



ประกาศจังหวัดขอนแก่น

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๑ รายการ ของโรงพยาบาลขอนแก่น  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๑ รายการ ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการ ประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๒๐๐,๐๐๐.-บาท (แปดล้านสองแสนบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ระบบสุญญากาศอัตโนมัติ

ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลิตร (Pre - Post Vac)

ชนิด ๒ ประตูสไลด์

จำนวน ๒ เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน ราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.kkh.go.th](http://www.kkh.go.th), [www.khonkaen.go.th](http://www.khonkaen.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกุลเกียรติ)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ**  
**เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ระบบสุญญากาศอัตโนมัติ**  
**ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลิตร (Pre-Post Vac) ชนิด ๒ ประตูสไลด์ จำนวน ๒ เครื่อง**  
**โรงพยาบาลขอนแก่น**

**๑. วัตถุประสงค์**

ใช้สำหรับอบฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ แบบ ๒ ประตูสไลด์

**๒. คุณลักษณะทั่วไป**

- ๒.๑ เป็นเครื่องนึ่งทำให้ปราศจากเชื้อด้วยไอน้ำขนาดใหญ่แบบอัตโนมัติภายใต้แรงดันสูง มีการออกแบบและผลิตตามมาตรฐานสากลไม่น้อยกว่า EN ๒๘๕ + A ๒ (Sterilization-Steam Sterilizer-Large Sterilizer)
- ๒.๒ สามารถใช้ไอน้ำจากเครื่องกำเนิดไอน้ำที่มากับเครื่องหรือใช้ไอน้ำของโรงพยาบาลได้
- ๒.๓ สามารถใช้ไอน้ำจากเครื่องกำเนิดไอน้ำที่มากับเครื่องหรือใช้ไอน้ำของโรงพยาบาล
- ๒.๔ ฉนวนกันความร้อนด้านหน้าเครื่องนึ่งฯ พร้อมแผงชุดควบคุมการทำงานซึ่งประกอบด้วย Pressure Gauge Steam Inlet หรือ Pressure Gauge Jacket, Pressure Gauge Chamber และชุดบันทึกการทำงาน (printer) สามารถเปิดออกได้แบบบานสวิงซ้ายและขวา เพื่อความสะดวกในการตรวจเช็คซ่อมบำรุง
- ๒.๕ ตัวเครื่องภายนอกมีขนาดไม่เกินกว่า ๙๐๐ x ๑,๙๘๐ x ๑,๖๕๐ มิลลิเมตร (กว้าง x สูง x ลึก) เนื่องจากหน่วยงานมีพื้นที่ติดตั้งจำกัด

**๓. คุณลักษณะทางเทคนิค**

๓.๑ ห้องนึ่ง มีคุณลักษณะดังนี้

- ๓.๑.๑ ภายในห้องนึ่งมีขนาดไม่น้อยกว่า ๖๖๐ x ๗๐๐ x ๑๓๐๐ มิลลิเมตร (กว้าง x สูง x ลึก) และมีความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลิตร
- ๓.๑.๒ ห้องนึ่ง (Chamber) เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสองชั้น ผืนผ้าชั้นในทำจากสแตนเลสสตีลสามารถทนต่อการกัดกร่อนของกรดและด่าง มีเกรดไม่น้อยกว่า EN๑.๔๔๐๔/ASTM ๓๑๖L หรือเทียบเท่าความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร ทนแรงดันไอน้ำได้ไม่ต่ำกว่า ๓ Bar หรือ ๔.๕ ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ผลิตภายใต้มาตรฐาน ๒๐๑๔/๖๘/EU Pressure Equipment Directive มาตรฐานข้อบังคับสำหรับเครื่องที่ต้องใช้แรงดัน เพื่อใช้ทดสอบความสามารถทนแรงดันของห้องนึ่ง เครื่องกำเนิดไอน้ำของเครื่องนึ่งฯ เพื่อความปลอดภัย และมีช่องสำหรับสอดสายเซ็นเซอร์เพื่อตรวจสอบอุณหภูมิ (Validation Connection)



(นางมนัสวี พันธธาธิษฐ์)  
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ



(นางพัชรี ศรีธำพร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นางบังอร ศรีสงคราม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ



(นายณัฐพล เมืองฮามพันธ์)  
นายช่างเทคนิค

๓.๑.๓ ผนังชั้นนอก (Jacket) ทำจากสแตนเลสสตีล มีเกรดไม่น้อยกว่า ๓๑๖L หรือเทียบเท่า ความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร ทนต่อการกัดกร่อนและกรดและด่าง หุ้มทับด้านนอก Jacket ด้วยใยแก้วหนาไม่น้อยกว่า ๓๐ - ๘๐ มิลลิเมตร ปิดทับด้วยแผ่นอลูมิเนียมแข็ง (Mineral wool + Aluminum sheet) เพื่อกันความร้อนกระจายออกมานอกตู้โดยวัสดุที่ หุ้มทับด้านนอกเป็นแบบชนิดปลอดสาร CFC

๓.๑.๔ โครงสร้างของตัวเครื่องนี้ (Frame Work) ทำจากสแตนเลสเกรดไม่น้อยกว่า ๓๐๔ หรือ มากกว่า

### ๓.๒ ประตู มีคุณลักษณะดังนี้

๓.๒.๑ เปิดและปิดประตูด้วยหน้าจอร์บบสัมผัส

๓.๒.๒ ประตูเปิด - ปิดด้านหน้าและด้านหลัง ด้านละ ๑ ประตู เป็นแบบเลื่อนขึ้นลงในแนวตั้ง ผนังด้านในทำด้วยสแตนเลส มีเกรดไม่น้อยกว่า EN๑.๔๔๐๔/ASTM ๓๑๖L

๓.๒.๓ การทำงานของประตูเมื่อเลื่อนขึ้นจนปิดสนิท บานประตูจะเรียบเสมอกับผนัง สแตนเลสด้านหน้าและด้านหลังเครื่องมือช่องว่างเพียงเล็กน้อย เพื่อลดปริมาณสะสมของ ฝุ่นละอองและสะดวกต่อการทำความสะอาด

๓.๒.๔ ระบบขับเคลื่อนประตูโดยใช้แรงดันลม

๓.๒.๕ ในขณะที่เครื่องทำงานประตูจะเปิดไม่ได้ หากภายในห้องนี้มีแรงดันเกินค่าที่กำหนด (Door Opening Interlock) เพื่อความปลอดภัย

๓.๒.๖ ขอบยางสำหรับประตู (Door Gasket) ทำด้วยยาง Silicone Rubber เป็นลักษณะเส้น วงกลมมีขนาดและติดตั้งได้พอดีกับขอบห้องหนึ่งฆ่าเชื้อ ซึ่งขอบยางจะอัดกับขอบประตูอย่าง แน่นหนา เมื่อเดินเครื่องทำงานโดยใช้ไอน้ำหรือแรงดันลมดันออกมาจากภายในของช่อง ใส่ง่าย และเมื่อเครื่องทำงานเสร็จตามโปรแกรมที่ตั้งไว้แล้ว ขอบยางประตูจะถูกดูดกลับเข้าที่ เดิมไปในร่องขอบประตูด้วยระบบ Vacuum โดยประตูจะสามารถเลื่อนเปิดออกได้โดยไม่มี แรงหนืด

### ๓.๓ เครื่องกำเนิดไอน้ำ มีคุณลักษณะดังนี้

๓.๓.๑ เครื่องกำเนิดไอน้ำด้วยไฟฟ้าภายในตัวเครื่อง มีขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ กิโลวัตต์ ใช้ได้กับระบบ ไฟฟ้ากระแสสลับ ๓๘๐ - ๔๐๐ โวลท์ ๕๐ เฮิร์ต ๓ เฟส ๔ สาย

๓.๓.๒ ตัวทำความร้อน (Heating Element) ทำจากสแตนเลสสตีล

๓.๓.๓ สามารถทนแรงดันอุณหภูมิได้มากกว่า ๑๔๕ องศาเซลเซียส

๓.๓.๔ มีช่องกระจก (Sight Glass) ติดตั้งที่ผนังตัวเครื่องกำเนิดไอน้ำ สำหรับตรวจสอบระดับน้ำใน Boiler


(นางมนัสวี พันธวิชาชีพ)  
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ


(นางพัชรี ศรีภาพร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(นางบังอร ศรีสงคราม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ


(นายณัฐพล เมืองฮามพันธ์)  
นายช่างเทคนิค

- ๓.๓.๕ มีอุปกรณ์จับระดับน้ำในเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Level switch) เพื่อสั่งให้ปั๊มจ่ายน้ำเข้าเครื่องกำเนิดไอน้ำ เมื่อระดับน้ำต่ำกว่าสวิทช์ภายในเวลาที่กำหนด
- ๓.๓.๖ มีอุปกรณ์จับระดับน้ำในเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Low level switch) แบบระบบหุ่นหรือลูกลอย เพื่อป้องกันเครื่องกำเนิดไอน้ำทำงานขณะที่ระดับน้ำต่ำกว่าจุดที่กำหนด Heating element จะหยุดการทำงาน และถ้าน้ำยังเติมเข้าไม่ได้ระดับภายในเวลาที่กำหนด เครื่องจะทำการแจ้งเตือน
- ๓.๓.๗ มีอุปกรณ์ตรวจวัดแรงดัน Pressure Transmitter หรือ Pressure Switch สำหรับตรวจวัดแรงดัน ๒ จุด ที่ห้องนึ่ง (Chamber) และเครื่องผลิตไอน้ำ (Boiler)
- ๓.๓.๘ มีอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ Jacket (Jacket Temperature sensor) ๒ จุด
- ๓.๔ ระบบแสดงผลและควบคุมการทำงาน มีคุณลักษณะดังนี้
- ๓.๔.๑ แผงควบคุม Operating Panel ด้านหน้าเครื่องนี้ เป็นจอแบบระบบสัมผัส Color Touch Screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว
- ๓.๔.๒ ควบคุมเครื่องด้วยระบบ Microprocessor PLC Type
- ๓.๔.๓ หม้อแปลงไฟฟ้า Power Supply ควบคุมการทำงานของเครื่องเป็นแบบ ๒๔ VAC (Voltage Alternating Current) หรือ ๒๔ VDC (Voltage Direct Current)
- ๓.๔.๔ มีแผงรับ - ส่งสัญญาณ (Digital Inputs - Outputs)
- ๓.๔.๕ มีแผงรับสัญญาณ Analog Measuring Inputs
- ๓.๔.๖ มี CPU Process Board พร้อม Battery สำรอง และมีสัญญาณไฟแสดงขั้นตอนการทำงาน
- ๓.๔.๗ มีระบบบันทึกผลการทำงานเป็นแบบ Thermal Printer แสดงขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ลงบนกระดาษ เช่น วันที่ เวลาเริ่มต้น เวลาสิ้นสุดการทำงาน ชื่อโปรแกรม เวลาในการนึ่งฆ่าเชื้อ เวลาในการอบแห้ง ขั้นตอนระหว่างการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นจนจบโปรแกรม จำนวนรอบในการใช้งาน
- ๓.๔.๘ มีช่อง USB Port สำหรับเสียบ Flash Drive เพื่อเก็บบันทึกการทำงานของเครื่อง และสามารถนำออกมาพิมพ์ดูข้อมูลที่ต้องการย้อนหลังได้
- ๓.๕ ชุดจอแสดงผล หน้าจอแสดงผลสามารถเลือกแสดงสถานการณ์ทำงานของเครื่องบนหน้าจอได้อย่างน้อย ๒ แบบดังนี้
- ๓.๕.๑ สามารถแสดงผลสถานการณ์ทำงานของเครื่องแบบวงกลม (Circle View)
- ๓.๕.๒ สามารถแสดงผลสถานการณ์ทำงานของเครื่องแบบรายละเอียด (Details View)
- ๓.๕.๓ แสดงสัญลักษณ์การปิดและล็อกระบบประตู (The door is closed and locked)
- ๓.๕.๔ สามารถแสดงสัญลักษณ์ขณะเครื่องทำงาน (Process running)
- ๓.๕.๕ สามารถแสดงสัญลักษณ์เมื่อจบขั้นตอนการทำงาน (Process completed)


  
(นางมนัสวี พันธวิชาชัย)  
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ


  
(นางพัชรี ศรีถาวร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

  
(นางบังอร ศรีสงคราม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

  
(นายช่างเทคนิค เมืองฮามพันธ์)  
นายช่างเทคนิค

- ๓.๕.๖ สามารถแสดงเวลาที่เหลือในขั้นตอนการทำงาน (Remaining time)
- ๓.๕.๗ สามารถเรียกดูข้อมูลผิดพลาด พร้อมรายละเอียด (Alarm & Messages History) ที่เกิดขึ้นย้อนหลังได้บนหน้าจอแสดงผลได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ข้อมูล
- ๓.๕.๘ สามารถแสดงข้อความเตือน หรือบอกข้อผิดพลาดของเครื่องในขณะที่ทำงาน เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบสถานการณ์และข้อผิดพลาดเพื่อแก้ไขได้อย่างถูกต้องอย่างน้อยดังนี้ Low sterilization Temperature, High sterilization temperature, Low Chamber pressure, High Chamber pressure, Low jacket temperature, High jacket temperature, Door seal leak, Air supply failure, Steam generator water level, Steam generator fill time, Water supply failure, Fascia printer no paper
- ๓.๕.๙ จอแสดงผลสามารถเปลี่ยนพื้นสีของหน้าจอได้ตามสถานะการทำงานของเครื่อง เมื่อเครื่องทำงานเสร็จสมบูรณ์จนจบโปรแกรมพื้นจอจะเปลี่ยนเป็นสีขาว หรือหากเกิดข้อขัดข้องระหว่างการทำงานตัวเครื่องจะหยุด ข้อผิดพลาดจะปรากฏบนจอแสดงผลและพื้นจอจะเปลี่ยนเป็นสีแดง เพื่อความสะดวกในการมองเห็นและสื่อสารกับผู้ใช้งาน
- ๓.๖ โปรแกรมการทำงาน มีไม่น้อยกว่า ๗ โปรแกรม ดังนี้
- ๓.๖.๑ โปรแกรมที่ ๑ สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อวัสดุ เช่น ผ้าหรือเครื่องมือที่ห่อผ้าที่อุณหภูมิ ๑๓๔ °C
- ๓.๖.๒ โปรแกรมที่ ๒ สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อวัสดุ เช่น ผ้าหรือเครื่องมือที่ห่อผ้า หรือยางที่อุณหภูมิ ๑๒๑°C
- ๓.๖.๓ โปรแกรมที่ ๓ สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อเครื่องมือใช้เวลาเร่งด่วน Rapid process ที่อุณหภูมิ ๑๓๔ °C
- ๓.๖.๔ โปรแกรมที่ ๔ สำหรับ Bowie - Dick Test เพื่อตรวจสอบและควบคุมการนำอากาศออกจากห้องนึ่ง และตรวจสอบการกระจายตัวของไอน้ำในห้องนึ่งที่อุณหภูมิ ๑๒๑ - ๑๓๔ °C โปรแกรมการทดสอบนี้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยใช้ตัวบ่งชี้ทางเคมี ซึ่งตัวบ่งชี้ที่นำมาตรวจสอบจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน EN ISO ๑๑๑๔๐ - ๑
- ๓.๖.๕ โปรแกรมที่ ๕ Leak Test สำหรับตรวจสอบการรั่วระบบท่อ และข้อต่อของเครื่องทั้งระบบ
- ๓.๖.๖ โปรแกรมที่ ๖ Start up สำหรับวอร์มเครื่องอัตโนมัติ ตามเวลาที่กำหนดไว้รอบแรกของวัน ก่อนเริ่มการใช้งานตามปกติ
- ๓.๖.๗ โปรแกรมที่ ๗ Multiple สำหรับนึ่งฆ่าเชื้อที่เป็นเชื้อวัชที่อุณหภูมิ ๑๓๔ °C
- ๓.๗ มีระบบสำหรับตั้งรหัสผ่าน Password เมื่อต้องการความปลอดภัยในการปรับเปลี่ยนโปรแกรมหรือเข้าไปยังกระบวนการควบคุมเครื่อง เพื่อความปลอดภัยจากการเปลี่ยนข้อมูลการใช้งานจากผู้ไม่เกี่ยวข้องได้จากแป้นพิมพ์ keyboard ที่เรียกให้แสดงได้บนหน้าจอ

  
(นางมนัสวี พันธาศิษฏ์)  
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ

  
(นางพัชรี ศรีถาวร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

  
(นางบงอร ศรีสงคราม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

  
(นายณัฐพล เมืองฮามพันธ์)  
นายช่างเทคนิค

- ๓.๘ มี Vacuum Pump เป็นระบบ Liquid Ring Vacuum Pump ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์แบบ Two Stage Type ซึ่งทำหน้าที่ดูดอากาศออกจากห้องนึ่งและในการอบแห้งเครื่องมือ
- ๓.๙ มีชุดกรองอากาศ Bacteria Filter ก่อนปล่อยอากาศเข้าห้องนึ่ง มีขนาดไม่เกินกว่า ๐.๓ Micron โดยสามารถถอดเข้าออกหรือเปลี่ยนได้ง่าย
- ๓.๑๐ ตัวเครื่องสามารถเชื่อมต่อกับระบบจัดเก็บข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต สามารถเรียกดูข้อมูลการทำงาน หรือข้อผิดพลาดของเครื่องจักรผ่านเว็บไซต์ของบริษัทจากคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือ แท็บเล็ต พีซี ได้ตามระยะเวลาที่รับประกัน

#### ๔. อุปกรณ์ประกอบใช้งาน


- |  |       |       |
|--|-------|-------|
| ๔.๑ รถเข็นสำหรับส่งชิ้นบรรจุสิ่งของเข้าห้องนึ่ง<br>ทำจากสแตนเลสสตีลมีระบบล็อกล้อรถเข็น | จำนวน | ๔ คัน |
| ๔.๒ ชั้นสำหรับบรรจุสิ่งของเข้าห้องนึ่งทำจากสแตนเลสสตีล                                 | จำนวน | ๔ ชุด |
| ๔.๓ ตะกร้าสแตนเลสสตีลขนาด ๕๘๕x๓๙๕x๑๙๕ มิลลิเมตร  | จำนวน | ๔๐ ใบ |


#### ๕. วัสดุสิ้นเปลืองประกอบการใช้งาน


- |                                       |       |         |
|---------------------------------------|-------|---------|
| ๕.๑ ยางขอบประตูตู้สำรอง (Door Gasket) | จำนวน | ๔ เส้น  |
| ๕.๒ ชุดกรองอากาศสำรอง                 | จำนวน | ๔ อัน   |
| ๕.๓ กระดาษบันทึกการทำงานของเครื่อง    | จำนวน | ๔๐๐ อัน |


#### ๖. เงื่อนไขเฉพาะ

- ๖.๑ ผลิตภัณฑ์ได้การรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ Directive ๙๓/๔๒ EEC on Medical Device Annex II หรือ FDA (สหรัฐอเมริกา) หรือมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- ๖.๒ บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารแหล่งผลิตห้องนึ่งและเครื่องกำเนิดไอน้ำ มีหนังสือรับรองมาตรฐานที่แสดงว่าได้รับ Certificate of Authorization รับรองมาตรฐานสำหรับการทนแรงดัน ๒๐๑๔/๖๘/EU Pressure Equipment Directive ที่ออกให้กับโรงงานผู้ผลิตเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อโดยระบุชื่อบริษัทและสถานที่ในหนังสือรับรอง มีมาตรฐานการจัดการ EN - ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ Quality Management System Requirements มีหนังสือรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยของอุปกรณ์การแพทย์ ๙๓/๔๒/EEC on Medical Device Directive มีหนังสือรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕:๒๐๑๖ Design and Manufacturer of Equipment for Sterilization and Disinfection และมาตรฐานระบบจัดการสิ่งแวดล้อม ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ (Environment Management System) โดยเอกสารที่นำมาแสดงไม่หมดอายุรับรอง

  
(นางมนัสวี พันธาศิษฏ์)  
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ


  
(นางพัชรี ศรีถาวร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

  
(นางบงอร ศรีสงคราม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

  
(นายณัฐพล เมืองขามพันธ์)  
นายช่างเทคนิค




- ๖.๓ บริษัทผู้ขายจะต้องส่งมอบสินค้าใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน พร้อมติดตั้งเครื่องให้พร้อมทำงาน และติดตั้งที่กันสแตนเลสโดยรอบเครื่อง (Stainless Panel) ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันที่ทำสัญญาในการติดตั้ง หากเกิดความเสียหายกับสถานที่ติดตั้งจะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม
- ๖.๔ บริษัทผู้ขายรับประกันคุณภาพเป็นเวลา ๒ ปี นับจากวันรับมอบของครบ ในระยะรับประกันต้องมี การเปลี่ยนอุปกรณ์ตามระยะที่โรงงานระบุไว้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๕ ในระยะเวลาประกัน หากเครื่องเกิดชำรุดหรือขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ ทางบริษัทผู้ขาย จะต้องส่งช่างเข้าตรวจเช็คภายใน ๔๘ ชั่วโมงหลังได้รับแจ้งซ่อม จะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน หลังได้รับแจ้ง หากมีการแก้ไขในอาการเดียวกันถึง ๓ ครั้งติดต่อกันแล้วเครื่องไม่สามารถ ใช้งานได้ตามปกติ บริษัทผู้ขายจะต้องนำเครื่องใหม่มาเปลี่ยนภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน โดยไม่คิด มูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น
- ๖.๕ ในกรณีเครื่องอบฆ่าเชื้อฯ ชำรุด หากใช้ระยะเวลาซ่อมเกิน ๗ วัน (นับจากวันที่บริษัทได้รับแจ้ง) ให้ เพิ่มระยะเวลารับประกันตามจำนวนวันที่ชำรุดจริง (เพิ่มจากวันหมดระยะประกัน ๒ ปี)
- ๖.๖ บริษัทผู้ขายต้องส่งช่างที่ได้รับการรับรองจากบริษัทผู้ผลิตเข้ามาบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) ตลอดระยะเวลาประกันคุณภาพทุก ๑ เดือน เป็นเวลา ๒ ปี จัดทำตาราง วัน - เวลา PM ให้ชัดเจน ให้แสดงรายชื่อช่างทั้งหมด
- ๖.๗ ให้ส่งแผนบำรุงรักษาในวันที่ส่งมอบครบถ้วน
- ๖.๘ บริษัทผู้ขายต้องส่งช่างมาสอบเทียบเครื่อง (Calibration) ทุก ๑ ปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายตลอดระยะ เวลาประกันคุณภาพ ๒ ปี
- ๖.๙ ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมทำ เครื่องหมายและลงหมายเลขข้อกำหนดของทางราชการให้ชัดเจนทุกรายการ เพื่อประกอบการ พิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อคณะ กรรมการฯ ได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทาง ราชการ คณะกรรมการฯ มีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณา และสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ
- ๖.๑๐ บริษัทผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องพร้อมเชื่อมต่อ ระบบน้ำ ระบบไฟ และท่อน้ำทิ้งเฉพาะท่อน้ำทิ้งทำ ด้วยสแตนเลสไม่เป็นสนิม และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นต้องใช้งานทั้งหมดจนเครื่องสามารถใช้งานได้ดี ค่าวัสดุอุปกรณ์การดำเนินการบริษัทผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด และการติดตั้งให้ เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์รวมทั้งความปลอดภัย


  
(นางมนัสวี พันธวาทิชฎู)  
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ


  
(นางพัชรี ศรีถาวร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ


  
(นางบังอร ศรีสงคราม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ


  
(นายณัฐพล เมืองยามพันธ์)  
นายช่างเทคนิค

- ๖.๑๑ บริษัทผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเครื่องมือทดสอบทั้งหมด เช่น ตัวชี้วัดทางเคมีและตัวชี้วัดทางชีวภาพ ในขั้นตอนการตรวจรับเครื่อง เพื่อให้เครื่องสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
- ๖.๑๒ บริษัทผู้ขายต้องส่งช่างผู้เชี่ยวชาญมาฝึกอบรม และให้คำแนะนำในการใช้เครื่องเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องของโรงพยาบาลขอนแก่น จนกว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้
- ๖.๑๓ บริษัทผู้ขายต้องส่งช่างผู้เชี่ยวชาญมาฝึกอบรม การซ่อม/การบำรุงรักษาเครื่องเบื้องต้นให้กับช่างของโรงพยาบาลขอนแก่นจนเป็นที่เข้าใจ และสามารถซ่อมบำรุงรักษาเครื่องได้
- ๖.๑๔ บริษัทผู้ขายจะต้องมีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตแสดงเอกสาร
- ๖.๑๕ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาที่สมบูรณ์ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ ๒ เล่ม (มีคู่มือการใช้เครื่อง ๑ แผ่น เพื่อติดไว้ที่เครื่อง)

  
(นางมนัสวี พันธวาศิชฎ์)  
พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ

  
(นางพัชรี ศรีธำพร)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

  
(นางบังอร ศรีสงคราม)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

  
(นายณัฐพล เมืองฮามพันธ์)  
นายช่างเทคนิค

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**

- ๑. ชื่อบริษัท/ ห้าง/ ร้าน.....
- ๒. ชื่อพัสดุ.....
- ๓. ยี่ห้อ.....
- .....
- ๔. รุ่น.....
- ๕. ประเทศ.....
- ๖. กำหนดส่งมอบ.....
- ๗. อื่นๆ (ถ้ามี) .....

ลงชื่อ .....  
(.....)  
ตำแหน่ง .....

หมายเหตุ: กรุณากรอกรายละเอียดให้ครบถ้วน พร้อมแนบเสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคาในวันยื่นข้อเสนอ  
ทางด้านเทคนิค

## ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

**แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ**

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้างกำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....  
 .....(ชื่อผู้ลงนาม).....  
 .....(ชื่อธนาคาร).....

**แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์**

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน  
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง  
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ  
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากรธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....  
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

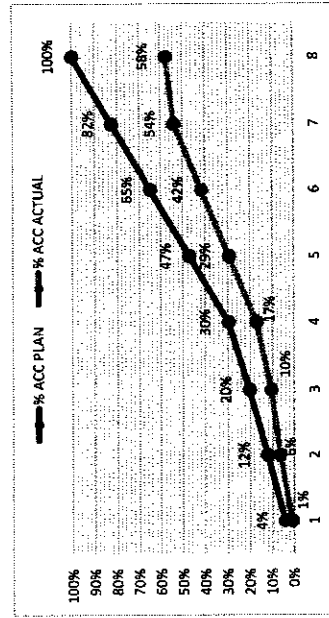
\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\*



ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
		ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานมิมวทง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
		ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
			รวม			100%

	1	2	3	4	5	6	7	8
	คค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								



หมายเหตุ: 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน

- 2) [Redacted]
- 3) [Redacted]
- 4) Money
- 5) % PLAN

หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน  
 หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน  
 มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนจากร้อยละตามแผนเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ  
 ร้อยละของแผนดำเนินงาน จำนวนจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งหมดโครงการ



**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ เครื่องฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ระบบสุญญากาศอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐๐ ลิตร (Pre-Post Vac) ชนิด ๒ ประตูโลคัล จำนวน ๒ เครื่อง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘,๒๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านสองแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๖  
เป็นเงิน ๘,๒๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านสองแสนบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) จำนวน ๒ เครื่อง ราคาเครื่องละ ๔,๑๐๐,๐๐๐ บาท (สี่ล้านหนึ่งแสนบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ บริษัท ดังนี้
  - ๕.๑ บริษัท เกทท์ทิงเก (ไทยแลนด์) จำกัด
  - ๕.๒ บริษัท ที อี คิว จำกัด
  - ๕.๓ บริษัท อินเทลเคพี เมดิคอล จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 

๖.๑ นางมนัสวี พันธวาศิษฏ์	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
๖.๒ นางพัชรี ศรีถาวร	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
๖.๓ นางบังอร ศรีสงคราม	ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
๖.๔ นายณัฐพล เมืองฮามพันธ์	ตำแหน่งนายช่างเทคนิค