

รายละเอียดขอบเขตทั้งโครงการ
(Terms of Reference : TOR)
อะไหล่ประกอบเครื่องมือแพทย์ จำนวน ๑๑ รายการ

๑. ความต้องการ

เนื่องด้วยงานเครื่องมือแพทย์ มีหน้าที่ในการตรวจเช็ค ตรวจซ่อมเครื่องมือ ทดแทนของเดิมที่ชำรุด และสำรองไว้ที่งานเครื่องมือแพทย์ในกรณีที่มีความต้องการใช้อย่างเร่งด่วนหรือฉุกเฉิน รวมทั้งเพื่อลดความล่าช้าในการจัดทำเอกสาร งานเครื่องมือแพทย์ ได้ขอราคาอะไหล่ทุกรายการที่คาดว่าจะต้องมีการซ่อมเปลี่ยนอะไหล่

๒. วัตถุประสงค์

งานเครื่องมือแพทย์ จึงจำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์ประกอบเครื่องมือแพทย์ จำนวน ๒ รายการ เพื่อทดแทนอะไหล่ของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพ ให้เพียงพอต่อความต้องการในการใช้งาน ในกรณีที่มีความต้องการใช้งานอย่างฉุกเฉินเร่งด่วน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

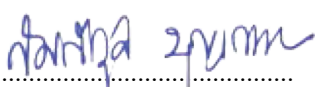
๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายดังกล่าว

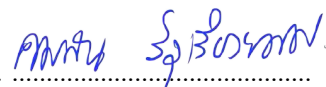
๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

๑. 
(นางสาวสมสกุล บุญเกษม)

๒. 
(นายสุทธิพงษ์ ยูวกุลกำธร)

๓. 
(นายคมสัน รุ่งเรืองยศศักดิ์)

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการซื้อ

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงิน ๘๗๖,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนเจ็ดหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๘. งานวัดงานและการจ่ายเงิน

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล กำหนดชำระเงินเมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้พิจารณาตรวจรับเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งคู่สัญญาได้ดำเนินการส่งใบแจ้งหนี้ หรือวางบิลตามวันที่กำหนด ครบถ้วนถูกต้อง

๙. อัตราค่าปรับ

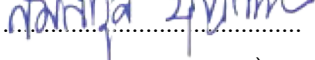
โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ


๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

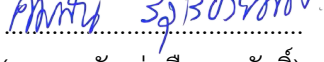
รับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี ภายใต้เงื่อนไขการใช้งานตามปกติ ไม่รวมความสึกหรอตามอายุการใช้งานของสินค้า

๑๑. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

ทาง E-mail : inv@nmu.ac.th

๑. 
(นางสาวสมสกล บุญเกษม)

๒. 
(นายสุทธิพงษ์ ยูวกุลกำธร)

๓. 
(นายคมสัน รุ่งเรืองยศศักดิ์)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
อะไหล่ประกอบเครื่องมือแพทย์ จำนวน ๑๑ รายการ

๑. รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑.๑ ออกซิเจนโฟลมิเตอร์ ๐ - ๑๕ ลิตร

จำนวน ๕๐ อัน

- ๑.๑.๑ หัวปรับให้ออกซิเจน ตัวฐานทำด้วยทองเหลือง ทำให้ทนทานต่อการใช้งาน
- ๑.๑.๒ สามารถปรับอัตราการไหลของออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๕ ลิตร/นาที ที่ความดัน ๕๐ PSI
- ๑.๑.๓ มีปุ่มปรับอัตราการไหลออกซิเจนเป็นพลาสติกสีเขียว อยู่ด้านหน้าหัวปรับ สะดวกต่อการใช้
- ๑.๑.๔ มีลูกบอลแสดงปริมาณการไหลของออกซิเจนบรรจุในหลอดโคมใน
- ๑.๑.๕ ลูกบอลกลมสีดำ ทำจากแก้วมีความหนาแน่นทั่วทั้งลูก
- ๑.๑.๖ หลอดโคมใน (Flow Tube) ทำจากโพลีคาร์บอเนต สีใส แสดงปริมาณการไหล สามารถมองเห็นลูกบอลแก้วสีดำได้ชัดเจน และมีขีดสีดำบอกปริมาณการไหลของออกซิเจน
- ๑.๑.๗ มีตัวเลขแสดงอัตราการไหลของออกซิเจน
- ๑.๑.๘ ค่าความคลาดเคลื่อนไม่มากกว่า +๐.๒๕ ลิตรต่อนาที ในช่วง ๐.๕ ถึง ๕ ลิตรต่อนาที และไม่มากกว่า +๐.๕ ลิตรต่อนาทีในช่วง ๖ ถึง ๑๕ ลิตรต่อนาที
- ๑.๑.๙ หลอดโคมนอก ทำจากโพลีคาร์บอเนต มีความคงทนต่อสารเคมีต่าง ๆ ไม่ขุ่นมัว
- ๑.๑.๑๐ มีส่วนของข้อต่อ Diss Outlet ที่สามารถต่อเข้ากับข้อต่อของขวดให้ความชื้นชนิดต่าง ๆ ได้
- ๑.๑.๑๑ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๘๔๕ หรือเทียบเท่า

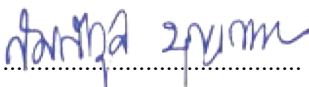
๑.๒ ออกซิเจนโฟลมิเตอร์ ๐ - ๓.๕ ลิตร


จำนวน ๕ อัน

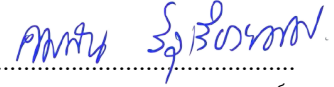
- ๑.๒.๑ สามารถปรับอัตราการไหลของออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๓.๕ ลิตรต่อนาที
- ๑.๒.๒ มีปุ่มปรับอัตราการไหลออกซิเจนเป็นพลาสติกสีเขียว ตามมาตรฐานสัญลักษณ์ระบบก๊าซทางการแพทย์
- ๑.๒.๓ ปุ่มปรับอัตราการไหลอยู่ด้านหน้าหัวปรับ
- ๑.๒.๔ หลอดโคมนอก ทำจากโพลีคาร์บอเนต มีความคงทนต่อสารเคมีต่าง ๆ ไม่ขุ่นมัว
- ๑.๒.๕ หลอดโคมใน ทำจากแก้วสีใส มีขีดสีดำ ตัวเลขสีดำ และลูกบอลแสดงอัตราการไหลของออกซิเจน
- ๑.๒.๖ ลูกบอลกลมสีดำในหลอดโคมใน ทำจากแก้ว
- ๑.๒.๗ มีสัญลักษณ์นกกระสาที่ใช้บ่งบอกชนิดอัตราการไหลต่ำ ใช้กับผู้ป่วยเด็กติดอยู่ที่ตัวฐาน
- ๑.๒.๘ ขีดสีดำแสดงอัตราการไหลมีความละเอียดที่ ๐.๑๒๕ ถึง ๑ ลิตรต่อนาที และมีความละเอียดที่ ๐.๒๕ ลิตรต่อนาทีในช่วง ๑ ถึง ๓.๕ ลิตรต่อนาที
- ๑.๒.๙ มีอัตราการไหลออกซิเจน ๒๐ ถึง ๔๐ ลิตรต่อนาที เมื่อหมุนปุ่มปรับเปิดสุด
- ๑.๒.๑๐ มีสปริงอยู่ด้านบนหลอดโคมใน เพื่อรับรองแรงกระแทกของลูกบอล ป้องกันการแตก
- ๑.๒.๑๑ มีส่วนของข้อต่อ Diss Outlet ที่สามารถต่อเข้ากับข้อต่อของขวดให้ความชื้นชนิดต่าง ๆ ได้
- ๑.๒.๑๒ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๑๓๘๔๕ หรือเทียบเท่า

๑.๓ ข้อต่อออกซิเจน Adaptor แบบ Ohmeda

จำนวน ๕๐ อัน

๑. 
(นางสาวสมสกุล บุญเกษม)

๒. 
(นายสุทธิพงษ์ ยูวกุลกำธร)

๓. 
(นายคมสัน รุ่งเรืองยศศักดิ์)

- ๑.๓.๑ ใช้สำหรับเป็นหัวเสียบออกซิเจนเข้ากับระบบก๊าซทางการแพทย์ของโรงพยาบาล
- ๑.๓.๒ เป็นหัวเสียบแบบ Quick Connector แบบ Ohmeda
- ๑.๓.๓ มีข้อต่อเป็นเกลียวมาตรฐาน ๑/๘ NPT Male
- ๑.๓.๔ ใช้กับแรงดันออกซิเจนสูงสุดได้ ๒๐๐ PSI

๑.๔ ข้อต่อแควคัม Adaptor แบบ Ohmeda

จำนวน ๒๐ อัน

- ๑.๔.๑ ใช้สำหรับเป็นหัวเสียบแควคัมเข้ากับระบบก๊าซทางการแพทย์ของโรงพยาบาล
- ๑.๔.๒ เป็นหัวเสียบแบบ Quick Connector แบบ Ohmeda
- ๑.๔.๓ มีข้อต่อเป็นเกลียวมาตรฐาน ๑/๘ NPT Male
- ๑.๔.๔ ใช้กับแรงดันออกซิเจนสูงสุดได้ ๒๐๐ PSI

๑.๕ ข้อต่อวาล์วแรงดันสูง

จำนวน ๕๐ อัน

- ๑.๕.๑ เป็นข้อต่อวาล์วแรงดันสูง ใช้ประกอบชุดออกซิเจนโพลมิเตอร์
- ๑.๕.๒ ทำจากทองเหลืองไม่เป็นสนิม
- ๑.๕.๓ สามารถต่อเข้ากับข้อต่อสายออกซิเจนแรงดันสูงเพื่อต่อเครื่องช่วยหายใจได้

๑.๖ ข้อต่อสามทาง

จำนวน ๕๐ อัน

- ๑.๖.๑ เป็นข้อต่อสามทาง ใช้ประกอบชุดออกซิเจนโพลมิเตอร์
- ๑.๖.๒ สามารถประกอบเข้ากับ ข้อต่อวาล์วแรงดันสูง และข้อต่อ Adaptor ได้
- ๑.๖.๓ ทำจากทองเหลืองไม่เป็นสนิม

๑.๗ ข้อต่อ Nipple Male

จำนวน ๕๐ อัน

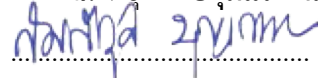
- ๑.๗.๑ เป็นข้อต่อเกลียวนอก ๒ ทาง
- ๑.๗.๒ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก ที่สามารถประกอบเข้ากับข้อต่อสามทางได้
- ๑.๗.๓ ทำจากทองเหลืองไม่เป็นสนิม


๑.๘ กระบอกออกซิเจนแบบ Bubble & Jet

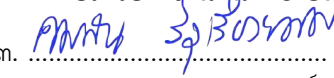
จำนวน ๒๐๐ ใบ

- ๑.๘.๑ เป็นขวดให้ความชื้นที่สามารถปรับใช้แบบขวดน้ำธรรมดา และปรับใช้แบบฟ่นละอองน้ำ สำหรับให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย
- ๑.๘.๒ กระบอกทำด้วยพลาสติกใสขนาด ๕๐๐ มิลลิลิตร มีตัวเลขและขีดบอกระดับน้ำขึ้นต่ำ ๑๗๕ มิลลิลิตร และขีดบอกระดับน้ำขึ้นสูง ๓๗๕ มิลลิลิตร
- ๑.๘.๓ บนฝาขวดมีปุ่มปรับให้ความชื้นแบบฟ่นละอองน้ำ และปรับแบบธรรมดา
- ๑.๘.๔ มีรีฟิววาล์วสำหรับปล่อยลมเมื่อความดันอากาศในขวดเกิน
- ๑.๘.๕ มีไส้กรองอากาศในกระบอกสามารถกรองฝุ่นละอองไอน้ำได้
- ๑.๘.๖ ฝาขวดเป็นเกลียวใช้หมุนล็อกกับตัวขวด
- ๑.๘.๗ มีข้อต่อเป็นโลหะที่สามารถหลุดเข้ากับชุดออกซิเจนโพลมิเตอร์มาตรฐานทั่วไปได้
- ๑.๘.๘ มีอะไหล่บริการในระยะรับประกันเป็นเวลา ๒ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๑.๙ ชุดควบคุมแรงดันและปรับอัตราการไหลของออกซิเจนพร้อมถังวาล์วต่อเครื่อง จำนวน ๒๐ อัน

๑. 
(นางสาวสมสกล บุญเกษม)

๒. 
(นายสุทธิพงษ์ ยูวกุลกำธร)

๓. 
(นายคมสัน รุ่งเรืองยศศักดิ์)

- ๑.๙.๑ เป็นชุดควบคุมแรงดันและปรับอัตราการไหลของออกซิเจน ที่สามารถใช้ได้กับถังออกซิเจนมาตรฐานทั่วไปแบบหัวหมุน
- ๑.๙.๒ สามารถใช้กับความดันก๊าซออกซิเจนในถังได้สูงสุด ๓,๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- ๑.๙.๓ เป็นชุดควบคุมแรงดันแบบอุปกรณ์ชิ้นเดียว ทำจากทองเหลือง
- ๑.๙.๔ สามารถปรับอัตราการไหลของก๊าซออกซิเจนได้ตั้งแต่ ๐ – ๒๕ ลิตรต่อนาที
- ๑.๙.๕ ค่าอัตราการไหลของก๊าซออกซิเจน จะแสดงเป็นตัวเลขอยู่ภายในตัวชุดควบคุมแรงดัน
- ๑.๙.๖ มีเกจ์แสดงแรงดันของก๊าซออกซิเจนตั้งแต่ ๐ – ๓๐๐๐ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว มียางดำครอบ
- ๑.๙.๗ ชุดควบคุมแรงดันออกซิเจนสามารถจ่ายออกซิเจนเพื่อใช้งานได้ที่ความดันต่ำสูงสุด ๔๖ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- ๑.๙.๘ มีข้อต่อเป็นแบบ Diss Outlet ที่สามารถต่อเข้ากับขวดให้ความเข้มข้นชนิดต่าง ๆ ได้
- ๑.๙.๙ มีข้อต่อวาล์วแรงดันสูงสำหรับต่อเครื่องช่วยหายใจจำนวน ๒ วาล์ว

๑.๑๐ ชุดปรับแรงดันก๊าซคาร์บอนได้อ็อกไซด์

จำนวน ๒ อัน

- ๑.๑๐.๑ เป็นชุดปรับแรงดันก๊าซคาร์บอนได้อ็อกไซด์ ๒ หน้าปัด
- ๑.๑๐.๒ สามารถแสดงแรงดันก๊าซภายในถังได้ตั้งแต่ ๐ – ๒๓๐ บาร์
- ๑.๑๐.๓ สามารถปรับแรงดันก๊าซที่จะนำไปใช้ได้ตั้งแต่ ๐ – ๑๐ บาร์
- ๑.๑๐.๔ ตัวเรือนทำจากทองเหลืองขึ้นรูปพร้อมหน้าปัดขนาดใหญ่ต่อการอ่าน
- ๑.๑๐.๕ มีไดอะแฟรมขนาดใหญ่ ทำให้ถ่ายแรงดันได้อย่างคงที่สม่ำเสมอ
- ๑.๑๐.๖ หน้าปัดแสดงแรงดันก๊าซเป็นหน่วย บาร์/ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- ๑.๑๐.๗ มีปุ่มปรับแรงดันก๊าซที่จะนำไปใช้อยู่ด้านหน้า

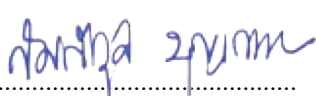
๑.๑๑ ชุดปรับแรงดันก๊าซไนโตรเจน


จำนวน ๑ อัน

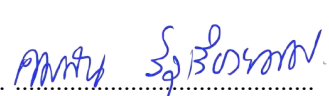
- ๑.๑๑.๑ เป็นชุดปรับแรงดันก๊าซไนโตรเจน ๒ หน้าปัด
- ๑.๑๑.๒ สามารถแสดงแรงดันก๊าซภายในถังได้ตั้งแต่ ๐ – ๒๓๐ บาร์
- ๑.๑๑.๓ สามารถปรับแรงดันก๊าซที่จะนำไปใช้ได้ตั้งแต่ ๐ – ๑๐ บาร์
- ๑.๑๑.๔ ตัวเรือนทำจากทองเหลืองขึ้นรูปพร้อมหน้าปัดขนาดใหญ่ต่อการอ่าน
- ๑.๑๑.๕ มีไดอะแฟรมขนาดใหญ่ ทำให้ถ่ายแรงดันได้อย่างคงที่สม่ำเสมอ
- ๑.๑๑.๖ หน้าปัดแสดงแรงดันก๊าซเป็นหน่วย บาร์/ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
- ๑.๑๑.๗ มีปุ่มปรับแรงดันก๊าซที่จะนำไปใช้อยู่ด้านหน้า

๒. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๕.๑ สินค้าต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่า เก็บอยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที
- ๕.๒ มีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ
- ๕.๓ มีหนังสือใบอนุญาตนำเข้าจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

๑. 
(นางสาวสมสกุล บุญเกษม)

๒. 
(นายสุทธิพงษ์ ยูวกุลกำธร)

๓. 
(นายคมสัน รุ่งเรืองยศศักดิ์)