



## ประกาศจังหวัดอุบลราชธานี

เรื่อง ประมวลราคาเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวอร์จ (Hyper-Converged Infrastructure) ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดอุบลราชธานี มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวอร์จ (Hyper-Converged Infrastructure) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานเช่า ในการประกวดราครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘๔๑,๖๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนแปดหมื่นหนึ่งพันหกร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑๒ เดือน  
แบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ

ធន្មានខ្លួនចំណាំទៅមិត្តភក ដែលបានរាយការណ៍

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
  ๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
  ๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นขอเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นขอเสนอให้แก่จังหวัด

อุบลราชธานี ณ วันประกาศประ功德ราคาก่อทรัพย์นิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประ功德ราคาก่อทรัพย์นิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่มีความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าชมศาลาไทย เว้นแต่ระบุสาเหตุของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารที่และความคุ้มกันเข่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจกรรม ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่มีเงิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจกรรมเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจทำประภันตามประกาศ

ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.trakanhospital.go.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๘๕๕๔๔๗๗๗๗ ต่อ ๒๒๔๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ โปรดสอบถามมายัง จังหวัดอุบลราชธานี ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [manunijai@trakanhospital.go.th](mailto:manunijai@trakanhospital.go.th) หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ จังหวัดอุบลราชธานีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <https://www.trakanhospital.go.th> และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่

มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นางสาวจุไรรัตน์ ทุมนันท์)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตระการพีชผล

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดอุบลราชธานี



เอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)  
เลขที่

ประกวดราคาเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวอร์จ (Hyper-Converged Infrastructure) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดอุบลราชธานี  
ลงวันที่ มีนาคม ๒๕๖๘

จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบ จำนวน ๑๒ เดือน  
ไฮเปอร์ คอนเวอร์จ

พัสดุที่จะเข้านี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเช่าด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)  
๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาเช่าคอมพิวเตอร์
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน  
(๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บញ្ជី  
(๑) ผู้มีผลประโยชน์รวมกัน  
(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑  
(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่งานและได้แจ้งเวียนเข้าให้เป็นผู้ที่งานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่งานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพให้เช่าพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน เช่นวนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า การยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมร่วมค้า

๒.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่เว็บไซต์ของรัฐบาลด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าต่ำกว่าอักรังหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรัพย์สินของเจ้าของเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา.rับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพัฒนาธุรกิจการตามพระราชบัญญัติมาตรา ๑๐ พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายรับหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายรับหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในการนี้ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะกรรมการบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้อีกสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในการนี้ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจอกรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในการนี้ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกร้อยหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียนหรือมิแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้ประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภัณ ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในห้องโถงพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อายุงบประมาณมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบทันซึ่งต้องมีหนังสือมอบอำนาจจึงติดอากรและตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคดเตลล์อกแอล/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาพัฒนาการฯ แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบชี้ทบทวนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ตาม) (๕)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอ ราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่า จดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งสัมมobilพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลตระการพีชผล

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคา ไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาสัมมobilพัสดุที่ให้เข้าไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับ ถัดจากวันลงนามในสัญญา และระยะเวลาในการเช่า ๓๖๕ วัน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องสัมมobilพัสดุแล้ว และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวอร์เจนซ์ (Hyper-Converged Infrastructure) ไปพร้อมการเสนอ ราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะ ยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของ งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาเช่าอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๗ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๔ และเวลาในการเสนอราคาให้เร็ว

ตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาขึ้นของเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการยื่นเอกสารข้อเสนอแล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ **กรม พัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์**

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ **กรม** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ **กรม** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มใหม่ การกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ **กรม**

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคายี่ห้อที่เสนอจะต้องเป็นราคายี่ห้อที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ภาษี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

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

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน **๑๕** วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้อธิบายเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **กรม** จะ

## พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

### ๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา

จาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ให้เข้าไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือ เป็นการผิดพลาดเด็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

### ๕.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบปัจดีซึ่งจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรมทรงไว้วางใจสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารนาเลือกเข้าในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาเข้าเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้อิสระการตัดสินของ กรม เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทึ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นตน

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออนันต์เจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำนี้แจ้งไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิ

ที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญางานประจำภารกิจการประภาศยกเลิกการประกวดราคาก่อสร้างที่ได้รับการคัดเลือกมีผล หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคาก่อสร้างที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคามาตรครหนึง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาก่อสร้างในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสถาบันมาตรฐานแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสถาบันมาตรฐานแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคารั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๔ และข้อ ๖.๙ ให้ผู้เสนอราคายอื่นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช้ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาเช่า

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาก่อสร้างที่ได้รับด้วยวันภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงเช่า กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาก่อสร้างที่ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้

ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาเช่าตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรรมภายนอก ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคากำไรพัสดุที่ให้เช่าที่ประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ให้กรรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ draftที่นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารรายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกรดราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ให้เช่า) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาเช่าแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ให้เช่าซึ่งกรรมได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรรม จะจ่ายค่าเช่าซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง ด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่า โดยแบ่งออกเป็น ๑๖ วงศ์ดังนี้

วงศ์ที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

วงศ์ที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

วงศ์ที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

วงศ์ที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

วงศ์ที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราอ้อยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราอุ่ยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์ล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราอุ่ยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์ล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราอุ่ยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์ล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราอุ่ยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์ล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราอุ่ยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์ล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราอุ่ยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ให้เช่าค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์ล ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราอุ่ยละ ๘.๓๓ ของค่าเช่า เมื่อผู้ให้เช่าได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และ กรม ได้ตรวจสอบผลงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

## ๔. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาเช่าแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราอุ่ยละ ๐.๑๐ ของราคากำไรส่วนที่ให้เช่าที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

## ๕. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาเช่าตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ให้เช่าที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบพัสดุที่ให้เช่า โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้เช้ากราเด็ดตั้งเดิมภายนใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการเช่าครั้นนี้ ได้มาจากการนำเข้า

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อ กรม ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากbanks

แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อ กรม ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้ให้เช่า และได้ตกลงเช่าพัสดุตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ให้เช่าจะต้องสั่งหนรื่อนำพัสดุที่ให้เช่าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ให้เช่าจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหนรื่อนำพัสดุที่ให้เช่าที่เข้าดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อ กรม

เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้เช่าสั่ง หรือเข้าของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่เข้าดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมาอย่างประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง **กรม** ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงเช่า เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖ **กรม** จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ **กรม** สามารถสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงเช่าเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประมวลราคากลางก่อนกันสัมปทาน มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ **กรม** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้เป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ **กรม** อาจประกาศยกเลิกการเช่าในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายได้ จากรัฐไม่ได้

(๑) **กรม** ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการเช่าหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการเช่าครั้งนั้นต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการเช่าหรือที่ได้รับการคัดเลือก มิผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่วนราชการทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการเช่าครั้งนี้ต่อไปจากก่อให้เกิดความเสียหายแก่ **กรม** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการเช่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ให้เช่าเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

จังหวัดอุบลราชธานี

มีนาคม ๒๕๖๘

คุณลักษณะคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ  
(Hyper-Converged Infrastructure)

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ (Hyper-Converged Infrastructure) จำนวน ๑ ระบบ

๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ถูกออกแบบมาสำหรับติดตั้งระบบ Hypervisor แบบ Hyper-Converged Appliance โดยเฉพาะ และมี Node Server ขนาดไม่น้อยกว่า ๑P ต่อ ๑ Node ติดตั้งมาพร้อมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ Nodes Server

๑.๒ มีหน่วยประมวลผลกลางไม่น้อยกว่า ๒๔ Core และมี Thread ๔๘ ต่อหน่วยประมวลผล มีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒.๔ GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วยต่อ Node Server

๑.๓ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ ๖๔ bit มีความจำแบบ Cache Memory รวมไม่น้อยกว่า ๓๖ MB

๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒๕๖ GB ต่อ Node Server

๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล แบบ Solid State Drives (SSD) ขนาดความจุก่อน Format ไม่น้อยกว่า ๓.๘TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ หน่วย ต่อ Node Server (Capacity Tier) และมีหน่วยจัดเก็บข้อมูล แบบ Solid State Drives (SSD) ขนาดความจุก่อน Format ไม่น้อยกว่า ๔๐๐GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ หน่วย ต่อ Node Server (Caching Tier)

๑.๖ ระบบที่เสนอต้องมีอาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับปกป้องข้อมูล (Data Protection) และกู้คืนข้อมูลได้โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

๑.๖.๑ สามารถทำการปกป้องข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (Continuous Data Protection) ได้โดยสามารถเลือกช่วงเวลาที่ต้องการกู้คืนได้แบบ Any Point in Time กับระบบ Virtualization ที่ใช้งาน

๑.๖.๒ สามารถปกป้องข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า ๕ เครื่องแม่ข่ายเสมือน (VM) ต่อเครื่องแม่ข่าย (Node Server)

๑.๖.๓ สามารถกู้คืน (Restore) ข้อมูลได้แบบ Full VM เป็นอย่างน้อย

๑.๖.๔ สามารถปกป้องข้อมูลแบบ Local และ Remote Replication ได้

๑.๖.๕ สามารถทำการ Replication ข้อมูลระหว่าง Site ได้ทั้งแบบ Synchronous และ Asynchronous

๑.๖.๖ สามารถ Failover VM หลาย VM ไปยังศูนย์ข้อมูลอื่นพร้อมกันและ start VM ตามลำดับที่ต้องการ ได้รวมถึงต้องสามารถเปลี่ยน IP Address ของ VM เป็นของ Networkใหม่ได้โดยอัตโนมัติ

๑.๖.๗ สามารถลดปริมาณข้อมูลที่ส่งระหว่าง Cluster ที่อยู่ต่างศูนย์ข้อมูลผ่าน WAN Link (WAN Optimization) ได้ หรือ เสนออยู่การนัดภัยนอกสำหรับทำ WAN Optimization

๑.๗ ระบบที่เสนอต้องมาพร้อมกับระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

๑.๗.๑ สามารถกำหนด vSMP – Virtual Symmetric Multi-Processing ได้สูงสุด ๑๒๘ Virtual CPUs

๑.๗.๒ มีเครื่องมือสำหรับช่วยสร้าง แก้ไข สำเนา หรือ ลบ เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual Machine, VM) ได้

ลงชื่อ.....*R*.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....*Smt.*.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....*TDR*.....กรรมการ

๑.๗.๓ มี API สำหรับการเชื่อมต่อกับ Third-Party Backup Software, Multipath Software

๑.๗.๔ สามารถทำ High Availability (HA) โดยทำการ Restart คอมพิวเตอร์เมื่อเกิดโดยอัตโนมัติในกรณีที่ Hardware หรือ Operating System มีปัญหา

๑.๗.๕ สามารถจัดการพื้นที่ Disk บน Shared Storage ให้คอมพิวเตอร์เมื่อเป็นแบบ Thin Provisioning ได้

๑.๗.๖ สามารถทำการย้ายคอมพิวเตอร์เมื่อข้ามไปมาระหว่าง Server ได้โดยไม่กระทบการทำงานของผู้ใช้งาน

๑.๗.๗ สามารถย้ายไฟล์ดิสก์ของคอมพิวเตอร์เมื่อข้ามไปมาระหว่าง storage ได้โดยไม่มีผลกระทบกับผู้ใช้งาน

๑.๗.๘ จำนวนลิชิกซ์ที่การใช้งานครบถ้วนครอบคลุมการทำงานตามอุปกรณ์และถูกต้องตามกฎหมาย

๑.๙ ติดตั้งมาพร้อมกับระบบ Software Defined Storage ที่ทำงานในระดับ kernel ของ Hypervisor โดยมีลิชิกซ์ที่การใช้งานครบถ้วนครอบคลุมการทำงานตามอุปกรณ์และถูกต้องตามกฎหมาย

๑.๑๐ มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ ๑๐ Gigabit Ethernet แบบ Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ตต่อ Node Server

๑.๑๑ มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Out-of-Band Management แบบ RJ-๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ตต่อ Node Server

๑.๑๒ สามารถรองรับการขยายเพิ่มได้ไม่น้อยกว่า ๖๔ Node Server ต่อ cluster

๑.๑๓ ระบบจัดเก็บข้อมูลต้องมีความสามารถกระจายข้อมูลข้าม Node Server ได้ เพื่อรับ Data Availability

๑.๑๔ มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) ให้มีกำลังไฟฟ้า(วัตต์) ไม่มากกว่า ๑๑๐ Watt ที่เพียงพอต่อการใช้งาน โดยมีคุณสมบัติ Hot Plug หรือ Swap Power Supply (สามารถทำการถอดได้โดยไม่ต้องหยุดระบบ) และมีคุณสมบัติ Redundant Power Supply (สามารถทำงานทดแทนกันได้โดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดปัญหากับอุปกรณ์หน่วยไฟหน่วยหนึ่งจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ชุดต่อ Chassis หรือ Block)

๑.๑๕ มีการติดตั้งพัดลมระบบความร้อน เต็มจำนวนที่สามารถติดตั้งได้ โดยมีคุณสมบัติทำงานทดแทนกันได้อัตโนมัติ (Redundant) และสามารถถอดเปลี่ยนได้ทันทีแม้ไม่เกิดปัญหา (Hot Swap หรือ Hot Plug)

๑.๑๖ มีชุด Software Management จะต้องสามารถติดต่อแลกจัดการได้ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และเมื่อเมื่อเมื่อและระบบจัดเก็บข้อมูลกลางในชุดเดียวกันได้

๑.๑๗ มีชุด Software Management ที่สามารถทำการ Upgrade Hyper-Converged software, Firmware โดยไม่มีการหยุดระบบได้

๑.๑๘ ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware หรือ Software สามารถติดต่อผ่านทางทีม Support ผ่านทางช่องทางเดียวกันโดยไม่จำเป็นต้องแยกกันติดต่อ

๑.๑๙ มีโครงสร้างเป็นแบบ Rack Mount และสามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้วได้

๑.๒๐ ได้รับการรับรอง มาตรฐาน FCC, CE และ EMC เป็นอย่างน้อย

๑.๒๑ มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๑ ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง แบบ On-Site Service ๒๔x๗

ลงชื่อ.....  
.....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ.....  
.....กรรมการ  
ลงชื่อ.....  
.....กรรมการ

๒. อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่าย ๑๐ Gigabit Switches จำนวน ๒ ชุด มีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้
- ๒.๑ เป็นอุปกรณ์สวิตซ์ที่สามารถทำงานในระดับ Layer ๒ และ Layer ๓ ได้
  - ๒.๒ มีขนาดของ Switching capacity ไม่น้อยกว่า ๔๕๐ Gbps
  - ๒.๓ มีความสามารถในการส่งข้อมูล Throughput ได้ไม่น้อยกว่า ๖๗๕ Mpps
  - ๒.๔ มีพอร์ตแบบ ๑๐ GbE Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ พอร์ต
  - ๒.๕ มีพอร์ตแบบ ๑๐๐ Gigabit Ethernet (QSFP๒๘) จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต พร้อมทั้งเส้นสายสำเร็จรูปแบบ ๑๐๐GbE QSFP๒๘ Direct Attach Cable จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เส้น
  - ๒.๖ มีพอร์ตสำหรับบริหารจัดการตัวอุปกรณ์แบบ RJ๔๕ console และ Management port
  - ๒.๗ สนับสนุนจำนวน MAC Address ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๒๗๒K Addresses
  - ๒.๘ สนับสนุน Jumbo frames ขนาดไม่น้อยกว่า ๙,๒๑๖ bytes
  - ๒.๙ สามารถรองรับจำนวน Layer ๒ VLAN ได้ไม่น้อยกว่า ๔K VLAN รวมทั้งสนับสนุนมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๑Q VLAN Tagging ได้
  - ๒.๑๐ สนับสนุนมาตรฐาน DCB ได้แก่ ๘๐๒.๑Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS), IEEE ๘๐๒.๑Qbb Priority Flow Control (PFC) และ DCBx เป็นอย่างน้อย
  - ๒.๑๑ สนับสนุนการทำงานร่วมกับ Storage โดยรองรับการทำงานแบบ iSCSI ได้
  - ๒.๑๒ สนับสนุนการทำ Link aggregation ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓ad ได้อย่างน้อย ๓๒ Links ต่อหนึ่งกลุ่ม
  - ๒.๑๓ สนับสนุนมาตรฐานดังต่อไปนี้ได้ IEEE ๘๐๒.๑D, IEEE ๘๐๒.๑sw, IEEE ๘๐๒.๑S, RPVST+, IEEE ๘๐๒.๓ae และ IEEE ๘๐๒.๓ba ได้
  - ๒.๑๔ สามารถบริหารจัดการได้ดังต่อไปนี้ Command Line Interface (CLI), telnet และ SSH เป็นต้น
  - ๒.๑๕ สนับสนุนการ Monitor ของ Traffic แบบ sFlow หรือ NetFlow ได้
  - ๒.๑๖ อุปกรณ์สามารถติดตั้งบนตู้ Rack ได้
  - ๒.๑๗ มีระบบจ่ายไฟแบบ Redundant, hot-swappable Power Supply และ Redundant, hot-swappable Fans
  - ๒.๑๘ สามารถรองรับระบบไฟฟ้าแบบ ๑๐๐-๒๔๐ VAC ความถี่ ๕๐-๖๐ Hz ได้
  - ๒.๑๙ ได้รับมาตรฐานจาก FCC, UL, EN, VCCI และ RoHS เป็นอย่างน้อย
  - ๒.๒๐ มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๑ ปี ในการนี้ที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเจ้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง แบบ On-Site Service ๒๕๙๗

ลงชื่อ.....  
.....ประ蟾กรรรมการ

ลงชื่อ.....  
.....กรรมการ

ลงชื่อ.....  
.....กรรมการ

๒.๒๑ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ (Hyper-Converged Infrastructure) เพื่อการบริหารจัดการ และการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

๓. อุปกรณ์จัดเก็บสำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จ (Backup Appliance) จำนวน ๑ ชุด

๓.๑ อุปกรณ์จัดเก็บที่สำรองข้อมูลนำเสนอด้วยแบบอุปกรณ์สำรองข้อมูลแบบเบ็ดเสร็จ (Appliance) ที่ถูกออกแบบมาเพื่องานสำรองข้อมูลโดยเฉพาะ

๓.๒ สามารถในการทำ Global Deduplication และ In-line Deduplication

๓.๓ สามารถเชื่อมต่อ กับเครื่องแม่ข่าย ผ่านทาง Protocol CIFS , NFS และการเชื่อมโยงเครือข่ายผ่านทางโปรโตคอลแบบพิเศษได้ โดยสามารถทำงานได้พร้อมๆ กัน

๓.๔ สามารถ Monitor Hardware ต่างๆ ของอุปกรณ์ ได้ เช่น CPU, Disks, Power Supplies , Fan, และ NIC ได้

๓.๕ สามารถการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows, Linux ได้

๓.๖ สามารถเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) ที่ต้องการทำสำเนาข้อมูล (Data Replication) ได้

๓.๗ มี Hard Disk ชนิด NL-SAS หรือ SAS หรือดีกว่า ที่มีความจุรวมไม่น้อยกว่า ๘TB usable

๓.๘ มีช่องเชื่อมต่อเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐ Gbps Base-T จำนวนไม่น้อยกว่า ๔

Ports

๓.๙ มีแหล่งจ่ายไฟแบบ Hot Plug Redundant Power Supply หรือ Hot Swappable Redundant Power Supply จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๓.๑๐ สามารถบริหารจัดการผ่านทาง Web GUI หรือ Command Line Interface ได้

๓.๑๑ มีเงื่อนไขการรับประกันเป็นเวลา ๑ ปี ในกรณีที่เกิดปัญหาทางด้าน Hardware โดยเข้ามาทำการแก้ไข / ซ่อมแซม ณ ที่ติดตั้งเครื่อง แบบ On-Site Service ๒๔x๗

๓.๑๒ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวิร์จ (Hyper-Converged Infrastructure) เพื่อการบริหารจัดการ และการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

๔. ซอฟต์แวร์ระบบสำรองข้อมูลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน ๑ ชุด มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๔.๑ สามารถสำรองข้อมูลระบบเครื่องแม่ข่ายเสมือน Virtualization แบบ VM Image Backup ได้ และรองรับ Hypervisor ที่มีในปัจจุบันได้ เช่น VMware หรือ Hyper-V ได้เป็นอย่างน้อย และมีลิขสิทธิ์สำหรับสิทธิ์การสำรองและกู้ข้อมูลโดยไม่จำกัดจำนวนเครื่องแม่ข่ายเสมือน Virtualization

๔.๒ สามารถทำการสำรองข้อมูลของ Application และ Database ต่าง ๆ ได้ในรูปแบบ Online Backup ช่วยให้ Application ทำงานได้อย่างต่อเนื่องแม้จะมีการสำรองข้อมูล เช่น Oracle, Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, SAP HANA และ Kubernetes

๔.๓ สามารถบริหารจัดการระบบสำรองข้อมูลผ่านทาง Console GUI หรือ Web GUI

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

ลงชื่อ..... กรรมการ

๔.๕ สามารถทำ Full backup หรือ สังเคราะห์ Synthetic full backup เพื่อสร้างเป็น full backup ชุดใหม่ได้

๔.๖ สามารถกำหนด Policy สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่จะทำการสำรองข้อมูล

๔.๗ สามารถตั้งเวลาในการทำการสำรองข้อมูลแบบ Schedule ได้

๔.๘ มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบไฮเปอร์ คอนเวอร์จ (Hyper-Converged Infrastructure) เพื่อการบริหารจัดการ และการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

#### ๕. อื่นๆ

๕.๑ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอจะต้องมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือสาขาประจำประเทศไทยของ เจ้าของผลิตภัณฑ์ว่าเป็นอุปกรณ์ที่ยังอยู่ในการรับประกัน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับทางโรงพยาบาลฯ ว่าจะได้รับ การสนับสนุนในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยเอกสารรับรอง จะต้องระบุชื่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งพร้อมระบุชื่อโครงการ

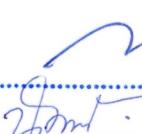
๕.๒ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต้องได้รับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series

๕.๓ ราคานี้เสนอ ให้รวมถึงรายการรดแวร์ ซอฟต์แวร์ ค่าการให้คำปรึกษา ค่าติดตั้งเพิ่มเติม ค่าใช้จ่ายใน การบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาโครงการ รวมถึงการติดตั้งเขื่อมกับระบบเดิมของโรงพยาบาล โดยทำงานอย่างมี ประสิทธิภาพ

๕.๔ ผู้เสนอราคาต้องทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างน้อย ๑๒ ครั้งต่อปี โดยแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันทำการแก่หน่วยงาน

๕.๕ ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรสำหรับเป็นผู้ประสานงานโครงการกับโรงพยาบาล จำนวนอย่างน้อย ๑ คน เพื่อดำเนินการด้านประสานงาน วางแผน ควบคุมและติดตามโครงการฯ

๕.๖ ในการจัดหาสำรองอะไหล่อุปกรณ์ หรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายและขัดข้องเดิม ผู้เสนอราคา จะต้องเข้าดำเนินการเบื้องต้นที่หน้างาน ภายใน ๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้ง และต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๔๔ ชั่วโมง โดยการแจ้ง สามารถแจ้งผ่านช่องทาง เช่น โทรศัพท์ อีเมล หรือช่องทางอื่น ๆ ที่สามารถติดต่อได้ รับประกันระบบอย่างน้อย ๑ ปี

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ..........กรรมการ  
ลงชื่อ..........กรรมการ