

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง**

**๑. ชื่อโครงการ** การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์ จำนวน ๒ รายการ  
**/หน่วยงานเจ้าของโครงการ** สถาบันบำราศนราดูร

**๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** ๔๙๐,๘๗๕.- บาท

**๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** ๒๐ มี.ค. ๒๕๕๘

เป็นเงิน ๔๐๒,๑๘๐.- บาท

**ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ดังนี้**

๓.๑ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion Pump) จำนวน ๓ เครื่อง  
ราคาเครื่องละ ๖๒,๐๖๐.- บาท เป็นเงิน ๑๘๖,๑๘๐.- บาท

๓.๒ เครื่องควบคุมแรงดูดของเหลวในระบบไปป์ไลน์ (Regulator and Intermittent Suction) จำนวน  
๑๕ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๑๔,๔๐๐.- บาท เป็นเงิน ๒๑๖,๐๐๐.- บาท

**๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

๔.๑ เครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ (Infusion Pump) มาจากราคาซื้อครั้งสุดท้าย  
ภายใน ๒ ปีงบประมาณ ตามสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๔๕/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๕๗

๔.๒ เครื่องควบคุมแรงดูดของเหลวในระบบไปป์ไลน์ (Regulator and Intermittent Suction) มาจาก  
ราคาซื้อครั้งสุดท้าย ภายใน ๒ ปีงบประมาณ ตามสัญญาซื้อขาย เลขที่ ๓๕/๒๕๕๖ ลงวันที่  
๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๖

**๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**

ลงชื่อ.....นางสาว มลพร.....ประธานกรรมการ  
(นางสาวมลพร ศิริเดชะกุล)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....นายสมชาย.....กรรมการ  
(นายสมชาย ภูมิสถิตย์)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญการ

ลงชื่อ.....นายศุภชัย.....กรรมการ  
(นายศุภชัย สิงโ)

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

ผู้แทนกองวิศวกรรมการแพทย์

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องควบคุมแรงดูดของเหลวในระบบไปป์ไลน์ (Regulator and Intermittent Suction)

### ๑. ความต้องการ

เครื่องควบคุมแรงดูดของเหลวในระบบไปป์ไลน์ ชนิดปรับโหมดการทำงานได้ (Regulator and Intermittent Suction)

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการควบคุมแรงดูดของเหลวในระบบไปป์ไลน์

### ๓. คุณสมบัติทั่วไป

๓.๑ ชุดปรับและควบคุมแรงดูดของเหลว มีสวิตช์ควบคุมการทำงานได้ ๓ Mode ประกอบด้วย

๓.๑.๑ Mode Off ใช้สำหรับปิดเครื่องในกรณีที่ไม่ได้ใช้งาน

๓.๑.๒ Mode INT สำหรับการใช้งานแบบดูดเป็นจังหวะ (Intermittent) มีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑.๒.๑ สามารถปรับแรงดูดได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๙๐ มิลลิเมตรปรอท

๓.๑.๒.๒ รอบเวลาในการทำงานที่ ดูด ๑๖ วินาที พักช่วง ๘ วินาที ต่อ ๑ ครั้ง

๓.๑.๒.๓ ปริมาณ Flow Rate ไม่น้อยกว่า ๘ LPM

๓.๑.๓ ปุ่ม REG สำหรับการใช้งานแบบดูดต่อเนื่อง (Continuous) มีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑.๓.๑ สามารถปรับแรงดูดได้ไม่น้อยกว่า ๐ ถึง ๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท

๓.๑.๓.๒ มีแถบสีบอกปริมาณการใช้เป็นช่วง ๆ ดังนี้

๓.๑.๓.๒.๑ แถบสีเขียว ตั้งแต่ ๐ ถึง ๘๐ มิลลิเมตรปรอท

๓.๑.๓.๒.๒ แถบสีเหลือง ตั้งแต่ ๘๐ ถึง ๑๒๐ มิลลิเมตรปรอท

๓.๑.๓.๒.๓ แถบสีส้ม ตั้งแต่ ๑๒๐ ถึง ๒๐๐ มิลลิเมตรปรอท

๓.๑.๓.๒.๔ แถบสีแดง ตั้งแต่ ๒๐๐ ถึง ๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท

๓.๒ หน้าปัดเป็นชนิดวงกลมมีขนาดรัศมี ไม่น้อยกว่า ๒ นิ้ว มีขีดและตัวเลขแสดงการใช้งานกำกับ โดยแสดงค่าการใช้งานตั้งแต่ ๐ ถึง ๓๐๐ มิลลิเมตรปรอท

๓.๓ ด้านหลังมีหัวเสียบ (Adapter) สามารถต่อเข้ากับเอ้าท์เลทระบบไปป์ไลน์ของสถาบันฯ ได้

๓.๔ ด้านล่างมีข้อต่อสำหรับต่อกับขวดรองรับของเหลว

### ๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ บริษัทผู้เสนอราคา ต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่มีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นผู้ที่ได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ และบริษัทผู้ขายมีหนังสือรับรองที่แสดงว่า จะมีอะไหล่สำรองเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี เอกสารต้องแปลเป็นภาษาไทย พร้อมยื่นต้นฉบับที่เป็นภาษาอังกฤษ

๔.๒ ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารการนำเข้าเครื่องควบคุมแรงดูดของเหลวในระบบไปป์ไลน์ ชนิดปรับโหมดการทำงานได้ (Regulator and Intermittent Suction) ตามผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาโดยผ่านการตรวจรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขในวันที่เสนอราคา

- ๔.๓ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ให้ชัดเจนทุกรายการ พร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจนถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด คุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ต่อคณะกรรมการฯ ได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา และสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคูณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ
- ๔.๔ ผู้ที่เสนอราคาได้ ต้องรับประกันคุณภาพวัสดุอุปกรณ์เป็นเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับแต่วันส่งมอบของครบ
- ๔.๕ ผู้ขายจะต้องมีใบรับรองผลการสอบเทียบเครื่องทุกเครื่อง (Calibration)
- ๔.๖ ในระยะประกันหากเครื่องฯ มีปัญหา ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง และหากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้งยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องยินดีเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น
- ๔.๗ ผู้ขายต้องฝึกสอนการใช้งาน และตรวจสอบบำรุงรักษาเบื้องต้นของอุปกรณ์ทั้งหมดให้กับเจ้าหน้าที่ของสถาบันบาราศนราตุร
- ๔.๘ ในวันส่งมอบพัสดุ ผู้ขายต้องทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด ให้คณะกรรมการตรวจรับได้ ตรวจสอบ ตามข้อกำหนด
- ๔.๙ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ภาษาอังกฤษตัวจริง ๑ ฉบับ และภาษาไทย ๑ ฉบับ