

# (สำเนา)

ประกาศสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-  
bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๘๘๘,๓๙๘.๒๙ บาท  
(สองล้านแปดแสนแปดหมื่นแปดพันสามร้อยเก้าสิบแปดบาทยี่สิบเก้าสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่าย จำนวน ๑ งาน  
บางกะดี

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้  
ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ  
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สถาบัน

เทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๔๗๔,๒๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นสี่พันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement :

e - GP) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สถาบันเทคโนโลยี นานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เชื่อถือ โดยให้ยื่น (๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (๒) สำเนาสัญญาจ้าง (ถ้ามี) และ (๓) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาตามสัญญานั้น (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นเอกสารเสนอราคา

ในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ  
ซึ่งได้

จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔

ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ หรือวันลงนามในสัญญา

ไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๑๓(๑) ข้อ ๑๓(๒) และ ข้อ ๑๓(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อ

ที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

(๕) กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ ๑๓(๒) ข้อ ๑๓(๓) และข้อ ๑๓(๔) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

(๖) กรณีตามข้อ ๑๓(๑) – ๑๓(๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อน

วันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) งานก่อสร้างบำรุงทาง หมายถึง งานก่อสร้างในกรณีที่ทางมีความชำรุดในลักษณะเป็นหลุมเป็นบ่อ จึงจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือบูรณะผิวทางโดยการปะซ่อมจุดที่ชำรุด หรือ

ผิวทางชำรุด หรือหลุดร่อน จึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงผิวทางใหม่

(๖.๕) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.siiit.tu.ac.th](http://www.siiit.tu.ac.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๒ ๘๘๖ ๘๐๐๙-๑๓, ๐๒ ๕๖๔ ๓๒๒๒-๙ ต่อ ๑๔๒๑-๑๔๒๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ดร.เกรียงศักดิ์ ภาณุวัฒน์วิชัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ภาณุวัฒน์วิชัย)

ผู้อำนวยการ

สำเนาถูกต้อง

จันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์  
(นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ

ประกาศขึ้นเว็บไซต์เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๘

โดย นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์ หัวหน้าฝ่าย  
พัสดุและจัดซื้อ

# (สำเนา)

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๐๑๓/๒๕๖๗

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๘

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "สถาบัน" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงาน

ของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ  
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้  
ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็น  
หุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ  
จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

**สถาบัน** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขัน  
อย่างเป็นทางการในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่  
รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง  
ก่อสร้างปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๔๗๔,๒๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นสี่พันสองร้อยห้าสิบบาท  
ถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่ง  
มอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic  
Government Procurement : e - GP) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วย  
งานเอกชน ที่สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เชื่อถือ โดยให้ยื่น (๑) สำเนา  
หนังสือรับรองผลงาน (๒) สำเนาสัญญาจ้าง (ถ้ามี) และ (๓) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาตาม  
สัญญานั้น (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นเอกสารเสนอราคาในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้  
เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณ  
งาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้  
เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่น  
ข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้า  
ร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือ  
หนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด

รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ

ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่า

เป็นบวก

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุน

จดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า ๑

ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ หรือวันลงนามในสัญญาไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๒.๑๓(๑) ข้อ ๒.๑๓(๒) และข้อ ๒.๑๓(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก



สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

(๕) กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ ๒.๑๓(๒) ข้อ ๒.๑๓(๓) และข้อ ๒.๑๓(๔) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา

ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบ

จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

(๖) กรณีตามข้อ ๒.๑๓(๑) - ๒.๑๓(๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) งานก่อสร้างบำรุงทาง หมายถึง งานก่อสร้างในกรณีที่ทางมีความชำรุดในลักษณะเป็นหลุมเป็นบ่อ จึงจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือบูรณะผิวทางโดยการปะซ่อมจุดที่ชำรุดหรือกรณีที่

ผิวทางชำรุด หรือหลุดร่อน จึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงผิวทางใหม่

(๖.๕) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้

ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) สำเนาสัญญาจ้างก่อสร้างของหนังสือรับรองผลงาน พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

(๔) สำเนาแบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาสัญญาจ้างก่อสร้างของหนังสือรับรองผลงาน พร้อมประทับตราและลงนาม (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๑๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่สถาบัน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสถาบัน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สถาบัน จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของสถาบัน

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตใน

ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **สถาบัน** จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ **ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ  
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **สถาบัน** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่**สถาบัน**กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย

คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ **สถาบัน** สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**สถาบัน** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **สถาบัน** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ **สถาบัน** ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นขอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ **สถาบัน** เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง **สถาบัน** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือ

ได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือ นิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือ**สถาบัน** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ **สถาบัน** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**สถาบัน**

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา **สถาบัน** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมี วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้ จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุ ในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ**สถาบัน** ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้**สถาบัน** ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพื้ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพื้ลงวันที่ที่ใช่เช็คหรือตราพื้ นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

**สถาบัน** จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พ่วงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามที่กำหนดรายละเอียดไว้ในสัญญาและดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก**สถาบัน** จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

## ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่**สถาบัน**ได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้

ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน

นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ **สถาบัน**ได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจาก **เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗**

๑๐.๒ เมื่อ**สถาบัน**ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตาม การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่าง ประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตาม ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริม

การพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ อื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง**สถาบัน**ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๖ **สถาบัน**จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้ง จะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ **สถาบัน**สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือ ข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**สถาบัน** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อ เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ **สถาบัน** อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกธำนาจเสียหายใดๆ จาก**สถาบัน**ไม่ได้

(๑) **สถาบัน**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่



เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบัน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่สถาบันได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุใน ข้อ ๑.๕

#### ๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก กระทรวง

แรงงานและสวัสดิการสังคม หรือผู้มีวุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษา ที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่าง อย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างเทคนิคสาขาโยธา วุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า

๑๒.๒ ช่างเทคนิคสาขาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาไฟฟ้า วุฒิปริญญาตรี ปวช. ปวส. ปว

ท. หรือเทียบเท่า

๑๒.๓ วิศวกรโยธา ประเภทภาคีวิศวกร

๑๒.๔ วิศวกรไฟฟ้า ประเภทภาคีวิศวกร

#### ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สถาบัน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสถาบัน ไว้ชั่วคราว

สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

๒๖ มีนาคม ๒๕๖๘

สำเนาถูกต้อง

จันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์

(นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์)

หัวหน้าฝ่ายพัสดุและจัดซื้อ

ประกาศขึ้นเว็บวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๘

โดย นางจันทร์เพ็ญ ฮวบรินทร์ หัวหน้าฝ่าย

พัสดุและจัดซื้อ

**ขอบเขตของงาน (Term of reference: TOR)**  
**จ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี**  
**สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์**

**1. ความเป็นมา**


ด้วยสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปัจจุบันนี้มีนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมดิจิทัล (หลักสูตรนานาชาติ) และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรนานาชาติ) เพิ่มมากขึ้น ทำให้ห้องปฏิบัติการเครือข่ายนั้นไม่สามารถจัดเรียนได้อย่างเพียงพอ โดยห้องปฏิบัติการเครือข่ายที่ใช้ในการเรียนการสอนอยู่นั้น มีสภาพทรุดโทรม อุปกรณ์เสื่อมคุณภาพตามอายุการใช้งาน และมีพื้นที่ภายในห้องคับแคบ ส่งผลให้การจัดโต๊ะเรียนมีความแออัดและมีพื้นที่ทางเดินน้อย ไม่ค่อยสะดวกสบายในการใช้งาน จึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี โดยทำการยุบห้องปฏิบัติการเครือข่ายเดิม ห้องช่างเทคนิค และห้อง PABX ชั้น 1 อาคารท่านผู้หญิง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี รวมเหลือเป็นห้องปฏิบัติการเครือข่ายจำนวน 1 ห้อง โดยปรับให้ห้องมีขนาดใหญ่ขึ้น มีพื้นที่ใช้สอยมากขึ้น สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเพียงพอ มีความสะดวกยิ่งขึ้น และมีความสวยงามคุ้มค่าในการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ภายในห้อง เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน สามารถรองรับกับการใช้งานต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี


**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี ชั้น 1 อาคารท่านผู้หญิง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี ให้เป็นห้องปฏิบัติการเครือข่ายใหม่ ที่มีประสิทธิภาพและมีความทันสมัย สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันที่สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมได้และรองรับกับการใช้งานต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น และมีภาพลักษณ์ที่ดีขึ้น


**3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ......ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไวก์ย่างกูร)

ลงชื่อ......กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ......กรรมการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ......กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 1,474,250.00 บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นสี่พันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา และเป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการส่งมอบและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เชื้อถือ โดยให้ยื่น (1) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน (2) สำเนาสัญญาจ้าง (ถ้ามี) และ (3) แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาตามสัญญานั้น (ถ้ามี) มาพร้อมการยื่นเอกสารเสนอราคาในวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
 กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
 กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ  
 สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน  
 กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ  
 สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า
- 3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้  
 (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก  
 (2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท,  
 (3) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง หรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอ หรือวันลงนามในสัญญาไม่เกิน 90 วัน  
 (4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ 13(1) ข้อ 13(2) และข้อ 13(3) ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไหว้ยางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวרותย์ โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการ หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง ทั้งนี้ สำหรับธนาคารภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

(5) กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ 13(2) ข้อ 13(3) และข้อ 13(4) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทย กำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

(6) กรณีตามข้อ 13(1) - 13(4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

- (6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอบริการเป็นหน่วยงานของรัฐ
- (6.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ
- (6.4) งานก่อสร้างบำรุงทาง หมายถึง งานก่อสร้างในกรณีที่ทางมีความชำรุดในลักษณะเป็นหลุมเป็นบ่อ จึงจำเป็นต้องดำเนินการซ่อมแซม หรือบูรณะผิวทางโดยการปะซ่อมจุดที่ชำรุด หรือกรณีที่ผิวทางชำรุด หรือหลุดร่อน จึงจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงผิวทางใหม่
- (6.5) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

#### 4. สถานที่ปรับปรุง

ห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะปิ ชั้น 1 อาคารท่านผู้หญิง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะปิ เลขที่ 131 หมู่ 5 ถนนติวานนท์ สวนอุตสาหกรรมบางกะปิ ตำบลบางกะปิ อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 12000

#### 5. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 5.1 งานรื้อถอนและกันพื้นที่

###### 5.1.1 งานกันเขตก่อสร้าง และเตรียมการ

- 1) กันบริเวณการทำงานและขอบเขตให้ชัดเจนตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยใช้ผ้าใบม้วนกันฝุ่น ปิดกันบริเวณระเบียงห้องและโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้งานในอาคารและตัวอาคาร
- 2) ทำผนังไม้อัดโครงไม้พร้อมประตูไม้บานเปิด สำหรับเป็นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง
- 3) ทำป้ายโครงการชั่วคราวพร้อมระบุรายละเอียดของโครงการ ติดที่บริเวณด้านหน้าสถานที่ก่อสร้างปรับปรุง

###### 5.1.2 งานรื้อถอน

- 1) การรื้อถอนที่มีกำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนอยู่ในขอบเขตการรื้อถอนและต้องทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดผลเสียต่อบริเวณใกล้เคียง เมื่อรื้อถอนแล้วผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการขนย้ายไปยังสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด หรือขนออกไปทิ้งภายนอกโดยต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญหรือก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก หากมีกรณีร้องเรียนหรือมีการฟ้องเรียกค่าเสียหายผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
- 2) รื้อถอนและขนย้ายครุภัณฑ์ของเดิม รวมถึงโต๊ะ เก้าอี้ทั้งหมดออกจากพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง พร้อมเก็บอุปกรณ์คืนผู้ว่าจ้างตามรายการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 3) รื้อถอนพื้นยก พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 4) รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่นและผนังยิปซัมบอร์ดทั้งหมด, พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 5) รื้อถอนฝ้าโครงคร่าวที-บาร์ (วัสดุแผ่น) พร้อมขนย้ายไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบัน
- 6) รื้อถอนชุดประตู-หน้าต่างอะลูมิเนียม พร้อมกระจก พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 7) รื้อถอนดวงโคมไฟพร้อมสายไฟ ชุดหลอดฟลูออเรสเซนต์ พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 8) รื้อถอนเต้ารับ สวิตช์ และสายไฟของเดิมออก พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 9) รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ พร้อมสายไฟและระบบท่อของเดิมออก พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไว้วงกุ)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวרותย์ โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 10) รื้อถอนพัดลมระบายอากาศของเดิมออก พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 11) รื้อถอนตู้ควบคุมไฟฟ้าหลักและไฟฟ้าย่อยของเดิม พร้อมขนย้ายคืนผู้ว่าจ้าง
- 12) รื้อถอนกระดานไวท์บอร์ดของเดิม ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่
- 13) รื้อถอนงานระบบสื่อสารและงานระบบภาพและเสียงทั้งหมด รวมถึงชุดเครื่องฉาย Projector แบบ Short throw ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ
- 14) รื้อถอนตู้ PABX ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ

**หมายเหตุ :** การจัดทำบัญชีรายการของครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน

- (1) วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถมีมูลค่าได้หรือนำกลับมาใช้ได้ เมื่อรื้อถอนแล้วผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการของครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอน
- (2) ผู้รับจ้างต้องนำส่งรายการครุภัณฑ์และวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่องานรื้อถอนแล้วเสร็จ

## 5.2 งานสถาปัตยกรรม

### 5.2.1 งานฝ้าเพดาน

- 1) การปรับปรุงฝ้าเพดาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุงฝ้าเพดานให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยก่อนดำเนินการผู้รับจ้างต้องนำเสนอวิธีดำเนินการให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบก่อน
- 2) ออกแต่งยาแนวใต้พื้นสำเร็จรูป พร้อมทาสี
- 3) ติดตั้งฝ้ายิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. พร้อมฉาบเรียบทาสี
- 4) ติดตั้งฝ้าเพดานโครงเหล็ก 1"x1" ทาสีน้ำมันเคลือบเงาสีขาว ยึดแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. และตะแกรงแผ่นเหล็กเจาะรู ขนาด 8 มม. ทาสี Power Coat สีขาว

**หมายเหตุ :** ยี่ห้ออุปกรณ์งานฝ้าเพดานให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) แผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ของยี่ห้อ SCG, Gyproc, TOA หรือเทียบเท่า
- (2) โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ของยี่ห้อ SCG, Gyproc, TOA หรือเทียบเท่า
- (3) สีน้ำอะครีลิค 100% ทาฝ้าเพดาน ของยี่ห้อ TOA, Supershield, Beger, JOTUN หรือเทียบเท่า

### 5.2.2 งานผนัง

- 1) การปรับปรุงผนัง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงผนังที่กำหนด โดยตรวจสอบสภาพผิวเดิมก่อนที่จะทำการตกแต่งใหม่และดำเนินการให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
- 2) ทำการก่อผนังคอนกรีตมวลเบา G4 ขนาด 20 ซม. X 60 ซม. หนา 7.5 ซม. ฉาบปูนเรียบ พร้อมทาสี
- 3) ทำการก่อเสาเอ็น - คานทับหลัง ค.ส.ล.ขนาดก่ออิฐมุมอณูครึ่งแผ่น
- 4) ทำการทาสีผิววัสดุผนังใหม่และผนังเก่าทั้งหมด โดยตามขั้นตอนมาตรฐานผู้ผลิต

**หมายเหตุ :** ยี่ห้ออุปกรณ์งานผนังให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) สีน้ำอะครีลิค 100% ทาภายใน ของยี่ห้อ TOA, Supershield, Beger, JOTUN หรือเทียบเท่า

### 5.2.3 งานพื้น

- 1) การปรับปรุงพื้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงพื้นทั้งหมดที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยดำเนินการให้ถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิตที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง
- 2) ติดตั้งพื้นยกระดัดบ่อลูมิเนียมสำเร็จรูป ขนาด 600x600 มม.
- 3) ปิดผิวพื้นด้วยกระเบื้องยางแบบแผ่น ขนาด 60x60 ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. พร้อมติดตั้งจุกบันไดอะลูมิเนียมเรียงแสง
- 4) ติดตั้งบัวเชิงผนังอะลูมิเนียม Hairline สูง 10 ซม. พร้อมใส่ตัวปิดจบซ้าย-ขวา และมุมนอก
- 5) ดำเนินการเจาะช่องร้อยสายไฟที่พื้น
- 6) ติดตั้งทางลาดอะลูมิเนียมสำเร็จรูป แบบพับเก็บได้

**หมายเหตุ :** ยี่ห้ออุปกรณ์งานพื้นให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) พื้นยกระดัดบ่อลูมิเนียมสำเร็จรูป ขนาด 600x600 มม. ของยี่ห้อ BSP รุ่น FS-800 OA (Bare Type), ATRIO, VOV หรือเทียบเท่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไชยวงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นาย.เจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- (2) กระเบื้องยางแบบแผ่น 60x60 ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ของยี่ห้อ STARFLEX รุ่น STAR COLLECTION รหัส SC-6285, DYNOFLEX, FLOORISTA หรือเทียบเท่า
- (3) กระเบื้องยางแบบแผ่น 60x60 ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ของยี่ห้อ STARFLEX รุ่น STAR COLLECTION รหัส SC-5739, DYNOFLEX, FLOORISTA หรือเทียบเท่า

#### 5.2.4 งานประตู-หน้าต่าง

- 1) งานประตู-หน้าต่าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความประณีตและถูกต้องตามที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยอุปกรณ์ประกอบประตู-หน้าต่างทุกชิ้นต้องตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 2) ติดตั้งประตูบานเปิดคู่ กรอบบานอะลูมิเนียมสีดำ 2"x4" หนา 1.5 มม. กระจก TEMPER หนา 10 มม. พร้อมอุปกรณ์มาตรฐาน และติดสติกเกอร์ฝ้าตามแบบ
- 3) ติดตั้งประตูบานเปิดเดี่ยว วงกบอะลูมิเนียมสีขาว 2"x4" หนา 1.5 มม. บานประตูโครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัด HMR หนา 9 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนต พร้อมอุปกรณ์มาตรฐาน
- 4) ทำการเปลี่ยนยางขอบกระจก ลอกซิลิโคนเดิม พร้อมซิลิโคนกันน้ำซีมใหม่รอบขอบวงกบหน้าต่างของเดิม และติดสติกเกอร์ฝ้า,

**หมายเหตุ :** ยี่ห้ออุปกรณ์งานประตู-หน้าต่างให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) ประตู-หน้าต่าง ของยี่ห้อ PREMIER, HAFELE, WISDOM หรือเทียบเท่า
- (2) อุปกรณ์ที่ใช้กับประตู-หน้าต่าง ประเภทมือจับ บานพับ รางเลื่อน กลอน โช๊ค ตลอดจนกุญแจ และลูกบิดประตู ของยี่ห้อ PREMIER, HAFELE, SOLEX, YALE หรือเทียบเท่า
- (3) แผ่นลามิเนต ของยี่ห้อ Greenlam สี Dust รหัส GSB268, WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า

#### 5.2.5 งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน (Built-In) และอื่น ๆ

- 1) งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน (Built-In) และอื่น ๆ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความประณีตและถูกต้องตามที่มีระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง โดยวัสดุทุกชิ้นต้องตรงตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 2) ติดตั้งผนังตกแต่ง พร้อมแผ่นซับเสียง Cylence Zandera หนาไม่น้อยกว่า 25 มม. ตามแบบ
- 5) ติดตั้งเคาน์เตอร์ ตู้เก็บของ พร้อมติดตั้งกุญแจล็อก ชุดกุญแจแบบ Master Key อุปกรณ์ครบชุด fitting คุณภาพเทียบเท่า HAFELE มอก.
- 3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ SIIT

**หมายเหตุ :** ยี่ห้ออุปกรณ์งานเฟอร์นิเจอร์บัวอิน (Built-In) และผ้ามา่านให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

- (1) แผ่นลามิเนต ของยี่ห้อ Greenlam สี Silver Foil รหัส GEM9001 สี Designer White รหัส GSB111 สี Steel Foil รหัส GEM9009 สี Silver Gray รหัส GSB270 สี Samamea Teak รหัส 4006-WM และสี Dust รหัส GSB268, WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า
- (2) แผ่นซับเสียง Cylence Zandera ของยี่ห้อ SCG (สีเทา/น้ำตาล), NPS, Feltech หรือเทียบเท่า
- (3) อุปกรณ์ที่ใช้กับบานเปิดตู้ ประเภทมือจับ บานพับ รางเลื่อน กลอน โช๊ค ตลอดจนกุญแจ และลูกบิดประตู ของยี่ห้อ HAFELE, SOLEX, YALE หรือเทียบเท่า

#### 5.3 งานระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร และสัญญาณเตือนอัคคีภัย

- 5.3.1 ติดตั้งตู้เมนไฟฟ้าใหญ่ของอาคาร พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.3.2 ติดตั้งงานระบบไฟฟ้า ตู้คอนซูเมอร์ยูนิต พร้อมเดินท่อร้อยสายไฟใหม่ และต้องรองรับการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเดิมของอาคาร
- 5.3.3 ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า แบบมีกราวด์พร้อมฝา รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.3.4 ติดตั้งสวิตช์ไฟ รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.3.5 ติดตั้งป้ายไฟทางออก (ลูกศรตรง) ติดลอยสีขาว เขียว และติดตั้งไฟฉุกเฉิน
- 5.3.6 ติดตั้งโคมไฟพร้อมหลอดไฟและขั้วหลอด รวมถึงเดินท่อร้อยสายไฟใหม่
- 5.3.7 ทำการทดสอบระบบไฟฟ้า ให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย
- 5.3.8 เดินท่อร้อยสายไฟและสายสัญญาณต่าง ๆ ตามตำแหน่งที่มีระบุไว้ในแบบ
- 5.3.9 ติดตั้งชุดเต้ารับสาย LAN CAT6 และชุดเต้ารับสาย LAN CAT6 + ปลั๊กกราวด์เดี่ยว พร้อมหน้ากาก

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไชยวงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 5.3.10 ติดตั้งชุดขायิตอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้
- ขาแขวนกล้อง PTZ และ CCTV
- 5.3.11 ติดตั้งอุปกรณ์งานระบบภาพและเสียง และระบบควบคุมงานอื่น ๆ พร้อมทดสอบระบบให้สามารถใช้งานได้ อย่างสมบูรณ์ดี
- 5.3.12 ติดตั้งอุปกรณ์งานควบคุมระบบครบชุดที่ผนังด้านหน้าห้อง พร้อมเดินสายไฟและสายสัญญาณครบชุด
- ชุดแผงควบคุมระบบ ROOM CONTROL + CONTROL POWER BOX (FOR LIGHTING & SCREEN) + เครื่องควบคุมระดับเสียง (For Volume) พร้อมติดตั้ง และ SET ระบบรวมสายสัญญาณต่าง ๆ
  - ติดตั้งหน้ากาก ROOM CONTROL พร้อมด้วยแผ่นอะคริลิก KEY PLAN ROOM CONTROL และ หน้ากาก Vol. Mic ทั้งหมดติดอยู่บน Plate อะลูมิเนียม
  - \*ตรวจสอบข้อความกับผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินงาน
  - ติดตั้งชุดพอร์ต USB 3.0 แบบฝังโต๊ะ พร้อมช่องสัญญาณเสียงไมโครโฟนและหูฟัง (Desktop Grommet USB3.0 Hub With Headphone Microphone Port)
  - ติดตั้งชุดพอร์ต USB3.0 HUB 4 พอร์ต (4 Ports USB3.0 Hub)
  - ติดตั้งกล่องรางไฟอะลูมิเนียมแบบฝังโต๊ะขนาด 40x10x14 ซม. พร้อม Plate ติดตั้งอุปกรณ์ครบชุด ที่ แผงประกอบด้วยเต้ารับปลั๊ก Outlet AC 220v เต้ารับ USB Charger เต้ารับ LAN เต้ารับ HDMI เต้ารับ AUDIO เต้ารับ MIC พร้อมเดินสายไฟและติดตั้งสายสัญญาณต่าง ๆ ครบชุด
- 5.3.13 ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิดแบบ IP Dome Camera 4 กล้องฟิกเซล
- 5.3.14 ทดสอบระบบสื่อสารให้สามารถใช้งานได้ตามมาตรฐานและมีความปลอดภัย
- หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้**
- (1) ตู้โหลดไฟฟ้า ของยี่ห้อ Schneider, ABB, Square D, Siemens หรือเทียบเท่า
  - (2) สายไฟฟ้า ของยี่ห้อ Thai Yazaki, BCC, Phelps Dodge หรือเทียบเท่า
  - (3) เต้ารับไฟฟ้า ของยี่ห้อ PANASONIC, Schneider, Bticino, Philips หรือเทียบเท่า
  - (4) สวิตช์ไฟ ของยี่ห้อ PANASONIC, Schneider, Bticino, Philips หรือเทียบเท่า
  - (5) หน้ากากฝังพื้นไฟฟ้าคู่ แบบบานพับสองด้าน ของยี่ห้อ PANASONIC รุ่น DUMF3200LT, HACO, Btichino หรือเทียบเท่า
  - (6) โคมไฟพร้อมหลอดไฟ ของยี่ห้อ PHILIPS, Lamptan, Eve, L&E หรือเทียบเท่า
  - (7) ป้ายไฟทางออก (ลูกศรตรง) ติดลอยสีขาว เขียว ของยี่ห้อ SUNNY รุ่น SNEX-10LED/S-SD002, Dyno, Safeguard, DELIGHT หรือเทียบเท่า
  - (8) ไฟฉุกเฉิน ขนาด 2x9 วัตต์ ของยี่ห้อ SUNNY รุ่น CU209CD4, Dyno, MAX BRIGHT, Safeguard, Delight หรือเทียบเท่า
  - (9) สายสัญญาณ HDMI ของยี่ห้อ KEN, ATEN, UGREEN หรือเทียบเท่า
  - (10) สายสัญญาณ CAT 6 ของยี่ห้อ LINK, AMP, BISMOM หรือเทียบเท่า
  - (11) ชุดเต้ารับสาย LAN CAT6 ของยี่ห้อ PANASONIC, Schneider, Bticino, Philips หรือเทียบเท่า
- 5.4 งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
- 5.4.1 ติดตั้งชุดเครื่องปรับอากาศแบบชนิดติดฝ้าเพดาน ขนาด 36,000 BTU ติดลอยกับโครงสร้างขนาดตามแบบ พร้อม Remote Control แบบมีสาย และระบบควบคุมผ่าน WIFI ในห้องปฏิบัติการเครือข่าย
- 5.4.2 ติดตั้งชุดเครื่องปรับอากาศแบบชนิดติดผนัง ขนาด 12,000 BTU พร้อม Remote Control แบบมีสาย ในห้องเจ้าหน้าที่
- 5.4.3 เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องเป็นแบบประหยัดพลังงาน ได้รับมาตรฐานประหยัดไฟ ฉลากเบอร์ 5 และมาตรฐาน มอก.
- 5.4.4 ติดตั้งชุดพัดลมระบายอากาศ 10 นิ้ว พร้อมหน้ากาก ชนิดติดผนัง
- 5.4.5 ทำการทดสอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไชยวงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นาย.เจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดารวิภา แก้วบังเกิด)



หมายเหตุ : ยี่ห้ออุปกรณ์งานระบบปรับอากาศให้ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิต ดังนี้

(1) ชุดพัดลมระบายอากาศชนิดฝังฝ้า ของยี่ห้อ Mitsubishi, Panasonic, Hatari, Daikin, Carrier หรือเทียบเท่า

## 5.5 หมวดงานระบบดับเพลิง

5.5.1 ติดตั้งเครื่องดับเพลิง ชนิดน้ำยาเหลวระเหย ขนาด 15 ปอนด์

## 5.6 ขอบเขตงานเฉพาะที่

งานที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อถอน เปลี่ยนแปลง หรือติดตั้งงานระบบวิศวกรรมอาคาร หากการรื้อถอนหรือติดตั้งระบบวิศวกรรมดังกล่าวมีผลกระทบต่องานสถาปัตยกรรม ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ซ่อมแซมให้มีสภาพสมบูรณ์ เช่น การอุดรอยเจาะผนัง การรื้อถอนอุปกรณ์ยึดแขวนเดิมจะต้องรื้อถอนออกให้หมดและอุดโป๊วให้เรียบร้อย พร้อมทั้งทำให้มีสภาพที่สมบูรณ์สวยงามดังเดิม โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

## 6 แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร จำนวน 15 แผ่น (ตามเอกสารแนบท้าย)

6.2 แบบรูปรายการงานก่อสร้าง จำนวน 69 หน้า (ตามเอกสารแนบท้าย)

## 7 การตรวจสอบแบบและรายละเอียด

- 7.1 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบรูปรายการงานก่อสร้างพร้อมข้อกำหนดประกอบแบบต่าง ๆ รวมทั้งรายการก่อสร้างปรับปรุงอย่างละเอียดให้ครบถ้วน ในกรณีที่แบบก่อสร้างปรับปรุงไม่ชัดเจนขัดแย้งกัน หรือไม่ตรงกับรายการก่อสร้างปรับปรุง ให้ผู้รับจ้างแจ้งต่อผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทันทีก่อนที่จะลงมือดำเนินการต่อไปตามที่กำหนดไว้โดยไมถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการงานก่อสร้างแต่อย่างใด หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้และมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในข้อผิดพลาดนั้น ๆ โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้หรือจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้
- 7.2 ในกรณีที่แบบก่อสร้างปรับปรุงไม่สมบูรณ์หรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบขยาย (Shop drawing) เสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาตรวจสอบอนุมัติก่อนดำเนินงาน โดยเฉพาะงานที่ต้องการความประณีตและงานที่ต้องการความสวยงาม ทั้งนี้หากผู้รับจ้างได้ดำเนินการไปก่อนโดยพลการและมีความเสียหายแก่งานก่อสร้างปรับปรุง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะระงับหรือแก้ไขโดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ และให้ถือว่าแบบขยายและรายการที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นส่วนหนึ่งของแบบรูปรายการงานก่อสร้างตามสัญญา
- 7.3 ในกรณีที่มีการตรวจพบว่าผู้รับจ้างทำการก่อสร้างปรับปรุงไม่ถูกต้องตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขให้ถูกต้องทันที และผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขใหม่โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้และจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้
- 7.4 การแก้ไขหรือขอแก้ส่วนหนึ่งส่วนใดในระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงนอกเหนือไปจากแบบรูปรายการงานก่อสร้างตามสัญญาให้ผู้รับจ้างทำเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง
- 7.5 การปรับเปลี่ยนแบบรูปรายการงานก่อสร้างการตกแต่ง เพื่อความเหมาะสมได้ซึ่งประโยชน์ใช้สอยและได้งานที่สมบูรณ์ โดยที่ไม่กระทบการปรับปรุงซ่อมแซมหลัก ตลอดจนค่าใช้จ่ายของผู้ว่าจ้าง สามารถทำได้โดยอยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างหรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง
- 7.6 การอ่านแบบให้ถือตัวอักษรและตัวเลขที่ระบุไว้เป็นสำคัญ (ห้ามวัดระยะจากแบบ) การวัดจากแบบโดยตรงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เมื่อแบบมีความขัดแย้งกัน หรือไม่ชัดเจนให้สอบถามและถือคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นข้อยุติ

## 8 ข้อกำหนดทั่วไปและเงื่อนไขประกอบการปฏิบัติงาน

### 8.1 การจัดทำแผนการปฏิบัติงานและเอกสารในโครงการ

8.1.1 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแผนผังการจัดบุคลากรประจำหน่วยงานก่อสร้างปรับปรุงของโครงการ พร้อมระบุหน้าที่ ความรับผิดชอบของแต่ละคน แจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างอนุมัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไวย่างกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

8.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานพร้อมระบุวันเวลาการก่อสร้างปรับปรุงที่ครอบคลุมทั้งโครงการ เสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานตามขอบเขตงานซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) กำหนดเวลาเริ่มการก่อสร้างปรับปรุง
- 2) กำหนดเวลาการจัดหาวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์
- 3) กำหนดการเตรียมงานและระยะเวลาดำเนินการติดตั้งหรือประกอบงาน

8.1.3 แผนงานดังกล่าวผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนกำหนดวัน-เวลา ในการเข้ามาปฏิบัติงานในสถานที่จริง เพื่อไม่ให้เกิดกระทบกับการเรียนการสอนและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้างในแต่ละสัปดาห์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกrogateค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้

**\*\*\* หมายเหตุ ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารในข้อ 8.1.1, 8.1.2 และ 8.1.3 ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในกำหนดระยะเวลา 7 วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา**

8.1.4 ผู้รับจ้างต้องนำส่งเอกสารแจ้งการทำงานประจำวัน เช่น รายการของงานที่จะทำ รายการที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างร่วมตรวจสอบคุณภาพของงาน จำนวนคนงานและอุปกรณ์การก่อสร้างให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างได้รับทราบ

8.1.5 การประชุมและการรายงาน

- 1) ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมในเรื่องความปลอดภัย ความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสภาพแวดล้อมของการทำงานในสถานที่ก่อสร้างปรับปรุงตามกำหนด
- 2) ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมการก่อสร้างปรับปรุงตามกำหนดนัดหมาย เพื่อปรึกษาหารือ พิจารณาผลการดำเนินงาน และการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โดยผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอเอกสารแสดงแผนงานและความก้าวหน้าของงาน
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานความก้าวหน้าของงาน
  - 3.1) แสดงในรูปแบบของ Cash flow, Bar chart หรือ Gantt chart
  - 3.2) แสดงในรูปแบบของแบบแปลน แผนผัง หรือภาพถ่าย
  - 3.3) แสดงสถานะของรายการที่ขออนุมัติวัสดุและรายการที่ขออนุมัติแบบ Shop Drawing
 อนึ่ง การจัดทำแบบขยายรายละเอียดนี้ (Shop Drawing) มิใช่เป็นการเพิ่มปริมาณงานก่อสร้างปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงงานก่อสร้างปรับปรุงแต่อย่างใดทั้งสิ้น แต่เป็นการขยายรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้แล้วให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้คนงานทำงานได้ถูกต้อง

## 8.2 การขออนุมัติจัดหาและใช้วัสดุ/อุปกรณ์

8.2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเอกสารหรือตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่ระบุให้ใช้ในการปฏิบัติงานนี้ นำเสนอให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างจะพิจารณาคูณสมบัติทางเทคนิคและความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดเป็นเกณฑ์

8.2.2 รายละเอียด วัสดุ-อุปกรณ์ แต่ละอย่างให้เสนอแยกกัน โดยรวบรวมข้อมูลเรียงลำดับให้เข้าใจง่ายพร้อมทั้งแนบเอกสารสนับสนุน เช่น แค็ตตาล็อก รายละเอียดด้านเทคนิค รายการคำนวณ (ถ้ามี) และมีเครื่องหมายชี้บอกรุ่น ขนาด และขีดความสามารถ เพื่อประกอบการพิจารณา จำนวน 2 ชุด (หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้)

8.2.3 วัสดุที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้างปรับปรุงต้องเป็นของใหม่ที่มีคุณภาพดีและตรงตามที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด โดยต้องจัดมาให้ครบถ้วนทันเวลา **วัสดุที่ต้องทำขึ้นมาใหม่เป็นพิเศษหรือสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องส่งของนั้น ๆ ล่วงหน้าทันทีหรือตรวจสอบจำนวนว่ามีมากพอที่จะใช้หรือไม่ เพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาที่กำหนดไว้ ไม่ว่าวัสดุนั้นจะสั่งซื้อภายในประเทศหรือจากต่างประเทศ หากการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีและจะอ้างภายหลังว่าวัสดุนั้น ๆ ขาดตลาด เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ลดเนื้องาน หรือใช้เป็นการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้**

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไว่ย่างกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวרותย์ โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 8.2.4 หากปรากฏว่าผู้รับจ้างได้ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างปรับปรุงที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด หรือผิดจากที่ได้รับอนุมัติและติดตั้งไปแล้วนั้น ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะสั่งทำใหม่หรือแก้ไขจนถูกต้อง โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายต่อสัญญาได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น
- 8.2.5 วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดคุณภาพเทียบเท่าไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด หากไม่สามารถหาซื้อได้ในท้องตลาด ผู้รับจ้างประสงค์จะใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าจะต้องเสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาและให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนทุกครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือยื่นขออนุมัติการใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่ามากกว่า 1 รายการ เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพได้ตามความเหมาะสม ซึ่งในหนังสือให้ระบุหัวข้อไว้อย่างชัดเจนว่า “ขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์” พร้อมระบุความจำเป็นและเหตุผลที่ขอเทียบเท่า ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์นั้นและเอกสารรับรองหรือเอกสารแสดงมาตรฐาน รวมทั้งรายละเอียดราคาของวัสดุอุปกรณ์มาให้พิจารณา หากพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่อนุมัติให้ใช้วัสดุอุปกรณ์อื่นแทน ผู้รับจ้างจะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด โดยไม่มีข้อโต้แย้งใด ๆ สำหรับระยะเวลาที่เสียไปในการขอเทียบเท่าใช้วัสดุอุปกรณ์อื่นแทนนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้ และเมื่อได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วจึงจะนำวัสดุอุปกรณ์ไปใช้ในการก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาได้ ทั้งนี้หากวัสดุอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่ามีราคาต่ำกว่าวัสดุที่ระบุไว้เป็นมาตรฐานในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องลดค่าก่อสร้างปรับปรุงลงตามราคาของวัสดุอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน หากวัสดุอุปกรณ์ที่ขอใช้เทียบเท่ามีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้ ฉะนั้นในการขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาและคุณภาพใกล้เคียงกับวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดให้ไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด
- \*\*\* หมายเหตุ การพิจารณาคูณภาพเทียบเท่าคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ จะต้องไม่น้อยกว่าวัสดุที่ระบุไว้ในแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนดจึงถือว่าเทียบเท่าได้**
- 8.2.6 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อให้งานก่อสร้างปรับปรุงดำเนินงานไปตามสัญญา และได้ผลงานถูกต้องสมบูรณ์ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนดทุกประการ
- 8.2.7 ก่อนดำเนินงานสร้าง ติดตั้งหรือประกอบ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการของวัสดุที่นำมาติดตั้งหรือประกอบให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทำการตรวจสอบคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุและพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งหรือประกอบทุกครั้ง โดยจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมรายละเอียดของวัสดุ จำนวน ปริมาณ ให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งทราบทุกครั้งก่อนดำเนินการติดตั้งหรือประกอบไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

### 8.3 การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างอย่างน้อย 1 คน เพื่อเป็นตัวแทนของผู้รับจ้างที่จะควบคุมดูแลตัดสินใจและรับผิดชอบการทำงานและการกระทำของช่างทุกกรณีของผู้รับจ้าง เพื่อให้งานแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง โดยผู้ควบคุมงานจะต้องอยู่ปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้างปรับปรุงตลอดระยะเวลาที่มีการทำงานของผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถเข้าใจในแบบและรายการก่อสร้างปรับปรุงและมีความรู้ในการใช้วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างปรับปรุงเป็นอย่างดี หากผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างไม่มีความสามารถ ซึ่งอาจส่งผลให้งานเกิดความเสียหายหรือไม่สามารถแล้วเสร็จได้ตามแผน ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

### 8.4 ข้อปฏิบัติในการเข้าทำงาน ณ สถานที่ทำงาน

- 8.4.1 ผู้รับจ้างต้องติดต่อประสานงานกับฝ่ายอาคารและสถานที่ เพื่อศึกษารายละเอียด วิธีการ ขั้นตอนเงื่อนไขการอนุญาตในการเข้าปฏิบัติงานภายในอาคาร หากผู้รับจ้างพบว่าบริเวณใดไม่สามารถดำเนินการได้ตามแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่กำหนด ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษรและหาข้อสรุปก่อนดำเนินการ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไชยวงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนา)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

- 8.4.2 ผู้รับจ้างต้องสำรวจสถานที่ที่จะทำการก่อสร้างปรับปรุงให้ละเอียดรอบคอบและเข้าใจกระจ่างแจ้งโดยตลอด เพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาด เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงมีบริเวณเชื่อมต่อกับสำนักงานและฝ่ายต่าง ๆ ของสถาบัน ซึ่งมีนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ ดังนั้นการดำเนินงานจะต้องระมัดระวังไม่กีดขวางการทำงานและหลีกเลี่ยงไม่ทำให้เกิดผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่จะส่งผลเสียกับผู้ปฏิบัติงาน อาจารย์และนักศึกษา ของสถาบัน เช่น ส่งเสียงดัง กลิ่น ฝุ่นละออง การสั่นสะเทือน การกีดขวางทางสัญจร เป็นต้น หากเกิดความเสียหายส่งผลกระทบดังกล่าวข้างต้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์และมีอำนาจในการสั่งหยุดงาน โดยผู้รับจ้างจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้
- 8.4.3 หากเกิดอุบัติเหตุความเสียหายใด ๆ อันเนื่องมาจากการทำงานของผู้รับจ้างหรือบริวารของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบโดยไม่ชักช้า และถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับจ้างที่ต้องแก้ไข ปัญหาและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นให้เรียบร้อยโดยเร็ว ซึ่งผู้รับจ้างจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้ เว้นแต่เป็นเหตุสุดวิสัยซึ่งผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเป็นแต่ละกรณีไป
- 8.4.4 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างและคำสั่งของผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยไม่มีเงื่อนไขหรือข้อเรียกร้องอื่นใด
- 8.4.5 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติแรงงานทุกประการ ตลอดจนกฎข้อบังคับต่าง ๆ ของท้องที่ และคำสั่งของผู้ว่าจ้าง
- 8.4.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนงานหรือช่างฝีมือ ที่มีความรู้ ความชำนาญและความสามารถมีฝีมือดีมาดำเนินการให้เพียงพอต่อการทำงานในแต่ละวันเพื่อให้ดำเนินการได้ทันเวลา บุคคลที่ถือสัญชาติไทยต้องขึ้นทะเบียนนายจ้างหรือลูกจ้างตาม พรบ. ประกันสังคมให้ถูกต้อง ถ้าหากเป็นคนงานต่างด้าวจะต้องขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวตาม พรบ. การทำงานของคนต่างด้าว ถ้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงานหรือประพฤติตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี หรือทำงานหยาบ สะเพร่า ผู้ว่าจ้างมีอำนาจสั่งให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างนั้นได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากค่าจ้างตามสัญญาไม่ได้หรือจะใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้
- 8.4.7 การแต่งกายของคนงานทั้งหมดต้องสวมใส่ชุดทำงาน (เสื้อ) เป็นแบบฟอร์มเดียวกัน และติดบัตรที่มีเครื่องหมายของผู้รับจ้างระหว่างปฏิบัติงานที่หน้าอกเสื้อทุกคน พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนทุกคน นำส่งให้กับผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างน้อย 1 วัน
- 8.4.8 ห้ามคนงานดื่มสุราและสูบบุหรี่ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง ผู้ฝ่าฝืนจะถูกให้ออกนอกพื้นที่ทันที
- 8.4.9 ผู้รับจ้างจะต้องเก็บเศษวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหลือใช้จากการทำงาน โดยขนไปทิ้งนอกพื้นที่สถาบันทันที หลังจากการทำงานในแต่ละวัน และจะต้องทำความสะอาดสถานที่ทำงานให้เรียบร้อยหลังการทำงานทุกวัน
- 8.4.10 งานส่วนใดที่จำเป็นต้องมีการขออนุมัติเพื่อดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่ทำไปก่อน โดยมิได้รับการพิจารณาตรวจสอบอนุมัติหรือเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้รื้อถอนหรือทุบส่วนนั้นได้

## 8.5 ข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน

- 8.5.1 ข้อกำหนดการทำงานงานตัดและงานเชื่อมโลหะ
- 1) ห้ามนำอุปกรณ์และเครื่องมืองานตัดและงานเชื่อมโลหะ ที่มีสภาพชำรุดหรือไม่ได้มาตรฐานมาใช้งาน
  - 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน ต้องมีการติดตั้งสายดินก่อนการใช้งานตลอดระยะเวลาทำงาน
  - 3) อุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในงานเชื่อม ชุดอุปกรณ์หัวตัดแก๊ส จะต้องใส่ชุดป้องกันไฟย้อนกลับ ที่ชุดหัวตัดแก๊ส และที่หัวถังแก๊ส
  - 4) การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือเกิดประกายไฟ งานเชื่อม งานตัด งานเจียร ภายในสถานที่อันเป็นการเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการอนุญาตการปฏิบัติงานจากผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง
- 8.5.2 การเข้ามาทำงานก่อสร้างปรับปรุง หากผู้รับจ้างจะเข้าปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ วันหยุดราชการ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือนารถยนต์ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน หรือรถขนส่งวัสดุเข้ามาในพื้นที่โครงการ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุญาตต่อประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุล่วงหน้า 3 วัน และต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำงานได้ก่อนจึงจะสามารถเข้าทำงานได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไวย่างกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวרותัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

8.5.3 เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงดำเนินการอยู่ภายในอาคารท่านผู้หญิง ซึ่งมีการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน หากผู้รับจ้างจะเข้าปฏิบัติงาน สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ตามเวลาดังนี้

- 1) งานที่ไม่เกิดเสียงดังหรืองานโดยปกติทั่วไปสามารถเข้าปฏิบัติงานได้ทุกวัน  
(รวมวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดราชการ) ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น.
- 2) งานที่เกิดเสียงดัง เช่น การทุบ การเจาะ การสกัด การรื้อถอนพื้นหรือผนัง เป็นต้น สามารถเข้าปฏิบัติงานได้  
- วันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 17.00 - 22.00 น.  
- วันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดราชการ ตั้งแต่เวลา 08.00 - 17.00 น.

## 9 การตรวจงาน

ผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีสิทธิตรวจสอบและดูความคืบหน้าของงานระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างปรับปรุง ทั้งที่โรงงานและสถานที่ทำการก่อสร้างปรับปรุงทุกเวลา เพื่อตรวจสอบและวัดผล การดำเนินงานให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างต้องแสดงสถิติของการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนตามความเป็นจริง ตั้งแต่เริ่มลงมือก่อสร้างปรับปรุงจนกระทั่งแล้วเสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งการอำนวยความสะดวกในการตรวจงานในสถานที่ก่อสร้างปรับปรุง

## 10 ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 11 เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก ใช้เกณฑ์ราคา

## 12 หลักประกันสัญญา

เป็นจำนวนเงินร้อยละ 5 ของราคาที่ตกลงจ้าง โดยผู้ว่าจ้างยึดถือไว้ในระยะเวลาของสัญญาจ้างหรือข้อตกลง การคืนหลักประกันสัญญาจะคืนให้เมื่อครบการรับประกันความชำรุดบกพร่องแล้ว

## 13 เงื่อนไขการส่งมอบงาน

- 13.1 การทำความสะอาด ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อยเพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ทันทีที่ตรวจรับและส่งมอบงาน
- 13.2 การทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้รับจ้างต้องทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์บานเปิด รางเลื่อน กุญแจ ไฟฟ้า หรือ อุปกรณ์เครื่องเทคโนโลยีจนสามารถใช้งานได้ดี
- 13.3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานก่อสร้างปรับปรุงตามสัญญาและรายละเอียดแนบท้าย ตลอดจนทดสอบการทำงานแก้ไขข้อบกพร่องจนสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญาและรายละเอียดแนบท้าย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
- 13.4 ผู้รับจ้างต้องเขียนแบบก่อสร้างจริงแสดงรายละเอียดงานทั้งหมด (As-Built drawing) หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วและนำส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 วัน นับจากวันตรวจรับงานเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว  
**\*\*\*หมายเหตุ ไฟล์ขนาด A3 ทั้ง Digital File Auto CAD และ PDF.file บันทึกลงใน Flash Drive จำนวน 1 ชุด**
- 13.5 เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างปรับปรุงนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างเมื่อทำการส่งมอบงาน โดยจัดใส่แฟ้มให้เรียบร้อย
- 13.6 กุญแจต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องทำหมายเลขแจ้งรายละเอียดไว้กับลูกกุญแจ ให้ตรงกับแม่กุญแจทุกชนิดและต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างทั้งหมดทันทีเมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบงานแล้ว
- 13.7 ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาจ้าง

## 14 ระยะเวลาการส่งมอบงานและงวดงาน

ผู้รับจ้างจะต้องทำงานทั้งหมดในแต่ละงวดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา และส่งมอบงานเป็น 2 งวด ดังนี้

**งวดที่ 1** ส่งมอบงานภายในระยะเวลา 50 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องมีผลงานก่อสร้างสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของงานก่อสร้างทั้งหมด หรือต้องส่งมอบงานตามตารางที่แสดงดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไชยวงศ์)      (นายเจษฎา แสงนาค)      (นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)      (นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

ลำดับ	รายการ	ลำดับข้อในแบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา	ดำเนินการ แล้วเสร็จ (%)
1)	งานขออนุมัติวัสดุอุปกรณ์และได้รับอนุมัติ	-	100%
	<b>งานอาคาร</b>		
2)	งานรื้อถอนและกันพื้นที่ทั้งหมด	1.1 – 1.21	100%
3)	งานผนัง	2.2.1 – 2.2.3	80%
4)	งานติดตั้งพื้นยกระดับอะลูมิเนียมสำเร็จรูป	2.3.1	70%
5)	งานเจาะช่องร้อยสายไฟ	2.3.3	100%
6)	งานเปลี่ยนยางขอบกระจกหน้าต่าง ลอกซิลิโคนเดิมพร้อมติด ซิลิโคนกันน้ำซึมขอบวงกบ และติดสติ๊กเกอร์ฝ้า	2.4.3	100%
7)	งานติดตั้งผนังตึกแต่ง WF-01 WF-02 และ WF-03 ทั้งหมด	2.5.1 – 2.5.3	100%
8)	งานติดตั้งตู้เก็บของ BF-02 BF-03 BF-06 และ BF-07 ทั้งหมด	2.5.8 – 2.5.9 และ 2.5.12 – 2.5.13	100%
9)	งานติดตั้งตู้เก็บของ BF-04 และ BF-05	2.5.10 – 2.5.11	70%
10)	งานติดตั้ง กล่อง Junction ทั้งหมด	3.2.7 – 3.2.8	100%
11)	งานเดินท่อพร้อมร้อยสายระบบไฟฟ้าทั้งหมด	3.3.1 – 3.3.6 และ 3.6.1 – 3.6.4	100%
12)	งานเดินท่อพร้อมร้อยสายสัญญาณทั้งหมด	3.4.6, 3.4.13 และ 3.7.1 – 3.7.4	100%
13)	งานตู้ LOAD CENTER ทั้งหมด	3.8.1 – 3.8.9	100%
14)	งานเดินท่อระบบปรับอากาศ	4.1 - 4.10	100%
	<b>งานครุภัณฑ์</b>		
15)	เครื่องปรับอากาศ ชนิดติดเพดาน ขนาด 36,000 BTU พร้อม รีโมตแบบมีสายและระบบควบคุมผ่าน WIFI	2.1	100%
16)	เครื่องปรับอากาศ ชนิดติดผนัง ขนาด 12,000 BTU พร้อม รีโมตแบบมีสาย	2.2	100%
<p><b>หมายเหตุ:</b> ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารขออนุมัติวัสดุให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุพิจารณาอนุมัติวัสดุ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างตามสัญญาที่กำหนด หากผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติวัสดุเกินระยะเวลาที่กำหนดดังกล่าว และการสั่งซื้อล่าช้าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในทุกกรณีและจะอ้างภายหลังว่าวัสดุนั้น ๆ ขาดตลาด เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ลดเนื่องงาน หรือใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาทำงานเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาไม่ได้</p>			

**งวดที่ 2 (งวดสุดท้าย)** ส่งมอบงานภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องมีผลงานก่อสร้างสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ 100 ของงานก่อสร้างทั้งหมด หรือต้องส่งมอบงานตามตารางที่แสดงดังนี้

ลำดับ	รายการ	ลำดับข้อในแบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา	ดำเนินการ แล้วเสร็จ (%)
	<b>งานอาคาร</b>		
1)	งานฝ้าเพดานทั้งหมด	2.1.1 – 2.1.3	100%
2)	งานผนังส่วนที่เหลือทั้งหมด	2.2.1 – 2.2.3	100%
3)	งานพื้นส่วนที่เหลือทั้งหมด	2.3.1 – 2.3.2 และ 2.3.4 – 2.3.7	100%
4)	งานติดตั้งประตูและสติ๊กเกอร์ฝ้าทั้งหมด	2.4.1 – 2.4.2	100%
5)	งานติดตั้งผนังตึกแต่ง WF-04 WF-05 WF-06 WF-07 WF-08 และ BF-01 ทั้งหมด	2.5.4 – 2.5.7	100%
6)	งานติดตั้งตู้เก็บของ BF-04 และ BF-05 ส่วนที่เหลือทั้งหมด	2.5.10 – 2.5.11	100%
7)	งานติดตั้งป้ายตัวอักษรพลาสติก	2.5.14	100%
8)	งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Luminaires) ทั้งหมด	3.1.1 – 3.1.5	100%
9)	งาน RECEPTACLE OUTLET AND SWITCH ทั้งหมด	3.2.1 – 3.2.6	100%
10)	งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบภาพและเสียง	3.4.1 – 3.4.5 และ 3.4.7 – 3.4.12	100%

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไวย่างกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

ลำดับ	รายการ	ลำดับข้อในแบบแสดงรายการปริมาณงาน และราคา	ดำเนินการแล้วเสร็จ (%)
11)	งานควบคุมระบบทั้งหมด	3.5.1 – 3.5.8	100%
12)	งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศ พร้อมหน้ากากชนิดติดผนัง	4.11	100%
13)	งานติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย	5.1	100%
	<b>งานครุภัณฑ์</b>		
14)	กล้องวงจรปิด IP Dome Camera	1.1	100%

ทั้งนี้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานงวดใดก่อน หรือหลังได้ หรือจะส่งพร้อมกันทีละหลายงวดก็ได้ เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างปรับปรุงงานนั้นแล้วเสร็จ เรียบร้อยครบถ้วน ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแต่ละงวดงาน

## 15 การจ่ายค่าจ้าง

สถาบันจะจ่ายค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดในแต่ละงวด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจสอบและตรวจรับงานแล้ว ว่างานทั้งหมดถูกต้องตามสัญญาและปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ โดยแบ่งออกเป็น 2 งวด ดังนี้

**งวดที่ 1** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 50 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามที่กำหนดรายละเอียดไว้ในสัญญาและดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 1 แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 50 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

**งวดที่ 2 (งวดสุดท้าย)** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 50 ของค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามที่กำหนดรายละเอียดไว้ในสัญญาและดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 2 (งวดสุดท้าย) แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับมอบงานเรียบร้อยแล้ว

## 16 อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 10 และผู้ว่าจ้างยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินตามสัญญาจ้างต่อวัน

## 17 การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างปรับปรุงภายในระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับงานทั้งหมดไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ หากกรณีเกิดความชำรุดบกพร่องจากการใช้งานปกติภายในระยะเวลาดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายในระยะเวลา 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งความชำรุดบกพร่อง

หากผู้รับจ้างไม่เข้าแก้ไข หรือเข้าแก้ไขแต่ไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จเรียบร้อยตามเวลาที่กำหนดในหนังสือแจ้งความชำรุดบกพร่อง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเอง หรือให้บุคคลอื่นเข้าดำเนินการแทนผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งปวงอันเกิดจากการนั้นด้วย

## 18 มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อสถาบันได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างปรับปรุงตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างปรับปรุงดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมหรือผู้มีวุฒิบัตรระดับปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย 1 คนในแต่ละสาขาช่างมาทำงานตามสัญญา และจะต้องมีและใช้วิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมงานไม่ต่ำกว่าระดับภาคีที่มีประสบการณ์การทำงานลักษณะเดียวกันกับโครงการนี้ มาควบคุมงานตลอดระยะเวลาก่อสร้างปรับปรุงงานในสัญญาดังต่อไปนี้

(1) ช่างเทคนิคสาขาโยธา วุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า อย่างน้อย 1 คน

(2) ช่างเทคนิคสาขาอิเล็กทรอนิกส์หรือสาขาไฟฟ้า วุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า อย่างน้อย 1 คน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการ      ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไวย่างกูร)      (นายเจษฎา แสงนาค)      (นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)      (นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

(3) วิศวกรโยธา ประเภทภาคีวิศวกร

อย่างน้อย 1 คน

(4) วิศวกรไฟฟ้า ประเภทภาคีวิศวกร

อย่างน้อย 1 คน

ทั้งนี้ เมื่อผู้รับจ้างได้ลงนามในสัญญาเรียบร้อยแล้ว จะต้องยื่นเอกสารวุฒิบัตรของช่าง รวมถึงใบประกอบวิชาชีพของวิศวกรดังกล่าวในวรรคแรก พร้อมหนังสือรับรองใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมของโครงการก่อสร้างปรับปรุง โดยนำมายื่นต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเข้าดำเนินการตามสัญญา

### 19 การส่งเสริมพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ผู้รับจ้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างปรับปรุงทั้งหมดตามสัญญา โดยจะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

### 20 แผนการทำงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ แผนการทำงานถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

### 21 วงเงินในการจัดจ้าง

จากเงินงบประมาณของสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2567 วงเงิน 2,948,500.00 บาท (สองล้านเก้าแสนสี่หมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการฯ  
(ผศ. ดร.อภิชน ไวทย์ยางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แสงนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)




## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร


ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี		
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์		
แบบเลขที่			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์		
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แบบ มีจำนวน	1	ชุด	
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	25	ส.ค.	2568

หน่วย : บาท


ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	สรุป		
1	งานอาคาร	2,697,724.29	/
2	งานครุภัณฑ์	190,674.00	/
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งโครงการ	2,888,398.29	/
	ราคากลาง	2,888,398.29	/
	ราคากลาง (สองล้านแปดแสนแปดหมื่นแปดพันสามร้อยเก้าสิบแปดบาทยี่สิบเก้าสตางค์)		

ลงชื่อ  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ผศ. ดร.อภิชน ไหว่ยางกูร)

วันที่ 25 ส.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่ 25 ส.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

วันที่ 25 ส.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

วันที่ 25 ส.ค. 2568

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

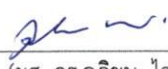
กลุ่มงาน/งาน	งานอาคาร
ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แบบ ประ.4 ที่แนบ มีจำนวน	10 หน้า
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	25 ส.ค. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	2,067,221.68	1.3050	2,697,724.29	
	<u>เงื่อนไข</u>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.00 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง (สองล้านหกแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยยี่สิบสี่บาทยี่สิบเก้าสตางค์)			2,697,724.29	

 ขนาดหรือเนื้อที่ห้อง 178 ตารางเมตร


 เฉลี่ยราคาประมาณ 15,155.75 บาท/ ตารางเมตร

ลงชื่อ  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ผศ. ดร.อภิชน ไหว้ยางกูร)

วันที่ 25 ส.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่ 25 ส.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

วันที่ 25 ส.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)


วันที่ 25 ส.ค. 2568

## แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ


กลุ่มงาน/งาน	งานอาคาร
ชื่อโครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
แบบ พร.4 ที่แนบ มีจำนวน	2 หน้า
คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่	25 ส.ค. 2568

หน่วย : บาท


ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
2	งานครุภัณฑ์	178,200.00	1.07	190,674.00	
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง (หนึ่งแสนเก้าหมื่นหกกร้อยเจ็ดสิบสี่บาทถ้วน)			190,674.00	

ลงชื่อ  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ผศ. ดร. อธิชน ไวทย์ย่างกูร)


วันที่ 25 ส.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นายเจษฎา แสงนาค)

วันที่ 25 ส.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการกำหนดราคากลาง  
(นางสาวอรทัย โพธิ์ชู)

วันที่ 25 ส.ค. 2568

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลาง  
(นางสาวดาววิภา แก้วบังเกิด)

วันที่ 25 ส.ค. 2568



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะปิ

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะปิ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 ส.ค. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	<b>หมวดงานรื้อถอนและกันพื้นที่</b>								
1.1	งานรื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น พร้อมขนไปทิ้ง	8.00	ตร.ม.	-	0.00	40.00	320.00	320.00	
1.2	งานรื้อถอนผนังขีปนาวุธ 2 ด้าน พร้อมโครงคร่าว พร้อมขนไปทิ้ง	28.00	ตร.ม.	-	0.00	30.00	840.00	840.00	
1.3	งานรื้อถอนประตูพร้อมวงกบ 1 บาน (บานเปิดเดี่ยว) รื้อกอง	2.00	ชุด	-	0.00	60.00	120.00	120.00	
1.4	งานรื้อถอนประตูพร้อมวงกบ 2 บาน (บานเปิดคู่) รื้อกอง	2.00	ชุด	-	0.00	120.00	240.00	240.00	
1.5	งานรื้อถอนหน้าต่างบานเลื่อนและช่องแสง รื้อกอง	6.00	ชุด	-	0.00	150.00	900.00	900.00	
1.6	งานรื้อถอนฝ้าโครงคร่าว ที-บาร์ (วัสดุแผ่น) พร้อมขนไปทิ้ง	96.00	ตร.ม.	-	0.00	25.00	2,400.00	2,400.00	
1.7	งานรื้อถอนพื้นยก รื้อกอง	82.00	ตร.ม.	-	0.00	85.00	6,970.00	6,970.00	
1.8	งานรื้อถอนดวงโคมพร้อมสายไฟ ชุดหลอดไฟ รื้อกอง	20.00	ชุด	-	0.00	30.00	600.00	600.00	
1.9	งานรื้อถอนและยกเหล็กปลัก สวิตซ์ รื้อกอง	42.00	ชุด	-	0.00	30.00	1,260.00	1,260.00	
1.10	งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศแบบแขวน และตั้งพื้น พร้อมคอยล์รื้อน รื้อกอง	4.00	ชุด	-	0.00	450.00	1,800.00	1,800.00	
1.11	งานรื้อถอนชุดเครื่องฉาย Projector แบบ Short throw ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ	1.00	ชุด	-	0.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	
1.12	งานรื้อถอน Whiteboard ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่	1.00	ชุด	-	0.00	500.00	500.00	500.00	
1.13	งานรื้อถอนลำโพงพร้อมสาย ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ	2.00	ชุด	-	0.00	250.00	500.00	500.00	
1.14	งานรื้อถอนทีวีพร้อมขา ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ	2.00	ชุด	-	0.00	500.00	1,000.00	1,000.00	
1.15	งานรื้อถอนตู้ Rack และสายสัญญาณ รื้อกอง	4.00	ชุด	-	0.00	500.00	2,000.00	2,000.00	
1.16	งานรื้อถอน Access point ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ	1.00	ชุด	-	0.00	550.00	550.00	550.00	
1.17	งานรื้อถอนตู้ PABX ย้ายนำไปติดตั้งตำแหน่งใหม่ พร้อมทดสอบระบบ	1.00	ชุด	-	0.00	147,660.00	147,660.00	147,660.00	
1.18	งานรื้อถอนตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก และตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าย่อย รื้อกอง	1.00	ชุด	-	0.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
1.19	งานกันพื้นที่ โครงคร่าวไม้ปิดด้วยไม้ขัดทาสีขาว	1.00	งาน	-	0.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
1.20	งานติดตั้งป้ายโครงการ	1.00	งาน	500.00	500.00	50.00	50.00	550.00	
1.21	งานขนย้ายครุภัณฑ์ เก็บไว้ที่สถาบันกำหนด	1.00	งาน	-	0.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	
	<b>รวมราคามหาวิทยาลัยรื้อถอนและกันพื้นที่</b>				<b>500.00</b>		<b>178,710.00</b>	<b>179,210.00</b>	

Bn



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 ส.ค. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
2.1	งานฝ้าเพดาน								
2.1.1	C1 ฝ้าเพดาน ค.ส.ล. อุดแต่งยาแนวใต้พื้นสำเร็จรูป	73.00	ตร.ม.	25.00	1,825.00	30.00	2,190.00	4,015.00	
	- สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549	73.00	ตร.ม.	44.00	3,212.00	34.00	2,482.00	5,694.00	
	- สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								
	ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA, Supershield, Beger, JOTUN หรือเทียบเท่า								
2.1.2	C2 ฝ้าเพดานอียิปต์บอร์ดหนา 9 มม. โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. ฉาบเรียบ	28.00	ตร.ม.	298.00	8,344.00	75.00	2,100.00	10,444.00	
	- สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549	28.00	ตร.ม.	33.00	924.00	30.00	840.00	1,764.00	
	- สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								
	ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA, Supershield, Beger, JOTUN หรือเทียบเท่า								
2.1.3	C3 ฝ้าเพดานโครงเหล็ก ขนาด 1"x1" ทาสีน้ำมันเคลือบเงาสีขาว ยึดแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. และตะแครง	32.00	ตร.ม.	2,980.00	95,360.00	150.00	4,800.00	100,160.00	
	แผ่นเหล็กเจาะรู ขนาด 8 มม. ทำสี POWDER COAT สีขาว								
2.2	งานผนัง								
2.2.1	1 ผนังเดิมทาสีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549	46.00	ตร.ม.	36.00	1,656.00	30.00	1,380.00	3,036.00	
	- น้ำยารองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								
	ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA, Supershield, Beger, JOTUN หรือเทียบเท่า (เทียบสีเดิมของอาคาร)								
2.2.2	เสาเอ็น - คานทับหลัง ค.ส.ล. ขนาดก่อเท่าอิฐมอญครึ่งแผ่น	12.00	เมตร	79.00	948.00	44.00	528.00	1,476.00	
2.2.3	2 ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา G4 ขนาด 20x60 ซม. หนา 7.5 ซม.	18.00	ตร.ม.	273.00	4,914.00	56.00	1,008.00	5,922.00	
	- งานฉาบปูนเรียบผนังภายในอาคาร	36.00	ตร.ม.	75.00	2,700.00	87.00	3,132.00	5,832.00	
	- สีน้ำอะคริลิก 100% ทาภายใน มอก.2321-2549	36.00	ตร.ม.	44.00	1,584.00	34.00	1,224.00	2,808.00	
	- สีรองพื้นปูนใหม่กันต่าง 1 เทียว มอก.1123-2555 สีทับหน้า 2 เทียว								
	ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA, Supershield, Beger, JOTUN หรือเทียบเท่า								

Bm

A.W.

D. S. S.

O. S.

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 ส.ค. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.3	งานพื้น								
2.3.1	F2 พื้นยกระดับอะลูมิเนียมสำเร็จรูป ขนาด 600x600 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ BSP รุ่น FS-800 OA (Bare Type), ATRIO, VOV หรือเทียบเท่า	101.16	ตร.ม.	1,250.00	126,450.00	200.00	20,232.00	146,682.00	
2.1	- ปิดผิวด้วยกระเบื้องยางแบบแผ่น 60x60 ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ STARFLEX รุ่น STAR COLLECTION รหัส SC-6285, DYNOFLEX, FLOORISTA หรือเทียบเท่า	32.86	ตร.ม.	365.00	11,993.90	120.00	3,943.20	15,937.10	
2.2	- ปิดผิวด้วยกระเบื้องยางแบบแผ่น 60x60 ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ STARFLEX รุ่น STAR COLLECTION รหัส SC-5739, DYNOFLEX, FLOORISTA หรือเทียบเท่า	68.30	ตร.ม.	365.00	24,929.50	120.00	8,196.00	33,125.50	
2.3.2	อุปกรณ์เปิดแผ่นพื้นยก PANEL LIFTER	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	-	0.00	1,500.00	
2.3.3	งานเจาะช่องร้อยสายไฟ	1.00	ชุด	-	-	100.00	100.00	100.00	
2.3.4	บัวเชิงผนังอะลูมิเนียม HAIRLINE สูง 10 ซม.	12.00	เส้น	550.00	6,600.00	35.00	420.00	7,020.00	
2.3.5	ตัวปิดจบชาย-ขวาและมุมนอก	16.00	ตัว	550.00	8,800.00	15.00	240.00	9,040.00	
2.3.6	จุ่มกบตันโตะลูมิเนียมเรืองแสง สีเงินด้าน ยาว 2.50 เมตร	2.00	เส้น	458.00	916.00	45.00	90.00	1,006.00	
2.3.7	ทางลาดอะลูมิเนียมสำเร็จรูป แบบพับเก็บได้ ขนาด 73x90 ซม.	1.00	ชุด	8,200.00	8,200.00	-	0.00	8,200.00	
2.4	งานประตู - หน้าต่าง								
2.4.1	AD1 ประตูบานเปิดคู่ กรอบบานอะลูมิเนียมสีดำ 2"x4" หนา 1.5 มม.กระจก TEMPER หนา 10 มม ขนาด 1.70x2.05 เมตร อุปกรณ์มาตรฐาน	2.00	ชุด	23,800.00	47,600.00	2,000.00	4,000.00	51,600.00	
	- สติ๊กเกอร์ฝ้า ใตคัท	6.00	ตร.ม.	220.00	1,320.00	50.00	300.00	1,620.00	
2.4.2	WD1 ประตูบานเปิดเดี่ยว วงกบอะลูมิเนียมสีขาว 2"x4" หนา 1.5 มม.บานประตูโครงไม้เนื้อแข็งกรุไม้อัด HMR หนา 9 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนต ขนาด 1.00x2.00 เมตร อุปกรณ์มาตรฐาน	1.00	ชุด	14,500.00	14,500.00	1,200.00	1,200.00	15,700.00	
2.4.3	หน้าต่างเดิมเปลี่ยนยางขอบกระจก ลอกซิลิโคนเดิมพร้อมติดซิลิโคนกันน้ำซึมขอบวงกบ และติดสติ๊กเกอร์ฝ้า	1.00	งาน	1,400.00	1,400.00	450.00	450.00	1,850.00	
2.5	งานเฟอร์นิเจอร์บิวอิน (Built In) และอื่น ๆ								
2.5.1	WF-01 ผนังตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Silver Foil รหัส GEM9001 สี Designer White รหัส GSB111	1.00	ชุด	31,250.00	31,250.00	13,400.00	13,400.00	44,650.00	
	สี Steel Foil รหัส GEM9009 และสี Silver Gray รหัส GSB270, WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า								

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 มี.ค. 2568 .....

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.5.2	WF-02 ผนังตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 และ 9 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Designer White รหัส GSB111 สี Steel Foil รหัส GEM9009 และ สี Samamea Teak รหัส 4006-WM, WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	34,000.00	34,000.00	12,150.00	12,150.00	46,150.00	
2.5.3	WF-03 ผนังตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Designer White รหัส GSB111 และสี Silver Gray รหัส GSB270, WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	24,100.00	24,100.00	10,350.00	10,350.00	34,450.00	
2.5.4	WF-04 ผนังตกแต่ง โครงเหล็ก กรุไม้อัดหนา 20 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Designer White รหัส GSB111, WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า - แผ่นซับเสียง Cylence Zandera หนาไม่น้อยกว่า 25 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ SCG (สีเทา,สีน้ำตาล), NPS, Feltech หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	53,300.00	53,300.00	22,850.00	22,850.00	76,150.00	
2.5.5	WF-05 ผนังตกแต่ง โครงเหล็ก กรุไม้อัดหนา 20 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Silver Foil รหัส GEM9001 สี Designer White รหัส GSB111 และ สี Steel Foil รหัส GEM9009, WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า - แผ่นซับเสียง Cylence Zandera หนาไม่น้อยกว่า 25 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ SCG (สีเทา,สีน้ำตาล), NPS, Feltech หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	53,300.00	53,300.00	22,850.00	22,850.00	76,150.00	
2.5.6	WF-06 ผนังตกแต่ง โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต WF-07 ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Silver Foil รหัส GEM9001 สี Designer White รหัส GSB111 WF-08 สี Steel Foil รหัส GEM9009 และสี Dust รหัส GSB268, WILSONART, FORMICA หรือเทียบเท่า - แผ่นซับเสียง Cylence Zandera หนาไม่น้อยกว่า 25 มม. ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ SCG (สีเทา,สีน้ำตาล), NPS, Feltech หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	63,350.00	63,350.00	27,000.00	27,000.00	90,350.00	
2.5.7	BF-01 เคา์เตอร์ โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Silver Foil รหัส GEM9001 และสี Designer White รหัส GSB111, Wilsonart, Formica หรือเทียบเท่า - ตัวอักษรพลาสติก หนา 10 มม. DI-CUT ตามแบบ	1.00	ชุด	23,400.00	23,400.00	10,800.00	10,800.00	34,200.00	



## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 ส.ค. 2568 .....

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.5.8	BF-02 ตู้เก็บของ โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Silver Foil รหัส GEM9001 สี Designer White รหัส GSB111 และสี Steel Foil รหัส GEM9009, Wilsonart, Formica หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	21,250.00	21,250.00	13,500.00	13,500.00	34,750.00	
2.5.9	BF-03 ตู้เก็บของ โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Silver Foil รหัส GEM9001 สี Designer White รหัส GSB111 และสี Steel Foil รหัส GEM9009, Wilsonart, Formica หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	21,250.00	21,250.00	13,950.00	13,950.00	35,200.00	
2.5.10	BF-04 ตู้เก็บของ โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Designer White รหัส GSB111 และสี Samamea Teak รหัส 4006-WM, Wilsonart, Formica หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	74,800.00	74,800.00	32,000.00	32,000.00	106,800.00	
2.5.11	BF-05 ตู้เก็บของ โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Designer White รหัส GSB111 และสี Samamea Teak รหัส 4006-WM, Wilsonart, Formica หรือเทียบเท่า  - ตะแกรงระบายอากาศ อะลูมิเนียม สีขาว ขนาด 8x40 ซม. - ตะแกรงแผ่นเหล็กเจาะรู ขนาด 8 มม. ทำสีขาว	1.00	ชุด	45,990.00	45,990.00	19,620.00	19,620.00	65,610.00	
2.5.12	BF-06 ตู้เก็บของ โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน (ห้องเจ้าหน้าที่) ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Designer White รหัส GSB111, Wilsonart, Formica หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	23,580.00	23,580.00	11,520.00	11,520.00	35,100.00	
2.5.13	BF-07 ตู้เก็บของ โครงคร่าว HMR/ไม้เนื้อแข็ง กรุไม้อัดหนา 6 มม.มอก.ชนิดภายใน (ห้องเจ้าหน้าที่) ปิดด้วยลามิเนต ระบุใช้ผลิตภัณฑ์ Greenlam สี Designer White รหัส GSB111, Wilsonart, Formica หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	23,580.00	23,580.00	11,520.00	11,520.00	35,100.00	
2.5.14	ป้าย (1) อักษรพลาสต์ หนา 10 มม. ทำสี	2.00	ชุด	5,400.00	10,800.00	1,000.00	2,000.00	12,800.00	
<b>รวมราคาหมวดงานสถาปัตยกรรม</b>					<b>879,626.40</b>		<b>282,365.20</b>	<b>1,161,991.60</b>	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

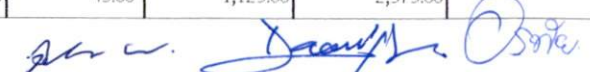
แบบเลขที่ .....

ประมาณราคาเมื่อวันที่ .....

25 ส.ค. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	หมวดงานระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร และสัญญาณเตือนอัคคีภัย ✓								
3.1	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (Luminaires)								
3.1.1	โคมดาวมีโลห์ติดลอยทรงเหลี่ยมเดี่ยว 4 นิ้ว ชั่ว E27 สีขาว พร้อมหลอด LED 20W DAYLIGHT (Philips/Lampstar/L&E/เทียบเท่า)	32.00	ชุด	1,220.00	39,040.00	120.00	3,840.00	42,880.00	
3.1.2	ไฟเส้น LED STRIP LIGHT IP65 5050 14.4W 24V 60LED/M 12-14LM สีน้ำเงิน และรางอะลูมิเนียมฝาอะครีลิก (Philips/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	76.00	เมตร	220.00	16,720.00	85.00	6,460.00	23,180.00	
3.1.3	หม้อแปลง Switching power supply 12V/ 24V 150W	10.00	ชุด	565.00	5,650.00	110.00	1,100.00	6,750.00	
3.1.4	ไฟฉุกเฉิน ขนาด 2x9 วัตต์ (SUNNY รุ่น CU209CD4/Dyno/MAX BRIGHT/Safeguard/Delight/เทียบเท่า)	4.00	ชุด	1,620.00	6,480.00	150.00	600.00	7,080.00	
3.1.5	กล่องไฟทางออก (ลูกศรตรง) 1 ด้าน SUNNY รุ่น SNEX-10LED/S-SD002 /Dyno/Safeguard/Delight/เทียบเท่า	2.00	ชุด	1,880.00	3,760.00	150.00	300.00	4,060.00	
3.2	RECEPTACLE OUTLET AND SWITCH								
3.2.1	สวิตซ์ทางเดี่ยว 16A. 250V. รุ่น WEG5001K (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	7.00	ชุด	95.00	665.00	80.00	560.00	1,225.00	
3.2.2	หน้ากาก 3 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	2.00	ชุด	19.00	38.00	-	0.00	38.00	
3.2.3	หน้ากาก 1 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	1.00	ชุด	19.00	19.00	-	0.00	19.00	
3.2.4	ตัวรับไฟฟ้าฝังพื้น 6 ช่อง บานพับ 2 ด้าน (PANASONIC รุ่น DUMF3200LT/Schneider/Bticino/เทียบเท่า) พร้อมตัวรับไฟฟ้าแบบคู่ชากลม-แบน 16 A 250 V มีกราวด์ 1 ชุด + ตัวรับไฟฟ้าแบบเดี่ยวชากลม-แบน 16 A 250 V มีกราวด์ 1 ชุด + ตัวรับ CAT6 1 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	46.00	ชุด	2,870.00	132,020.00	250.00	11,500.00	143,520.00	
3.2.5	ตัวรับไฟฟ้าแบบคู่ชากลม-แบน 16 A 250 V มีกราวด์ และหน้ากาก 3 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	15.00	ชุด	108.00	1,620.00	60.00	900.00	2,520.00	
3.2.6	ตัวรับ CAT6 1 ชุด และหน้ากาก 1 ช่อง (PANASONIC/Schneider/Bticino/เทียบเท่า)	7.00	ชุด	378.00	2,646.00	150.00	1,050.00	3,696.00	
3.2.7	กล่อง Junction	4.00	ชุด	95.00	380.00	45.00	180.00	560.00	
3.2.8	กล่อง Junction FS BOX บล็อกอะลูมิเนียม, บล็อกเหล็ก SC ขนาด 2X4" รู 1/2"	25.00	ชุด	50.00	1,250.00	45.00	1,125.00	2,375.00	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

25 ส.ค. 2568

ประมาณราคาเมื่อวันที่ .....

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.3	CABLE AND WIRE								
	3.3.1 สาย THW 2.5 sqmm.	1,150.00	เมตร	10.00	11,500.00	7.00	8,050.00	19,550.00	
	3.3.2 สาย THW 4 sqmm.	2,250.00	เมตร	14.00	31,500.00	10.00	22,500.00	54,000.00	
	3.3.3 สาย THW 6 sqmm.	50.00	เมตร	30.00	1,500.00	15.00	750.00	2,250.00	
	3.3.4 สาย THW 10 sqmm.	70.00	เมตร	46.00	3,220.00	22.00	1,540.00	4,760.00	
	3.3.5 สายไฟสำหรับงานย้ายตู้ DB ของอาคาร	1.00	งาน	12,000.00	12,000.00	4,000.00	4,000.00	16,000.00	
	3.3.6 อุปกรณ์ประกอบสายไฟ (10%)	1.00	เหมา	5,972.00	5,972.00	3,684.00	3,684.00	9,656.00	
3.4	อุปกรณ์ระบบภาพและเสียง								
	3.4.1 ขาแขวนกล้อง PTZ 1 ตัว และ CCTV 2 ตัว	3.00	ชุด	420.00	1,260.00	180.00	540.00	1,800.00	
	3.4.2 ขาแขวนทีวี	2.00	ชุด	1,500.00	3,000.00	200.00	400.00	3,400.00	
	3.4.3 สายสัญญาณ HDMI ความยาว 10 เมตร ยี่ห้อ KEN หรือเทียบเท่า (1X4 Splitter - TV, 1X4 Splitter - Projector)	4.00	เส้น	1,890.00	7,560.00	-	0.00	7,560.00	
	3.4.4 สายสัญญาณ HDMI ความยาว 5 เมตร ยี่ห้อ KEN หรือเทียบเท่า (INLET-4X4 Swithcher ,4X4 Swithcher - 1X4 Splitter, Capture gard-PTZ)	6.00	เส้น	850.00	5,100.00	-	0.00	5,100.00	
	3.4.5 สายสัญญาณ RS232 ความยาว 3 เมตร (Controller(Keypad)-HDMI Switcher 4x4)	1.00	เส้น	225.00	225.00	-	0.00	225.00	
	3.4.6 สายสัญญาณ UTP ชนิด CAT6 Link (ความเร็วไม่น้อยกว่า 600MHz)	1,600.00	เมตร	22.00	35,200.00	12.00	19,200.00	54,400.00	
	3.4.7 Switch network 48 port ยี่ห้อ CISCO รุ่น CBS350-48P-4G-EU หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	43,200.00	43,200.00	-	0.00	43,200.00	
	3.4.8 แผงกระจายสายแลน ขนาด 48 พอร์ต มาตรฐาน CAT 6 (Patch Panel)	1.00	ชุด	5,200.00	5,200.00	-	0.00	5,200.00	
	3.4.9 แผงกระจายสายแลน ขนาด 8 พอร์ต มาตรฐาน CAT 6 (Patch Panel)	1.00	ชุด	1,170.00	1,170.00	-	0.00	1,170.00	
	3.4.10 สายสัญญาณ UTP ชนิด CAT6 Link Patch Cord ยาว 2 เมตร (จากพื้นไปยัง PC)	46.00	เส้น	130.00	5,980.00	-	0.00	5,980.00	
	3.4.11 สายสัญญาณ UTP ชนิด CAT6 Link Patch Cord ยาว 2 เมตร (ภายในตู้ Rack Network+AV)	104.00	เส้น	130.00	13,520.00	-	0.00	13,520.00	
	3.4.12 Rack 19" 22U พร้อมอุปกรณ์ครบชุด, พัดลมระบายอากาศ	1.00	ชุด	21,600.00	21,600.00	-	0.00	21,600.00	
	3.4.13 สายสัญญาณเสียง ขนาด 14 AWG ยี่ห้อ CM รุ่น CM-S1514B หรือเทียบเท่า	100.00	เมตร	28.00	2,800.00	-	0.00	2,800.00	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

25 ส.ค. 2568

ประมาณราคาเมื่อวันที่ .....

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
<b>3.5</b>	<b>หมวดงานควบคุมระบบ</b>								
3.5.1	ชุดแผงควบคุมระบบ 8 ปุ่ม ATEN รุ่น VK0100	1.00	เครื่อง	21,300.00	21,300.00	-	0.00	21,300.00	
3.5.2	ค่าเขียนโปรแกรมควบคุม ATEN รุ่น VK0100	1.00	งาน	-	0.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	
3.5.3	Switching hub 8 port (POE) ยี่ห้อ Cisco รุ่น CBS350-8FP-E-2G-EU หรือเทียบเท่า	1.00	ชุด	18,500.00	18,500.00	-	0.00	18,500.00	ราคารวมติดตั้ง
3.5.4	ปุ่มวอลุ่มปรับเสียง(สำหรับไมโครโฟนอาจารย์)	1.00	ชุด	1,760.00	1,760.00	-	0.00	1,760.00	
3.5.5	ชุดพอร์ต USB 3.0 แบบฝังโต๊ะ พร้อมช่องสัญญาณเสียงไมโครโฟนและหูฟัง	1.00	ชุด	1,656.00	1,656.00	-	0.00	1,656.00	
3.5.6	ชุดพอร์ต USB 3.0 แบบ 7 ช่อง	1.00	ชุด	970.00	970.00	-	0.00	970.00	
3.5.7	รางไฟชนิด 6 ช่อง แบบเข้า Rack	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00	-	0.00	1,500.00	
3.5.8	ชุดปลั๊กไฟคู่กราวน์, เต้ารับแลน RJ45, ชุดเต้ารับไมโครโฟน 3.5 mm, ชุดเต้ารับ USB ชาร์จเจอร์, ชุดเต้ารับ Jack Combo HDMI inlet,	1.00	ชุด	5,870.00	5,870.00	-	0.00	5,870.00	
<b>3.6</b>	<b>ท่อและราง (Conduit and Racway) งานไฟฟ้าแสงสว่าง</b>								
3.6.1	ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 1/2"	280.00	เมตร	18.00	5,040.00	21.00	5,880.00	10,920.00	
3.6.2	ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 3/4"	150.00	เมตร	26.00	3,900.00	23.00	3,450.00	7,350.00	
3.6.3	ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 1-1/2"	50.00	เมตร	32.00	1,600.00	28.00	1,400.00	3,000.00	
3.6.4	อุปกรณ์ประกอบท่อ (20%)	1.00	เหมา	2,108.00	2,108.00	-	0.00	2,108.00	
<b>3.7</b>	<b>ท่อและราง (Conduit and Racway) งาน AV</b>								
3.7.1	ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 3/4"	40.00	เมตร	26.00	1,040.00	23.00	920.00	1,960.00	
3.7.2	ท่อเหล็กบาง EMT สำหรับร้อยสายไฟขนาด 1/2"	140.00	เมตร	18.00	2,520.00	21.00	2,940.00	5,460.00	
3.7.3	รางวายเป็น (Wire Way) แบบชั้นลวดพร้อมฝาปิด ขนาด 50x150x2400 mm.	19.00	ท่อน	655.00	12,445.00	80.00	1,520.00	13,965.00	
3.7.4	อุปกรณ์ประกอบท่อ (20%)	1.00	เหมา	3,201.00	3,201.00	1,076.00	1,076.00	4,277.00	
<b>3.8</b>	<b>ตู้ LOAD CENTER</b>								
3.8.1	ตู้โหลดไฟฟ้า 18 ช่อง 3P, IC 25kA. (SQUARE D/Bticino/BCC หรือเทียบเท่า)	1.00	ชุด	6,335.00	6,335.00	3,000.00	3,000.00	9,335.00	
3.8.2	เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 16A 6kA	4.00	ชุด	93.00	372.00	-	0.00	372.00	
3.8.3	เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 20A 6kA	10.00	ชุด	93.00	930.00	-	0.00	930.00	
3.8.4	เซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 1P 40A 6kA	3.00	ชุด	343.00	1,029.00	-	0.00	1,029.00	





## แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร บางกะดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

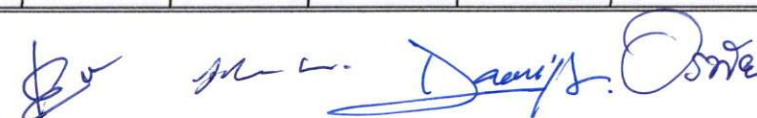
คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ .....

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 25 ส.ค. 2568 .....

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน (ปริมาณ)	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3.8.5	เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ CB 3P 100A 15kA	1.00	ชุด	5,059.00	5,059.00	-	0.00	5,059.00	
3.8.6	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากชั่วคราวจากแรงดันฟ้าผ่า (SPD)	1.00	ชุด	3,629.00	3,629.00	-	0.00	3,629.00	
3.8.7	เซฟตี้สวิตช์ Outdoor Type 20A. ABB (แอร์)	4.00	ชุด	1,860.00	7,440.00	500.00	2,000.00	9,440.00	
3.8.8	ชุดกล่องคอนโทรล (Control Panel) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	3.00	ชุด	780.00	2,340.00	250.00	750.00	3,090.00	
3.8.9	ตู้เมนใหญ่ DB สวิตช์บอร์ด (Distribution Board) รุ่น เมน 3P250A สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า 160KVA	1.00	ชุด	36,500.00	36,500.00	12,500.00	12,500.00	49,000.00	
<b>รวมราคาหมวดงานระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร และสัญญาณเตือนอัคคีภัย</b>					<b>568,839.00</b>		<b>135,715.00</b>	<b>704,554.00</b>	
<b>4</b>	<b>หมวดงานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ</b>								
4.1	ท่อทองแดงอย่างหนา (Type L) dia 3/8" SWG NO.22	18.00	เมตร	168.00	3,024.00	35.00	630.00	3,654.00	
4.2	ท่อทองแดงอย่างหนา (Type L) dia 5/8" SWG NO.22	18.00	เมตร	159.00	2,862.00	65.00	1,170.00	4,032.00	
4.3	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ เหล็กยึดท่อ (20%)	1.00	งาน	1,177.20	1,177.20	-	0.00	1,177.20	
4.4	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีสังกะสี (10%)	1.00	งาน	706.32	706.32	-	0.00	706.32	
4.5	ฉนวนหุ้มท่อขนาด dia 3/8" Thick 3/4."	18.00	เมตร	28.00	504.00	18.00	324.00	828.00	
4.6	ฉนวนหุ้มท่อขนาด dia 5/8" Thick 3/4."	18.00	เมตร	28.00	504.00	18.00	324.00	828.00	
4.7	ฉนวนหุ้มท่อขนาด dia 3/4" Thick 3/4."	18.00	เมตร	28.00	504.00	18.00	324.00	828.00	
4.8	ท่อ PVC ขนาด dia 3/4" Class 8.5	18.00	เมตร	15.00	270.00	28.00	504.00	774.00	
4.9	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ เหล็กยึดท่อ (20%)	1.00	งาน	255.60	255.60	-	0.00	255.60	
4.10	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีสังกะสี (10%)	1.00	งาน	102.96	102.96	-	0.00	102.96	
4.11	พัดลมระบายอากาศ 10 นิ้ว พร้อมหน้ากากชนิดติดผนัง	1.00	ชุด	1,480.00	1,480.00	400.00	400.00	1,880.00	
<b>รวมราคาหมวดงานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ</b>					<b>11,390.08</b>		<b>3,676.00</b>	<b>15,066.08</b>	
<b>5</b>	<b>หมวดงานระบบดับเพลิง</b>								
5.1	เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย ขนาด 15 ปอนด์	2.00	ชุด	3,200.00	6,400.00	-	0.00	6,400.00	
<b>รวมราคาหมวดงานระบบดับเพลิง</b>					<b>6,400.00</b>		<b>0.00</b>	<b>6,400.00</b>	







## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,948,500.00 บาท (สองล้านเก้าแสนสี่หมื่นแปดพันห้าร้อยบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ก่อสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเครือข่ายบางกะดี
  - งานรื้อถอนและกันพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ
  - งานพื้น
  - งานฝ้าเพดาน
  - งานผนัง
  - งานประตู - หน้าต่าง
  - งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ Built-In และงานอื่น ๆ
  - งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
  - งานระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร และสัญญาณเตือนอัคคีภัย
  - งานระบบภาพและเสียง
  - งานติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ห้อง
  - งานติดตั้งเครื่องดับเพลิง
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ **25** ส.ค. **2568** ..... เป็นเงินจำนวน 2,888,398.29 บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
  - 6.1 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา ปร.4 จำนวน 12 แผ่น
  - 6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง ปร.5 (ก) จำนวน 1 แผ่น
  - 6.3 แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ ปร.5 (ข) จำนวน 1 แผ่น
  - 6.4 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ปร.6 จำนวน 1 แผ่น
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

7.1 ผศ. ดร.อภิชน	ไวทย์ยางกูร	ประธานกรรมการฯ
7.2 นายเจษฎา	แสงนาค	กรรมการ
7.3 นางสาวอรทัย	โพธิ์ชู	กรรมการ
7.4 นางสาวดาววิภา	แก้วบังเกิด	กรรมการและเลขานุการ