

ขอบเขตของงาน (Term of reference : TOR) ประจำปีงบประมาณ 2569

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โครงการจัดซื้อชุดน้ำยาสำหรับวิเคราะห์ Blood gas, Electrolyte and Total Bilirubin จำนวน 2 รายการ

รายการที่ 1 น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Blood gas and Electrolyte จำนวน 60,000 test

รายการที่ 2 น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Blood gas Electrolyte and Total Bilirubin จำนวน 3,600 test

1. ความเป็นมา

เนื่องจาก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้เปิดให้บริการตรวจหาปริมาณแก๊ส อิเล็กโตรไลต์และบิลิรูบินในเลือดแบบอัตโนมัติ จากผู้รับบริการในหอผู้ป่วยต่างๆ ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ จึงจำเป็นต้องจัดหาน้ำยาเพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ดังกล่าวให้เพียงพอต่อการบริการ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณแก๊ส อิเล็กโตรไลต์ และบิลิรูบินในเลือด

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด ตามที่ประกาศในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคล ซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคล ที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อ จัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุ ที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ และความคุ้มกัน เช่นว่านั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญา ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอ ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับ-รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

(นางคชินทร์ ภูนิคม)

(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ)

(นางสาวมุกดารัตน์ สุปัทม์)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญา ต้องรับ และจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด

4. รูปแบบรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ และเงื่อนไข

รายการที่ 1 น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Blood gas and Electrolyte จำนวน 60,000 test

1. เป็นชุดน้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโทรไลต์ในเลือด ต้องสามารถตรวจวัดรายการต่างๆ ได้ดังนี้ การตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด ต่าง และแก๊สในเลือด โดยสามารถวิเคราะห์ค่า pH, pO₂, pCO₂, Na⁺, K⁺, iCa⁺⁺, Cl⁻, Glucose, Lactate, Hct, tHb, O₂Hb, HHb, MetHb, sO₂ ได้โดยตรงในเครื่องเดียวกันและสามารถคำนวณค่า HCO₃⁻, TCO₂, Base Excess , O₂ saturation
2. ชุดน้ำยาเป็นแบบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน (Ready to use) มีลักษณะเป็น single cartridge pack ในกล่องน้ำยาประกอบด้วยอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ เซ็นเซอร์(Sensor), น้ำยาตรวจ (Solution), ตัวดูดตัวอย่าง (Sampler) รวมทั้งที่ทิ้งของเสีย (Waste Container)
3. ชุดน้ำยาสามารถจัดเก็บรักษากล่องน้ำยาไว้ที่อุณหภูมิ 15 - 25 องศาเซลเซียส
4. ชุดน้ำยาต้องผ่านการประเมินความถูกต้องแม่นยำ โดยสามารถทวนกลับ (Traceability) ไปยังระดับสากล NIST Standard Reference Material ได้ และมีเอกสารในระดับนานาชาติรับรอง
5. ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สามารถรองรับสิ่งส่งตรวจได้หลายชนิด ได้แก่ Arterial, Venous, Mix Venous, Capillary และ Pleural Fluid
6. ชุดน้ำยาวิเคราะห์มีอายุการใช้งานหลังการเปิดใช้อย่างน้อย 20 วัน

รายการที่ 2 น้ำยาตรวจวิเคราะห์ Blood gas Electrolyte and Total Bilirubin จำนวน 3,600 test

1. เป็นชุดน้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโทรไลต์ในเลือด ต้องสามารถตรวจวัดรายการต่างๆ ได้ดังนี้ การตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด ต่าง และแก๊สในเลือด โดยสามารถวิเคราะห์ค่า pH, pO₂, pCO₂, Na⁺, K⁺, iCa⁺⁺ , Cl⁻, Glucose, Lactate, Hct, tHb, O₂Hb, HHb, MetHb, sO₂ และ Total Bilirubin ได้โดยตรงในเครื่องเดียวกันและสามารถคำนวณค่า HCO₃⁻, TCO₂, Base Excess , O₂ saturation
2. ชุดน้ำยาเป็นแบบสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน (Ready to use) มีลักษณะเป็น single cartridge pack ในกล่องน้ำยาประกอบด้วยอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ เซ็นเซอร์(Sensor), น้ำยาตรวจ (Solution), ตัวดูดตัวอย่าง (Sampler) รวมทั้งที่ทิ้งของเสีย (Waste Container)
3. ชุดน้ำยาสามารถจัดเก็บรักษากล่องน้ำยาไว้ที่อุณหภูมิ 15 - 25 องศาเซลเซียส
4. ชุดน้ำยาต้องผ่านการประเมินความถูกต้องแม่นยำ โดยสามารถทวนกลับ (Traceability) ไปยังระดับสากล NIST Standard Reference Material ได้ และมีเอกสารในระดับนานาชาติรับรอง
5. ชุดน้ำยาตรวจวิเคราะห์สามารถรองรับสิ่งส่งตรวจได้หลายชนิด ได้แก่ Arterial, Venous, Mix Venous, Capillary และ Pleural Fluid
6. ชุดน้ำยาวิเคราะห์มีอายุการใช้งานหลังการเปิดใช้อย่างน้อย 20 วัน

5. เงื่อนไขการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งเครื่องตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโทรไลต์ในเลือดแบบอัตโนมัติ สำหรับใช้กับชุดน้ำยาสำหรับตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโทรไลต์ในเลือด โดยตัวเครื่องจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(นางศุภรินทร์ ภูนิคม)

(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ)

(นางสาวมุกดารัตน์ สุพัฒน์)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ

1. เป็นเครื่องแบบตั้งโต๊ะ และได้รับมาตรฐาน FDA หรือ CE mark ซึ่งใช้ระบบการตรวจวัดแบบ Selective Electrode ที่เป็นระบบมาตรฐานของการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด ต่าง และแก๊สในเลือด โดยสามารถวิเคราะห์ค่า pH, pO₂, pCO₂, Na⁺, K⁺, iCa⁺⁺, Cl⁻, Glucose, Lactate, Hct, tHb, O₂Hb, HHb, MetHb, sO₂ และ Bilirubin ได้โดยตรงในเครื่องเดียวกัน และสามารถคำนวณค่า HCO₃⁻, TCO₂, Base Excess , O₂ saturation
2. สามารถรองรับการตรวจตัวอย่างได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัวอย่างต่อชั่วโมง
3. เครื่องมีระบบการทำ Calibration โดยอัตโนมัติและมีน้ำยาทำความสะอาดที่ใช้ชำระล้างเพิ่มเติม โดยสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติภายใน 24 ชั่วโมงหรือหลังการตรวจวัดทุกครั้ง
4. มีระบบตรวจสอบฟองอากาศของตัวอย่างส่งตรวจภายในตัวเครื่อง
5. มีระบบสแกนแถบข้อมูล (Barcode) สำหรับป้อนข้อมูลผู้ป่วยได้แบบอัตโนมัติ
6. เครื่องตัววิเคราะห์ที่ไม่จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาในแง่ของการเปลี่ยนอะไหล่ประจำเดือน เช่น การเปลี่ยน Electrode การเปลี่ยนถัง Waste, การเปลี่ยน Tubing เป็นต้น
7. เครื่องตรวจวิเคราะห์มีระบบการตรวจวัดสารควบคุมคุณภาพ โดยอัตโนมัติ
8. มีระบบ Software สำหรับเป็นระบบบริหารจัดการและควบคุม เครื่องตรวจวัดปริมาณแก๊ส และอิเล็กโตรไลต์ในเลือดแบบอัตโนมัติ ณ จุดงานต่าง ๆ โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์ศูนย์กลางเป็นตัวควบคุมควบคุม โดยจะทำการส่งและรับข้อมูลแบบ 2 ทาง (Bidirectional communication)
9. ระบบ Software นั้นทำหน้าที่เป็น LIS (Laboratory Information System) โดยสามารถรับข้อมูลผลการตรวจวัดจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ และสามารถส่งผลการตรวจนั้นไปที่ระบบ HIS (Hospital Information System) ของโรงพยาบาลได้ พร้อมทั้งมีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล แม้ว่าไฟฟ้าดับหรือระบบ HIS และ LIS ล้มเหลว
10. เป็นระบบ Software ศูนย์กลางเพื่อตรวจสอบสถานะภาพของเครื่องตรวจวิเคราะห์ทุก ๆ เครื่อง โดยสามารถรายงานได้ว่า เครื่องตรวจวิเคราะห์ใดพร้อมในการใช้งาน หรือเครื่องตรวจวิเคราะห์ใดเกิดความผิดปกติ ทั้งนี้ต้องสามารถตรวจสอบได้จากหน้าจอ ระบบควบคุมกลางได้ตลอดเวลา ว่าเครื่องตรวจวิเคราะห์ที่ติดตั้ง ณ หน่วยงานต่าง ๆ นั้นมีความผิดปกติอย่างไร เช่น ต้องสามารถรายงานระดับน้ำยาคงเหลือ ของเครื่องตรวจวิเคราะห์ต่าง ๆ ได้ และต้องสามารถรายงานได้ว่าเครื่องตรวจวิเคราะห์ใดทำ Calibration หรือ ผลการตรวจวัดสารควบคุมคุณภาพไม่ผ่าน และต้องสามารถแจ้งรหัสข้อบกพร่องอื่นๆ (Error code) ได้
11. ผู้ใช้งานสามารถใช้ระบบ Software เพื่อตรวจสอบสถานะของเครื่อง เพื่อการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ เช่น สามารถตรวจสอบสถานะการทำ Calibration และ หรือสถานะการควบคุมคุณภาพ (QC) โดยผู้ใช้งาน ไม่ต้องเดินไปที่เครื่องตรวจวิเคราะห์ ณ สถานที่ต่าง ๆ
12. ผู้ใช้งาน สามารถเข้าสู่ระบบ Software ควบคุมกลางโดยใช้รหัสเฉพาะจาก PC, หรือ Lab top ส่วนตัว ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าไปตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วย ผลการตรวจวัดสารควบคุมคุณภาพ หรืออื่นๆ ได้ โดยสามารถแสดงผลต่าง ๆ ได้ดังนี้ Automatic QC, Result Processing QC/Calibrate Plot Collect, Store and review data, Automatic paperless QA system, Electronically sign & report
13. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งหน่วยสั่งการและประเมินผลของระบบควบคุมกลาง งานห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูง

(นางศุภรณัฐ ภูมิคม)

(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ)

(นางสาวมุกดารัตน์ สุพัฒน์)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ

14. ระบบ Software ต้องมีระบบสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยรองรับการสร้างข้อสอบเพื่อประเมินความรู้ผู้ใช้งาน และสามารถออกเอกสารรับรองผ่านการประเมิน (Certificate of Completion)
15. ผู้เสนอราคาต้องนำส่ง เครื่องตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโตรไลต์ในเลือดแบบอัตโนมัติจำนวน 13 เครื่อง ที่เป็นเครื่องใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน โดยติดตั้ง ณ สถานที่ต่าง ๆ ที่ รพ.กำหนด พร้อมติดตั้งระบบเชื่อมต่อ (Interface) กับระบบ HIS (Health Object) ให้พร้อมใช้งาน โดยผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบในการติดตั้ง LAN และปลั๊กไฟ รวมทั้งอุปกรณ์อื่นๆ หรือกรณีที่เครื่องที่ใช้งานอยู่ที่คณะแพทยศาสตร์อยู่แล้วต้องมีอายุการใช้งานไม่เกิน 5 ปี
16. เครื่องตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโตรไลต์ในเลือดแบบอัตโนมัติต้องสามารถพิมพ์ผลโดยอัตโนมัติ และสามารถตั้งค่าที่จะให้รายงานและช่วงการวัดที่เป็นการแจ้งเตือนเมื่อค่าที่วัดได้เบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนด
17. ชุดน้ำยาและวัสดุที่ต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 4 เดือน เมื่อส่งมอบ และต้องสามารถเปลี่ยนชุดน้ำยาได้เมื่อหมดอายุ
18. ผู้เสนอราคาต้องจัดหาเครื่องตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโตรไลต์ในเลือดแบบอัตโนมัติสำรองในกรณีเครื่องไม่สามารถใช้งานได้ ภายใน 24 ชั่วโมง
19. หากมีการซ่อมบำรุงเครื่องตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโตรไลต์ในเลือดแบบอัตโนมัติและอุปกรณ์ที่ติดตั้ง ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
20. ผู้เสนอราคาต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่มาดูแลตรวจเช็คการทำงานของเครื่องตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโตรไลต์ในเลือดแบบอัตโนมัติและระบบอื่นๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และมีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
21. ผู้เสนอราคาต้องสนับสนุนโปรแกรมประเมินคุณภาพโดยองค์กรภายนอก EQA (External Quality Assessment) สำหรับเครื่องตรวจวัดปริมาณแก๊สและอิเล็กโตรไลต์ในเลือดแบบอัตโนมัติ โดยมีรอบการทดสอบ EQA เดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 12 ครั้งต่อ 1 ปี ต่อ 1 เครื่องตรวจวิเคราะห์
22. ผู้เสนอราคาต้องสนับสนุนการทวนสอบเครื่องมือประจำปี (Method verification) ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ISO15189: 2022
23. ผู้เสนอราคาต้องจัดอบรมผู้ใช้งานให้สามารถใช้งานได้ตามที่หน่วยงานกำหนดและจัดทำคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย

6. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดเวลาส่งมอบภายใน 30 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาจะซื้อจะขาย โดยออกไปส่งซื้อเป็นคราวๆ ไป ตามความต้องการของคณะแพทยศาสตร์

7. วงเงินในการจัดหา

ภายในวงเงินงบประมาณประจำปี 2569 เป็นเงิน 5,887,200 บาท (ห้าล้านแปดแสนแปดหมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)

(นางศุภรินทร์ ภูนิคม)

(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ)

(นางสาวมุกดารัตน์ สุพัฒน์)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ

8. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา โดยพิจารณาให้คะแนนราคา 40 คะแนน และ เกณฑ์คุณภาพ 60 คะแนน รวม 100 คะแนน ดังนี้

1. หลักเกณฑ์ ประเมินค่าประสิทธิภาพมีคะแนนประเมินเท่ากับ 60 คะแนน โดยมีการประเมินดังนี้

หัวข้อการประเมินประสิทธิภาพ	ผ่าน ได้ คะแนน	ไม่ผ่าน ได้ คะแนน	คะแนน เต็ม
1. ชุดน้ำยาที่ใช้ร่วมกับเครื่องตรวจวิเคราะห์มีอายุการใช้งานหลังการเปิดใช้อย่างน้อย 20 วัน	10	0	10
2. เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถรองรับสิ่งส่งตรวจได้หลายชนิด ได้แก่ Arterial, Venous, Mix Venous, Capillary และ Pleural Fluid	5	0	5
3. จำนวน parameter ที่เครื่องตรวจวิเคราะห์สามารถทำการทดสอบได้ครบถ้วนตามความต้องการที่ระบุ และสามารถรองรับการทดสอบ Total Bilirubin ได้	5	0	5
4. เครื่องตรวจวิเคราะห์มีผลการประเมินการทดสอบต่าง ๆ ดังนี้ 4.1 ผลการทดสอบ Precision (Within-run) ต้องได้ค่า %CV ไม่เกิน 1/4 ของค่า Total error (CLIA) หรือ ค่า %CV ต้องไม่เกินค่าที่ได้แจ้งไว้ในเอกสารกำกับน้ำยา (Leaflet) หรือ เกณฑ์แนะนำของผู้ผลิต (Manufacturer Specification) ของทุก ๆ การทดสอบ	7.5	0	7.5
4.2 ผลการทดสอบ Precision (Between-run) ต้องได้ค่า %CV ไม่เกิน 1/3 ของค่า Total error (CLIA) หรือค่า %CV ต้องไม่เกินค่าที่ได้แจ้งไว้ในเอกสารกำกับน้ำยา (Leaflet) หรือ เกณฑ์แนะนำของผู้ผลิต (Manufacturer Specification) ของทุก ๆ การทดสอบ	7.5	0	7.5
5. เครื่องตรวจวิเคราะห์นั้นสามารถตรวจวัดตัวอย่างส่งตรวจจาก Syringes , Capillary , Tube , Ampoules ได้โดยตรง	5	0	5
6. ชุดน้ำยา และอุปกรณ์ ทุกชนิดของเครื่องตรวจวิเคราะห์นั้นต้องสามารถจัดเก็บได้ที่อุณหภูมิห้อง (15-25°C)	20	0	20

2. หลักเกณฑ์การประเมินราคามีคะแนนประเมินเท่ากับ 40 คะแนน โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดระเบียบการจัดซื้อพัสดุที่เกี่ยวข้อง

โดยเมื่อรวมคะแนนในข้อที่ 1 (หลักเกณฑ์ ประเมินค่าประสิทธิภาพ) และข้อที่ 2 (หลักเกณฑ์การประเมินราคา) แล้ว ผู้เสนอพิจารณาใดมีคะแนนสูงที่สุด ให้ถือว่าผู้เสนอนั้น เป็นผู้ได้รับการคัดเลือก และเมื่อผู้เสนอพิจารณา มีคะแนนเท่ากัน ให้เป็นดุลพินิจของคณะกรรมการในการคัดเลือกต่อไป

(นางศุภรณัฐ ภูนิคม)

(นางจันทร์เพ็ญ ศรีพรรณ)

(นางสาวมุกดารัตน์ สุพัฒน์)

คณะกรรมการร่างขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ