐ 692 ☐ 693 ☐ 694 ☐ 695 ☐ 696 ☐ 697 ☐ 698 ☐ 699 ☐ 700 ☐ 701 ☐ 702 ☐ 703 ☐ 704 ☐ 705 ☐ 706 ☐ 707 ☐ 708 ☐ 709 ☐ 710 ☐ 711 ☐ 712 ☐ 713 ☐ 714 ☐ 715 ☐ 716 ☐ 717 ☐ 718 ☐ 719 ☐ 720 ☐ 721 ☐ 722 ☐ 723 ☐ 724 ☐ 725 ☐ 726 ☐ 727 ☐ 728 ☐ 729 ☐ 730 ☐ 731 ☐ 732 ☐ 733 ☐ 734 ☐ 735 ☐ 736 ☐ 737 ☐ 738 ☐ 739 ☐ 740 ☐ 741 ☐ 742 ☐ 743 ☐ 744 ☐ 745 ☐ 746 ☐ 747 ☐ 748 ☐ 749 ☐ 750 ☐ 751 ☐ 752 ☐ 753 ☐ 754 ☐ 755 ☐ 756 ☐ 757 ☐ 758 ☐ 759 ☐ 760 ☐ 761 ☐ 762 ☐ 763 ☐ 764 ☐ 765 ☐ 766 ☐ 767 ☐ 768 ☐ 769 ☐ 770 ☐ 771 ☐ 772 ☐ 773 ☐ 774 ☐ 775 ☐ 776 ☐ 777 ☐ 778 ☐ 779 ☐ 780 ☐ 781 ☐ 782 ☐ 783 ☐ 784 ☐ 785 ☐ 786 ☐ 787 ☐ 788 ☐ 789 ☐ 790 ☐ 791 ☐ 792 ☐ 793 ☐ 794 ☐ 795 ☐ 796 ☐ 797 ☐ 798 ☐ 799 ☐ 800 ☐ 801 ☐ 802 ☐ 803 ☐ 804 ☐ 805 ☐ 806 ☐ 807 ☐ 808 ☐ 809 ☐ 810 ☐ 811 ☐ 812 ☐ 813 ☐ 814 ☐ 815 ☐ 816 ☐ 817 ☐ 818 ☐ 819 ☐ 820 ☐ 821 ☐ 822 ☐ 823 ☐ 824 ☐ 825 ☐ 826 ☐ 827 ☐ 828 ☐ 829 ☐ 830 ☐ 831 ☐ 832 ☐ 833 ☐ 834 ☐ 835 ☐ 836 ☐ 837 ☐ 838 ☐ 839 ☐ 840 ☐ 841 ☐ 842 ☐ 843 ☐ 844 ☐ 845 ☐ 846 ☐ 847 ☐ 848 ☐ 849 ☐ 850 ☐ 851 ☐ 852 ☐ 853 ☐ 854 ☐ 855 ☐ 856 ☐ 857 ☐ 858 ☐ 859 ☐ 860 ☐ 861 ☐ 862 ☐ 863 ☐ 864 ☐ 865 ☐ 866 ☐ 867 ☐ 868 ☐ 869 ☐ 870 ☐ 871 ☐ 872 ☐ 873 ☐ 874 ☐ 875 ☐ 876 ☐ 877 ☐ 878 ☐ 879 ☐ 880 ☐ 881 ☐ 882 ☐ 883 ☐ 884 ☐ 885 ☐ 886 ☐ 887 ☐ 888 ☐ 889 ☐ 890 ☐ 891 ☐ 892 ☐ 893 ☐ 894 ☐ 895 ☐ 896 ☐ 897 ☐ 898 ☐ 899 ☐ 900 ☐ 901 ☐ 902 ☐ 903 ☐ 904 ☐ 905 ☐ 906 ☐ 907 ☐ 908 ☐ 909 ☐ 910 ☐ 911 ☐ 912 ☐ 913 ☐ 914 ☐ 915 ☐ 916 ☐ 917 ☐ 918 ☐ 919 ☐ 920 ☐ 921 ☐ 922 ☐ 923 ☐ 924 ☐ 925 ☐ 926 ☐ 927 ☐ 928 ☐ 929 ☐ 930 ☐ 931 ☐ 932 ☐ 933 ☐ 934 ☐ 935 ☐ 936 ☐ 937 ☐ 938 ☐ 939 ☐ 940 ☐ 941 ☐ 942 ☐ 943 ☐ 944 ☐ 945 ☐ 946 ☐ 947 ☐ 948 ☐ 949 ☐ 950 ☐ 951 ☐ 952 ☐ 953 ☐ 954 ☐ 955 ☐ 956 ☐ 957 ☐ 958 ☐ 959 ☐ 960 ☐ 961 ☐ 962 ☐ 963 ☐ 964 ☐ 965 ☐ 966 ☐ 967 ☐ 968 ☐ 969 ☐ 970 ☐ 971 ☐ 972 ☐ 973 ☐ 974 ☐ 975 ☐ 976 ☐ 977 ☐ 978 ☐ 979 ☐ 980 ☐ 981 ☐ 982 ☐ 983 ☐ 984 ☐ 985 ☐ 986 ☐ 987 ☐ 988 ☐ 989 ☐ 990 ☐ 991 ☐ 992 ☐ 993 ☐ 994 ☐ 995 ☐ 996 ☐ 997 ☐ 998 ☐ 999 ☐ 1000 ☐ 1001 ☐ 1002 ☐ 1003 ☐ 1004 ☐ 1005 ☐ 1006 ☐ 1007 ☐ 1008 ☐ 1009 ☐ 1010 ☐ 1011 ☐ 1012 ☐ 1013 ☐ 1014 ☐ 1015 ☐ 1016 ☐ 1017 ☐ 1018 ☐ 1019 ☐ 1020 ☐ 1021 ☐ 1022 ☐ 1023 ☐ 1024 ☐ 1025 ☐ 1026 ☐ 1027 ☐ 1028 ☐ 1029 ☐ 1030 ☐ 1031 ☐ 1032 ☐ 1033 ☐ 1034 ☐ 1035 ☐ 1036 ☐ 1037 ☐ 1038 ☐ 1039 ☐ 1040 ☐ 1041 ☐ 1042 ☐ 1043 ☐ 1044 ☐ 1045 ☐ 1046 ☐ 1047 ☐ 1048 ☐ 1049 ☐ 1050 ☐ 1051 ☐ 1052 ☐ 1053 ☐ 1054 ☐ 1055 ☐ 1056 ☐ 1057 ☐ 1058 ☐ 1059 ☐ 1060 ☐ 1061 ☐ 1062 ☐ 1063 ☐ 1064 ☐ 1065 ☐ 1066 ☐ 1067 ☐ 1068 ☐ 1069 ☐ 1070 ☐ 1071 ☐ 1072 ☐ 1073 ☐ 1074 ☐ 1075 ☐ 1076 ☐ 1077 ☐ 1078 ☐ 1079 ☐ 1080 ☐ 1081 ☐ 1082 ☐ 1083 ☐ 1084 ☐ 1085 ☐ 1086 ☐ 1087 ☐ 1088 ☐ 1089 ☐ 1090 ☐ 1091 ☐ 1092 ☐ 1093 ☐ 1094 ☐ 1095 ☐ 1096 ☐ 1097 ☐ 1098 ☐ 1099 ☐ 1100 ☐ 1101 ☐ 1102 ☐ 1103 ☐ 1104 ☐ 1105 ☐ 1106 ☐ 1107 ☐ 1108 ☐ 1109 ☐ 1110 ☐ 1111 ☐ 1112 ☐ 1113 ☐ 1114 ☐ 1115 ☐ 1116 ☐ 1117 ☐ 1118 ☐ 1119 ☐ 1120 ☐ 1121 ☐ 1122 ☐ 1123 ☐ 1124 ☐ 1125 ☐ 1126 ☐ 1127 ☐ 1128 ☐ 1129 ☐ 1130 ☐ 1131 ☐ 1132 ☐ 1133 ☐ 11



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๗๙๐/๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา  
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
งาน บริหารระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์  
จำนวน ๓ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างงานปรับปรุง  
ระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๓ งาน  
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบการบริหารการคลังว่าด้วยการ  
จัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗  
จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้ เป็น คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวด  
ราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการประกวดราคางานปรับปรุงระบบ  
ระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๓ งาน ด้วย  
วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา

๑.๑ ผศ.ศรวมระ	และสุร	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผศ.ณัฐพันธ์	หนูวิวัฒน์	กรรมการ
๑.๓ ผศ.อนุสรณ์	สินสะอาด	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ อย่างเคร่งครัด โดย

๑. จัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา ทั้งนี้เมื่อได้รับอนุมัติ  
จากหัวหน้าส่วนราชการแล้วให้ประกาศทางเว็บไซต์ของหน่วยงานและเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เป็นเวลา  
ติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วัน

๒. พิจารณาคำวิจารณ์ หรือข้อเสนอนั้น หรือความเห็นที่เป็นลายลักษณ์อักษร หรือ  
ทางเว็บไซต์ว่าสมควรปรับปรุงหรือไม่ แล้วนำเสนอหัวหน้าส่วนราชการ เพื่อขอความเห็นชอบและ  
นำลงเว็บไซต์เป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วัน อีกครั้งหนึ่ง (แม้จะไม่มีปรับปรุงก็ต้องนำลงเว็บไซต์)

๒. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๒.๑ ผศ.ศรวณะ	แสงสุข	ประธานกรรมการ
๒.๒ ผศ. ณัฐพันธ์	ขุนวิวัฒน์	กรรมการ
๒.๓ ผศ.อนุสรณ์	สินสะอาด	กรรมการและเลขานุการ

๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๓.๑ ผศ. งามะ รัต ยั่งยืน	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
๓.๒ ผศ.สิปปวิทย์	สิทธิไศรณนท์	กรรมการ
๓.๓ ผศ.ธีรพล	เนาะเนี่ยน	กรรมการ

๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ นายธนวิทย์	ขุนคำ	ผู้ควบคุมงาน
๔.๒ นายฐานันตร์	เทวณพานิช	ผู้ควบคุมงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

\_\_\_\_\_ ร.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปาณี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ 257/2566

เรื่อง แจกจ่ายคำสั่ง

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ 1063/2565 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2565

ได้แต่งตั้งคณะกรรมการ การกำหนดร่างขอบเขตของงาน (IOW) และร่างเอกสารประกวดราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน งานประกวดราคาจ้างปรับปรุงระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย ต.เขาเมืง อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ จำนวน 1 งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงแก้ไขรายชื่อคณะกรรมการ ดังนี้

**4. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ**

4.1 ผศ.อภิตา	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
เปลี่ยนเป็น		
4.1 ผศ.สาธิต	ทรัพย์รุ่งเรือง	ประธานกรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2566

\_\_\_\_\_

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพฑูรย์ ปรางค์)

อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



## คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๖๐๖๗๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา  
คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
งานปรับปรุงห้องเรียนอาศาร และสถานที่ ม.นอ. ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี  
จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ข้าพเจ้ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างงานปรับปรุง  
ห้องเรียนอาศาร และสถานที่ ม.นอ. ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน  
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วย  
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ  
พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้เป็น คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และ  
ร่างเอกสารการประกวดราคาคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการประกวด  
ราคางานปรับปรุงห้องเรียนอาศาร และสถานที่ ม.นอ. ตำบลย่านมัทรี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์  
จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๑. คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา

๑.๑ ผศ.ศรณช	แสงสุข	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผศ. นริศพันธ์	บุญวิวัฒน์	กรรมการ
๑.๓ ผศ. อบุสรณ์	สินสะอาด	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ อย่างเคร่งครัด โดย

๑. จัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารการประกวดราคา ทั้งนี้เมื่อได้รับอนุมัติ  
จากหัวหน้าส่วนราชการแล้ว ให้ประกาศทางเว็บไซต์ของหน่วยงานและเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เป็นเวลา  
ติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วัน

๒. พิจารณาคำวิจารณ์ หรือข้อเสนอนี้แนะ หรือความเห็นที่เห็นสว. ลักขณ์ภัทรา หรือ  
ทางเว็บไซต์ว่าสมควรปรับปรุงหรือไม่ แล้วนำเสนอหัวหน้าส่วนราชการ เพื่อขอความเห็นชอบและ  
นำลงเว็บไซต์เป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วัน อีกครั้งหนึ่ง (แม้จะไม่มีงานปรับปรุงก็จะนำลงเว็บไซต์)

๒. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ผศ.ทวณะ	แสงสุข	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผศ.ปรัชญ์	หุ่ยวิวัฒน์	กรรมการ
๑.๓ ผศ.อนุสรณ์	สินสะอาด	กรรมการและเลขานุการ

๓. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ


๓.๑ ผศ.อภิเดช	มงคลปัญญา	ประธานกรรมการ
๓.๒ ผศ.ศิลปวิชญ์	สิทธิอักษรบัพ	กรรมการ
๓.๓ ผศ.ธีรพจน์	แนบเนียน	กรรมการ

๔. ผู้ควบคุมงาน

๔.๑ นายธนวิทย์	บุญมี	ผู้ควบคุมงาน
๔.๒ นายสุกัญจน์	หลวงพ่อไช	ผู้ควบคุมงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

 .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวยวัฒน์ ปราณี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
ที่ 255/2566  
เรื่อง แก้ไขคำสั่ง

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ 1063/2565 ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2565 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน งานประกวดราคาจ้างปรับปรุงห้องเรียนอาสาร และสถานที่ ม.น.อศ. ค.บ้านมัทรี อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ จำนวน 1 งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงแก้ไขรายละเอียดคณะกรรมการ ดังนี้

3. คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- |               |                 |               |
|---------------|-----------------|---------------|
| 3.1 ผศ.อภิเดช | มงคลปัญญา       | ประธานกรรมการ |
| เปลี่ยนเป็น   |                 |               |
| 3.1 ผศ.สาธิต  | ทรัพย์รุ่งเรือง | ประธานกรรมการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2566

.....

(ผู้แทนศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปวงแก้ว)  
อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๙๐๕/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน (แก้ไข)

งาน/รับ/รับอาคารวิทยาลัยการแพทย์ทางเลือกและบริหารผู้สูงอายุ ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง  
จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาก่อสร้าง (e-bidding)

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ ๑๐๖๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕  
ได้แต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงาน สำหรับการจ้างงานปรับปรุงอาคารวิทยาลัยการแพทย์  
ทางเลือกและบริหารผู้สูงอายุ ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ไปแล้วนั้น

เพื่อการดำเนินการเป็นไปอย่างคล่องตัวและเหมาะสม จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับ  
พัสดุและผู้ควบคุม ตามรายชื่อดังนี้

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

- |                            |                  |               |
|----------------------------|------------------|---------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธิต | ทรัพย์สินรุ่งทอง | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรณะ  | แสงสุข           | กรรมการ       |
| ๓. นางสาววิสุทธิพร         | แสงจันทร์        | กรรมการ       |

ผู้ควบคุมงาน

- |               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| ๑. นายฐานันท์ | หล้าพนาธิช     | ผู้ควบคุมงาน |
| ๒. นายทศพล    | ธรรมศิลป์บุญดี | ผู้ควบคุมงาน |
| ๓. นายธณชัย   | วันทอง         | ผู้ควบคุมงาน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพรัช ปรามณี  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์





คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๖๗๓ / ๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำข้อมูลชี้แจงและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย  
(ตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้าง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ด้วยสำนักตรวจเงินแผ่นดินจังหวัดนครสวรรค์ ได้เข้าตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย  
(ตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้าง) ตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญด้วยการตรวจเงินแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๖๓  
ระหว่างวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ มีข้อตรวจพบความบกพร่องในการประชุมปิดตรวจ  
การปฏิบัติตามกฎหมาย (ตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้าง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตาม  
ความในมาตรา ๓๓ (๑) และ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงแต่งตั้ง  
คณะกรรมการจัดทำข้อมูลชี้แจงและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย (ตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้าง)  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ดังนี้

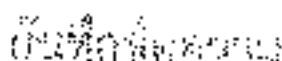
๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาร	ทรัพย์สินวรรณทอง	ประธานคณะกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรณะ	แสงสุข	กรรมการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สืบปริญญ์	สิทธิอัศวานนท์	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรัชชัย	แบบเนียง	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูผพันธ์	พูนวิวัฒน์	กรรมการ
๖. นางสาวรัตนภรณ์	ปิปปา	กรรมการ
๗. นายธนวิทย์	คุณฉ่ำ	กรรมการ
๘. นายฐวัฒน์	หล้าพนัญ	กรรมการ
๙. นายทศพล	ธรรมศักดิ์บุญดี	กรรมการ
๑๐. นายสุกัญญา	มีวงษ์	กรรมการและเลขานุการ
๑๑. นายพีรพล	อินทร์โชติ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๒. นายชัยวัฒน์	แสงแก้ว	ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ ดำเนินการรวบรวม และชี้แจงผลการตรวจสอบข้อมูลตามเรื่องที่ตรวจสอบของสำนัก  
ตรวจเงินแผ่นดินจังหวัดนครสวรรค์ โดยให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วัน นับจากวันที่มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ  
ดังกล่าว

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

สั่ง ณ วันที่ ๑๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพรัตน์ ปราณี)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์



Unit	3314
Year	1990
Month	10

เจ้าพระยาฯ...  
.....วันที่ 22 มกราคม 2566.....  
เรื่อง.....ขอขมาต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ดูแลรักษาและปกปักรักษาผืนดินอันเนื่องจากการว่าจ้างให้ชาวต่างชาติเข้ามา  
.....

๒๕๖๘  
 ๒๕๖๘  
 ๒๕๖๘

ឯកសារ: ឧត្តរាស្សន្ត្រីស្រីក្រសួងស្រាវជ្រាវកសិកម្មរាជរដ្ឋាភិបាល

๕. **กิจกรรมการ** ปลูกต้นไม้ประจำปี เพื่อส่งเสริม และสนับสนุน ในการอนุรักษ์ และ ฟื้นฟู สิ่งแวดล้อม (ปีละ ๑ ครั้ง)  
จำนวน ๕ คน

[illegible]

โดยพระอนุชาธิราชเจ้ากรมการรบทรงตั้งชื่อตำแหน่งราชการเหล่านั้น ดังนี้

1. นายชนนิกิจ์ ฐานันท์ ประจวบ
2. นายฐานันท์ ฐานันท์ ประจวบ
3. นายฐานันท์ ฐานันท์ ประจวบ

វិទ្យាសាស្ត្រសិក្សាអំពីការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិដើម្បីកាត់បន្ថយការបំបាត់ធនធាន។

(ហេងឡុងណា ដាច់រ៉ូ)  
 វិទ្យាសាស្ត្រសាស្ត្រសាស្ត្រ



คำสั่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ที่ ๑๑๘/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

งานปรับปรุงห้องเรียนอาคาร และสถานที่ ม.นอภ ตำบลบ้านหมี่ อําเภอยะหริ่ง  
จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

-----

ด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีความประสงค์จะจัดจ้างงานปรับปรุงห้องเรียนอาคาร  
และสถานที่ ม.นอภ ตำบลบ้านหมี่ อําเภอยะหริ่ง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเพื่อให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการ การราคากลางและขึ้นทะเบียน  
ผู้ประกอบการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง จึงขอแต่งตั้งรายชื่อต่อไปนี้  
เป็น คณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับงานปรับปรุงห้องเรียนอาคาร และสถานที่ ม.นอภตำบลบ้านหมี่  
อําเภอยะหริ่ง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน ๑ งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

**คณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

๑. ผศ. สาธิต	ทรัพย์รุ่งทอง	ประธานกรรมการ
๒. นายธนาไนช์	หลวงพานิช	กรรมการ
๓. นายอนุชา	กุลณะ	กรรมการและเลขานุการ

อำนาจและหน้าที่

กำหนดราคากลาง

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

-----

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไทยรัตน์ งามานี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

# โปรแกรมคำนวณโครงสร้างและ ถอดแบบโครงสร้าง

## โปรแกรมวิเคราะห์โครงสร้าง

### VISSTRUCTURE 4 (EARTHQUAKE/WINDLOAD) BY VISLAND CO., LTD.

VISSTRUCTURE 4

ตัวอย่างโปรแกรม

แผนที่บริษัท

ตัวอักษร UPDATE โปรแกรม

อ่าน


คลิก

## Visstructure 4

- (1) เป็นโปรแกรมวิเคราะห์โครงสร้าง / ออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กแบบหน่วยแรงใช้งาน / เขียนแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก  
ทำงานบน Windows XP , Windows 7 , Windows 8 และ Windows 10
- (2) สามารถออกแบบอาคารด้านแรงโน้มถ่วง / แรงลม / แผ่นดินไหว  
เป็นโปรแกรมที่ใช้ข้อมูลตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้
  - 2.1 กฎกระทรวงฉบับที่ 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
  - 2.2 กฎกระทรวงฉบับที่ 48 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
  - 2.3 กฎกระทรวง พ.ศ.2550 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522
  - 2.4 มาตรฐานประกอบการออกแบบอาคารเพื่อต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว มยผ. 1301-50 กรมโยธาธิการ  
และผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
  - 2.5 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544
  - 2.6 มาตรฐาน ว.ส.ท. 2534
  - 2.7 ACI Code
- (3) สามารถนำผลคำนวณที่พิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ไปเข้าเล่มเพื่อใช้เป็นรายการสำเนาส่งประกอบแบบก่อสร้าง เพื่อขอ  
อนุญาตปลูกสร้างต่อทางราชการ เช่น กรุงเทพมหานคร , เทศบาล ฯลฯ
- (4) มีรูปตัดแสดงรายละเอียดการเสริมเหล็กครบทุกโปรแกรม สามารถนำรูปตัดเหล่านั้นไปตัดปะทำเป็นต้นฉบับสำหรับ  
ถ่ายพิมพ์เขียวได้ ทำให้ไม่ต้องตรวจสอบต้นฉบับกระดาษขาวเขียนถูกต้องตามแบบร่างที่วิศวกรส่งให้ช่างเขียนหรือไม่
- (5) ประกอบด้วยโปรแกรมดังต่อไปนี้
  - 5.1 แผ่นพื้นทางเดียว , แผ่นพื้นสองทาง , แผ่นพื้นยื่น , แผ่นพื้นไร้คาน
  - 5.2 ชั้นใดๆก็ได้ , ชั้นใดชั้นก็ได้เลย , ชั้นใดเว้น , ชั้นใดยื่น
  - 5.3 คาน ( รับโมเมนต์บิดและโมเมนต์กระทำที่ Node ได้ )
  - 5.4 เสาสี่เหลี่ยม รับโมเมนต์สองแกน ( ทั้งเสาสั้นและเสายาว )
  - 5.5 เสากลมเปลือกเหลี่ยม รับโมเมนต์สองแกน ( ทั้งเสาสั้นและเสายาว )
  - 5.6 เสากลมเปลือกเหลี่ยม รับโมเมนต์สองแกน ( ทั้งเสาสั้นและเสายาว )
  - 5.7 ฐานรากเสาเข็ม รับโมเมนต์สองแกน
  - 5.8 ฐานรากแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส รับโมเมนต์สองแกน
  - 5.9 ฐานรากแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า รับโมเมนต์สองแกน
  - 5.10 วิเคราะห์โครงสร้างแบบ 2D-Frame ( แรงโน้มถ่วง , แรงลม , แรงแผ่นดินไหว ) นำผลจากการวิเคราะห์ไป  
ออกแบบ คาน , เสา และฐานราก การออกแบบเสาและฐานรากในข้อ 5.10 นี้ โปรแกรมจะรวมน้ำหนักตาม  
แนวแกนและโมเมนต์ทั้งสองแกนให้อัตโนมัติ
- (6) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้แจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ไว้บนกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ถูกต้องตาม  
พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537

## โปรแกรมถอดแบบประมาณราคา

CiviSoft Estimation.Access 2014




# คู่มือการใช้โปรแกรม


## CiviSoft Estimation.Access

True Breakdown Cost 2014

- **ถอดแบบงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก (R/C Structure Takeoff)**
  - Footing
  - Pier Column
  - Column
  - Beam
  - Slab
  - Wall
  - Stair
  - Post-Tension Concrete Slab
  - Others Structure
- **ถอดแบบงานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ (Steel Structure Takeoff)**
- **ถอดแบบงานสถาปัตยกรรม (Architecture Takeoff)**
  - Floor Finishing, Ceiling, Base/Ceiling Board
  - Wall, Plastering, Painting
  - Wall Finishing
  - Stair Finishing
  - Door and Window
  - Roof and Siding
  - Sanitary Ware and Fitting Work
  - Others Architecture
  - External and Parking Work
- **ตารางปริมาณและราคา (Bill of Quantity)**
  - Bill of Quantity
  - Resource List Database
  - Generate Bill of Quantity
  - Markup Bill-Unit Rate
  - Quantity Factor
  - Sum Bill of Quantity



UNDER CONSTRUCTION



Sitthikorn Kamolwanon, 081-4827525, civisoft@hotmail.com

[www.civisoftware.com](http://www.civisoftware.com)  
[www.civisoftware.org](http://www.civisoftware.org)  
[www.civisoftware.us](http://www.civisoftware.us)



โปรแกรม DON TRUSS วิเคราะห์ ออกแบบ และ ถอดวัสดุ โครงข้อหมุน



## โปรแกรม DON Truss



ช่วย วิเคราะห์

ช่วย ออกแบบ

ช่วย ถอดวัสดุ

โครงข้อหมุน และ โครงหลังคา

รายการคำนวณภาษาไทย

ออกแบบรอยเชื่อม

มีเทมเพลต ทำงานได้เร็ว

สนับสนุนคนไทยด้วยกันเอง



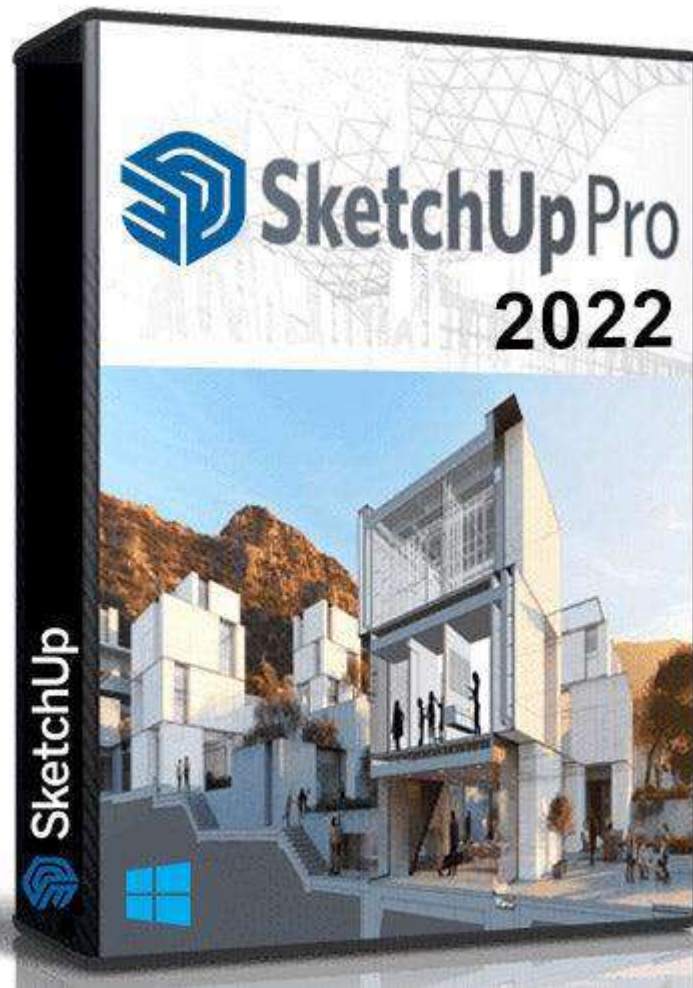
AUTODESK®  
**AUTOCAD LT®**  
2019

AUTODESK  
**AUTOCAD LT**



**A** AUTODESK





# ประวัติผู้เขียน

นายฐานันดร หล่่วนพานิช

MR.THANAN LUNPHANICH





## ประวัติการทำงาน

ตำแหน่ง	วิศวกรโยธา Civil Engineer
เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ	ภาคีวิศวกร สาขา วิศวกรรมโยธา ใบอนุญาตเลขทะเบียน ภย. 63152  สมาชิกสภาวิศวกร ประเภท สมาชิกสามัญ เลขที่ 231045
เลขที่ตำแหน่ง	802
ประเภท	วิชาชีพเฉพาะ
ระดับ	ปฏิบัติการ
ประเภท	พนักงานมหาวิทยาลัย วันที่ได้รับการบรรจุเป็นพนักงาน ในสถาบันอุดมศึกษา วันที่ 21 มีนาคม 2559
หน้าที่รับผิดชอบ	2559 - ปัจจุบัน ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ,ประมาณ ราคางานก่อสร้างและ กรรมการ ตรวจรับพัสดุ

## ประวัติการศึกษา

การศึกษา	2554 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสำรวจ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี
----------	---

## ข้อมูลส่วนตัว

-  09 / 11 / 2530
-  guidehunters@gmail.com
-  g09\_hunt@hotmail.com
-  55/86 หมู่ 10 ต.  
นครสวรรค์ตก อ.เมือง  
นครสวรรค์ จ.นครสวรรค์

## เกี่ยวกับฉัน

อายุ	:	36
เพศ	:	ชาย
เชื้อชาติ	:	ไทย
สัญชาติ	:	ไทย
ศาสนา	:	พุทธ
กรุ๊ปเลือด	:	B
สถานะภาพ	:	สมรส

