



## ประกาศกรมการแพทย์

เรื่อง ประกาศราคาซื้อเครื่อง 3D Printer พร้อมอุปกรณ์ โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมการแพทย์ โดยโรงพยาบาลเลิดสิน มีความประสงค์จะประการราคาซื้อเครื่อง 3D Printer พร้อมอุปกรณ์ โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประการราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๙,๕๘๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่สิบแปดล้านห้าแสนแปดหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

เครื่อง 3D Printer พร้อม อุปกรณ์ โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร	จำนวน	๑	เครื่อง
เครื่อง 3D Printer พร้อม อุปกรณ์ โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร	จำนวน	๑	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- มีความสามารถตามกฎหมาย
- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงข้อเสนอหรือทำสัญญาภัยหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนข้อให้เป็นผู้ทิ้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหันส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- เป็นบุคคลธรรมดาระหว่างนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้อื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรรมการ  
แพทย์ ณ วันประการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา  
อย่างเป็นธรรม ในการประกราคากาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมซื้อศัลไช เว้นแต่รัฐบาลของ  
ผู้อื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารซึ่งและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้อื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน  
สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม  
ค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อ<sup>๑</sup>  
เสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้า  
หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้ราย  
หนึ่งเป็นผู้อื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้อื่นข้อ<sup>๒</sup>  
เสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้อื่นข้อ<sup>๓</sup>  
เสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้อื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้อื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนกein  
กว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดง  
ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้อื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงาน  
งบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้อื่นข้อ<sup>๔</sup>  
เสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๕ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินกein ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้อื่นข้อ<sup>๕</sup>  
เสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่กein ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย  
ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น  
ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ซึ่งการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ<sup>๖</sup>  
รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (เดินเข็มที่ธนาคารภายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้ารับ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติэмancipate (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.ledsin.go.th](http://www.ledsin.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๓๓๓-๘๘๘๘ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

*Nee*

(นายณัฐพงศ์ วงศ์วิวัฒน์)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมการแพทย์



## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๖๕/๒๕๖๗

ประกวดราคาซื้อเครื่อง 3D Printer พร้อมอุปกรณ์ โรงพยาบาลเลติดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ กรมการแพทย์

ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๗

กรมการแพทย์ โดยโรงพยาบาลเลติดสิน ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

เครื่อง 3D Printer พร้อมอุปกรณ์	จำนวน	๑	เครื่อง
โรงพยาบาลเลติดสิน แขวงสีลม เขต			
บางรัก กรุงเทพมหานคร			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อุปกรณ์ในสภาพที่จะใช้งานได้ ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

อิเล็กทรอนิกส์

- |     |  |
|-----|--|
| ๑.๑ | ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)   |
| ๑.๒ | แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  |
| ๑.๓ | แบบตัญญาซื้อขาย  |
| ๑.๔ | แบบหนังสือค้ำประกัน <ol style="list-style-type: none"><li>หลักประกันการเสนอราคา</li><li>หลักประกันสัญญา</li></ol>                          |
| ๑.๕ | บทนิยาม <ol style="list-style-type: none"><li>ผู้มีผลประโยชน์รวมกัน</li><li>การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม</li></ol>                    |
| ๑.๖ | แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ <ol style="list-style-type: none"><li>บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑</li></ol> |

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลมະลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดารือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วันประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธิหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าศึกษาไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้ลบออกสิทธิ์และความคุ้มกัน เช่นเดียวกัน

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ล้านบาทขึ้นไปต่อวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย เจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อายุงน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในการผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในการผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดารหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในการผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในการผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในการผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดा ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๘๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าคงคล่องตัวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่ตั้งของสถาบันฯ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

(๕) สำเนาทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) สำเนาแบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-DBP พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจะจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอของอ้างให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดตาล็อกและ/หรือแบบรูประยการและอุปกรณ์ลักษณะเฉพาะ ตามข้อ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของภาครัฐสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคากำหนดรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากำหนดรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคากำหนดเงินเดือน ให้เสนอราคากำหนดเดียวและราคากำหนดเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหารือราคាត่อหน่วย และหารือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลเลิดสิน

ราคากำหนดเดียวที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนยันราคามิหน่อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคากำหนดเดียวในกำหนดยืนยันราคากำหนดเดียวที่ต้นได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคากำหนดเดียว

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวัน

## ลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคดตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่อง 3D Printer พร้อมอุปกรณ์ โรงพยาบาลเดิมสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประมวลราคาซึ่งอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๔ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๔ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำหนึ่งต้องเป็นราคาน้ำหนึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาร่วมกับการเสนอราคายังระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๔๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สองล้านสี่แสนสองหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครหัสตราฟ์ที่ธนาคารเข็นสั่งจ่าย ให้แก่โรงพยาบาลเด็ดสิน ซึ่งเป็นเช็ครหัสตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็ครหัสตราฟ์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศไทยตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามด้วยอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครหัสตราฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคายังต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคายังระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคามาข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว

เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเดลิกันอย่าง คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์เม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรณีมีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอซื้อขายเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรณี มีสิทธิ์ที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิ์จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรณี จะพิจารณายกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อ

เสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาน้ำหนัก เสนอราคาน้ำหนักมาตรฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนั้นซึ่งแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญางานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขัดขวางการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นได้ในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาน้ำหนักต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาน้ำหนักต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเริ่มกำหนดสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาน้ำหนักนั้น จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาการและเทคโนโลยีไทย เสนอราคาน้ำหนักต่ำสุดของผู้เสนอราคายื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพัฒนาการและเทคโนโลยีไทย

๖.๑๐ อนึ่ง หากในการเสนอราคารั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้มีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคายื่นนี้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาน้ำหนักต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๑ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาน้ำหนักต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ในทั้งจัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ช่วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ช่วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ช่วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๗ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคากาสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้ หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย โดยโรงพยาบาลเด็ดสิน ซึ่งเป็นเช็คหรือ draftลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือdraftนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายนอกประเทศ ตามด้วยอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหัวข้อ โดยอนุโลมให้ใช้ตามด้วย หนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถ้วนจากวันที่ผู้ช่วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรมได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้ร่วมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมได้ตรวจสอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อ

ตกลง ซึ่งขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอย่าง ๐.๒๐ ของราค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ซึ่งการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ และแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดังเดิมภายใน ๒ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

### ๑๑. ข้อส่วนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากการเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญารือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผลใช้บังคับ และได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเว้นการจัดซื้อจัดจ้างได้

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการสงเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การสงเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญารือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในการนี้ที่เอกสารแบบท้ายเอกสารประกาศราคาก่อตั้งทรัพย์นิกส์ มีความขัดหรือ  
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ  
ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียก  
ร้องค่าเสียหายได้ จากราคาไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่  
เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนำการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ  
คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด  
ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือ  
กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง  
ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ  
ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การ  
คัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่อง 3D Printer พร้อมอุปกรณ์  
โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร**

**1. วัตถุประสงค์**

เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่มีศักยภาพและประสิทธิภาพสูงในการรักษา เป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนแก่แพทย์ประจำบ้านและยังมีส่วนเพิ่มเครื่องข่ายการศึกษาวิจัยและพัฒนาความรู้ทั้งในโรงพยาบาลและนอกโรงพยาบาล

**2. ความต้องการ**

เครื่อง 3D Printer พร้อมอุปกรณ์ โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

2.1 เครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุพลาสติก	จำนวน	1	ชุด
2.2 เครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุเรซิ่น	จำนวน	1	ชุด
2.3 เครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุโลหะ	จำนวน	1	ชุด
2.4 เครื่องสแกนเนอร์สามมิติ	จำนวน	1	ชุด
2.5 โปรแกรมที่สามารถแปลงไฟล์จากภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ CT Scan และ MRI เป็นโมเดล 3 มิติได้	จำนวน	1	ชุด

**3. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค**

**3.1 เครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุพลาสติก ประกอบด้วย**

3.1.1 เครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุพลาสติก จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

3.1.1.1 เครื่องพิมพ์สามมิติที่สามารถสร้างชิ้นงานต้นแบบวัสดุพลาสติกได้โดยลักษณะการฉีดผ่านหัวฉีดที่พิมพ์ชิ้นงานเทคโนโลยี FDM (Fused Deposition Modeling) วัสดุที่ใช้เป็นเกรดเทอร์โมพลาสติก โดยมีคุณสมบัตินอย่างหนึ่งคือสามารถปรับอุณหภูมิของหัวฉีดได้ตามต้องการ

3.1.1.2 เครื่องต้องได้รับมาตรฐาน CE เป็นอย่างน้อย

3.1.1.3 ขนาดของชิ้นงานที่เครื่องพิมพ์สามมิติสามารถสร้างได้ เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 400 x 350 x 400 ม.m. (กว้าง x ยาว x สูง)

3.1.1.4 มีช่องโหลดวัสดุอย่างน้อย 4 ช่อง โดยแบ่งเป็นสำหรับวัสดุสร้างชิ้นงานอย่างน้อย 2 ช่อง และสำหรับวัสดุโครงสร้างพยุงชิ้นงานอย่างน้อย 2 ช่อง

3.1.1.5 ความหนาของแต่ละชั้นในการสร้างชิ้นงาน สามารถเลือกปรับระดับได้อย่างน้อย 4 ระดับ โดยระดับความบางสุด ไม่มากกว่า 0.130 ม.m. และระดับหนาสุดไม่มากกว่า 0.330 ม.m.

3.1.1.6 จำนวนหัวฉีดพลาสติกมีจำนวน 2 หัว สำหรับที่ใช้ในการสร้างชิ้นงาน 1 หัว และหัวฉีดวัสดุโครงสร้างช่วยพยุงชิ้นงาน 1 หัว

- 3.1.1.7 มีการสร้างชิ้นงานอยู่ภายในตู้อบ ที่มีการควบคุมอุณหภูมิในขณะสร้างชิ้นงาน โดยอุณหภูมิชิ้นอยู่ตามแต่ละชนิดของวัสดุที่สร้าง โดยมีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 90 องศา ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพงานและคุณสมบัติของวัสดุให้มีความแม่นยำและแข็งแรง
- 3.1.1.8 มีหน้าจอควบคุมหน้าเครื่องที่ใช้งาน ในระบบสัมผัส (Touch Screen) ที่แสดงสถานะของความคืบหน้าการทำงาน และแจ้งรหัสข้อผิดพลาด (error code) เมื่อมีความผิดปกติของระบบเกิดขึ้นเพื่อแจ้งสถานะเครื่องกับผู้ใช้งาน
- 3.1.1.9 มีระบบรองรับให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบการทำงานและข้อผิดพลาดผ่านแอพพลิเคชัน
- 3.1.1.10 ชนิดของวัสดุโครงสร้างช่วยพยุงชิ้นงาน (Support Materials) เป็นชนิดที่สามารถละลายได้โดยสารละลายที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบหลัก
- 3.1.1.11 ตลับวัสดุสร้างชิ้นงานต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 92 ลูกบาศก์นิวต์ต่อลับ
- 3.1.2 เครื่องล้างละลายวัสดุโครงสร้างช่วยพยุงชิ้นงาน จำนวน 1 เครื่อง โดยการล้างวัสดุมีการผสมสารละลายและน้ำเปล่า
- 3.1.3 วัสดุในการสร้างชิ้นงานเป็นแบบเทอร์โมพลาสติก โดยเครื่องออกแบบมาให้รองรับวัสดุสำหรับการแพทย์ รวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 20 ตลับ ได้แก่
- 3.1.3.1 PC – ISO สำหรับการแพทย์ Biocompatible
- 3.1.3.2 ASA – สำหรับใช้ทำแบบจำลองทางการแพทย์
- 3.1.3.3 วัสดุโครงสร้างช่วยพยุงชิ้นงาน
- 3.1.4 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 30 นาที จำนวน 1 เครื่อง เพื่อป้องกันเครื่องหยุดทำงานในขณะไฟฟ้าขัดข้อง
- 3.1.5 โปรแกรมที่สามารถเปิดไฟล์ 3D CAD ได้โดยตรง (.STL, Solidworks, Inventor, Solid Edge, ProE / Creo, IGES, STEP, PARASOLID, VRML, OBJ) หรือไฟล์จากเครื่องสแกนสามมิติ เพื่อสั่งผลิตงานได้
- 3.2 เครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุเรซิ่น ประกอบด้วย
- 3.2.1 เครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุพลาสติก จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.2.1 เป็นเครื่องพิมพ์สามมิติที่สามารถสร้างชิ้นงานต้นแบบวัสดุเรซิ่น โดยลักษณะการขึ้นรูปชิ้นงานคือการพ่นวัสดุ
- 3.2.2 เรซิ่นเหลวออกจากหัวพิมพ์ชิ้นงาน และวัสดุเปลี่ยนรูปเป็นชิ้นงานต้นแบบโดยใช้แสง UV ทำให้วัสดุที่เป็นน้ำเรซิ่นแข็งตัวเป็นชิ้นงาน เทคโนโลยี (Polyjet Technology)
- 3.2.3 เครื่องต้องได้รับมาตรฐาน CE เป็นอย่างน้อย
- 3.2.8 ขนาดของชิ้นงานที่เครื่องพิมพ์สามมิติสามารถสร้างได้ เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 490 x 390 x 200 ม.m. (กว้าง X ยาว X สูง)
- 3.2.9 เครื่องสามารถพิมพ์ชิ้นงานที่มีความหนาต่อชั้นละเอียดสุดไม่เกิน 30 ไมครอนต่อชั้นในการสร้างชิ้นงาน

- 3.2.10 ชนิดของวัสดุที่ใช้สร้างชิ้นงานต้นแบบเป็นชนิดเรซิน (Resin) ตามมาตรฐานผู้ผลิต ประกอบด้วย 3 วัสดุ สำหรับการผลิตอวัยวะจำลองดังนี้
- 3.2.10.1 TissueMatrix สำหรับผลิตเนื้อเยื่อจำลอง
- 3.2.10.2 BoneMatrix สำหรับผลิตกระดูกจำลอง
- 3.2.10.3 GelMatrix สำหรับช่วยในการขึ้นรูปหลอดเลือดจำลอง
- 3.2.11 ในกรณีที่วัสดุหมุดระหว่างสร้างชิ้นงานต้องสามารถเปลี่ยนวัสดุเข้าไปทดแทนได้โดยไม่ต้องยกเลิกการทำงานหรือปิดเครื่อง
- 3.2.12 มีวัสดุสำหรับการใช้งานเป็นตลับ และวัสดุโครงสร้างช่วยพยุงชิ้นงาน และชุดเครื่องมือประจำเครื่องที่ใช้กำจัดวัสดุโครงสร้างช่วยพยุงชิ้นงานออก จำนวน 1 ชุด มาให้พร้อมกับเครื่องพิมพ์สามมิติ
- 3.2.13 สามารถบรรจุช่องใส่วัสดุชิ้นงานในการพิมพ์ ได้พร้อมกันสูงสุด 7 ชนิด ทำให้พิมพ์วัสดุชิ้นงานได้หลากหลาย ดังต่อไปนี้
- 3.2.13.1 วัสดุชิ้นงานสามารถผสมได้หลากหลายเฉดสี มากกว่า 500,000 สี
- 3.2.13.2 วัสดุเรซินทำชิ้นงานที่เป็น Biocompatibility
- 3.2.13.3 วัสดุโครงสร้างช่วยพยุงชิ้นงาน
- 3.2.2 วัสดุพร้อมใช้ไม่น้อยกว่า 20 ตลับ และวัสดุมีปริมาตรเท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม /ตลับ
- 3.2.3 เครื่องถ่ายวัสดุโครงสร้างช่วยพยุงชิ้นงานด้วยน้ำยาเปล่า จำนวน 1 เครื่อง
- 3.2.4 เครื่องยิงน้ำยาถ่ายวัสดุโครงสร้างช่วยพยุงชิ้นงานออกจากชิ้นงาน จำนวน 1 เครื่อง
- 3.2.5 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบปฏิบัติการ window 10 หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์ สำหรับรองรับการทำงานของเครื่องพิมพ์สามมิติในขณะกำลังสร้างชิ้นงาน จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้
- 3.2.5.1 ระบบปฏิบัติการ window 10 หรือดีกว่า พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- 3.2.5.2 โปรเซเซอร์ประมวลผลแบบ INTEL i9- 9900T 8 Cores หรือดีกว่า
- 3.2.5.3 หน่วยความจำ RAM ขนาด 16 GB 2666 DDR4 หรือดีกว่า
- 3.2.5.4 พื้นที่ในการเก็บข้อมูล NVMe M.2 SSD 512 GB หรือดีกว่า
- 3.2.5.5 รองรับการเชื่อมต่อกับระบบการจัดเก็บข้อมูลภาพผู้ป่วยในโรงพยาบาล (PACS/ HOSPITAL NETWORK)
- 3.2.5.6 จอคอมพิวเตอร์ 4K ความละเอียดสูง (ไม่ต่ำกว่า 3,840 x 2,160 พิกเซล) ขนาดไม่ต่ำกว่า 16 นิ้ว
- 3.2.5.7 การ์ดจอเทียบเท่า GE FORCE RTX 4060 MOBILE 8 GB หรือดีกว่า
- 3.2.6 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 30 นาทีเพื่อป้องกันเครื่องหยุดทำงานในขณะไฟฟ้าขัดข้อง จำนวน 1 เครื่อง

### 3.3 เครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุโลหะ ประกอบด้วย

#### 3.3.1 เครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุโลหะ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

3.3.1.1 เครื่องพิมพ์สามมิติที่สามารถสร้างชิ้นงานต้นแบบได้โดยวัสดุโลหะ เทคโนโลยี Laser Powder Bed Fusion ขึ้นรูปชิ้นงานจากวัสดุโลหะผง ด้วยลำแสงเลเซอร์(Fiber Laser) ในการหลอมละลายวัสดุผงให้เป็นเนื้อเดียวกันจนเป็นชิ้นงาน

3.3.1.2 เครื่องที่สร้างชิ้นงานต้นแบบจากไฟล์ 3D CAD (.STL) หรือจากเครื่องสแกนสามมิติ

3.3.1.3 เครื่องพิมพ์สามมิติสามารถสร้างชิ้นงานได้ไม่น้อยกว่า  $150 \times 150 \times 150$  มม. (กว้าง x สูง x ยาว)

3.3.1.4 ใช้หัวเลเซอร์ขนาด 200 watt ในการพิมพ์สร้างชิ้นงาน

3.3.1.5 มีขนาดของจุดไฟกัสหรือ Spot Size ในการพิมพ์ชิ้นงานขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 70 ไมครอน

3.3.1.6 สามารถพิมพ์ชิ้นงานที่มีความหนาต่อชั้นได้ระหว่าง 20 – 40 ไมครอน

3.3.1.7 มีหน้าจอแสดงผลและเป็นระบบสัมผัสสำหรับการสั่งใช้งานเครื่อง

3.3.1.8 รองรับวัสดุโลหะตามชนิดของผู้ผลิตดังนี้ (Stainless Steel / 17 – 4 PH, Aluminium / AlSi10MG, Tool Steel/1.2709, Stainless Steel / 316L, Nickel Alloy / Ni- 718 และ Titanium) Material Print Parameter โดยสามารถเลือกชนิดวัสดุพร้อมเครื่องได้ 1 ชนิด

3.3.1.9 เครื่องสามารถจัดการผลโอลหะหลังการผลิตชิ้นงานที่เป็นระบบปิดเพื่อความปลอดภัย ของผู้ใช้งาน โดยไม่ต้องสวมชุดป้องกัน

3.3.2 วัสดุ Titanium medical grade พร้อมใช้มาพร้อมเครื่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ตัว

3.3.3 เครื่องและอุปกรณ์สำหรับขัดและตกแต่งเก็บชิ้นงานใหม่พร้อมใช้งาน จำนวน 1 ชุด

3.3.4 เครื่องดูดฝุ่นสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 เครื่อง

3.3.5 เครื่องยิงทราย จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

3.3.5.1 แรงดันสูงสุดไม่น้อยกว่า 8 BAR

3.3.5.2 ขนาดของตู้ ไม่น้อยกว่า 890 X 560 X 1118 ม.m.

3.3.6 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 30 นาที เพื่อป้องกันไฟให้เครื่องหยุดทำงานในขณะที่ไฟฟ้าขัดข้อง จำนวน 1 เครื่อง

3.3.7 โปรแกรมสำหรับการสั่งงาน และควบคุมการทำงานของเครื่องได้รับรองการเชื่อมต่อเพื่อสั่งงานผ่านระบบอินเตอร์เน็ต ระบบมีสาย Ethernet หรือสาย LAN จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ลิขสิทธิ์

### 3.4 เครื่องสแกนเนอร์สามมิติ ประกอบด้วย

#### 3.4.1 เครื่องสแกนเนอร์สามมิติ จำนวน 1 เครื่อง มีคุณสมบัติดังนี้

3.4.1.1 สามารถสร้างไฟล์ 3D ได้ รวมถึงทำไฟล์ให้เป็น .STL เพื่อที่นำไฟล์ที่ได้จากเครื่องสแกนเนอร์ สามมิติ ไปทำงานต่อเพื่อผลิตชิ้นงานต้นแบบ หรือนำไฟล์ไปใช้ประโยชน์ต่อในการรักษาคนไข้ โดยเครื่องเป็นแบบ Handheld ที่พกพาสะดวกสามารถทำงานนอกสถานที่ได้ โดยเทคโนโลยีแสง White Light จำนวน 1 เครื่อง

- 3.4.1.2 โดยมีระยะความห่างของวัตถุกับเครื่องสแกนได้ไม่น้อยกว่า 0.4 – 1.0 ม. และค่าความแม่นยำไม่น้อยกว่า 0.1 ม.ม.
- 3.4.1.3 รองรับคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ Window 10 หรือดีกว่า
- 3.4.1.4 มีความสามารถในการสแกนชิ้นงานที่มีสีได้ไม่น้อยกว่า 24 bpp
- 3.4.1.5 มีความสามารถในการรวมข้อมูลสูงสุดที่ 4 million points/sec
- 3.4.1.6 สามารถส่งออกข้อมูลเป็นไฟล์ประเภท OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASCII, PTX, E57, XYZRGB ได้เป็นอย่างน้อย
- 3.4.2 ลิขสิทธิ์โปรแกรม 3D CAD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 license ที่ช่วยในการออกแบบโดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- 3.4.1.8.1 มีสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบของวีดีโอดังนี้ในหน้าต่างโปรแกรม
- 3.4.1.8.2 สามารถรับและส่งไฟล์ต่างๆ ได้โดยตรงโดยครอบคลุมชนิดของไฟล์ดังต่อไปนี้ IGES, DXF, DWG, SAT, STEP, IFC, Parasolid
- 3.4.1.8.3 สามารถสร้างไฟล์ Drawing Electronic (e-drawing) ที่เป็นนามสกุล \*.eprt, \*easm, \*.edrw และ \*.exe ได้
- 3.4.3 โปรแกรมสำหรับการทำงานแปลงไฟล์จากเครื่องสแกนเนอร์ให้เป็นไฟล์ .STL ได้
- 3.4.4 เครื่องสำรองไฟไม่น้อยกว่า 30 นาที เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องหยุดทำงานในขณะที่ไฟฟ้าขัดข้องจำนวน 1 เครื่อง
- 3.5 โปรแกรมที่สามารถแปลงไฟล์จากภาพเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ CT Scan และ MRI เป็นโมเดล 3 มิติได้ประกอบด้วย
- 3.5.1 เป็นโปรแกรมสามารถสร้างโมเดล 3 มิติ แบ่งตามอวัยวะจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ได้
- 3.5.2 โปรแกรมสามารถกำหนดมุมมองให้สอดคล้องกับแกนของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ได้
- 3.5.3 โปรแกรมมีคำสั่งในการแก้ไขโมเดล 3 มิติ ให้มีความเรียบผิวมากขึ้น (Smooth) สร้างผิวห่อหุ้ม (Wrap) ปิดรูรั่ว (Fill hole)
- 3.5.4 โปรแกรมสามารถหมุน และกำหนดตำแหน่งของโมเดล 3 มิติที่ขึ้นรูปมาได้
- 3.5.5 โปรแกรมสามารถนำออกข้อมูลเป็นนามสกุล .STL สำหรับใช้ทำงานกับเครื่องพิมพ์สามมิติหรือโปรแกรมออกแบบแก้ไข และโปรแกรมวิเคราะห์ความแข็งแรงวัสดุได้
- 3.5.6 โปรแกรมมีคำสั่งในการออกแบบวัสดุยืดติดสำหรับคนไข้แต่ละราย (Patient-specific implants)
- 3.5.7 โปรแกรมมีคำสั่งในการแก้ไขโมเดล 3 มิติ เช่น รวมเนื้อ (Booleans) ตึงเพิ่มเนื้อ (extrude) กวาด (sweep) ทำให้เป็นโพลง (hollow) และคำสั่งอื่น ๆ ได้
- 3.5.8 โปรแกรมสามารถเก็บรายละเอียดของโมเดล สามมิติที่ขึ้นรูปมาด้วยคำสั่งสร้างของมน (Fillet) ลบมุมและคำสั่งอื่น ๆ เพื่อให้โมเดลมีความเรียบร้อย พร้อมส่งต่อให้เครื่องพิมพ์สามมิติผลิตงานได้อย่างสมบูรณ์

- 3.5.9 โปรแกรมสามารถสร้างสเก็ตเพื่อใช้ในการสร้างรูปทรงที่มีความซับซ้อนได้ดี
- 3.5.10 โปรแกรมสามารถสร้างไฟล์โมเดล 3 มิติ สำหรับใช้งานกับเครื่องพิมพ์ 3 มิติ เพื่อสร้างโมเดล ต้นแบบทางการแพทย์ได้
- 3.5.11 คอมพิวเตอร์ Note book พร้อมระบบปฏิบัติการ window 10 หรือดีกว่า ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ตามกฎหมาย จำนวนอย่างละ 1 ลิขสิทธิ์ จำนวน 1 เครื่อง สำหรับการใช้งานโปรแกรม ทำไฟล์ แปลงไฟล์ ตกแต่งไฟล์ 3 มิติ เพื่อส่งต่อให้ทางเครื่องพิมพ์สามมิติหรือเครื่องสแกนเนอร์สามมิติ ทำงานต่อได้ มีคุณสมบัติดังนี้
  - 3.5.11.1 ระบบปฏิบัติการ window 10 หรือดีกว่า พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
  - 3.5.11.2 โปรเซสเซอร์ประมวลผลแบบ INTEL i7 หรือดีกว่า
  - 3.5.11.3 หน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 ขนาด 8 GB หรือดีกว่า
  - 3.5.11.4 พื้นที่ในการเก็บข้อมูล SSD 256 GB หรือดีกว่า
  - 3.5.11.5 รองรับการเชื่อมต่อกับระบบการจัดเก็บข้อมูลภาพผู้ป่วยในโรงพยาบาล (PACS/HOSPITAL NETWORK)
  - 3.5.11.6 จอภาพแบบ IPS ที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 x 1200 Pixel และมีขนาด ไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว หรือดีกว่า
  - 3.5.11.7 การ์ดจอเทียบเท่า NVIDIA RTX A100 Laptop GPU 6 GB GDDR6 หรือดีกว่า

#### 4. เงื่อนไขเฉพาะ

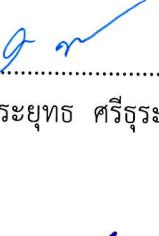
- 4.1 มีการรับประกันเครื่องพิมพ์สามมิติ และเครื่องสแกนเนอร์สำหรับการใช้งานครอบคลุมการฝึกอบรม การใช้งานเครื่อง รวมถึงเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้ผลิต การบำรุงรักษาเครื่องและอะไหล่ ไม่รวมวัสดุสิ้นเปลือง การรับประกันไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่ส่งมอบครบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 4.2 มีการเทรนนิ่งอย่างน้อยเป็นเวลา 2 วัน/ หลักสูตร โดยจะมีการเทรนนิ่งให้ไม่น้อยกว่า 4 หลักสูตร
  - 4.2.1 หลักสูตรสำหรับเครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุพลาสติก
  - 4.2.2 หลักสูตรสำหรับเครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุเรซิ่น
  - 4.2.3 หลักสูตรสำหรับเครื่องพิมพ์สามมิติวัสดุผงโลหะ
  - 4.2.4 หลักสูตรสำหรับเครื่องสแกนเนอร์สามมิติ
- 4.3 โดยการเทรนนิ่งสามารถเรียกทางเจ้าหน้าที่ให้เข้ามาทำการเทรนใหม่ได้ตลอดอายุการรับประกันเครื่อง
- 4.4 มีการบริการหลังการขายการดูแล ซ่อม บำรุงเครื่อง การดูแล เทรนนิ่ง และการใช้งานเครื่องรวมถึง โปรแกรมในการสร้างชิ้นงานเพื่อสร้างชิ้นงานให้ตลอดอายุการรับประกัน

- 4.5 ในระยะประกัน หากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายจะต้องรับดำเนินการแก้ไขให้ดีภายใน 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง และต้องรับผิดชอบในการผลิตขึ้นงานที่อยู่ระหว่างการซ่อมแซมเครื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากมีการแก้ไข 3 ครั้ง แล้วยังใช้การไม่ได้ตามปกติผู้ขายจะต้องเปลี่ยนขึ้นส่วนใหม่ หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ภายใน 90 วัน หากผู้ขายไม่สามารถแก้ไขให้ใช้งานได้ในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวจะมีค่าปรับร้อยละ 0.2 ต่อวันของราคาในสัญญาซื้อขาย
- 4.6 ผู้ขายต้องได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนในประเทศไทยและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตในเรื่องการดูแล ติดตั้ง เทคนิค และการบริการหลังการขายจากผู้ผลิต
- 4.7 มีการเทรนนิ่งเครื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 3 วัน พร้อมคู่มือการใช้งาน
- 4.8 ผู้ขายต้องมีเอกสารยืนยันเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต เพื่อการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.9 ผู้ขายต้องมีประสบการณ์ขายสินค้าที่เสนอมาหนึ่ง สามารถแสดงหลักฐานต่อกรรมการ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ (ยื่นพร้อมเสนอราคา)
- 4.10 ในการณ์ที่เครื่องเป็นสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ขายต้องมีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องพิมพ์สามมิติ จากระบบทรั่งพานิชย์
- 4.11 ผู้ขายจะต้องทำเอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติทางด้านเทคนิค โดยแสดงว่าคุณสมบัติตั้งกล่าวตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่า ทั้งนี้ต้องทำเครื่องหมายหรือส่วนแสดงข้อกำหนดในแคตตาล็อกหรือเอกสารอ้างอิงให้ชัดเจน
- 4.12 ภายหลังการส่งมอบและตรวจรับแล้ว ผู้ขายจะต้องทำการอบรมการใช้งานให้กับผู้ใช้งาน จนสามารถใช้งานได้อย่างครอบคลุมและถูกต้อง
- 4.13 ผู้ขายจะต้องติดตั้ง ปรับปรุงสถานที่ ระบบบำบัดน้ำ ระบบไฟ ระบบระบายน้ำ อาคารคุณภาพดี ควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสม พร้อมใช้งานให้เรียบร้อย ตามมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ผลิตเครื่องพิมพ์สามมิติและเครื่องสแกนเนอร์สามมิติ
- 4.14 ผู้ขายต้องมีโปรแกรมการบำรุงรักษาโดยมีการตรวจสอบเที่ยบมาตรฐาน โดยช่างผู้ชำนาญงานทุก 3 เดือน ตลอดสัญญาโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เป็นระยะเวลา 5 ปี
- 4.15 ผู้ขายต้องรับรองว่ามีอ้อไหล่ ไว้บริการในท้องตลาดไม่น้อยกว่า 10 ปี นับแต่วันที่ส่งมอบครบ (ยื่นพร้อมเสนอราคา)
- 4.16 ผู้ขายจะต้องยืนยันราคาราบุสุดในการผลิตอย่างน้อย 3 ปีแรก และภายในทุก 3 ปี ห้ามขึ้นราคาราบุสุดเกิน 5%
- 4.17 ผู้ขายจะต้องปรับปรุงโปรแกรมและซอฟต์แวร์ (Software) เครื่อง 3D Printer พร้อมอุปกรณ์ โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ทั้งหมดให้เป็นเวอร์ชั่นล่าสุดที่มีลิขสิทธิ์ การใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย (Software Update License & Support) ตลอดอายุการรับประกัน

- 4.18 ผู้ขายจะต้องเสนอแผนและราคากำรบ่ำรุงรักษา ภายหลังหมดระยะเวลาประกันต่อไปอีก ไม่น้อยกว่า 10 ปี ทั้งแบบรวมอะไหล่และไม่รวมอะไหล่ เนื่องไขและรูปแบบการบ่ำรุงรักษา ยื่นเอกสารพร้อมเอกสารเสนอราคา ดังนี้
- 4.18.1 บ่ำรุงรักษาแบบรวมอะไหล่ (ไม่รวมซอฟต์แวร์และโปรแกรม) ไม่เกิน 4.5% ของราคازื้อขาย (ไม่รวมราคาวัสดุสิ้นเปลือง ซอฟต์แวร์และโปรแกรม)
- 4.18.2 บ่ำรุงรักษาแบบไม่รวมอะไหล่ (ไม่รวมซอฟต์แวร์และโปรแกรม) ไม่เกิน 1.5% ของราคازื้อขาย (ไม่รวมราคาวัสดุสิ้นเปลือง ซอฟต์แวร์และโปรแกรม)
- 4.19 โรงพยาบาลขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณารูปแบบบ่ำรุงรักษาตามความเหมาะสมในแต่ละปี
- 4.20 มีหนังสือคู่มือการใช้งานและบ่ำรุงรักษาเครื่องภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย อย่างละ 1 ชุด
- 4.21 ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมายในแคตตาล็อกตามหัวข้อในรายละเอียดที่โรงพยาบาลกำหนด

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการ  
นายณัฐพงศ์ วงศิริวัฒน์

ลงชื่อ.....  กรรมการ  
นายชัยโรจน์ เอื้อไฟโรจน์กิจ

ลงชื่อ.....  กรรมการ  
นายวีระยุทธ ศรีธุระวนิช

ลงชื่อ.....  กรรมการ  
นายนวพงศ์ อนันตรสารากล