



ขอบเขตงาน (Term of Reference: TOR)
สำหรับการประกวดราคางานจ้างปรับปรุง
อาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

โดย

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน
สำหรับการประกวดราคางานจ้างปรับปรุงอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

มิถุนายน ๒๕๖๕

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
สำหรับการประกวดราคางานจ้างปรับปรุง
อาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

๑. ความเป็นมา

ตามที่ มติที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร มหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๓ วันอังคารที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา วาระที่ ๔.๑ การขอใช้พื้นที่อาคารศูนย์ศาลายา (เดิม) ของสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งที่ประชุมมีมติอนุมัติให้สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เข้าใช้พื้นที่อาคารศูนย์ศาลายา (เดิม) ชั้น ๒ และชั้น ๓ พื้นที่รวม ๑,๓๘๖.๐๐ ตารางเมตร เพื่อสนับสนุนให้สถาบันฯ มีพื้นที่เพียงพอต่อการดำเนินพันธกิจให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและของยุทธศาสตร์ของชาติ

อนึ่ง อาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ เดิมคืออาคารศูนย์ศาลายา มีพื้นที่แบ่งออกเป็นภายในอาคารชั้นที่ ๑ - ๓ จำนวน ๒,๘๘๒ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ของธนาคารไทยพาณิชย์อีก ๑๕๗.๙๗ ตารางเมตร) มีอายุการใช้งานมากกว่า ๔๓ ปี ลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปทั้งภายในและภายนอกอาคารมีสภาพทรุดโทรม โครงสร้างอาคารเสื่อมสภาพ ระบบสาธารณูปโภค ระบบเครือข่ายสื่อสารล้าสมัยและมีบางส่วนชำรุดไม่สามารถปรับปรุงซ่อมแซมได้ อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยได้มีการดำเนินการให้บริษัท ออล เอ็นจิเนียริงเซอร์วิส จำกัด ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอาคารเดิม เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๔ พบว่า อาคารหลักโดยรวม สภาพคอนกรีตของเสา คาน และพื้นมีสภาพปกติไม่พบความเสียหายที่รุนแรงต่อโครงสร้างอาคาร มีสภาพที่ปลอดภัย มีความแข็งแรงเพียงพอ และยังสามารถใช้งานต่อไปได้ ทางสถาบันฯ ประเมินอาคารรูปแบบเดิมยังไม่รองรับการดำเนินงานตามแผนของสถาบันฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว อีกทั้งยังไม่มีสิ่งเอื้ออำนวยพื้นฐานที่รองรับการใช้งานสำหรับผู้พิการ ในการนี้ สถาบันฯ มีความประสงค์จะปรับปรุงอาคารสำนักงาน เปลือกภายนอกอาคาร และภูมิทัศน์บริเวณโดยรอบอาคาร เพื่อเป็นการรองรับการดำเนินการของสถาบันฯ ที่มีแผนจะขยายงานตามยุทธศาสตร์ที่วางไว้

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงอาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ชั้นที่ ๑ - ๓ ขนาดพื้นที่ประมาณ ๒,๘๘๒ ตารางเมตร และภูมิทัศน์บริเวณโดยรอบอาคาร เพื่อให้สามารถรองรับการดำเนินงานพันธกิจต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งาน เกิดความปลอดภัยตามหลักอาชีวอนามัยที่กำหนด และขยายงานตามแผนยุทธศาสตร์ที่วางไว้ได้

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือที่จะดำเนินการจัดจ้างครั้งนี้

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหิดล วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/ในการยื่นข้อเสนอครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะดำเนินการจัดจ้างในครั้งนี้อย่างน้อย ๒๔,๙๓๓,๖๕๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านเก้าแสนสามหมื่นสามพันหกร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เป็นผลงานในสัญญาเดี่ยวเท่านั้นและเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งผลงานดังกล่าวเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยมหิดล เชื้อถือ

ผลงานประเภทเดียวกัน หมายถึง ผลงานก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคารที่ประกอบด้วย งานสถาปัตยกรรม หรืองานสถาปัตยกรรมภายใน งานโครงสร้าง งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร งานระบบสุขาภิบาลและระบบป้องกันอัคคีภัย งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดเตรียมให้มีรายชื่อบุคคลผู้รับผิดชอบโครงการ และการจัดโครงสร้างองค์กร (Organization) แสดงความพร้อมด้านบุคลากรและแนบหลักฐานให้ครบถ้วน โดยแต่ละตำแหน่งต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน ดังนี้

(๑) ผู้จัดการโครงการ จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

- มีประสบการณ์เป็นผู้จัดการโครงการไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี นับตั้งแต่มีใบประกอบวิชาชีพ
- มีใบประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรม หรือวิศวกรรม ไม่น้อยกว่าระดับสามัญ
- ต้องปฏิบัติงานประจำในโครงการ ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมง/สัปดาห์

(๒) วิศวกร/สถาปนิกโครงการ จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

- มีประสบการณ์ด้านงานก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- มีใบประกอบวิชาชีพ สถาปัตยกรรม หรือวิศวกรรม ไม่น้อยกว่าระดับภาคี
- ต้องปฏิบัติงานประจำในโครงการ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง/สัปดาห์

(๓) วิศวกรโยธา จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

- มีประสบการณ์ด้านงานก่อสร้างไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมโยธาไม่น้อยกว่าระดับภาคี
- ต้องปฏิบัติงานประจำในโครงการเต็มเวลาตลอดช่วงการก่อสร้างของงานโครงสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้าง

(๔) สถาปนิก จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

- มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- มีใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรม ไม่น้อยกว่าระดับภาคี
- ต้องปฏิบัติงานประจำในโครงการเต็มเวลา ณ สถานที่ก่อสร้าง

(๕) วิศวกรไฟฟ้า จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

- มีประสบการณ์ในการทำงานระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ไม่น้อยกว่า ระดับสามัญ
- ต้องอยู่ปฏิบัติงานเต็มเวลาตลอดช่วงการก่อสร้างงานระบบไฟฟ้า ณ สถานที่ก่อสร้าง

(๖) วิศวกรเครื่องกล จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

- มีประสบการณ์ในการควบคุมติดตั้งระบบเครื่องกลในอาคาร ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล ไม่น้อยกว่า ระดับสามัญ
- ต้องอยู่ปฏิบัติงานเต็มเวลา ตลอดช่วงการก่อสร้างงานระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ ระบบท่อภายในอาคาร ระบบลิฟต์ ณ สถานที่ก่อสร้าง

(๗) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (หัวหน้างานหรือวิชาชีพ) จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

- มีประสบการณ์ทำงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- มีใบประกอบวิชาชีพเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (หัวหน้างานหรือวิชาชีพ)
- ต้องปฏิบัติงานประจำในโครงการเต็มเวลา ณ สถานที่ก่อสร้าง

ผู้ยื่นเสนอราคาที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคา จะต้องจัดส่งรายชื่อบุคคลผู้รับผิดชอบโครงการ และผู้ปฏิบัติงานในโครงการ พร้อมหลักฐานตามที่กำหนด ภายใน ๗ วันทำการ นับจากวันที่ประกาศผลผู้ชนะการเสนอราคา

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลัก จะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๔. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้าง.....ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

๔. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ (ประกอบการพิจารณาคุณสมบัติที่กำหนดเพิ่มเติม และที่กำหนดขอบเขตของงาน)

(๑) เอกสารแสดงผลงาน ได้แก่ สำเนาหนังสือรับรองผลงาน สำเนาคู่ฉบับสัญญา ใบแจ้งปริมาณงาน และราคา (BOQ.) (กรณีเป็นผลงานเอกชนจะต้องมีหลักฐานใบรับเงินทุกงวด ตลอดจนหลักฐานการเสียภาษีของงานนั้น จากกรมสรรพากร แนบมาด้วย)

(๒) แผนการทำงาน

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

๕. แบบรูปรายการและขอบเขตของงาน

ปรับปรุงพื้นที่อาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่ อาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม บริเวณชั้นที่ ๑ - ๓ พื้นที่ภายในประมาณ ๒,๘๘๒ ตารางเมตร และภูมิทัศน์บริเวณโดยรอบอาคาร โดยมีงานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ระบบสุขาภิบาลและระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ งานสถาปัตยกรรมภายใน งานภูมิสถาปัตยกรรม งานป้ายและสัญลักษณ์บอกทาง และระบบลิฟต์ พร้อมใช้งานตามแบบรูปรายการ โดยใช้แบบรูปและรายการประกอบแบบที่ออกแบบโดยบริษัท เจเอไอ กรุ๊ป จำกัด (ผู้ออกแบบ) ประกอบด้วย รายการที่ ๑ - ๙ รวมหน้าปก ดังนี้

๑) แบบก่อสร้าง ประกอบด้วย

๑.๑) แบบสถาปัตยกรรม	จำนวน ๖๑ แผ่น
๑.๒) แบบโครงสร้าง	จำนวน ๒๑ แผ่น
๑.๓) แบบระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	จำนวน ๕๒ แผ่น
๑.๔) แบบระบบสุขาภิบาลและระบบป้องกันอัคคีภัย	จำนวน ๑๖ แผ่น
๑.๕) แบบงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	จำนวน ๘ แผ่น
๑.๖) แบบสถาปัตยกรรมภายใน	จำนวน ๖๙ แผ่น
๑.๗) แบบภูมิสถาปัตยกรรม	จำนวน ๓๘ แผ่น
๑.๘) แบบป้ายและสัญลักษณ์บอกทาง	จำนวน ๒๑ แผ่น
๑.๙) แบบระบบลิฟต์	จำนวน ๘ แผ่น

๒) รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง ประกอบด้วย

- งานโครงสร้าง
- งานสถาปัตยกรรม
- งานตกแต่งภายในและเฟอร์นิเจอร์
- งานระบบสุขาภิบาลและป้องกันอัคคีภัย
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- งานระบบลิฟต์
- งานภูมิสถาปัตยกรรม

จำนวน ๓๘๑ แผ่น

๓) รายการคำนวณโครงสร้าง

จำนวน ๑๐๐ แผ่น

๔) รายการคำนวณไฟฟ้า

จำนวน ๑๒ แผ่น

๕) บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา (BOQ)

จำนวน ๘๕ แผ่น

๖) บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา (Blank BOQ)

จำนวน ๘๕ แผ่น

๗) รายการงวดงานและงวดเงิน (Payment)

จำนวน ๘ แผ่น

๘) ตัวอย่างแผนการดำเนินงานก่อสร้าง

จำนวน ๒ แผ่น

๙) ภาพทัศนียภาพ

จำนวน ๒๘ แผ่น

๖. ระยะเวลาดำเนินการจัดหา

ภายในเดือนกันยายน ๒๕๖๕

๗. ระยะเวลาที่กำหนดแล้วเสร็จ

กำหนดแล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน นับจากวันที่ที่มหาวิทยาลัยมีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

๘. วงเงินในการจัดจ้าง

ภายในวงเงินงบประมาณ ๔๙,๘๖๗,๓๐๐ บาท (สี่สิบล้านแปดแสนหกหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณปี ๒๕๖๕

ราคากลางงานก่อสร้าง ๕๔,๑๕๑,๒๐๑.๐๑ บาท (ห้าสิบล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยหนึ่งบาทหนึ่งสตางค์)

๙. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย (สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้) จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงิน แบ่งเป็น ๕ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕.๐๐ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

งานเตรียมการ

- | | |
|---|----------------|
| - จัดเตรียมห้องสำนักงานภาคสนามและห้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - จัดเตรียมรายชื่อวิศวกร ผู้รับผิดชอบแผนงาน และผู้ดูแลควบคุมงานของผู้รับจ้างของแต่ละระบบ | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - จัดทำแผนงานปรับปรุงให้สอดคล้องกับแผนงานของผู้ว่าจ้างตามงวดงานตลอดระยะเวลาสัญญา | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - งานเตรียมสถานที่ในการปรับปรุง ตัดกันพื้นที่งานปรับปรุงเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเสียงเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียง | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - งานกันรั้วชั่วคราวและป้ายโครงการ | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - งานติดตั้งถังดับเพลิงในสถานที่ปรับปรุงให้มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - งานรื้อถอนโครงสร้างบันไดเดิมและขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่ | แล้วเสร็จ ๕๐% |
| - งานรื้อถอนผนังกันห้องภายใน และขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่ | แล้วเสร็จ ๒๐% |
| - งานรื้อถอนงานดาดแข็งเดิม และขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่ | แล้วเสร็จ ๒๐% |

งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน

- | | |
|--|---------------|
| - งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg) และงานตกแต่งภายใน | แล้วเสร็จ ๒๕% |
|--|---------------|

งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

- | | |
|--|----------------|
| - งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า | แล้วเสร็จ ๒๐% |
| - ขออนุมัติ Combine shop ทูกระบบ ,ตำแหน่งติดตั้งตู้ในห้องไฟฟ้าและแนวแรงสูง | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |

- ขออนุมัติ วัสดุงานระบบไฟฟ้า	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg)	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
<u>งานระบบลิฟต์</u>	
- เสนอขออนุมัติวัสดุและสั่งซื้อลิฟต์	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
<u>งานภูมิสถาปัตยกรรม</u>	
- งานรื้อถอน ล้อมย้ายและอนุบาล ต้นไม้ใหญ่เดิม	แล้วเสร็จ ๕๐%

ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน หรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการใดในงวดมีอุปสรรคให้ชี้แจงเหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๕.๐๐ ของงานทั้งหมด

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐.๐๐ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

งานเตรียมการ

- งานรื้อถอนโครงสร้างบันไดเดิมและขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานรื้อถอนผนังกันห้องภายใน และขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานรื้อถอนงานคาดแข็งเดิม และขนย้ายวัสดุออกจากพื้นที่	แล้วเสร็จ ๑๐๐%

งานโครงสร้าง

- งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg)	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานขออนุมัติวัสดุ	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานโครงสร้างฐานราก ช่องลิฟต์และบันไดหนีไฟ	แล้วเสร็จ ๘๐%
- งานโครงสร้างชั้น ๑,๒,๓	แล้วเสร็จ ๓๐%

งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน

- งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg)	แล้วเสร็จ ๕๐%
- งานขออนุมัติวัสดุ	แล้วเสร็จ ๕๐%
- งานผนังกันห้อง ชั้น ๑,๒,๓	แล้วเสร็จ ๓๐%

งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

- ติดตั้งบ่อพักสายไฟฟ้า	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- การเจาะตึงท่อลอดใต้ดิน Horizontal Directional Drilling (HDD)	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า	แล้วเสร็จ ๒๐%
- งานติดตั้งร้อยสายไฟฟ้า	แล้วเสร็จ ๒๐%
- งานติดตั้งระบบโทรศัพท์ (Telephone System)	แล้วเสร็จ ๒๐%
- งานติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit TV System)	แล้วเสร็จ ๒๐%
- งานติดตั้ง Data Cabling System	แล้วเสร็จ ๒๐%
- งานติดตั้งระบบโทรทัศน์ MATV	แล้วเสร็จ ๒๐%
- งานติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)	แล้วเสร็จ ๒๐%
- งานติดตั้งระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ	แล้วเสร็จ ๒๐%
- งานติดตั้งระบบเสดที่ศูนย์อุปกรณ์	แล้วเสร็จ ๒๐%
- งานติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า	แล้วเสร็จ ๒๐%

งานระบบสุขาภิบาลและระบบป้องกันอัคคีภัย

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| - งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg) | แล้วเสร็จ ๕๐% |
| - งานขออนุมัติวัสดุ | แล้วเสร็จ ๕๐% |
| - งานติดตั้งสุขาภิบาลและดับเพลิง | แล้วเสร็จ ๒๐% |

งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| - งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg) | แล้วเสร็จ ๕๐% |
| - งานขออนุมัติวัสดุ | แล้วเสร็จ ๕๐% |

งานภูมิสถาปัตยกรรม

- | | |
|---|----------------|
| - งานรื้อถอน ล้อมย้ายและอนุบาล ต้นไม้ใหญ่เดิม | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - งานปรับดินและเตรียมดินปลูก | แล้วเสร็จ ๓๐% |

ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน หรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการใดในงวดมีอุปสรรคให้ชี้แจงเหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๕.๐๐ ของงานทั้งหมด

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕.๐๐ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

งานโครงสร้าง

- | | |
|---|----------------|
| - งานโครงสร้างฐานราก ช่องลิฟต์และบันไดหนีไฟ | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - งานโครงสร้างชั้น ๑,๒,๓ | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - งานโครงสร้างภายนอกอาคาร | แล้วเสร็จ ๕๐% |

งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| - งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg) | แล้วเสร็จ ๙๐% |
| - งานขออนุมัติวัสดุ | แล้วเสร็จ ๙๐% |
| - งานผนังกันห้อง ชั้น ๑,๒,๓ | แล้วเสร็จ ๙๐% |
| - งานฝ้าเพดาน ชั้น ๑,๒,๓ | แล้วเสร็จ ๙๐% |
| - งานประตู หน้าต่าง ชั้น ๑,๒ | แล้วเสร็จ ๙๐% |
| - งานประตู หน้าต่าง ชั้น ๓ | แล้วเสร็จ ๘๐% |
| - งานกรุพื้นภายใน ชั้น ๑,๒ | แล้วเสร็จ ๙๐% |
| - งานทาสีผนัง / ฝ้า ภายใน ชั้น ๑ | แล้วเสร็จ ๙๐% |
| - งานปรับปรุง Façade | แล้วเสร็จ ๕๐% |

งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

- | | |
|--|----------------|
| - งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| - ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า Transformer ๔๐๐ kVA + เสาหม้อแปลง และอุปกรณ์ประกอบครบชุดตามมาตรฐานการไฟฟ้าฯ | แล้วเสร็จ ๘๐% |
| - ติดตั้งตู้ไฟฟ้า Main Distribution Board & Panel Board | แล้วเสร็จ ๘๐% |
| - งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า | แล้วเสร็จ ๕๐% |
| - งานติดตั้งร้อยสายไฟฟ้า | แล้วเสร็จ ๕๐% |
| - งานติดตั้งระบบโทรศัพท์ (Telephone System) | แล้วเสร็จ ๕๐% |
| - งานติดตั้งระบบโทรศัพท์วงจรปิด (Close Circuit TV System) | แล้วเสร็จ ๕๐% |

- งานติดตั้ง Data Cabling System แล้วเสร็จ ๕๐%
- งานติดตั้งระบบโทรทัศน์ MATV แล้วเสร็จ ๕๐%
- งานติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) แล้วเสร็จ ๕๐%
- งานติดตั้งระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ แล้วเสร็จ ๕๐%
- งานติดตั้งระบบใส่ตึกอนุกรม แล้วเสร็จ ๕๐%
- งานติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า แล้วเสร็จ ๕๐%

งานระบบสุขาภิบาลและระบบป้องกันอัคคีภัย

- งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานขออนุมัติวัสดุ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง แล้วเสร็จ ๙๐%

งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานขออนุมัติวัสดุ ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบท่อสารทำความเย็น ท่อน้ำทิ้ง พร้อมหุ้มฉนวนสำหรับเครื่องปรับอากาศ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งท่อส่งลม ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งครุภัณฑ์ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ๖๐%

งานภูมิสถาปัตยกรรม

- งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg) แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานขออนุมัติวัสดุ แล้วเสร็จ ๕๐%

ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน หรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการใดในงวดมีอุปสรรคให้ชี้แจงเหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐.๐๐ ของงานทั้งหมด

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕.๐๐ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

งานโครงสร้าง

- งานโครงสร้างภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ ๙๐%

งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน

- งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานขออนุมัติวัสดุ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานผนังกันห้อง ชั้น ๑,๒,๓ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานฝ้าเพดาน ชั้น ๑,๒,๓ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานประตู หน้าต่าง ชั้น ๑,๒ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานประตู หน้าต่าง ชั้น ๓ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานกรุพื้นภายใน ชั้น ๑,๒,๓ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทาสีผนัง / ฝ้า ภายใน ชั้น ๑,๒,๓ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานปรับปรุง Façade แล้วเสร็จ ๑๐๐%

งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า Transformer ๔๐๐ kVA + เสาหม้อแปลง และอุปกรณ์ประกอบครบชุดตามมาตรฐานการไฟฟ้าฯ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งตู้ไฟฟ้า Main Distribution Board & Panel Board แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งร้อยสายไฟฟ้า แล้วเสร็จ ๙๐%
- ติดตั้งโคมไฟฟ้า สวิตช์ ปลั๊ก แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบโทรศัพท์ (Telephone System) แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit TV System) แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้ง Data Cabling System แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบโทรทัศน์ MATV แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบโสตทัศนูปกรณ์ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า แล้วเสร็จ ๙๐%

งานระบบสุขาภิบาลและระบบป้องกันอัคคีภัย

- งานขออนุมัติวัสดุ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทดสอบการรั่วไหลของท่อ ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานเก็บทำความสะอาดและทาสีพร้อมทำสัญลักษณ์ท่อ แล้วเสร็จ ๑๐๐%

งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- งานขออนุมัติวัสดุ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานขออนุมัติวัสดุ ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบท่อสารทำความเย็น ท่อน้ำทิ้ง พร้อมหุ้มฉนวน สำหรับเครื่องปรับอากาศ และทำการทดสอบการรั่วไหล แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งท่อส่งลม ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ พร้อมทำความสะอาด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งครุภัณฑ์ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ๙๐%

งานภูมิสถาปัตยกรรม

- งานขออนุมัติ Shop Drawing (.dwg) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานขออนุมัติวัสดุ แล้วเสร็จ ๙๐%
- งานปรับดินและเตรียมดินปลูก แล้วเสร็จ ๙๐%

งานระบบลิฟต์

- งานติดตั้งระบบลิฟต์ แล้วเสร็จ ๕๐%

ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๒๑๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน หรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการใดในงวดมีอุปสรรคให้ชี้แจงเหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๕.๐๐ ของงานทั้งหมด

งวดที่ ๕ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕.๐๐ ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

งานโครงสร้าง

- งานโครงสร้างภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานเก็บทำความสะอาดและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ และสัญญาทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

งานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งภายใน

- งานเก็บทำความสะอาดและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ และสัญญาทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

- ติดตั้งตู้ไฟฟ้า Main Distribution Board & Panel Board แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งร้อยสายไฟฟ้า แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ติดตั้งโคมไฟฟ้า สวิตช์ ปลั๊ก แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบโทรศัพท์ (Telephone System) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรถัด (Close Circuit TV System) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้ง Data Cabling System แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบโทรทัศน์ MATV แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบควบคุมการเข้าออกอัตโนมัติ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบโสตทัศนอุปกรณ์ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- ระบบการต่อลงดินทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานเก็บทำความสะอาดและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ และสัญญาทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดส่งรายงานการทดสอบค่าความเป็นฉนวนของสายไฟฟ้าทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดส่งรายงานผลทดสอบตู้ MDB ทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดส่งรายงานผลทดสอบและอบรมการใช้งานระบบโสตภาพ และเสียงทั้งหมดแล้วเสร็จอย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยจะต้องจัดส่งเอกสารคู่มือการใช้งานเป็นฉบับภาษาไทยแบบ กระดาษ ขนาด A4 และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จำนวนอย่างละ ๓ ชุด แล้วเสร็จทั้งหมด
- งานส่งรายงานผลการทดสอบอุปกรณ์ และงานระบบทั้งหมด วิศวกรของผู้รับจ้างที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติควบคุมวิชาชีพวิศวกร ชั้นต่ำระดับภาคีวิศวกร ในสาขาที่เกี่ยวข้องจะต้องลงนามรับรองความถูกต้อง พร้อมประทับตราบริษัททุกฉบับ

งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง

- จัดส่งรายงานการทดสอบการทำงานทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานเก็บทำความสะอาดและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ และสัญญาทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- งานติดตั้งครุภัณฑ์ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานเก็บทำความสะอาดและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและสัญญาทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทดสอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดส่งรายงานการทดสอบการทำงานและวัดปริมาณลมของระบบปรับอากาศทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดอบรมการใช้งาน อุปกรณ์ ให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้ อย่างน้อย ๑ ครั้งโดยจะต้องจัดส่งเอกสารคู่มือการใช้งานเป็นฉบับภาษาไทย จำนวน ๓ ชุดทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดส่งแผนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ประกอบด้วย การล้างใหญ่ของระบบปรับอากาศและระบายอากาศ จำนวน ๔ ครั้ง (ทุก ๆ ๖ เดือน) ของทางผู้รับจ้างในช่วงเวลารับประกัน ๒ ปี

งานระบบลิฟต์

- งานติดตั้งระบบลิฟต์ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานเก็บทำความสะอาดและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและสัญญาทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานทดสอบการทำงานของระบบลิฟต์ดังขอบเขตงานทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดส่งรายงานการทดสอบการทำงาน แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดอบรมการใช้งาน อุปกรณ์ ให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้ อย่างน้อย ๑ ครั้งโดยจะต้องจัดส่งเอกสารคู่มือการใช้งานเป็นฉบับภาษาไทย จำนวน ๓ ชุดทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- จัดส่งแผนการบำรุงรักษาของทางผู้รับจ้างในช่วงเวลารับประกัน ๒ ปี แล้วเสร็จ ๑๐๐%

งานภูมิสถาปัตยกรรม

- งานขออนุมัติวัสดุ แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานปรับดินและเตรียมดินปลูก แล้วเสร็จ ๑๐๐%
- งานเก็บทำความสะอาดและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบและสัญญาทั้งหมด แล้วเสร็จ ๑๐๐%

จัดส่งเอกสาร As-Built Drawing ประกอบแบบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเป็นไฟล์ .DWG และไฟล์ .PDF พร้อมประทับตราผู้รับจ้างพร้อมลงนามรับรองในแบบจากสถาปนิก วิศวกรโยธา ไฟฟ้า และเครื่องกล เป็นต้น รวมทั้งจัดทำตารางสรุปรายการ Vender List ทุกหมวดงานของยี่ห้อ รุ่น วัสดุ เบอร์ติดต่อของอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ผ่านการอนุมัติพร้อมติดตั้งประจำหน้างานทั้งหมดพร้อมระบุที่อยู่และผู้ติดต่อของผู้ขายในงานปรับปรุงลงอยู่ในแบบ As-Built Drawing ตามแต่ละหมวดงานและสำเนาแบบสร้างจริงกระดาษขาว ขนาด A1 จำนวน ๔ ชุด และคู่มือการใช้งานที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) โดยให้คัดลอกทั้งหมดลงในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ลงใน External Hard disk จำนวน ๓ ชุด แล้วเสร็จทั้งหมด

ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบและรายการทุกประการ รวมทั้งทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดและตรวจสอบเรียบร้อยเพื่อให้พร้อมต่อการเข้าใช้งาน แล้วเสร็จทั้งหมดภายในระยะเวลา ๒๔๐ วัน นับจากวันที่มหาวิทยาลัยมีหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน

๑๐. อัตราค่าปรับ

๑๐.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยมหิดล จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๑๐.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๑๐.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่องและการบำรุงรักษา

๑๑.๑ การรับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในกำหนด ดังนี้

๑๑.๑.๑ รับประกันงานหลัก ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน

๑๑.๑.๒ รับประกันงานหญ้า และต้นไม้ ภายในระยะเวลา ๖ เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับงานงวด

สุดท้าย

โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑.๒ การบำรุงรักษา

๑๑.๒.๑ งานระบบไฟฟ้า ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ โดยบริษัทผู้ผลิตและติดตั้ง อย่างน้อย ๔ ครั้ง ในระยะเวลา ๒ ปี (ทุกๆ ๖ เดือน)

๑๑.๒.๒ งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อย ๔ ครั้งภายในระยะเวลา ๒ ปี

๑๑.๒.๓ งานระบบลิฟต์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบลิฟต์ตามมาตรฐานของเจ้าของผลิตภัณฑ์

๑๒. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา ในการคัดเลือกผู้เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง โดยมีเงื่อนไขดังนี้

(๑) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ มหาวิทยาลัย จะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

อนึ่ง หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ไม่ยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น จะไม่ได้รับสิทธิการได้แต้มต่อในการเสนอราคา ดังกล่าว แต่ไม่ถึงว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ไม่ผ่านคุณสมบัติแต่อย่างใด

(๒) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งตามกฎหมายของต่างประเทศ ไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๑๓. การใช้วัสดุที่ส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ

๑๓.๑ กำหนดให้ผู้รับจ้าง ต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ดังนี้

(๑) จัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ใน งานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

(๒) จัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน ๖๐ วันนับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา

๑๓.๒ กำหนดให้ผู้รับจ้าง ต้องใช้วัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ดังนี้

(๑) วัสดุหรือครุภัณฑ์ ต้องใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่า วัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

(๒) เหล็ก ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้อง ใช้ทั้งหมดตามสัญญา

หมายเหตุ

- กรณีที่ทราบตั้งแต่ต้นว่าโครงการก่อสร้างนี้ ต้องใช้วัสดุที่นำเข้าจากต่างประเทศและวัสดุนั้นไม่มีผลิต ภายในประเทศ หรือ

- กรณีที่ทราบตั้งแต่ต้นว่าโครงการก่อสร้างนี้ มีวัสดุผลิตในประเทศแต่จะไม่ใช้วัสดุที่ผลิต ภายในประเทศ (ซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจอนุมัติแล้ว)

ทำให้อัตราการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้าง ทั้งหมดตามสัญญา ไม่ต้องกำหนดทั้งข้อ ๑๓.๑ และ ๑๓.๒ หรือหากพิจารณาได้ว่าไม่เกี่ยวข้องกับเหล็ก ให้ กำหนดเฉพาะให้ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตาม สัญญา

๑๔. มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

๑๔.๑ ให้ผู้รับจ้าง จัดให้ลูกจ้างทุกคน เข้ารับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับ จ้าง ตามหลักสูตรของศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติ ภายในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยแจ้งความประสงค์ไปยังศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ก่อนวันทำงานไม่น้อยกว่า ๗ วันทำการ ลูกจ้างที่ผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยใน การทำงานสำหรับผู้รับจ้างจะได้รับหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมที่ยังไม่หมดอายุ ซึ่งลูกจ้างต้องทำการสอบ วัตถุประสงค์และมีผลคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

ทั้งนี้ ต้องชำระค่าลงทะเบียน ๑๕๐ บาท/ท่าน ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง โดยเลือกช่องทางอบรมได้ ๒ ช่องทาง ได้แก่ ทางวิดีโอคลิป หรือ อบรมที่ศูนย์บริหารความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน (COSHEM)

๑๔.๒ ให้ผู้รับจ้าง มีหนังสือแจ้งรายชื่อ สำเนาบัตรประชาชน พร้อมสำเนาหลักฐานการผ่านอบรม ให้ ประธานกรรมการตรวจรับวัสดุ (ผ่านผู้ควบคุมงาน) ก่อนเริ่มปฏิบัติงานตามสัญญา

๑๕. มาตรการการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการตาม ประกาศกองกษาณภาพและสิ่งแวดลอม เรื่อง แนวทางและคำแนะนำเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับสถานที่ก่อสร้าง ประกาศ ณ วันที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๔

๑๖. ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานก่อสร้างภายในมหาวิทยาลัยมหิดล

(๑) ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง มาตรการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ.๒๕๕๒ ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๒

(๒) ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง นโยบายคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สูบบุหรี่และจัด “เขตสูบบุหรี่” เป็นการเฉพาะ พ.ศ.๒๕๕๖ ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๖

(๓) ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง กฎจราจร ในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา พ.ศ.๒๕๕๙ ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๙

(๔) ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับจ้าง พ.ศ.๒๕๖๕ ประกาศ ณ วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๖๕

(๕) ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง กำหนดอัตราการจัดเก็บค่าสาธารณูปโภค มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา พ.ศ.๒๕๖๒ ประกาศ ณ วันที่ ๓ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๓

(๖) ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และมาตรการดำเนินงานก่อสร้างภายใน มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา พ.ศ.๒๕๖๔ ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๔

(๗) ประกาศกองกษาณภาพและสิ่งแวดลอม เรื่อง แนวทางและคำแนะนำเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) สำหรับสถานที่ก่อสร้าง ประกาศ ณ วันที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๔

๑๗. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามขอบเขตงานฉบับนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑๗.๑ ช่างเชื่อม

๑๗.๒ ช่างไฟฟ้า

๑๗.๓ ช่างเครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ

๑๗.๔ ช่างก่อสร้าง

๑๗.๕ ช่างระบบสุขาภิบาล

๑๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

งานคลังและพัสดุ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ๙๙๙ ถนนพุทธมณฑลสาย ๔
ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

นางสาวพิชามณู กาทหลง นักวิชาการพัสดุ เบอร์โทร ๐๒-๔๔๑-๙๗๓๔, ๐๖๕-๐๙๑-๕๙๙๒

อีเมล Pichamon.kal@mahidol.edu หรือ

เว็บไซต์ www.gprocurement.go.th, www.eprocurement.mahidol.ac.th/

ลงชื่อ..........ประธานคณะกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ชัยเลิศ พิชิตพรชัย)

ผู้อำนวยการสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิริมย์ เซนประโคน)

รองผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาและเครือข่าย

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายธนายุทธ อังกิตานนท์)

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายนำโชค ขุนหมื่นวงศ์)

เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายสุระเสน มะลิ่งาม)

วิศวกรเครื่องกล กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........กรรมการ


(นางสาวกมลพรรณ จงคงคาวุฒิ)

วิศวกร กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........กรรมการ

(ว่าที่ร้อยตรีชนะโชติ เกษากรณ์)

วิศวกร กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายทศพร ศรีไกรส)

วิศวกรไฟฟ้า กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายสิทธชัย วุฒิวรวงศ์)

สถาปนิก (ผู้ชำนาญการ) กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายปราศรัย เพ็งปรีชา)

วิศวกรโยธา กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นางสาวนัฐชญา ขามคม)

นักวิชาการพัสดุ กองคลัง

ลงชื่อ..........เลขานุการ

(นางสาวพิชามณู กาทหลง)

นักวิชาการพัสดุ