

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายการ ชุดตูมเชื้อแบบควบคุมแบบควบคุมอุณหภูมิและปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 1 ชุด

1.ความเป็นมา

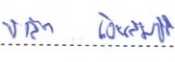
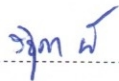
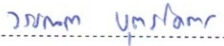
ตูมเชื้อแบบควบคุมแบบควบคุมอุณหภูมิและปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นเครื่องมือที่มีความจำเป็นต่อการศึกษาศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงเซลล์ของสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์ของมนุษย์ ตลอดจนเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ในปัจจุบันคณะแพทยศาสตร์ มีหลักสูตรการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงร่วมกันระหว่างเซลล์ของสิ่งมีชีวิตชั้นสูงกับเชื้อจุลินทรีย์ (Co-Culture) เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา และปรสิต ตลอดจนการศึกษาในเชิงลึกที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการศึกษาทางจุลชีววิทยาทางการแพทย์ที่ใช้ในการเรียนการสอนจำนวนหลายห้อง ซึ่งห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เหล่านี้ จัดแบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และความสะอาดของตัวอย่าง เช่น ตัวอย่างที่เป็นเซลล์จำเป็นต้องใช้งานในห้องปฏิบัติการที่มีความสะอาดมากกว่าตัวอย่างที่เป็นเชื้อโรค และห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาเหล่านี้จำเป็นต้องมีตูมเชื้อแบบควบคุมแบบควบคุมอุณหภูมิและปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ในห้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเคลื่อนย้ายตัวอย่างที่มีการปนเปื้อนออกไปภายนอกห้อง ที่อาจจะทำให้เกิดแพร่กระจายไปสู่บุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจุบันคณะฯ มีตู้ดังกล่าวที่สามารถทำการจัดการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สำหรับใช้รองรับการเรียนการสอนของคณาจารย์ และนักศึกษาของคณะฯ อยู่แล้ว แต่ไม่เพียงพอต่อปริมาณการใช้งานในปัจจุบัน อีกทั้ง บางตู้ยังมีการใช้งานมานานมากกว่า 15 ปี ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องขอเสนอจัดซื้อตูมเชื้อแบบควบคุมแบบควบคุมอุณหภูมิและปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 1 ชุด เพื่อทดแทนตู้เดิมที่มีอายุการใช้งานมานานและชำรุดบ่อยครั้ง และเพื่อรองรับการเรียนการสอนของคณะฯ

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

2.1. เพื่อจัดซื้อตูมเชื้อแบบควบคุมแบบควบคุมอุณหภูมิและปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้งานการเรียนการสอนนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์

2.2. เพื่อจัดหาตูมเชื้อแบบควบคุมแบบควบคุมอุณหภูมิและปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนการสอนทางห้องปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มศักยภาพ และสนับสนุนการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์

- | | | |
|---|---|--|
| 1. 
(รศ.ดร.พิชญานูช รสเครือ)
ประธานกรรมการ | 2. 
(อ.ดร.ชวลิต เงินสมบัติ)
กรรมการ | 3. 
(อ.ดร.วิชุดา พิทักษ์ตระกูล)
กรรมการ |
| 4. 
(นางสาวนฤมล ศรีดี)
กรรมการ | 5. 
(นางสาววรรณภา บุตรโคตร)
กรรมการและเลขานุการ | |

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอ

- 3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบใน ปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

1. วิษ
(รศ.ดร.พิชญานูช รสเครือ)
ประธานกรรมการ
2. วิชา ดิษมา
(อ.ดร.ชวลิต เงินสมบัติ)
กรรมการ
3. วิภา พ
(อ.ดร.วิชุดา พัทธภัตตระกูล)
กรรมการ
4. นฤมล ๗๕๘
(นางสาวนฤมล ศรีดี)
กรรมการ
5. วราภรณ์ บุตรโคตร
(นางสาววราภรณ์ บุตรโคตร)
กรรมการและเลขานุการ

กรณีที่ยื่นข้อเสนองานระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมหลัก กิจกรรมร่วมกันต้องใช้เวลาของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้เข้าร่วมหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมคำ

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

3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

1. <u>พช</u>	2. <u>พช</u>	3. <u>พช</u>
(รศ.ดร.พิชญานูช รสเครือ)	(อ.ดร.ชวลิต เงินสมบัติ)	(อ.กร.วิชุดา พิทักษ์ตระกูล)
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
4. <u>พช</u>	5. <u>พช</u>	
(นางสาวณฤมล ศรีดี)	(นางสาววรรณ บุตระโคตร)	
กรรมการ	กรรมการและเลขานุการ	

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

1. เป็นตู้อบแบบเชื้อแบบควบคุมอุณหภูมิและปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ให้มีสภาวะที่มีความเสถียรและเป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงเซลล์สิ่งมีชีวิต
2. สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ตั้งแต่สูงกว่าอุณหภูมิสิ่งแวดล้อม 4 องศาเซลเซียส ถึงไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส มีค่าความเสถียร (Stability) ไม่เกิน ± 0.1 องศาเซลเซียส และมีค่าความเป็นเนื้อเดียวกัน (Uniformity) ไม่เกิน ± 0.3 องศาเซลเซียส สามารถปรับความละเอียดได้ครั้งละ 0.1 องศาเซลเซียส หรือเทียบเท่า
3. สามารถควบคุมปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ในช่วง 0.1 – 20% มีค่าความเสถียร (Stability) ไม่เกิน $\pm 0.1\%$ และมีค่าความเป็นเนื้อเดียวกัน (Uniformity) ไม่เกิน $\pm 0.1\%$ สามารถปรับความละเอียดได้ครั้งละ 0.1% หรือเทียบเท่า
4. ควบคุมอุณหภูมิและปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์
5. มีระบบฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อนที่อุณหภูมิสูง ใช้ความร้อนไม่น้อยกว่า 140 องศาเซลเซียส โดยใช้เวลามาเชื้อจนเสร็จสิ้นกระบวนการไม่เกิน 15 ชั่วโมง
6. ตัวตู้มีขนาดความจุรวมภายในไม่น้อยกว่า 167 ลิตร

1. วิชัย (รศ.ดร.พิชญานูช รสเครือ) ประธานกรรมการ
2. วิชาญ เงินสมบัติ (อ.ดร.ชวลิต เงินสมบัติ) กรรมการ
3. วิฑูรย์ (อ.ดร.วิฑูรย์ พิทักษ์ตระกูล) กรรมการ

4. นภพ (นางสาวนฤมล ศรีดี) กรรมการ
5. นพพร นพ/ดร. (นางสาววรรณภา บุตรโคตร) กรรมการและเลขานุการ

7. โครงสร้างภายในผลิตจากสแตนเลสเกรด 304 2B ไม่มีรอยต่อ ช่วยป้องกันการปนเปื้อนและทำความสะอาดได้ง่าย มีชั้นวางทำจากโลหะสแตนเลสที่มีรูพรุน จำนวนอย่างน้อย 3 ชั้น
8. มีระบบหมุนเวียนอากาศภายในตู้เพื่อการกระจายตัวที่ดีของความร้อน
9. ตัวตู้ใช้ระบบการตรวจวัดระดับของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ชนิดอินฟราเรดแบบคู่อัตโนมัติที่ทนความร้อนสูงขณะทำการฆ่าเชื้อด้วยอุณหภูมิสูงได้โดยไม่จำเป็นต้องถอดออก
10. มีหน้าจอแสดงผลแบบแอลอีดี แสดงอุณหภูมิและเปอร์เซ็นต์ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และควบคุมการทำงานด้วยปุ่มกด
11. มีระบบการแจ้งเตือนในกรณีอย่างน้อยดังนี้
 - 11.1 อุณหภูมิภายในตู้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
 - 11.2 ความเข้มข้นคาร์บอนไดออกไซด์สูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
 - 11.3 เปิดประตูไว้นานเกินไป
12. ประตูด้านในเป็นกระจกใสที่มีขอบยาง จำนวนอย่างน้อย 1 บาน ช่วยลดการสูญเสียก๊าซและอุณหภูมิ และสามารถมองเห็นข้างในตู้ได้โดยไม่ต้องเปิดตู้
13. มีช่องอเนกประสงค์ จำนวนอย่างน้อย 2 ช่อง สำหรับเพิ่มตัวตรวจวัดอื่นเพิ่มเติม
14. รองรับการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมได้ในอนาคต เช่น การเปลี่ยนตำแหน่งด้ามจับประตู
15. ใช้ไฟฟ้า 220 - 240 โวลต์ 50 - 60 เฮิรตซ์
16. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย CE
17. โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001, ISO 13485 และ ISO 14001
18. รับประกันคุณภาพ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี
19. บริการตรวจเช็คเครื่อง (PM) อย่างน้อยทุก 6 เดือน ตลอดอายุการรับประกัน
20. บริษัทผู้ขายต้องมีเอกสารแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง
21. มีอุปกรณ์เปลี่ยนการใช้งานถังแก๊สแบบอัตโนมัติ จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
22. มีถังบรรจุแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวนอย่างน้อย 2 ถัง
23. มีอุปกรณ์จัดเก็บถังแก๊ส จำนวนอย่างน้อย 1 ชุด
24. มีคู่มือการใช้งาน จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด
25. กำหนดส่งมอบพัสดุ 120 วัน

1. วิษณุ (รศ.ดร.พิชญานูช รสเครือ) ประธานกรรมการ
2. จวิฬา โยชนนท์ (อ.ดร.ชวลิต เงินสมบัติ) กรรมการ
3. วิชุดา (อ.ดร.วิชุดา พิทักษ์ตระกูล) กรรมการ
4. นงนุช ศรีดี (นางสาวนงนุช ศรีดี) กรรมการ
5. นงนุช บุตรโคตร (นางสาววรรณภา บุตรโคตร) กรรมการและเลขานุการ

26. กำหนดยื่นราคา 150 วัน
27. ส่งมอบพัสดุ ณ อาคารคูณากูร ชั้น 5 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
28. ยื่นเอกสารส่งมอบ ณ งานคลังและพัสดุ ชั้น 2 อาคารคูณากูร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
29. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก
 - ใช้เกณฑ์ราคา
30. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร
 - ในวงเงิน 620,000 บาท (หกแสนสองหมื่นบาทถ้วน)
31. การจ่ายเงิน
 - การจ่ายเงินค่าสิ่งของรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ค่าขนส่ง ค่าจัดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงแล้ว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้รับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว
32. อัตราค่าปรับ
 - สงวนสิทธิค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาสิ่งของ ที่ยังไม่ได้รับมอบ
33. การทำสัญญา
 - การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 มีผลบังคับใช้ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้างได้
34. เงื่อนไขเฉพาะ
 1. ทำการติดตั้งพร้อมแนะนำการใช้งานจนกว่าผู้ใช้งานจะสามารถใช้งานได้
 2. ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขกำกับให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ให้ชัดเจนทุกรายการ

1. <u>รัช</u> (รศ.ดร.พิษณุ นุช รสเครือ) ประธานกรรมการ	2. <u>วิชา เงินสมบัติ</u> (อ.ดร.ชวลิต เงินสมบัติ) กรรมการ	3. <u>วิฑูรย์</u> (อ.ดร.วิฑูรย์ พิทักษ์ตระกูล) กรรมการ
4. <u>นางสาว นุช</u> (นางสาวนุช นุช) กรรมการ	5. <u>นางสาว นุช</u> (นางสาวนุช นุช) กรรมการและเลขานุการ	

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

ลงชื่อ.....พช.....ประธานกรรมการ
(รศ.ดร.พิชญานูช รสเครือ)

ลงชื่อ.....ชลา เงินสมบัติ.....กรรมการ
(อ.ดร.ชวลิต เงินสมบัติ)

ลงชื่อ.....วิชุดา พ.....กรรมการ
(อ.ดร.วิชุดา พัทธ์ตระกูล)

ลงชื่อ.....ณัฏฐา นริศ.....กรรมการ
(นางสาวณัฏฐา นริศ)

ลงชื่อ.....นภาพร บุตรโคตร.....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาววรรณภา บุตรโคตร)