

ขอบเขตของงาน (Term of Reference: TOR)

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐาน ESPReL

ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ด้วย สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” มีความประสงค์จะดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างงานปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐาน ESPReL ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน ซึ่งเป็นอาคารภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีข้อเสนอแนะและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรของสถาบันฯ มี จำนวน 5 หลักสูตรโดยนักศึกษาในทุกหลักสูตรจะได้เรียนรู้ในรูปแบบฟังบรรยาย และเพิ่มพูนประสบการณ์วิจัยในรูปแบบของการฝึกภาคปฏิบัติการควบคู่กันไป และสถาบันฯ ยังมีการเตรียมความพร้อมการจัดอบรมระยะสั้น Up-skill และ Re-skill ทางด้านการผลิตชีววัตถุ (Biologics) และวัคซีน ตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศทางด้านชีววัตถุและวัคซีน ซึ่งในปัจจุบันห้องปฏิบัติการหลายห้องมีสภาพชำรุดตามการใช้งาน เมื่อตรวจประเมินมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ESPReL สำนักงานการวิจัยแห่งชาติแล้วพบว่า มีหลายจุดที่ต้องปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่อให้ได้มาตรฐาน ดังนั้น จึงได้จัดทำโครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการนี้ขึ้นเพื่อรองรับการฝึกฝนและเพิ่มประสบการณ์การทำวิจัย รวมทั้งให้ผู้เรียนได้รับทราบมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากการมาฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ให้มีมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ESPReL

2.2 เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเพิ่มพูนประสบการณ์วิจัยในรูปแบบของการฝึกภาคปฏิบัติการควบคู่กันไป และการจัดอบรมระยะสั้น Up-skill และ Re-skill ทางด้านการผลิตชีววัตถุ (Biologics) และวัคซีนตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศทางด้านชีววัตถุและวัคซีน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา - ไม่น้อยกว่าชั้น - ประเภท - ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง) (ถ้ามี)

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 4,000,000.- บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยมหิดลเชื่อถือ ซึ่งผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้นและเป็นสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ทำงานเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

3.12.1 เป็นกิจการที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรว่าจะดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไร ระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับนิติบุคคลอื่น หรือนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ โดยข้อตกลงนั้นอาจกำหนดให้มีผู้เข้าร่วมค้าหลักก็ได้

3.12.2 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ต้องตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา - ไม่น้อยกว่าชั้น - ประเภท - ไว้กับกรมบัญชีกลาง ใน ส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับ กรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการ จัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบ อิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.15 ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องแสดงความพร้อมด้วยเอกสารที่จะทำให้มหาวิทยาลัยมีความเชื่อมั่นได้ว่า เมื่อเป็นผู้ชนะการประกวดราคาจะสามารถเริ่มทำงานได้ทันที และสามารถส่งมอบผลงานที่แล้ว เสร็จสมบูรณ์ให้แก่มหาวิทยาลัยได้ภายในเวลาที่กำหนด โดยเสนอข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญที่เป็นเอกสารมายื่นพร้อม เอกสารที่กำหนดไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาของมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์ที่กำหนด

โดยผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องยื่นเอกสารเสนอผังการจัดโครงสร้างองค์กร (Organization Chart) แสดงความพร้อมด้านบุคลากร ก่อนลงนามในสัญญาภายใน 7 วันทำการ นับแต่วันประกาศผลผู้ชนะในระบบ เครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง โดยแสดงหลักฐานคุณสมบัติ และประสบการณ์ของบุคลากร ดังนี้

3.15.1 รายชื่อบุคลากรหลักบริหารโครงการ พร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

3.15.2 ประวัติการทำงาน โดยสังเขป

3.15.3 เอกสารทุกรายการจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง

3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมด้วยเอกสารที่จะทำให้มหาวิทยาลัยมีความเชื่อมั่นได้ว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะสามารถเริ่มทำงานได้ทันที และสามารถส่งมอบผลงานที่แล้วเสร็จสมบูรณ์ให้แก่ มหาวิทยาลัยได้ภายในเวลาที่กำหนด โดยเสนอข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญที่เป็นเอกสารมายื่นพร้อมเอกสารที่กำหนดไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาของมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์ที่กำหนดให้

4. ขอบเขตและเงื่อนไขเฉพาะงาน

ด้วย สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ประสงค์จะดำเนินการจ้างงานปรับปรุง ห้องปฏิบัติการเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐาน ESPReL ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์ของสถาบันฯ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ข้อกำหนดทั่วไปของมหาวิทยาลัยและเงื่อนไขการดำเนินการ

4.1.1 กำหนดช่วงเวลาเข้าทำงานของผู้รับจ้าง วันจันทร์ – อาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 08:00 – 16:00 น. โดยการทำงานในวันเสาร์ – อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันที่ทางราชการกำหนดให้เป็นวันหยุดราชการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน กรณีต้องการทำงานล่วงเวลาที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าเพื่อขออนุญาตเป็นครั้ง ๆ ไป

4.1.2 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขออนุมัติเข้าทำงาน รายชื่อบุคคลที่เข้ามาทำงาน พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของทุกคน และสำเนาทะเบียนรถยนต์ของทุกคน ที่ลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง ส่งให้ผู้ว่าจ้าง หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างให้เข้าปฏิบัติงาน

4.1.3 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขออนุมัติบุคคลากรที่มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสถาปัตยกรรมควบคุม หรือใบประกอบวิชาชีพ ดังนี้

- 1) วิศวกรโยธา ระดับไม่ต่ำกว่า ภาควิศวกร
- 2) วิศวกรเครื่องกล ระดับไม่ต่ำกว่า ภาควิศวกร
- 3) วิศวกรไฟฟ้า ระดับไม่ต่ำกว่า ภาควิศวกร
- 4) สถาปนิก ระดับไม่ต่ำกว่า ภาควิศวกร

ที่สามารถปฏิบัติงานประจำในโครงการทำหน้าที่เป็นผู้จัดการ 1 คน และมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานดังกล่าวไม่น้อยกว่า 3 ปี

4.1.4 ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขออนุมัติวัสดุและอุปกรณ์ทุกรายการ แผนการดำเนินการ Shop Drawing สำหรับก่อสร้างพร้อมทั้งประเมินและแสดงรายการคำนวณความแข็งแรงของอาคารพร้อมรองรับการต่อเติมหรือการปรับปรุง

4.1.5 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์พิเศษอื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องตัดผ้าคอนกรีต เครื่องเจาะคอนกรีต เครน เป็นต้น และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้อง

4.1.6 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามลักษณะงาน ให้ลูกจ้างสวมใส่ตลอดเวลา และให้ปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับจ้าง และปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

4.1.7 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องหลักเกณฑ์การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับจ้าง พ.ศ. 2562 โดยเคร่งครัด และจะต้องส่งพนักงานเข้าอบรมที่ศูนย์บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (COSHEM) ก่อนเข้าปฏิบัติงาน โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

4.1.8 ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาความสะอาดและป้องกันพื้นที่ก่อนและหลังปฏิบัติงานทุกวัน โดยต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันพื้นที่ปฏิบัติงานโดยรอบให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา หากผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จทำให้พื้นที่โดยรอบมีความสกปรกหรือเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและทำให้อยู่ในสภาพดีดังเดิม

4.1.9 กรณีผู้เสนอราคา เสนอตามราคากลางและได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคา ผู้เสนอราคาห้ามอ้างว่าไม่สามารถปฏิบัติงานได้ มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับฟังเหตุผลดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติงานตามรูปแบบและรายการตามสัญญาจ้างทุกประการโดยไม่สามารถคิดค่างานและเวลาเพิ่มได้

4.1.10 หากผู้เสนอราคาพบว่ามียาการที่ต้องเสนอราคาเพิ่ม นอกเหนือจากแบบบัญชีแสดงปริมาณงาน วัสดุราคา ให้เพิ่มเติมรายการต่อจากรายการสุดท้ายของบัญชีแสดงปริมาณงาน วัสดุและราคา ห้ามมิให้แทรกรายการ ทั้งนี้ เพื่อสะดวกในการตรวจสอบ

4.1.11 การทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ภายในอาคาร เส้นทางขนส่งวัสดุจนถึงพื้นที่ปรับปรุงฯ หากมีความไม่เรียบร้อย เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างต้องทำความสะอาด ให้มีสภาพความสะอาดไม่น้อยกว่าเดิมหากผู้รับจ้างละเลยมหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ให้พนักงานทำความสะอาดของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการ โดยให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามจริง

4.1.12 ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้ง มาตรวัดหน่วยการใช้น้ำประปา และมาตรวัดหน่วยการใช้กระแสไฟฟ้าในพื้นที่หน้างาน เพื่อบันทึกการใช้น้ำประปาและกระแสไฟฟ้าตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงสิ้นสุดโครงการ โดยทางมหาวิทยาลัยจะขอเรียกเก็บค่าน้ำประปาและค่ากระแสไฟฟ้าในอัตรา ราคาน้ำประปา หน่วยละ 27 บาท และราคาค่ากระแสไฟฟ้า หน่วยละ 8 บาท หรือตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพื้นที่หน้างานมีการขยับเลื่อนเปลี่ยนแปลงตำแหน่งไปเรื่อย ๆ หรือมีหน้างานกระจายหลายจุด ทำให้ไม่สะดวกในการติดตั้งมาตรวัด ทางมหาวิทยาลัยจะขอเรียกเก็บค่าน้ำประปาและค่ากระแสไฟฟ้าแบบเหมาจ่าย โดยจะให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ประเมินราคาตามการใช้งานจริง

4.1.13 หากผู้ว่าจ้างตรวจพบว่า ผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ไม่ตรงตามที่กำหนด หรือปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์สั่งให้ผู้รับจ้างหยุดปฏิบัติงานได้ทันที และผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขวัสดุอุปกรณ์ หรือ หน่วยงานที่ทำไม่ถูกต้อง ให้ถูกต้องตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิ์ในการขอขยายเวลาหรือขอเสนอราคาเพิ่มเติมในส่วนของการแก้ไขวัสดุอุปกรณ์ หรือหน่วยงานที่ทำไม่ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด

4.1.14 ผู้รับจ้างต้องทำการปิดล้อมพื้นที่ขณะทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ทำงาน ด้วยแผ่น Metal Sheet, ผ้าใบ Blue Sheet ที่อยู่ในสภาพใหม่ โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ ก่อนจะทำการปิดล้อมพื้นที่ต้องทำการแจ้งผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้งและผู้รับจ้างจะต้องทำป้ายบอกเตือนอันตรายติดไว้ที่ Site งาน อย่างน้อย 2 จุด และทำแผงไม้อัดหรือผ้าใบหรือวัสดุอื่นใดที่เหมาะสม ปิดรอบ Site งาน เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุไม่ให้ออกมาภายนอกและต้องทำความสะอาดบริเวณพื้นที่รอบ Site งาน ทันทีที่ผู้ว่าจ้างตรวจพบความไม่เรียบร้อย

4.1.15 เมื่อดำเนินงานเสร็จผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการทำงาน แบบก่อสร้างจริง As-Built Drawing ทั้งหมด สถาปนิก วิศวกร ของผู้รับจ้าง ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม/วิศวกรรมควบคุม ระดับไม่ต่ำกว่าภาคี ในสาขาที่เกี่ยวข้องจะต้องลงนามรับรองความถูกต้อง พร้อมประทับตราบริษัทฯ ทุกฉบับ แบบ As-Built Drawing ขนาด A2 จำนวน 5 ชุด บันทึกไฟล์แบบก่อสร้างเป็น AUTO CAD .DWG และ ไฟล์ PDF ลง flash drive จำนวน 5 ชุด พร้อมวิศวกรทุกระบบลงนามทุกแผ่นในแบบ As-Built และเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับมหาวิทยาลัย

4.1.16 ผู้รับจ้างจะต้องทำป้ายชื่อโครงการ ชื่อบริษัทผู้รับจ้าง ชื่อวิศวกรผู้รับผิดชอบโครงการ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ และระบุระยะเวลาดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มจนแล้วเสร็จ โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 x 2.40 เมตร จำนวน 2 ป้าย

4.1.17 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเครื่องหมายความปลอดภัยในการทำงาน ให้เห็นชัดเจน และต้องมีเครื่องหมายแจ้งเตือนผู้สัญจร หรือนักศึกษา บุคลากร ให้เห็นชัดเจนเพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงาน

4.1.18 ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการทำงานของผู้รับจ้างนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น ทั้งทางร่างกายและหรือทางทรัพย์สินของทางราชการหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย ผู้มาติดต่อมหาวิทยาลัย และผู้สัญจรผ่านบริเวณมหาวิทยาลัย

4.1.19 ผู้รับจ้างจะต้องขนย้ายขยะ และเศษวัสดุต่าง ๆ ออกไปทิ้งนอกมหาวิทยาลัยวันต่อวัน ห้ามมิให้เก็บสะสมไว้ และผู้ว่าจ้างจะไม่รับมอบงานรายงวดหรือทั้งสัญญา หากพบว่ามิชยะของผู้รับจ้างอยู่ในเขตมหาวิทยาลัย

4.1.20 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงมาประจำไว้ที่ Site งานตลอดเวลา อันประกอบไปด้วยเคมีดับเพลิง และอุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันที

4.1.21 ผู้รับจ้างจะต้องทำบัญชีส่งมอบวัสดุอุปกรณ์จากการรื้อถอน และส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างเมื่องานรื้อถอนแล้วเสร็จ

4.1.22 ผู้รับจ้างจะต้องมีหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบการคำนวณและประเมินโครงสร้างเชิงวิศวกรรมการรองรับน้ำหนักและอื่น ๆ ของการงานปรับปรุงครั้งนี้

4.1.23 หากเกิดความเสียหายใด ๆ จากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและดำเนินการให้สภาพดีดังเดิม

4.2 การดำเนินการกำหนดพื้นที่ห้องตามขนาดรูปทรงและพื้นที่ตามที่ปรากฏในรายการที่มีการปรับปรุงตามสัญญาและรายละเอียด

4.3 มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นส่วนงานที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมรณรงค์ในโครงการ Green University โดยสนับสนุนให้มีคุณสมบัติของผู้รับจ้างที่ให้ความสำคัญกับมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมการบริหารองค์กร และการบริหารด้านอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงานเป็นสำคัญ

- ✓ 4.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาภายใน 30 วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา
- ✓ 4.5 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

5. แบบรูปรายการ

งานจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐาน ESPReL ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน โดยใช้แบบรูปและรายการที่กำหนด ประกอบด้วย แบบรูปรายการ และรายละเอียดประกอบแบบ ที่กำหนดตามสัญญา ซึ่งมีรายละเอียดงานต่าง ๆ ดังนี้

- 5.1 งานรื้อถอนของเดิม
- 5.2 งานโครงสร้าง
- 5.3 งานสถาปัตยกรรม
- 5.4 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- 5.5 งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- 5.6 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- 5.7 งานระบบสุขาภิบาล และป้องกันอัคคีภัย
- 5.8 งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

หากมีส่วนใดที่ผู้รับจ้างสงสัยและมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่แบบรูป TOR และ BOQ ไม่สัมพันธ์กันหรือมีข้อขัดแย้งกับผู้ว่าจ้าง ขอให้ผู้รับจ้างทำหนังสือแจ้งผู้ว่าจ้าง และคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างถือเป็นที่สุด

6. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานจ้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐาน ESPReL ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 1 งาน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนแล้วเสร็จบริบูรณ์ เป็นระยะเวลา 120 วัน ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่า ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินตามสัญญา และจะต้องชำระ

ค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง จนกว่าผู้รับจ้างจะทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ผู้รับจ้างจะต้องยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหาย อันเกิดจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับ และค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

7. ระยะเวลาส่งมอบงาน และเงื่อนไขการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการปรับปรุงแล้วเสร็จไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ปรับปรุงให้สะอาดเรียบร้อย ตามรายละเอียดการแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน ในระยะเวลาไม่เกิน 120 วัน แบ่งเป็น 3 งวด

งานงวดที่ 1 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 15 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างงานต่อไปนี้

1. ขออนุมัติแผนการดำเนินการโครงการ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
2. ขออนุมัติแต่งตั้งผู้จัดการโครงการ วิศวกร ช่างปฏิบัติงานพร้อมแผนผังเจ้าหน้าที่ในโครงการทั้งหมดแล้วเสร็จ
3. ขออนุมัติแผนผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมเสนอรูปแบบการกั้นพื้นที่โครงการ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
4. ขออนุมัติใช้ไฟฟ้าชั่วคราว และน้ำประปาชั่วคราว ทั้งหมดแล้วเสร็จ
5. ขออนุมัติป้ายชื่อโครงการ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
6. ขออนุมัติกั้นพื้นที่การทำงาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
7. จัดทำป้ายเครื่องหมายความปลอดภัยในการทำงาน ทั้งหมดแล้วเสร็จ
8. ขออนุมัติ Shop Drawing และได้รับอนุมัติ ทั้งหมดแล้วเสร็จ
9. ขออนุมัติ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการ และได้รับอนุมัติทั้งหมดแล้วเสร็จ
10. งานรื้อถอน และจัดเก็บวัสดุที่รื้อจำหน่ายทำหนังสือส่งมหาวิทยาลัย และส่วนที่ไม่สามารถ

จำหน่ายต่อได้ขนออกไปทิ้งนอกเขตมหาวิทยาลัย ทั้งหมดแล้วเสร็จ

10.1 งานรื้อถอน แล้วเสร็จ 100 %

10.1.1 รื้อถอนผนังและฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ 100 %

10.1.2 งานรื้อชุดอ่างล้างมือและโต๊ะปฏิบัติการ พร้อมส่งคืนแล้วเสร็จ 100 %

10.1.3 งานรื้อ Fume Hood พร้อมส่งคืนแล้วเสร็จ 100 %

11. งานสถาปัตยกรรม

11.1 งานก่ออิฐผนังมวลเบาแล้วเสร็จ 50 %

12. งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร

12.1 งานติดตั้งท่อไฟฟ้า แล้วเสร็จ 20 %

13. งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

13.1 งานติดตั้งท่อส่งลมแล้วเสร็จ 30 %

13.2 งานทอสารทำความเย็นแล้วเสร็จ 30 %

13.3 งานติดตั้ง Support เครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ 60 %

14. ให้นำเศษวัสดุและขยะทั้งหมดที่รื้อถอนขนออกไปทิ้งนอกเขตมหาวิทยาลัย

15. รายงานส่งคืนเศษซากจากการรื้อถอน (หากมี)

แล้วเสร็จภายใน 40 วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งานงวดที่ 2 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 45 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างงานต่อไปนี้

1. งานสถาปัตยกรรม,งานเฟอร์นิเจอร์ Built In และงานเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว
 - 1.1 งานก่ออิฐผนังมวลเบาแล้วเสร็จ 100 %
 - 1.2 งานฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาแล้วเสร็จ 100 %
 - 1.3 งานติดตั้งบานประตูใหม่ แล้วเสร็จ 100 %
 - 1.4 งานติดตั้งงานเฟอร์นิเจอร์ Built In และโต๊ะปฏิบัติการ แล้วเสร็จ 40 %
 - 1.5 งานฝ้าเพดานแล้วเสร็จ 60 %
2. งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร
 - 2.1 งานติดตั้งท่อไฟฟ้า แล้วเสร็จ 80 %
 - 2.2 งานร้อยสายไฟฟ้าแล้วเสร็จ 30 %
 - 2.3 งานทอร้อยสายระบบสื่อสารการเรียนการสอนแล้วเสร็จ 80 %
3. งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
 - 3.1 งานทอสารทำความเย็นแล้วเสร็จ 60 %
 - 3.2 ส่งวัสดุเครื่องปรับอากาศเข้าหน่วยงานแล้วเสร็จ 80 %
 - 3.3 งานติดตั้ง FUME HOOD แล้วเสร็จ 95 %
4. ให้นำเศษวัสดุและขยะทั้งหมดที่รื้อถอนขนออกไปทิ้งนอกเขตมหาวิทยาลัย
5. รายงานส่งคืนเศษซากจากการรื้อถอน (หากมี)

แล้วเสร็จภายใน 80 วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

งานงวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 40 ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างก่อสร้างงานต่อไปนี้

1. งานสถาปัตยกรรม
 - 1.1 งานก่ออิฐผนังมวลเบาแล้วเสร็จ 100 %
 - 1.2 งานฉาบปูนผนังอิฐมวลเบาแล้วเสร็จ 100 %
 - 1.3 งานติดตั้งบานประตูใหม่ แล้วเสร็จ 100 %
 - 1.4 งานติดตั้งงานเฟอร์นิเจอร์ Built In และโต๊ะปฏิบัติการ แล้วเสร็จ 100 %
 - 1.5 งานติดตั้งงานเฟอร์นิเจอร์ ลอยตัวแล้วเสร็จ 100 %

- 1.6 งานฝ้าเพดานแล้วเสร็จ 100 %
- 1.7 งานพื้น EPOXY แล้วเสร็จ 100 %
- 1.8 งานทาสีผนังและฝ้าเพดาน แล้วเสร็จ 100 %
2. งานระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสื่อสาร
 - 2.1 งานติดตั้งท่อไฟฟ้า แล้วเสร็จ 100 %
 - 2.2 งานร้อยสายไฟฟ้าแล้วเสร็จ 100 %
 - 2.3 งานติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างและปลั๊กแล้วเสร็จ 100 %
 - 2.4 งานติดตั้งระบบสื่อสารการเรียนการสอนแล้วเสร็จ 100 %
 - 2.5 งานติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แล้วเสร็จ 100 %
3. งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
 - 3.1 งานติดตั้งท่อส่งลมและตู้ดูดไอ FUME HOOD แล้วเสร็จ 100 %
 - 3.2 งานท่อสารทำความเย็นแล้วเสร็จ 100 %
 - 3.3 งานติดตั้ง เครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ 100 %
 - 3.4 งานติดตั้ง OAU แล้วเสร็จ 100 %
4. งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
 - 4.1 งานติดตั้งประปาและท่อน้ำทิ้งแล้วเสร็จ 100 %
 - 4.2 งานติดตั้งถังดับเพลิงแล้วเสร็จ 100 %
 - 4.3 งานครุภัณฑ์จัดซื้อ เครื่องปรับอากาศและพัดลมระบายอากาศ แล้วเสร็จ
 - 4.5 ก่อสร้างงานอื่นๆ แล้วเสร็จ ครบถ้วนตามสัญญา
5. งานติดตั้งครุภัณฑ์ทั้งหมดแล้วเสร็จ 100 %
6. งานภายนอกแล้วเสร็จ 100 %
7. ดำเนินการจัดเก็บสถานที่ ที่ได้ดำเนินการทุก ๆ ที่ ให้สะอาดและเก็บความเรียบร้อยของงานต่าง ๆ เช่น งานระบบไฟฟ้า, งานระบบสุขาภิบาล, งานสถาปัตยกรรม, งานเคลือบผิววัสดุ และเก็บเศษวัสดุให้เรียบร้อย และเป็นไปตามรูปแบบให้ครบ ทั้งหมดแล้วเสร็จ 100%
8. งานทดสอบระบบพร้อมจัดส่งเอกสารรายงานผลการทดสอบ รายงานผลการทดสอบอุปกรณ์ และงานระบบทั้งหมด วิศวกรของผู้รับจ้างที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติ ควบคุมวิชาชีพวิศวกร ชั้นต่ำระดับภาคีวิศวกร ในสาขาที่เกี่ยวข้องจะต้องลงนามรับรองความถูกต้อง พร้อมประทับตราบริษัทฯ ทุกฉบับ แล้วเสร็จ 100%
9. จัดส่งแบบก่อสร้างจริง As-Built Drawing ขนาด A2 จำนวน 5 ชุด บันทึกไฟล์แบบก่อสร้าง เป็น AUTO CAD .DWG และ ไฟล์ PDF ลง Flash drive จำนวน 5 ชุด พร้อมวิศวกรทุกระบบลงนามทุกแผ่นในแบบ As-Built Drawing รวมทั้งจัดทำตารางสรุปรายการ Vender list ของยี่ห้อ รุ่น วัสดุ อุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่ผ่านการ

อนุมัติพร้อมติดตั้งประจำหน่วยงานทั้งหมด พร้อมระบุที่อยู่และผู้ติดต่อของผู้ขายในงานปรับปรุงและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
บันทึกอยู่ในแบบ As-Built Drawing และสำเนาแบบ 5 ชุด และส่งคู่มืองานระบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คู่มือ
การใช้งานที่เกี่ยวข้อง เข้าเล่ม (ถ้ามี) ทั้งหมดให้กับมหาวิทยาลัย โดยให้คัดลอก ทั้งหมดลงในรูปแบบ File Digital ลง
ใน Flash Drive จำนวน 5 ชุด แล้วเสร็จทั้งหมด

10. ส่งมอบกุญแจพร้อมติดป้ายแยกแต่ละห้อง
11. ส่งรายการครุภัณฑ์ให้หน่วยทะเบียน ฝ่ายทรัพย์สินและพัสดุ เพื่อนำไปออกรหัสครุภัณฑ์
12. รวบรวมรายงานประจำวัน ประจำงวด และรูปถ่ายผลงานอย่างละเอียด แต่ละหมวดงาน ลง Flash drive
13. นำสติ๊กเกอร์ รหัสครุภัณฑ์ไปติดที่ครุภัณฑ์ให้ครบถ้วน
14. ชำระค่าสาธารณูปโภคที่ใช้ไปในระหว่างการก่อสร้าง
15. ส่งคู่มืองานระบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ถ้ามี) 5 ชุด เข้าเล่ม
16. ส่งเอกสารรับประกันผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต
17. รายงานส่งคืนเศษซากจากการรื้อถอน (หากมี)

แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน

8. เงินงบประมาณโครงการ และราคากลางงานก่อสร้าง

งบประมาณประจำปี 2564 จำนวนเงิน 8,000,000.00 บาท (แปดล้านบาทถ้วน)

ราคากลาง จำนวนเงิน 6,513,539.00 บาท (หกล้านห้าแสนหนึ่งหมื่นสามพันห้าร้อยสามสิบเก้าบาทถ้วน)

9. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุดในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจากราคารวม

10. เงื่อนไขการรับประกันผลงาน

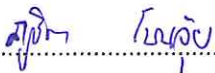
ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้าง
ได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างรายใหม่ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย
เกิดขึ้นจากงานนี้ ภายในกำหนด 2 ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น
เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตาม
มาตรฐานแห่งหลักวิชาการ หรือเกิดจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยใช้การ
ได้ดีดังเดิม ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งความชำรุดบกพร่องจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออก
ค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง
เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำ
การนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

คณะกรรมการกำหนดขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

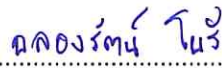
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศร กิตยานันท์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

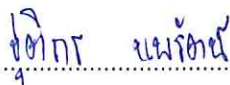
(อาจารย์ ดร.ภูชิต โนนจ้อย)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกายภาพและสารสนเทศ

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉลองรัตน์ โนรี)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

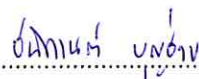
(อาจารย์ ดร.ชุตินกร นพรัตน์)

อาจารย์

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

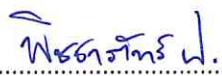
(นายณรงค์ ทองน้อย)

วิศวกร

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นางสาวชนิกานต์ บุญช่วย)

นักวิทยาศาสตร์

(ลงชื่อ).......... กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวพิชชาภัทร์ หาญปราบ)

นักวิชาการพัสดุ