ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน ๒ รายการ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลสะบ้าย้อย ตำบลสะบ้าย้อย อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

เครื่องศูนย์กลางการรักษาทางไกลและเครื่องติดตามสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องกระตุกหัวใจ ในรถพยาบาล เพื่อรองรับการเชื่อมต่อระบบศูนย์กลางการรักษาทางไกล โรงพยาบาลสะบ้าย้อย ตำบลสะบ้าย้อย อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๑,๑๘๘,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๙

เครื่องศูนย์กลางการรักษาทางไกลและเครื่องติดตามสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องกระตุกหัวใจ ในรถพยาบาล เพื่อรองรับการเชื่อมต่อระบบศูนย์กลางการรักษาทางไกล โรงพยาบาลสะบ้าย้อย ตำบลสะบ้าย้อย อำเภอสะบ้าย้อย จังหวัดสงขลา ๑ เครื่อง ราคากลางเป็นเงิน ๑,๑๘๘,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ บริษัท มายด์ เมดิคอล แคร์ จำกัด

๕.๒ บริษัท เมดดิเพล็กซ์ จำกัด

๕.๓ บริษัท ไลฟ์แคร์ เมดิคอล จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ตามคำสั่งจังหวัดสงขลา ที่ ๕๖๙๙/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๙

๖.๑ นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๖.๒ นางสาวอัสสม๊ะ อนนตรี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๖.๓ นางซอลีฮ๊ะ สุวรรณราช	นักกายภาพบำบัดชำนาญการ	กรรมการ

(ลงชื่อ)... .....ประธานกรรมการ
(นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์)
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวอัสสม๊ะ อนนตรี)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางซอลีฮ๊ะ สุวรรณราช)
นักกายภาพบำบัดชำนาญการ

ขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Tor : Terms of Reference)
เครื่องศูนย์กลางการรักษาทางไกลและเครื่องติดตามสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องกระตุกหัวใจ
ในรถพยาบาลเพื่อรองรับการเชื่อมต่อระบบศูนย์กลางการรักษาทางไกล จำนวน ๑ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

ตามที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ได้รับแจ้งจากกองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข รายละเอียดตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้างสำหรับหน่วยงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ดังนั้น โรงพยาบาลจึงมีความประสงค์จัดซื้อเครื่องศูนย์กลางการรักษาทางไกลและเครื่องติดตามสัญญาณชีพ พร้อมเครื่องกระตุกหัวใจในรถพยาบาลเพื่อรองรับการเชื่อมต่อระบบศูนย์กลางการรักษาทางไกล จำนวน ๑ เครื่อง เพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งานภายในโรงพยาบาล

๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เป็นชุดอุปกรณ์สำหรับใช้ตรวจติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพของผู้ป่วยบนรถฉุกเฉิน พร้อมระบบถ่ายทอดสัญญาณภาพเคลื่อนไหว เสียง บอกตำแหน่งพิกัดและส่งสัญญาณชีพในร่างกายผู้ป่วยแบบต่อเนื่อง และ Real-time ไปศูนย์สั่งการระบบการแพทย์ทางไกล อำนวยความสะดวกเพื่อลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงาน ลดอัตราการเสียชีวิต

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตาที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าวข้างต้น

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ (นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวอัสสมัะ อนนตรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางซอลีฮัะ สุวรรณราช)

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑๐.๑ การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๓.๑๐.๒ งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้าง

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

๓.๑๐.๓ การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีคัดเลือก

หากผู้เข้าร่วมค้ารายใดได้รับหนังสือเชิญชวนจากหน่วยงานของรัฐแล้ว ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๑) สามารถดำเนินการยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนองบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์) (นางสาวอัสสมัะ อนนตรี) (นางชอลีฮัะ สุวรรณราช)

๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓.๑๒.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๓.๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๓.๑๒.๕ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒.๑๒.๒ ข้อ ๒.๑๒.๓ และข้อ ๒.๑๒.๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่หนังสือเชิญชวนและเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือกในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์) (นางสาวอัสสมัะ อนนตรี) (นางซอลีฮัะ สุวรรณราช)

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารซื้อโดยวิธีคัดเลือก

๓.๑๒.๖ กรณีตามข้อ ๓.๑๒.๑ - ข้อ ๓.๑๒.๕ ไม่ใช้บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลใช้บังคับ

(๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค

๔.๑ ชุดครุภัณฑ์ในรถพยาบาล ประกอบด้วย

๔.๑.๑ เครื่องกระตุกหัวใจสำหรับติดตั้งบนรถพยาบาล (Defibrillator) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑.๑.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจขนาดเล็กกะทัดรัดมีด้ามจับ น้ำหนักเครื่องไม่เกิน ๗ กิโลกรัม

๔.๑.๑.๒ ตัวเครื่องประกอบด้วยไม่น้อยกว่า ๔ ส่วน คือ ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้า (Defibrillation), ภาคกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าอัตโนมัติพร้อมระบบแนะนำด้วยเสียง (AED), ภาคบันทึกการทำงานของหัวใจ (ECG) และ ภาคกระตุ้นหัวใจไฟฟ้า (Pacemaker)

๔.๑.๑.๓ มีแบตเตอรี่แบบที่สามารถประจุไฟใหม่ได้ชนิด Lithium Ion เมื่อแบตเตอรี่เต็มสามารถใช้กระตุกหัวใจที่พลังงานสูงสุดได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ครั้ง หรือสามารถใช้ติดตามการทำงานของหัวใจได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ นาที หรือสามารถใช้ติดตามสัญญาณชีพได้ไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมงต่อเนื่อง

๔.๑.๑.๔ สามารถกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED) ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยกดปุ่มบนด้านหน้าตัวเครื่องเพียงปุ่มเดียวเพื่อสลับจากโหมดผู้ใหญ่เป็นโหมดเด็ก ไม่ต้องเข้าเมนูใดๆเพื่อเปลี่ยนโหมด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ (นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวอัสสมัะ อนนตรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางซอลีฮัะ สุวรรณราช)

๔.๑.๑.๕สามารถแสดงการแนะนำสมองบาดเจ็บได้ (TBI Advisory) เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๑.๖กระแสไฟฟ้าที่ใช้ในการกระตุกหัวใจมีรูปคลื่นแบบ Biphasic Truncated Exponential แบบ SMART Biphasic เป็นอย่างน้อย โดยมีระบบปรับลักษณะของรูปคลื่นและความต่างศักย์ของกระแสไฟฟ้าและช่วงเวลาที่ปล่อยกระแสไฟฟ้าตามความต้านทานของหน้าอกผู้ป่วย

๔.๑.๑.๗สามารถตั้งค่าพลังงานในการกระตุกหัวใจที่ ๑-๑๐, ๑๕, ๒๐, ๓๐, ๕๐, ๗๐, ๑๐๐, ๑๒๐, ๑๕๐, ๑๗๐, ๒๐๐ Joules และ Internal Paddle ที่ ๕๐ Joules

๔.๑.๑.๘ใช้เวลาในการเก็บประจุที่ระดับพลังงาน ๑๕๐ Joules ไม่เกิน ๕ วินาที และที่ระดับพลังงานสูงสุด ๒๐๐ Joules ไม่เกิน ๖ วินาที

๔.๑.๑.๙มีโหมดซิงโครไนซ์ (Synchronized) สำหรับควบคุมการปล่อยพลังงานไฟฟ้าเพื่อทำ Synchronized Cardio Version โดยกดปุ่มเพื่อปุ่มเดียวเพื่อเข้าสู่โหมด ไม่จำเป็นต้องเข้าเมนูใดๆ

๔.๑.๑.๑๐ มีระบบการแนะนำการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้ากึ่งอัตโนมัติ (AED) ที่สามารถวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วย และสามารถแสดงข้อความพร้อมเสียงพูดเพื่อแนะนำการใช้งาน และประจุพลังงานรอเมื่อจะทำการกระตุกหัวใจผู้ป่วย

๔.๑.๑.๑๑ มีระบบทดสอบการทำงานของเครื่องก่อนใช้งานพร้อมทั้งสัญลักษณ์แจ้งสถานะ การพร้อมใช้งานReady for use indicator (RFU) อยู่ด้านหน้าของตัวเครื่องเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถสังเกตได้ชัดเจน โดยกรณีที่ทดสอบไม่ผ่านต้องแสดงรูปกากบาทให้เห็นได้ชัดเจน

๔.๑.๑.๑๒ สามารถควบคุมการ Charge พลังงาน, ปล่อยพลังงาน ได้ที่ Paddle

๔.๑.๑.๑๓ มีสัญญาณแถบสีเพื่อบอกสภาวะและหน้าสัมผัสระหว่าง Paddle กับผู้ป่วย (PCI: Patient Contact Impedance) ได้ทั้งบน External Paddle และบนหน้าจอแสดงผล

๔.๑.๑.๑๔ รูปคลื่นสัญญาณของการกระตุ้นหัวใจ (Pacing) เป็นแบบ Monophasicมีโหมดการทำงานไม่น้อยกว่า ๒ โหมดคือ Demand กับ Fixed เป็นต้น

๔.๑.๑.๑๕ มีความกว้างของสัญญาณ ๒๐ หรือ ๔๐ มิลลิวินาที

๔.๑.๑.๑๖ สามารถปรับกระแสที่ใช้ในการกระตุ้นได้ตั้งแต่ ๑๐-๒๐๐ มิลลิแอมแปร์

๔.๑.๑.๑๗ สามารถปรับอัตราการกระตุ้นหัวใจภายนอกได้ไม่น้อยกว่า ๓๐-๑๘๐ ครั้งต่อนาที จอภาพเป็นแบบ Color TFT LCD หรือดีกว่าขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว วัดทางเส้นทแยงมุม โดยมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ x ๗๖๘ pixels

๔.๑.๑.๑๘ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ ๑๖-๓๐๐ ครั้งต่อนาทีในผู้ใหญ่และ ๑๖-๓๕๐ ครั้งต่อนาทีในเด็กโตและเด็กเล็ก

๔.๑.๑.๑๙ มีการกำจัดสัญญาณรบกวน (Common Mode Rejection ratio) ไม่น้อยกว่า ๑๐๕ เดซิเบล

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ (นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวอัสสมัะ อนนตรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางซอลีฮัะ สุวรรณราช)

๔.๑.๑.๒๐ สามารถแสดงข้อมูลต่างๆบนจอภาพได้ดังนี้ คือ อัตราการเต้นของหัวใจ, ลีดที่ใช้, พลังงานที่ใช้ในการกระตุ้นหัวใจ, ค่าความผิดปกติของอัตราการเต้นของหัวใจผิดจากที่ตั้งไว้

๔.๑.๑.๒๑ ระบบการบันทึกเป็นระบบ Thermal Array ด้วยกระดาษความกว้างไม่น้อยกว่า ๗๕ มิลลิเมตร

๔.๑.๑.๒๒ สามารถบันทึกได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ Event Summary, Vital Sign Trends, Operational Check, Configuration, Status Log, Device Information, ๑๒-Lead

๔.๑.๒ เครื่องติดตามสัญญาณชีพสำหรับติดตั้งบนรถพยาบาล (Patient Monitor) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑.๒.๑ คุณลักษณะทั่วไป

๔.๑.๒.๑.๑ สามารถติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความอิ่มตัว ของออกซิเจนในเลือด ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยจากภายนอก ค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากลมหายใจออกและอุณหภูมิ โดยค่าที่วัดได้จะต้องสามารถแสดงบนจอภาพได้พร้อมกันทั้งหมด

๔.๑.๒.๑.๒ จอภาพสีขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๐ นิ้ว ชนิด Color LED display ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒๘๐ x ๘๐๐ Pixels ควบคุมการทำงานโดยระบบสัมผัส (Touch Screen)

๔.๑.๒.๑.๓ มีชุดตรวจวัดหรือภาคขยายสัญญาณเป็นแบบประกอบติดภายในเครื่อง

๔.๑.๒.๑.๔ สามารถแสดงรูปคลื่นได้พร้อมกันไม่ต่ำกว่า ๘ ช่องสัญญาณ และสามารถเลือกเปิด หรือปิดช่องสัญญาณต่างๆได้

๔.๑.๒.๑.๕ สามารถเลือกใช้งานได้ทั้ง Adult, Pediatric และ Neonate เป็นอย่างน้อย

๔.๑.๒.๑.๖ ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ ความถี่ ๕๐ HZ และมีแบตเตอรี่ชนิด Li-ion สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง

๔.๑.๒.๑.๗ มีระบบการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย (EWS: Early Warning Score) โดยสามารถแสดงบนหน้าจอได้

๔.๑.๒.๑.๘ สามารถแสดง E-manual คู่มือการใช้งานแบบอิเล็กทรอนิกส์บนหน้าจอได้

๔.๑.๒.๑.๙ สามารถแสดง Quick help and guidance สำหรับการแก้ปัญหาเบื้องต้นของการเตือน (Alarm) ที่เกิดขึ้นในครั้งนั้นๆ

๔.๑.๒.๑.๑๐ ตัวเครื่องผ่านมาตรฐานอย่างน้อยดังนี้ IEC ๖๐๖๐๑-๑, CE, UL Mark, IP๒๒, EN๑๗๘๙, CB Certificate

๔.๑.๒.๑.๑๑ มีระบบ Large number เพื่อความสะดวกในการมองจากระยะไกล

๔.๑.๒.๑.๑๒ มีระบบ Full Disclosure สามารถเรียกดูรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจย้อนหลังได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๗๒ ชั่วโมง

๔.๑.๒.๒ ภาคขยายสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การหายใจ อุณหภูมิร่างกาย

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ	ลงชื่อ.....กรรมการ	ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์)	(นางสาวอัสสมัะ อนนตรี)	(นางซอลีฮัะ สุวรรณราช)

๔.๑.๒.๒.๑ สามารถแสดงรูปคลื่นไฟฟ้าหัวใจได้ ๑๒ ลีด เป็นอย่างน้อย พร้อมกัน โดยการวัดสัญญาณเป็นแบบมาตรฐานทั่วไป สามารถเลือกดูลีดต่างๆได้ไม่น้อยกว่า I, II, III, aVR, aVL, aVF, V๑-V๖

๔.๑.๒.๒.๒ สามารถวัดอัตราการเต้นของหัวใจได้ในช่วง ๒๐-๓๐๐ ครั้งต่อนาที

๔.๑.๒.๒.๓ มีระบบตรวจจับสัญญาณจากเครื่องกระตุ้นหัวใจ (Pace Maker)

๔.๑.๒.๒.๔ ใช้โปรแกรมในการตรวจจับ ST และ Arrhythmia แบบ EK Pro Algorithm

๔.๑.๒.๒.๕ มีระบบ Arrhythmia analysis สามารถตรวจจับ Arrhythmia ได้ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชนิด

๔.๑.๒.๒.๖ มีโปรแกรม ST Analysis ในการดู ST แบบ Real time ได้

๔.๑.๒.๒.๗ สามารถวัดอัตราการหายใจในช่วง ๔-๑๒๐ ครั้งต่อนาที และสามารถปรับความเร็วในการกวาดของรูปคลื่นได้ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ

๔.๑.๒.๒.๘ สามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้พร้อมกัน ไม่น้อยกว่า ๒ ช่องสัญญาณและสามารถแสดงค่าความแตกต่างของค่าอุณหภูมิได้ โดยสามารถวัดอุณหภูมิร่างกายได้ในช่วง ๑๐-๔๕ องศาเซลเซียส

๔.๑.๒.๓ภาคขยายสัญญาณปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Spo๒)

๔.๑.๒.๓.๑ สามารถวัดปริมาณความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ในช่วง ๐-๑๐๐% พร้อมทั้งแสดง Plethysmogram (SpO๒ Waveform) และ Perfusion indicator ได้

๔.๑.๒.๓.๒ ใช้เทคนิคการวัด SpO_2 แบบ ThruSignal

๔.๑.๒.๓.๓ สามารถแสดงค่าอัตราการเต้นของหัวใจในขณะที่วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดได้ตั้งแต่ ๓๐-๒๕๐ครั้งต่อนาที

๔.๑.๒.๔ภาคขยายสัญญาณความดันโลหิตแบบนอนอินเวซีฟ (NIBP)

๔.๑.๒.๔.๑ ในการวัดความดันโลหิตจากภายนอกใช้เทคนิคการวัดแบบ Oscillometric with step deflation

๔.๑.๒.๔.๒ สามารถวัดค่า Systolic, Diastolic, MAP และ Pulse rate ได้

๔.๑.๒.๔.๓ มีโหมดในการวัด ๓ แบบ คือ Manual, Automatic (๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๑๐, ๑๕, ๒๐, ๓๐, ๖๐, ๙๐ และ ๑๒๐ นาที) และ Continuous (STAT)

๔.๑.๒.๔.๔ สามารถเลือกผู้ป่วยให้เหมาะสมกับการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า ๓ แบบคือ Neonate, Pediatric และ Adult

๔.๑.๒.๔.๕ สามารถตั้งค่าสัญญาณเตือนค่าสูงหรือต่ำกว่าที่กำหนดได้

๔.๑.๒.๕ภาควัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ($EtCO_2$)

๔.๑.๒.๕.๑ ใช้เทคนิคการวัดแบบ Sidestream infrared absorption

๔.๑.๒.๕.๒ สามารถวัดค่าได้ตั้งแต่ ๐ – ๑๕๐ มิลลิเมตรปรอท

๔.๑.๒.๕.๓ สามารถวัดอัตราการหายใจได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๔ – ๘๐ ครั้งต่อนาที

๔.๑.๒.๕.๔ สามารถแสดงค่า RR, etCO๒, FiO_2 ได้พร้อมกันบนหน้าจอภาพ

๔.๑.๒.๕.๕ สามารถเลือกความเร็วในการกวาดรูปคลื่นไม่น้อยกว่า ๓ ระดับคือ ๐.๖๒๕, ๖.๒๕ และ ๑๒.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที

๔.๑.๓ ชุดเครื่องส่งพิกัดและรองรับการถ่ายทอดสัญญาณภาพวีดีทัศน์พร้อมกล้องไม่น้อยกว่า ๔ ตัว และระบบเสียงสำหรับสนทนาโต้ตอบแบบติดตั้งในรถพยาบาลเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑.๓.๑ สามารถรองรับการสื่อสารภาพเคลื่อนไหวต่อเนื่องและเสียงไม่น้อยกว่า ๒ ทาง แบบ Real-time

๔.๑.๓.๒สามารถรองรับระบบเสียงแบบ Audio Compression Format

๔.๑.๓.๓สามารถรองรับการเชื่อมต่อระบบแบบ Wi-Fi และไม่น้อยกว่า ๓G

๔.๑.๓.๔สามารถแสดงภาพบนรถพยาบาลได้อย่างน้อย ๔ กล้อง พร้อมกัน

๔.๑.๓.๕สามารถส่งตำแหน่งของรถพยาบาลผ่านระบบ (GPS)

๔.๑.๔คอมพิวเตอร์พร้อมหน้าจอแท็ปเลต จับยึดประจำรถพยาบาล จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑.๔.๑มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core)

๔.๑.๔.๒มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๔.๑.๔.๓มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ GB

๔.๑.๔.๔มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐x๑,๒๐๐ Pixel

๔.๑.๔.๕สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (๘๐๒.๑๑b, g, n, ac), Bluetooth

๔.๑.๔.๖สามารถแสดงภาพ Video Conference จากศูนย์สั่งการโรงพยาบาลมายังรถพยาบาลแบบ Real-Time

๔.๑.๔.๗สามารถรับและส่งสัญญาณภาพจากกล้องในรถพยาบาล เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลไปยังศูนย์สั่งการระบบการแพทย์ทางไกล

๔.๑.๔.๘แสดงตารางประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วยระหว่างนำส่งแบบ Real-time

๔.๑.๕ชุดอุปกรณ์ส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบพกพา (Body Camera) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด มีคุณสมบัติดังนี้

๔.๑.๕.๑หน้าจอสีแบบ touch screen ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว

๔.๑.๕.๒สามารถรองรับการสื่อสารภาพเคลื่อนไหวต่อเนื่องและเสียง ๒ ทาง แบบ Real-time

๔.๑.๕.๓สามารถรองรับการเชื่อมต่อสัญญาณแบบ Wi-Fi และไม่น้อยกว่า ๔G

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ (นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวอัสสมัะ อนนตรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางซอลีฮัะ สุวรรณราช)

๔.๒ รายละเอียดโปรแกรม ประกอบ

๔.๒.๑ โปรแกรมสามารถดูภาพเคลื่อนไหวแบบ Real-time

๔.๒.๒ สามารถบันทึกภาพจากกล้องบนรถพยาบาลได้แบบแยกกล้อง

๔.๒.๓ สามารถดูค่าตัวเลขสัญญาณชีพ เช่น ค่าวัดความดันโลหิต ค่าวัดจำนวนการเต้นของหัวใจ จากรถพยาบาลแบบ Real-Time ได้

๔.๒.๔ สามารถดูสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ lead แบบ Real-Time จากรถพยาบาลได้

๔.๒.๕ สามารถดูผลการวัดออกซิเจนในเลือด จากรถพยาบาลแบบ Real-Time ได้

๔.๒.๖ สามารถดูข้อมูลผู้ป่วยในรถพยาบาลแบบต่อเนื่อง โดยเชื่อมข้อมูลสัญญาณชีพจาก Patient Monitor อัตโนมัติ

๔.๒.๗ สามารถดูภาพ Video conference จากรถพยาบาล, ศูนย์สั่งการ และ Tablet ได้ ภาพ และเสียง แบบไม่น้อยกว่า ๒ ทาง

๔.๒.๘ มีโปรแกรมคัดกรองผู้ป่วยเพื่อเชื่อมข้อมูลไปยังศูนย์สั่งการและคอมพิวเตอร์แท็ปเล็ต โดยการสัมผัสหน้าจอเพื่อเลือกอาการได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ กลุ่มอาการ

๔.๒.๙ แพทย์หรือผู้ดูแลของศูนย์ติดตามสั่งการรักษาทางไกล สามารถติดต่อสื่อสารทางภาพและเสียง โดยเลือกรถพยาบาลได้ไม่น้อยกว่า ๓ การประชุมสาย

๔.๒.๑๐ รองรับการดึงข้อมูลผู้ป่วย และสัญญาณชีพในรูปแบบ HL๗ หรือ ผ่าน Application programming interface (API) เพื่อเชื่อมต่อกับโปรแกรม HIS ของโรงพยาบาลได้

๔.๒.๑๑ สามารถแสดงภาพ Video Conference จากศูนย์สั่งการโรงพยาบาลมายังรถพยาบาลแบบ Real-Time

๔.๒.๑๒ สามารถอ่านค่าสัญญาณชีพจากเครื่องติดตามสัญญาณชีพอัตโนมัติ เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลไปยังศูนย์สั่งการระบบการแพทย์ทางไกล

๔.๒.๑๓ สามารถแสดงตารางประเมินสัญญาณชีพผู้ป่วยระหว่างนำส่งแบบ Real-time ได้ไม่น้อยกว่าดังนี้ EWS ,Pain Score ,Neuro ,GCS ,DTX ,Pupils ,ARI ,Triage

๔.๒.๑๔ มีกล้อง Web Camera FHD ๑๐๘๐P จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๔.๒.๑๕ มีอุปกรณ์เชื่อมต่อ Internet พร้อมกระจายสัญญาณการเชื่อมต่อแบบ Wi-Fi

๕. อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑ เครื่องติดตามสัญญาณชีพ	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง
๕.๒ เครื่องกระตุกไฟฟ้าหัวใจ (Defibrillator)	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง
๕.๓ เครื่องติดตามสัญญาณชีพขนาดเล็ก	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง
๕.๔ ไม่น้อยกว่า ๔G Router แบบ Dual Sim	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง
๕.๕ Sim Card (ไม่น้อยกว่า ๒ เครือข่าย)	จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ซิมการ์ด
๕.๖ คอมพิวเตอร์มินิพีซีพร้อมหน้าจอแท็บเลตหรือแท็บเลต	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง
๕.๗ เครื่องอ่านบัตรประชาชนแบบ Smart	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง
๕.๘ ชุดส่งสัญญาณภาพและเสียงแบบพกพา	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เครื่อง
๕.๙ เครื่องศูนย์กลางการรักษาทางไกล (ชุดคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ)	จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ (นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวอัสสมัะ อนนตรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางซอลีฮัะ สุวรรณราช)

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันสินค้า และครุภัณฑ์ทุกชนิดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี หลังจากวันรับมอบสินค้า และรับรองว่ามีอะไหล่ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๖.๒ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพอุปกรณ์ประกอบในการใช้งานของเครื่อง (Accessory) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๖.๓ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายระบบอินเตอร์เน็ต และระบบ GPS ทั้งระบบ เป็นเวลาอย่างน้อย ๓ ปี

๖.๔ ผู้เสนอราคาต้องสำรองข้อมูลของระบบการแพทย์ทางไกลของโรงพยาบาลบน (Cloud service) ของผู้เสนอราคาอย่างน้อย ๓๐ วัน ตลอดอายุการใช้งาน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๖.๕ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแล Software และ license ของระบบระบบการแพทย์ทางไกล โดยช่างผู้เชี่ยวชาญ ตลอดอายุการใช้งาน โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

๖.๖ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพ เสียง คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ lead และสัญญาณชีพ แบบ Real-time กับระบบศูนย์ติดตามสั่งการรักษาทางไกลของโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งในจังหวัดสงขลาได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๖.๗ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพ เสียง คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ๑๒ lead และสัญญาณชีพ แบบ Real-time กับระบบศูนย์ติดตามสั่งการรักษาทางไกลของโรงพยาบาลหาดใหญ่และโรงพยาบาลสงขลา โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๖.๘ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณภาพ เสียง และสัญญาณชีพ แบบ Real-time กับระบบศูนย์ติดตามสั่งการรักษาทางไกลเดิมของโรงพยาบาลผู้ซื้อได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๖.๙ กรณีผู้เสนอราคาเสนอในส่วนของครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายขณะเข้าเสนอราคา

๖.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องแนบแค็ตตาล็อกตัวจริง หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อตรงตามข้อกำหนดของทางราชการให้ชัดเจนทุกรายการเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆ ต่อคณะกรรมการได้

๖.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องส่งเอกสารการสอบเทียบมาตรฐานเครื่อง ณ วันส่งมอบเครื่อง พร้อมออกหนังสือรับรองโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๖.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตให้ใช้งานได้ดี และทำการสาธิตการใช้งาน การบำรุงรักษา และฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจนสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๖.๑๓ กรณีประเภทครุภัณฑ์การแพทย์ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองว่า บริษัทมีช่างที่ผ่านการอบรมจากโรงงานผู้ผลิต และสามารถดูแลหลังการขายได้

๖.๑๔ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการตรวจเช็คสินค้าทุกๆ ๖ เดือน ตลอดอายุระยะเวลารับประกันสินค้า

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ (นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวอัสสมัะ อนนตรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางซอลีฮัะ สุวรรณราช)

๖.๑๕ ผู้เสนอราคาต้องมีทีมดูแลหลังการขาย โดยมีการจัดระบบทีมดูแลการขายสามารถเข้าถึงพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาการใช้งานของอุปกรณ์ภายใน ๒ วันทำการนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง เพื่อเป็นประโยชน์กับทางราชการในการดูแลและบริการหลังการขาย

๖.๑๖ ถ้าระยะเวลาดำเนินการแก้ไขปัญหาของอุปกรณ์เกิน ๗ วัน ทางผู้เสนอราคาจะต้องนำเครื่องสำรองมาให้ใช้งานในระหว่างรอดำเนินการแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๖.๑๗ เป็นสินค้าใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งาน หรือสาธิตมาก่อน

๖.๑๘ กรณีประเภทครุภัณฑ์การแพทย์มีหนังสือรับรองประกอบการนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

๖.๑๙ มีระบบเปิด-ปิดไฟฟ้าสำหรับชุดครุภัณฑ์ระบบการแพทย์ทางไกลในรถพยาบาล โดยแยกส่วนการเปิด/ปิดไฟฟ้าเดิมของตัวรถพยาบาล

๖.๒๐ มีทีมช่างเทคนิคผู้เชี่ยวชาญด้านระบบการแพทย์ทางไกลรองรับการแก้ไขปัญหาให้กับทางโรงพยาบาลได้ปรึกษาและติดต่อโดยผู้เสนอราคาต้องมีช่างพร้อมแก้ไขปัญหาได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงเพื่อให้เกินการดูแลผู้ป่วยได้ต่อเนื่อง

๗. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ระยะเวลาส่งมอบ **๙๐ วัน** นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๘. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๙. วงเงินที่ได้รับจัดสรร งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ งบลงทุน
จำนวนเงิน **๑,๑๘๘,๐๐๐ บาท**

๑๐. งวดงานและการจ่ายเงิน เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ถูกต้อง ตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๑. อัตราค่าปรับ อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดอัตราร้อยละ **๐.๒๐** ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๒. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา**ไม่น้อยกว่า ๓ ปี** นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน **๑๕ วัน** นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

****

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ และราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานฯ (นายเอกพล ศิริพรหมพิทักษ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางสาวอัสสมัะ อนนตรี)

ลงชื่อ.....กรรมการ (นางซอลีฮัะ สุวรรณราช)