

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ชุดกล้องส่องทางเดินอาหารส่วนต้นทวารหนักทางเดินน้ำดี ตับอ่อนและปอด พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพ ชนิดคมชัดสูงและเครื่องประมวลผลระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก ทั้งแบบช่วยวินิจฉัยและช่วยค้นหาโรคร

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี ให้บริการส่องกล้องทางเดินอาหารและทางเดินหายใจเพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งมีผู้รับบริการส่องตรวจมากกว่าปีละ ๑,๐๐๐ ราย และมีการเพิ่มจำนวนมากขึ้น ประมาณร้อยละ ๑๐ต่อปี ซึ่งกล้องส่องตรวจที่ใช้ยู่มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการให้บริการตรวจวินิจฉัย รักษา อายุการใช้งานของกล้องส่องตรวจ ๑๐-๒๐ ปี ประสิทธิภาพของกล้องที่ช่วยในการตรวจวินิจฉัยน้อยลง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยต้องรอนานขึ้น ทางโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรีมีแผนพัฒนาศักยภาพห้องส่องกล้องให้เป็นศูนย์ส่องกล้องแบบ ครบวงจร (Excellent endoscopic center) รองรับผู้ป่วยมะเร็งในภาคตะวันออก จึงได้ทำการปรับปรุงห้องส่อง กล้องเพื่อรองรับการตรวจวินิจฉัยด้วยกล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหารและทางเดินหายใจ เพื่อรองรับผู้เข้ารับ บริการพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต ๖ จำนวน ๘ จังหวัด ปัจจุบันนี้ห้องส่องกล้อง โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรียังมีครุภัณฑ์ทางการแพทย์ไม่เพียงพอบางรายการ คือชุดกล้องส่องทางเดินอาหารส่วนต้น ทวารหนักทางเดินน้ำดี ตับอ่อนและปอด พร้อมชุดควบคุมสัญญาณภาพชนิดคมชัดสูงและเครื่องประมวลผลระบบ ปัญญาประดิษฐ์สำหรับใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก ทั้งแบบช่วยวินิจฉัยและช่วยค้นหา โรคร

โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี มีแผนพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการให้บริการผู้ป่วยที่เข้ารับบริการส่องกล้อง จึงมีความจำเป็นในการจัดซื้อชุดกล้องส่องทางเดินอาหารส่วนต้นทวารหนักทางเดินน้ำดี ตับอ่อนและปอด พร้อม ชุดควบคุมสัญญาณภาพชนิดคมชัดสูงและเครื่องประมวลผลระบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับใช้งานร่วมกับกล้องส่อง ตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ทั้งแบบช่วยวินิจฉัยและช่วยค้นหาโรคร

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑. เพื่อการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาด้วยกล้องส่องตรวจ

๒.๒. เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการการตรวจวินิจฉัยด้วยกล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารและ ทางเดินหายใจ

๒.๓. เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพการให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาด้วยกล้องส่องตรวจแก่แพทย์และ บุคลากรทางการแพทย์

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

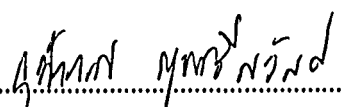
๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

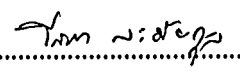
๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่า การกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

(ลงชื่อ)..... .....ประธานกรรมการ

(นายอดิษฐ์ โชติพานิช)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ
(นางสาวจุฬารณ สุขศรีสวัสดิ์)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ
(นางโสภา ละมัยกุล)

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ
ได้ มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

- กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมคำหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย
- กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ
- สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๔. คุณสมบัติทางเทคนิค

๔.๑.๑ ภาพที่ได้จากการประมวลผลเป็นภาพที่มีความคมชัดสูง (Full HD) หรือดีกว่า

๔.๑.๒ สามารถปรับเปลี่ยนฟังก์ชัน Chromo Endoscopy เพื่อช่วยในการข้อมสึเนื้อเยื่อ

๔.๑.๓ มีช่องสัญญาณออก แบบ Digital HDTV

๔.๑.๔ มีช่องสัญญาณออก แบบ Analog SDTV

๔.๑.๕ มีระบบให้ความสว่างหลักเป็นหลอดไฟ Multi-LED ไม่น้อยกว่า ๓ หลอด

๔.๑.๖ มีระบบควบคุมการส่องสว่างแบบอัตโนมัติ โดยเพิ่มหรือลดความสว่างให้เหมาะสม

ตามระยะพื้นผิวของระบบทางเดินอาหาร (Aid Brightness)

(นายอดิษฐ์ โชติพานิช)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวจุฬารัตน์ สขศรีสวัสดิ์)

(ลงชื่อ).....ไอลา ละมัยกุล.....กรรมการ
(นางไอลา ละมัยกุล)

๔.๑.๗ มีเทคโนโลยี BLI (Blue Light Imaging) ที่ช่วยในการสังเกตการณ์และวินิจฉัยโรคโดยใช้
ลำแสง LED ผสมกัน เป็นลำแสงความยาวคลื่นสั้น (Short Wavelength) ทำให้เห็นลักษณะของเส้นเลือดที่ผิดปกติ
ในระบบทางเดินอาหารเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์

๔.๑.๘ มีเทคโนโลยี LCI (Linked Color Imaging) ช่วยในการสังเกตความผิดปกติของพื้นผิว
เนื้อเยื่อของระบบทางเดินอาหาร โดยการแยกเฉดสีแดงให้มีความแตกต่างระหว่างพื้นผิวเนื้อเยื่อที่ปกติและ
ผิดปกติอย่างชัดเจน

๔.๑.๙ สามารถปรับระดับของบีบลมได้อย่างน้อย ๔ ระดับ ได้แก่ High, Mid, Low, Off

๔.๒ กล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารแบบภาพคมชัดสูงชนิด CMOS จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๒.๑ อุปกรณ์รับสัญญาณภาพเป็นแบบ CMOS Technology

๔.๒.๒ ใช้เทคโนโลยีชนิด High Speed Optical laser, infrared LED และ Wireless Electrical
Supply ส่งผ่านสัญญาณภาพ และสัญญาณการควบคุมระหว่างกล้องส่องตรวจและเครื่องประมวลผลสัญญาณวิดีโอ

๔.๒.๓ มีช่องต่อชุดอุปกรณ์ Water Jet สำหรับฉีดน้ำล้างคราบเมือก

๔.๒.๔ ระบบเลนส์

๔.๒.๔.๑ ระยะการมองเห็นภาพ ๒-๑๐๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า

๔.๒.๔.๒ มุมมองภาพแบบด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๑๔๐ องศา

๔.๒.๕ ส่วนใช้งาน

๔.๒.๕.๑ ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๙.๒ มิลลิเมตร

๔.๒.๕.๒ ตัวกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๙.๓ มิลลิเมตร

๔.๒.๕.๓ ความยาวส่วนใช้งานไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ มิลลิเมตร

๔.๒.๕.๔ ความยาวรวมไม่น้อยกว่า ๑,๔๐๐ มิลลิเมตร

๔.๒.๕.๕ ช่องทำหัตถการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๘ มิลลิเมตร

๔.๒.๖ ระบบการปรับมุม

๔.๒.๖.๑ ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ องศา

๔.๒.๖.๒ ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา

๔.๒.๖.๓ ปรับมุมซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา

๔.๒.๖.๔ ปรับมุมขวาได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา

๔.๓ กล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่แบบภาพคมชัดสูงชนิด CMOS จำนวน ๑ เครื่อง

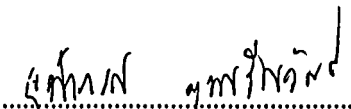
๔.๓.๑ อุปกรณ์รับสัญญาณภาพเป็นแบบ CMOS Technology หรือดีกว่า

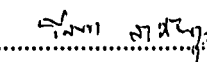
๔.๓.๒ ใช้เทคโนโลยีชนิด High Speed Optical laser, infrared LED และ Wireless Electrical
Supply ส่งผ่านสัญญาณภาพ และสัญญาณการควบคุมระหว่างกล้องส่องตรวจและเครื่องประมวลผลสัญญาณวิดีโอ

๔.๓.๓ มีช่องต่อชุดอุปกรณ์ Water Jet สำหรับฉีดน้ำล้างคราบเมือก

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายอดิษฐ์ โชติพานิช)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางสาวจุฬารณ์ สุขศรีสวัสดิ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางโสภา ละมัยกุล)

๔.๓.๔ ระบบเลนส์

๔.๓.๔.๑ มีระยะการมองเห็นภาพ ๒ - ๑๐๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า

๔.๓.๔.๒ มีมุมมองภาพด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา

๔.๓.๕ ส่วนใช้งาน

๔.๓.๕.๑ ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒.๐ มิลลิเมตร

๔.๓.๕.๒ ตัวกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๒.๐ มิลลิเมตร

๔.๓.๕.๓ ความยาวส่วนใช้งานมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๖๕๐ มิลลิเมตร

๔.๓.๕.๔ ความยาวรวมมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๑๐ มิลลิเมตร

๔.๓.๕.๕ ช่องทำหัตถการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๓.๘ มิลลิเมตร

๔.๓.๖ ระบบการปรับมุม

๔.๓.๖.๑ ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา

๔.๓.๖.๒ ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๘๐ องศา

๔.๓.๖.๓ ปรับมุมซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา

๔.๓.๖.๔ ปรับมุมขวาได้ไม่น้อยกว่า ๑๖๐ องศา

๔.๔ กล้องส่องตรวจท่อทางเดินน้ำดีและตับอ่อนแบบคมชัดสูง

จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๔.๑ ตัวรับสัญญาณภาพเป็นแบบ Super CCD หรือดีกว่า

๔.๔.๒ ระบบเลนส์

๔.๔.๒.๑ มีทิศทางของภาพ ๙๕ องศา และ Retro-viewing ๕ องศา

๔.๔.๒.๒ มีมุมมองของภาพไม่น้อยกว่า ๑๐๐ องศา

๔.๔.๒.๓ มีระยะการมองเห็นภาพ ๔ - ๖๐ มิลลิเมตร หรือดีกว่า

๔.๔.๓ ส่วนที่งอได้

๔.๔.๓.๑ ปรับงอขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา

๔.๔.๓.๒ ปรับงอลงได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา

๔.๔.๓.๓ ปรับงอไปทางซ้ายได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ องศา

๔.๔.๓.๔ ปรับงอไปทางขวาได้ไม่น้อยกว่า ๑๑๐ องศา

๔.๔.๔ ส่วนที่ใช้งาน

๔.๔.๔.๑ เส้นผ่านศูนย์กลางของสายใช้งานมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๑.๓ มิลลิเมตร

๔.๔.๔.๒ เส้นผ่านศูนย์กลางของปลายกล้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓.๑ มิลลิเมตร

๔.๔.๔.๓ ความยาวส่วนที่ใช้งานมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๒๕๐ มิลลิเมตร

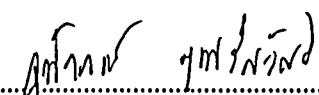
๔.๔.๔.๔ ความยาวทั้งหมดมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๕๕๐ มิลลิเมตร

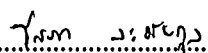
๔.๔.๔.๕ ช่องสำหรับทำหัตถการมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๒ มิลลิเมตร

๔.๔.๔.๖ บริเวณส่วนปลายของกล้องมีปลอกปลายกล้องสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายอดิษฐ์ โชติพานิช)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวจุฬารณ์ สุขศรีสวัสดิ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางโสภา ละมัยกุล)

๔.๕ กล้องส่องตรวจปอดและหลอดลมชนิดวีดิทัศน์ (Bronchoscope Standard type) จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๕.๑ ระบบเลนส์

๔.๕.๑.๑ อุปกรณ์รับสัญญาณภาพเป็นแบบ Super CCD หรือดีกว่า

๔.๕.๑.๒ มีมุมมองของภาพไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา

๔.๕.๑.๓ มีระยะการมองภาพไม่น้อยกว่า ๒ - ๑๐๐ มิลลิเมตร

๔.๕.๒ ส่วนปลายกล้องมีขนาดไม่เกิน ๕.๓ มิลลิเมตร

๔.๕.๓ ส่วนที่ใช้งาน

๔.๕.๓.๑ ความยาวส่วนใช้งานไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มิลลิเมตร

๔.๕.๓.๒ ความยาวทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๘๗๐ มิลลิเมตร

๔.๕.๓.๓ ขนาดท่อใส่เครื่องมือไม่น้อยกว่า ๒.๒ มิลลิเมตร

๔.๕.๓.๔ ส่วนสายใช้งานมีขนาดไม่น้อยกว่า ๕.๑ มิลลิเมตร

๔.๕.๔ ส่วนปรับมุม

๔.๕.๔.๑ ปรับมุมขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๒๑๐ องศา

๔.๕.๔.๒ ปรับมุมลงได้ไม่น้อยกว่า ๑๓๐ องศา

๔.๕.๕ ใช้งานร่วมกับเทคโนโลยี BLI และ LCI เพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยได้

๔.๖ กล้องส่องตรวจโพรงจมูกและกล่องเสียงชนิดวีดิทัศน์ (Video Rhino-laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๖.๑ ระบบเลนส์

๔.๖.๑.๑ ตัวรับสัญญาณภาพเป็นแบบ Super CCD

๔.๖.๑.๒ มุมมองภาพด้านหน้าในระยะปกติ ๑๔๐ องศา

๔.๖.๑.๓ ระยะการมองเห็นภาพชัด ในระยะปกติ ๒ - ๕๐ มม.

๔.๖.๑.๔ สามารถใช้งานร่วมกับเทคโนโลยี Chromo Endoscopy (FICE) ปรับความคมชัดรูปแบบ
หลอดเลือดและพื้นผิวโครงสร้างของเนื้อเยื่อ เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการสังเกตและวินิจฉัยโรค

๔.๖.๒ ระบบการปรับมุม

๔.๖.๒.๑ ปรับมุมขึ้นได้ ๑๓๐ องศา

๔.๖.๒.๒ ปรับมุมลงได้ ๑๓๐ องศา

๔.๖.๓ ส่วนที่ใช้งาน

๔.๖.๓.๑ ตัวกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๔.๕ มม.

๔.๖.๓.๒ ส่วนปลายกล้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๕.๕ มม.

๔.๖.๓.๓ ความยาวส่วนที่ใช้งาน ๔๐๐ มม.

๔.๖.๓.๔ ความยาวรวม ๖๗๐ มม.

๔.๖.๓.๕ ช่องทำหัตถการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒.๐ มิลลิเมตร

(ลงชื่อ).....อธิบดี.....ประธานกรรมการ

(นายอดิษฐ์ โชติพานิช)

(ลงชื่อ).....นางสาวจุฬารัตน์ สุขศรีสวัสดิ์.....กรรมการ
(นางสาวจุฬารัตน์ สุขศรีสวัสดิ์)

(ลงชื่อ).....นางโสภา ละมัยกุล.....กรรมการ
(นางโสภา ละมัยกุล)

๔.๗ เครื่องตรวจจับและวิเคราะห์ผลก่อนเนื้อในลำไส้ใหญ่ จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๗.๑ เป็นเครื่องตรวจจับก้อนเนื้อ และประมวลผลอัลกอริทึมด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) สำหรับใช้ในงานส่องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เพื่อช่วยตรวจหา (Detection) และวิเคราะห์ลักษณะ (Characterization) ของก้อนเนื้อในลำไส้ใหญ่

๔.๗.๒ โหมด Detection สามารถใช้งานร่วมกับแสงสีขาว (White Light) และใช้งานร่วมกับเทคโนโลยี LCI (Link Color Imaging) ได้

๔.๗.๓ โหมด Characterization สามารถใช้งานร่วมกับเทคโนโลยี BLI (Blue Light Imaging) ช่วยวิเคราะห์ลักษณะความผิดปกติของก้อนเนื้อที่อาจเป็นมะเร็งขั้นต้น

๔.๗.๔ สามารถควบคุมโหมดการทำงาน ผ่านด้ามจับของกล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหาร เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๔.๗.๕ มีสัญลักษณ์แสดงขึ้นหน้าจอ (Detection Box) และมีเสียงขึ้นแจ้งเตือน (Detection Sound) เมื่อตรวจเจอความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร

๔.๗.๖ รองรับการใช้ไฟขนาด ๒๒๐ - ๒๔๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ตซ์

๔.๘ จอรับภาพสี (Surgical Monitor) จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๘.๑ เป็นจอรับภาพสีชนิด IPS ที่แสดงภาพจากเครื่องประมวลสัญญาณวิดีโอเพื่อให้แพทย์ และผู้ป่วยเห็นภาพ ขณะทำการตรวจได้ตลอดเวลา ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๖ นิ้ว

๔.๘.๒ มีมุมมองในการมองเห็นไม่น้อยกว่า ๑๗๐ องศา

๔.๘.๓ จอภาพมาตรฐานทางการแพทย์ สามารถรองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ เส้น

๔.๘.๔ มีช่องสัญญาณเข้า แบบดิจิทัล HDMI, DVI-D, ๓G-SDI, DP

๔.๘.๕ มีช่องสัญญาณออก ๓G-SDI, DVI-D

๔.๙ เครื่องจ่ายน้ำ จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๙.๑ สามารถใช้งานร่วมกับกล้องส่องตรวจระบบทางเดินอาหารได้

๔.๙.๒ สามารถปรับระดับความแรงการไหลได้

๔.๙.๓ มีสวิตช์สำหรับสั่งจ่ายน้ำที่เท้าเพื่อความสะดวกในการใช้งาน (Footswitch)

๔.๙.๔ สามารถใช้กับไฟฟ้าขนาด ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต

๔.๑๐ UPS (เครื่องสำรองไฟฟ้า) จำนวน ๒ เครื่อง

๔.๑๐.๑ เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑ KVA

๔.๑๐.๒ มีระบบไฟฟ้าเป็นแบบชนิด True on-line

๔.๑๐.๓ สามารถรองรับระบบกระแสไฟฟ้า input ได้ระหว่าง ๑๑๐ - ๓๓๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ต

๔.๑๐.๔ สามารถรองรับระบบกระแสไฟฟ้า Out put ได้ประมาณ ๒๒๐ โวลต์ ๕๐/๖๐ เฮิร์ต

๔.๑๐.๕ มีน้ำหนักไม่เกิน ๑๐ กิโลกรัม

(ลงชื่อ).....อนันต์ น.....ประธานกรรมการ
(นายอดิษฐ์ โชติพานิช)

(ลงชื่อ).....สุพัตรา นฤมิตร.....กรรมการ
(นางสาวจุฬารัตน์ สุขศรีสวัสดิ์)

(ลงชื่อ).....วิภาดา น.....กรรมการ
(นางโสภา ละมัยกุล)

๔.๑๑ รถเข็นสำหรับใช้งานด้าน Video Endoscope

จำนวน ๒ คัน

๔.๑๑.๑ ออกแบบเฉพาะ เพื่อการใช้งานด้าน Endoscope

๔.๑๑.๒ ทำด้วยวัสดุแข็งแรง

๔.๑๑.๓ มีล้อสำหรับเคลื่อนย้าย และสามารถล็อกล้อให้อยู่กับที่ได้

๔.๑๑.๔ มีที่แขวนกล้องส่องตรวจ

๔.๑๒ เครื่องจ่ายก๊าซ CO₂

จำนวน ๑ เครื่อง

๔.๑๒.๑ เป็นอุปกรณ์สำหรับจ่ายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เข้าสู่ช่องท้อง

๔.๑๒.๒ แรงดันแก๊ส ๖๕kp

๔.๑๒.๓ ใช้ไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต

๔.๑๓ ชุดโปรแกรมจัดเก็บบันทึกข้อมูลการส่องกล้องและรายงานผลการส่องตรวจ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๓.๑ โปรแกรมจัดเก็บบันทึกข้อมูลการส่องกล้องและรายงานผลการส่องตรวจ

๔.๑๓.๑.๑ ชุดโปรแกรมต้องมีระบบลงทะเบียนข้อมูลคนไข้โดยสามารถใส่ข้อมูลคนไข้

ดังนี้ รหัสผู้ป่วย , ชื่อ , นามสกุล, เพศ , วันเดือนปีเกิด

๔.๑๓.๑.๒ ชุดโปรแกรมสามารถลงนัดหมายผู้ป่วยโดยสามารถระบุ วัน เวลา และ

ประเภทหัตถการแล้วนำไปแสดงผลตารางนัดหมายไปยังคอมพิวเตอร์ในห้องส่องกล้องต่างๆ ได้

๔.๑๓.๑.๓ ชุดโปรแกรมมีระบบการจำกัดการเข้าถึงข้อมูลของบัญชีผู้ใช้งาน โดยแบ่ง

ประเภทเป็นผู้ลงทะเบียนคนไข้ (Registrar) , พยาบาล (Nurse) และแพทย์ (Doctor)

๔.๑๓.๑.๔ สามารถทำ Auto Image Crop เพื่อเลือกบริเวณที่ต้องการจากภาพที่บันทึกได้

๔.๑๓.๑.๕ ชุดโปรแกรมสามารถทำรายงานจากภาพและวิดีโอที่ได้มีการบันทึกจากคนไข้

และสามารถสร้างรายงานโดยกำหนดหัวเรื่องเป็นหน่วยงานของโรงพยาบาลได้

๔.๑๓.๑.๖ ชุดโปรแกรมสามารถเชื่อมต่อระบบงานโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรีได้

๔.๑๓.๒ คอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์แปลงสัญญาณสำหรับบันทึกภาพ ต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย

ต่อไปนี้

๔.๑๓.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) โดยมี

ความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๖ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑๓.๒.๒ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB

๔.๑๓.๒.๓ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑TB

หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑๓.๒.๔ มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑๓.๒.๕ คอมพิวเตอร์สามารถรองรับการปฏิบัติงานบนระบบ window ดังต่อไปนี้

๗, ๘ , ๑๐ หรือดีกว่า

(ลงชื่อ).....*อนันต์*.....ประธานกรรมการ

(นายอดิษฐ์ โชติพานิช)

(ลงชื่อ).....*สุพจน์*.....กรรมการ
(นางสาวจุฬารัตน์ สุขศรีสวัสดิ์)

(ลงชื่อ).....*โสภา*.....กรรมการ
(นางโสภา ละมัยกุล)

๔.๑๓.๓ ปริ้นเตอร์เลเซอร์สี

๔.๑๓.๓.๑ ความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ x ๖๐๐ dpi.

๔.๑๓.๓.๒ หน่วยความจำไม่น้อยกว่า ๖๔ MB

๔.๑๓.๓.๓ เชื่อมต่อกับ USB ๒.๐ หรือ USB ๓.๐

๔.๑๔ เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑๔.๑ รับประกันความบกพร่อง จากการผลิตในโรงงานเป็นเวลา ๒ ปี ในระหว่างประกันจะมีช่างเข้ามาตรวจสอบและทำงานบำรุงรักษาทุก ๔ เดือน โดยแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๕ วันทำการ พร้อมรายละเอียดหรือเอกสารประกอบการตรวจสอบและบำรุงรักษา ในการประกันความบกพร่อง

๔.๑๔.๒ กรณีเกิดปัญหา เมื่อได้รับการแจ้งแล้วบริษัทจะต้องเข้ามาดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขภายใน ๓ วันทำการหากจำเป็นต้องซ่อม บริษัทต้องมีส่วนสำรองให้ใช้งานระหว่างซ่อม

๔.๑๔.๓ เป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานและไม่ผ่านการสาธิตที่ใดมาก่อน

๔.๑๔.๔ มีผู้ชำนาญเข้ามาสอนวิธีการใช้งาน รวมถึงการดูแลรักษา ทำความสะอาดกล้องส่องตรวจให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน

๔.๑๔.๕ มีคู่มือการใช้งานและการดูแลรักษา อย่างน้อย ๒ ชุด

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ดำเนินการส่งมอบพัสดุ ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กรมการแพทย์ โดยโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมการแพทย์ โดยโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ

ด้วยเงินบำรุง โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวนเงิน ๑๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบสองล้านบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย และโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

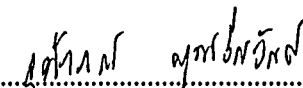
หากดำเนินการส่งมอบล่าช้ากว่าที่กำหนด บริษัทผู้ขายยินยอมชำระค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน และในกรณีที่ส่งมอบล่าช้าหรือส่งมอบไม่ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย ให้คิดค่าปรับจากราคาสิ่งของเต็มทั้งชุดต่อวัน

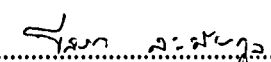
๑๐. การกำหนดระยะเวลาประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความบกพร่อง จากการผลิตในโรงงานเป็นเวลา ๒ ปี

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ

(นายอดิษฐ์ โชติพานิช)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวจุฬารัตน์ สุขศรีสวัสดิ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางโสภา ละมัยกุล)