

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 4 รายการ
โรงพยาบาลแม่ออน อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

1.ความเป็นมา

โรงพยาบาลแม่ออน ได้รับแจ้งผลอนุมัติแผนและรายการที่ได้รับการจัดสรรจากงบค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) วงเงินระดับจังหวัด ปีงบประมาณ 2568 ของหน่วยบริการในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นค่าครุภัณฑ์การแพทย์ จำนวน 4 รายการ ตามหนังสือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ที่ ชม 0033.007/ว 543 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2568

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีรักษาที่โรงพยาบาลแม่ออน
- 2.2 เพื่อทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุด เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - (1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญากรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. นางนวร คาคะตาคำ	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ.....
2. นางสาวสายฝน ปัญญาฟู	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....
3. นางสาวกาญจนา อรินแก้ว	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้ร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

1. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

2. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

3. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

4. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. นางนพร คาคะดาคำ	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ.....
2. นางสาวสายฝน ปัญญาฟู	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....
3. นางสาวกาญจนา อรินแก้ว	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับแต่วันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับแต่วันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

5. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

6. กรณีตามข้อ 1 - ข้อ 5 ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(6.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(6.2) นิติบุคคลที่จะจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(6.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. นางนพร คาคะดาคำ	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ.....
2. นางสาวสายฝน ปัญญาฟู	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....
3. นางสาวกาญจนา อรินแก้ว	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....

(6.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(6.5) การซื้อสิ่งหาปริมาตรและเครื่องหาปริมาตร

(6.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

4.1 เติียงตรวจภายในไฟฟ้า จำนวน 1 หลัง ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่แนบมาท้ายนี้

4.2 เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 350 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่แนบมาท้ายนี้

4.3 ตู้บดเคี้ยวสำหรับลำเลียงทารกแรกคลอด จำนวน 1 ตู้ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่แนบมาท้ายนี้

4.4 รถเข็นทำแผล จำนวน 1 คัน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่แนบมาท้ายนี้

5. ราคาากลาง ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากราคาท้องตลาดและราคามาตรฐานสำนักงานประมาณฉบับเดือนธันวาคม 2567 จำนวนทั้งสิ้น 1,271,000.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

5.1 เติียงตรวจภายในไฟฟ้า จำนวน 1 หลัง ราคาหลังละ 100,000.-บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

5.2 เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยไอน้ำระบบอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 350 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง ราคาเครื่องละ 610,000.-บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

5.3 ตู้บดเคี้ยวสำหรับลำเลียงทารกแรกคลอด จำนวน 1 ตู้ ราคาตู้ละ 550,000.-บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

5.4 รถเข็นทำแผล จำนวน 1 คัน ราคาคันละ 11,000.-บาท (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

6. วงเงินงบประมาณ

เงินค่าบริการทางการแพทย์ที่เบิกจ่ายในลักษณะงบลงทุน (งบค่าเสื่อม) วงเงินระดับจังหวัด ปีงบประมาณ 2568 จำนวนทั้งสิ้น 1,270,000.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) และสมทบเงินบำรุงโรงพยาบาลแม่อน จำนวน 1,000.-บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,271,000.-บาท (หนึ่งล้านสองแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

7. กำหนดระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์การพิจารณา เกณฑ์ราคา และพิจารณา ราคาแต่ละรายการ

9. งานตรวจและการจ่ายเงิน

กำหนดส่งมอบและเบิกจ่ายงวดเดียว

10. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ส่งมอบ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. นางนพพร คาคะดาคำ	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ.....
2. นางสาวสายฝน ปัญญาฟู	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....
3. นางสาวกาญจนา อรินแก้ว	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ตู้อบเด็กสำหรับลำเลียงทารกแรกคลอด

1. ความต้องการ ตู้อบเด็กสำหรับลำเลียงทารกแรกคลอด มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด

2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน เป็นตู้อบเด็ก แบบเคลื่อนย้ายสำหรับทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยและคลอดก่อนกำหนดหรือต้องการรักษาอุณหภูมิขณะเคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ต่างๆภายในโรงพยาบาลหรือเคลื่อนย้ายไปในรพพยาบาลเพื่อนำส่งต่อไปให้โรงพยาบาลที่มีแพทย์รักษาเฉพาะทางของทารกแรกเกิดได้ดีกว่า เพื่อลดอัตราเสี่ยงทารก

3. คุณสมบัติทั่วไป

3.1 ตู้อบเด็กสามารถวางยัตบนรถเข็นที่ทำด้วยสแตนเลส สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ หรือวางบนรถเข็นพยาบาล (Ambulance Stretcher) สามารถเข็นขึ้นบนรางรถพยาบาลได้อย่างสะดวก และขาของรถเข็นสามารถกางออกเมื่อตั้งลงจากรถพยาบาล

3.2 ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 110-220 โวลต์ 50/60 เฮิรตซ์ และไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์ ได้

3.3 มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในตู้อบแบตเตอรี่เป็นชนิดชาร์จไฟอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อกับไฟใช้เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่เต็มประมาณ 6 ชั่วโมง และเมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 180 นาที

3.4 มีถังออกซิเจนแบบออลูมิเนียมจำนวน 2 ถัง ติดตั้งอยู่ที่ตู้กับพร้อมสลักล๊อคถัง

3.5 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001, ISO 13485 หรือ ICE 60601-1 และ CE 0123 อย่างใดอย่างหนึ่ง

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 กระจกฝาครอบตู้อบเด็ก (Hood) เป็นชนิด Double Wall Hood ช่วยป้องกันการสูญเสียความร้อนออกจากตัวเด็ก ทำด้วยวัสดุใสอย่างดีสามารถมองเห็นทารกภายในตู้ได้อย่างชัดเจน

4.2 มีช่อง ปิด-เปิด ทั้งด้านหน้าและด้านข้าง ง่ายต่อการใช้งานและบำรุงรักษา มีช่องสำหรับสอดมือเข้าไปทำหัตถการโดยไม่ต้องเปิดประตูบานใหญ่

4.3 สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ 2 Mode คือ Air Mode และ Skin Mode

4.4 ระบบควบคุมอุณหภูมิในตู้ Air Mode สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ระหว่าง 20.0 - 39.0 องศาเซลเซียส ปรับเพิ่ม-ลด ครึ่งละ 0.1 องศาเซลเซียส

4.5 ระบบควบคุมอุณหภูมิในตู้ Skin Mode สามารถตั้งค่าอุณหภูมิได้ระหว่าง 34.0 - 38.0 องศาเซลเซียสโดยปรับเพิ่ม-ลด ครึ่งละ 0.1 องศาเซลเซียส

4.6 ค่าความเที่ยงตรงของระบบควบคุมอุณหภูมิทั้งสองโหมดไม่เกิน ± 0.2 องศาเซลเซียส หากต้องการตั้งค่าอุณหภูมิที่มากกว่า 37.0 องศาเซลเซียสในทั้งสองโหมด จะมีปุ่มปรับเพิ่มอุณหภูมิและ Confirmation Buton เพื่อยืนยันการตั้งค่า

4.8 มีแถบไฟแสดงระดับตัวทำความร้อนภายในตู้อบเด็ก (Heater Level) ได้อย่างน้อย 10 ระดับ (ระดับละ 10%)

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. นางนพพร คาคะดาค้า | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 2. นางสาวสายฝน ปัญญาฟู | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| 3. นางสาวกาญจนา อรินแก้ว | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |

ประธานกรรมการ.....
กรรมการ.....
กรรมการ.....

- 4.9 มีโคมไฟสำหรับส่องทำหัตถการ (Examination light) ยึดติดตั้งอยู่ด้านหลังของกระโจมตู้อบเด็ก มีสวิตช์เปิด-ปิดแยก และสามารถปรับระดับความสว่างได้
- 4.10 มีอากาศหมุนเวียนภายในตู้อบเด็กได้ตลอด โดยผ่านแผ่นกรองอากาศ (Filter)
- 4.11 แผ่นกรองอากาศช่วยกรองแบคทีเรียและเชื้อโรคได้ 0.5 ไมครอน
- 4.12 เบาะสามารถเลื่อนออกทางประตูด้านท้ายได้
- 4.13 บริเวณส่วนหัวและส่วนท้ายผู้มียางรัด สำหรับยึดตู้และฐานตู้เข้าไว้ด้วยกัน
- 4.14 แผง Control Panel ด้านหน้าเครื่อง แสดงการทำงานดังต่อไปนี้
- 4.14.1 ใช้ไฟ AC/แบตเตอรี่ / ไฟกระแสดตรง (DC) / สถานะการชาร์จแบตเตอรี่
 - 4.14.2 มีแถบไฟแสดงเปอร์เซ็นต์ระดับ Battery Charge 0% - 100%
 - 4.14.3 มีแถบไฟแสดงเปอร์เซ็นต์การทำงานของ Heater 0% - 100%
 - 4.14.4 Air Control mode
 - 4.14.5 Skin Control mode
 - 4.14.6 มีปุ่มกดที่อุณหภูมิ > 37°C / ปุ่มเปิด-ปิดไฟส่องทำหัตถการ/ปุ่มล็อคปุ่มกด/ปุ่มเปิด-ปิดสัญญาณเตือน
 - 4.14.7 หน้าจอแสดงผลค่าอุณหภูมิ Skin Temp, Air Temp และ Set Temp
- 4.15 มีระบบสัญญาณเตือน (Alarm) ในกรณีต่อไปนี้
- 4.15.1 เมื่ออุณหภูมิภายในตู้อบแตกต่างจากที่ตั้งไว้ (Low Temp / High Temp)
 - 4.15.2 กำลังไฟแบตเตอรี่ต่ำ (Low Battery)
 - 4.15.3 ระบบควบคุมการทำงานของกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (Power Failure)
 - 4.15.4 ความผิดปกติของ Air Probe หรือ skin probe (หลุด หรือชำรุด) (Sensor Failure)
 - 4.15.5 ระบบควบคุมการทำงานภายในตู้ขัดข้อง (System Failure)
 - 4.15.6 ระบบการหมุนเวียนของอากาศภายในตู้ขัดข้อง (Air Circulation)
- 4.16 ภายในตู้อบเด็กมีระดับเสียงดังไม่เกิน 52 เดซิเบล
- 4.17 มีระบบ Passive Humidification

5. อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|--|---------------|
| 5.1 รถเข็น (Transport Trolley H50 Ambulance Stretcher) | จำนวน 1 คัน |
| 5.2 Skin Probe แบบ Reusable | จำนวน 1 ชุด |
| 5.3 ถังออกซิเจนแบบอลูมิเนียมพร้อมที่ล๊อคถัง | จำนวน 2 ถัง |
| 5.4 ชุดควบคุมออกซิเจน | จำนวน 2 ชุด |
| 5.5 สายรัดตัวเด็ก | จำนวน 2 เส้น |
| 5.6 เสื่อน้ำเกลือ | จำนวน 1 อัน |
| 5.7 ที่นอน Mattress | จำนวน 1 ชิ้น |
| 5.8 คู่มือการใช้งาน (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ) | อย่างละ 1 ชุด |

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 1. นางนพพร คาคะตาคำ | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | ประธานกรรมการ..... |
| 2. นางสาวสายฝน ปัญญาฟู | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ..... |
| 3. นางสาวกาญจนา อรินแก้ว | ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | กรรมการ..... |

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบ Catalog ที่ระบุรายละเอียดเพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ

6.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต (ต้องแสดงหนังสือรับรองจากบริษัท/โรงงานผู้ผลิตมาด้วย)

6.3 เป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตมาก่อน

6.4 ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับจากวันส่งมอบของครบ

6.5 ในระยะประกันต้องดำเนินการตรวจเช็คสภาพ และการทำงานของเครื่องอย่างน้อย 4 เดือนต่อครั้ง นับตั้งแต่วันที่ติดตั้งใช้งาน หากเกิดการขัดข้องใด จากการใช้งาน ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วน หรือเปลี่ยนเครื่องให้ภายในกำหนดเวลาที่ผู้ซื้อกำหนดไว้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

6.6 ผู้ขายจะต้องส่งผู้ชำนาญมาดำเนินการติดตั้งพร้อมสาธิตการใช้เครื่องโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ

6.7 ผู้จำหน่ายมีเอกสารสำคัญรับรองว่าเครื่องมือที่ได้ผ่านการทดสอบมาตรฐานด้านไฟฟ้าเกี่ยวกับเครื่องมือแพทย์ตามมาตรฐาน IEC 60601 และจะต้องยื่นเอกสารสำคัญ เพื่อรับรองว่าช่างผู้ชำนาญการได้รับการอบรมการใช้เครื่องมือทดสอบ

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

1. นางนพร คาคะดาคำ	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ประธานกรรมการ.....
2. นางสาวสายฝน ปัญญาฟู	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....
3. นางสาวกาญจนา อรินแก้ว	ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ.....