



ประกาศ.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....

เรื่อง ประกวดราคาซื้อ.....ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์.....ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

.....สถาบันมะเร็งแห่งชาติ..... มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อ  
.....ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์..... ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามรายการ ดังนี้

1. ....ระบบจัดการฐานข้อมูลสำหรับระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาล.....จำนวน.....1ระบบ

~~2.~~.....จำนวน.....

~~3.~~.....จำนวน.....

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

3. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล

ของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่  
สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....และไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลาง  
อิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น  
การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

กำหนดยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....

ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. ณ.....

ผู้สนใจติดต่อขอรับ/ซื้อเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในราคา  
ชุดละ.....บาทได้ที่.....ฝ่ายพัสดุและบำรุงรักษา สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....

.....ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400.....

ระหว่างวันที่.....ถึงวันที่.....

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0 23547028-33 ต่อ 1504, 1505 ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่.....

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ .....

การซื้อ..... 控股集团有限公司

ตามประกาศ..... สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ลงวันที่ .....

..... สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “สถาบันมะเร็งแห่งชาติ” มีความประสงค์  
จะประกวดราคาซื้อ..... 控股集团有限公司 ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการดังนี้

1. ระบบจัดการฐานข้อมูลสำหรับระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาล จำนวน 1 ระบบ

~~2.~~..... จำนวน.....

~~3.~~..... จำนวน.....

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

#### 1. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1.2 แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1.3 หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

1.4 แบบสัญญาซื้อขาย

1.5 แบบหนังสือค้ำประกัน

(1) หลักประกันซอง

(2) หลักประกันสัญญา

1.6 บทนิยาม

(1) ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(2) การจัดขบวนการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

1.7 แบบบัญชีเอกสาร

(1) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

(2) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

1.8 วิธีการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

## 2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 2.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 2.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 2.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6
- 2.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

## 3. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐาน ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ดังนี้

### 3.1 เอกสารแยกไว้นอกของข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ เป็น 2 ส่วน คือ

#### 3.1.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
- (3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

- (4) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม
- (5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่น ตามแบบในข้อ 1.7 (1)

### 3.1.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (1) แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ 4.3
- (2) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน
- (3) หลักประกันซอง ตามข้อ 5
- (4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ตามแบบในข้อ 1.7 (2)

## 3.2 เอกสารที่บรรจุในซอง

### 3.2.1 ซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ

ผู้เสนอราคาต้องเสนอเอกสาร จำนวน 1 ชุด และลงนามโดยผู้มีอำนาจทำนิติบุคคลทุกฉบับ จัดเรียงลำดับเอกสารตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ให้ครบถ้วน ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาสามารถยื่นเอกสารอื่นๆ ซึ่งแสดงถึงความน่าเชื่อถือด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายนอกเหนือจากที่กำหนดให้

## 4. การเสนอราคา

4.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอราคาตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคา

4.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

4.3 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งแคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ ของ.....ระบบจัดการฐานข้อมูลสำหรับระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาล..... จำนวน 1 ระบบ.....ไปพร้อม เอกสารส่วนที่ 1 และเอกสารส่วนที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าวนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคา มีความประสงค์ จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำคืนฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาตรวจสอบ ภายใน 3 วัน

4.4 ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

4.5 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ดังระบุในข้อ 3.2.1 จำหน่ายซองถึง คณะกรรมการประกวดราคา โดยระบุไว้หน้าซองว่า “ซองข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ ตามเอกสารเลขที่.....” โดยระบุไว้ที่หน้าซองให้ชัดเจนยื่นต่อคณะกรรมการฯ ในวันที่ ..... ระหว่างเวลา ..... น ถึง ..... น. ณ .....

บริษัท บีส ไดมอนด์ จำกัด ผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ กำหนดวันประมูลราคา ในวันที่ .....

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคา จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้เสนอราคาแต่ละราย ว่าเป็น ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่าง ผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ 1.6 (1) ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ 3.2.1 และแจ้งผู้เสนอราคาแต่ละราย ทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้เสนอราคารับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ว่ามีผู้เสนอราคากระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6(2) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคารายนั้นออกจากการเป็นผู้เสนอราคา และ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้เสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคา ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือผู้เสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิค อาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน 3 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาซื้อทางอิเล็กทรอนิกส์ ประสบข้อขัดข้องจนไม่อาจดำเนินการต่อไปได้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับ บุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการประกวดราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการ

เสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่า กระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่าย หรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลา และสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคาฯ เพื่อให้การประกวดราคาฯ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

#### 4.6 ผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนี้

(1) ผู้เสนอราคาจะต้องลงนามในหนังสือแสดงเจตจำนงในการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(2) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่ 3,700,000.- บาท ( สามล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน )

(3) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าให้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(4) ราคาที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องไม่สูงเกินกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ

(5) ห้ามผู้เสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(6) ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยืนยันราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

(7) ผู้เสนอราคาที่เกี่ยวข้องประกวดราคาฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดประกวดราคาฯ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

## 5. หลักประกันของ

ผู้เสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นของข้อเสนอด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ จำนวน 185,000.- บาท ( หนึ่งแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน ) โดยหลักประกันจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นของข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

### 5.1 เงินสด

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นของประกวดราคาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.5(1)

5.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้วโดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.5(1)

### 5.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะคืนให้ผู้เสนอราคาหรือผู้ค้ำประกันภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้เสนอการารายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด จะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้เสนอราคาได้พ้นจากข้อผู้พ้นแล้ว

การคืนหลักประกันของไม่ว่าในกรณีใดๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## 6. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

6.1 ในการประกวดราคาครั้งนี้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาคัดสินด้วย.....  
.....ราคารวมสำหรับผู้ผ่านของข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่นๆ แล้ว.....

6.2 หากผู้เสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ 2 หรือยื่นหลักฐานการเสนอราคาไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามข้อ 3 หรือยื่นซองประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ 4 แล้ว คณะกรรมการประกวดราคา จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้เสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อยหรือที่ผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมการแพทย์ เท่านั้น

6.3 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ สงวนสิทธิไม่พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้เสนอราคาโดยไม่มีกรรมการผ่านพ้นใน กรณีดังต่อไปนี้

(1) ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....

- 7 -

(2) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

6.4 ในการตัดสินใจประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการประกวดราคา หรือ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีสิทธิให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

6.5 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ เป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้เสนอราคาที่ได้รับ การคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสาร อันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

6.6 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงหลังจากการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่าผู้เสนอราคาที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศ ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้เสนอราคาที่ทำกระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ..... มีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้เสนอราคาที่มี สิทธิได้รับการคัดเลือกดังกล่าวและ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ จะพิจารณาลงโทษผู้เสนอราคารายนั้น เป็นผู้ทำงาน

6.7 การยึดหลักประกันซองของผู้มีสิทธิเสนอราคาให้ดำเนินการในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่ส่งผู้แทนมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตาม วัน เวลาและสถานที่ที่กำหนด
- (2) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มาลงทะเบียนแล้ว ไม่ LOG IN เข้าสู่ระบบ
- (3) ผู้มีสิทธิเสนอราคา LOG IN แล้ว แต่ไม่มีการเสนอราคา หรือเสนอราคาผิดเงื่อนไข ที่กำหนดโดยการเสนอราคาสูงกว่า หรือเท่ากับราคาเริ่มต้นการประมูล
- (4) ผู้มีสิทธิเสนอราคาไม่ลงลายมือชื่อในแบบ บก.008 แบบยื่นยื่นราคาสุดท้ายในการ เสนอราคา

## 7. การทำสัญญาซื้อขาย

7.1 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ค้า) สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ อาจจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุใน ข้อ 1.4 ก็ได้

- 8 -

7.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน 5 วันทำการของทางราชการ หรือ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือตามข้อ 7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ 1.4 กับ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ภายใน.....7.....วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ.....5.....ของราคาส่งของที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(1) เงินสด

(2) เช็กที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ โดยเป็นเช็กลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ

(3) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.5 (2)

(4) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ 1.5(2)

(5) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน 15 วันนับถัดจากวันที่คู่สัญญา พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

## 8. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขาย ข้อ 10 จะกำหนดในอัตราร้อยละ.....ศูนย์จุดสองศูนย์.....ต่อวัน

## 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ 1.4 แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า.....เดือน.....1.....ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบ โดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน.....3.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

## 10. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

10.1 เงินสำหรับการซื้อครั้งนี้ได้มาจาก.....เงินบำรุงสถาบันมะเร็งแห่งชาติปี 2550.....  
การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่อ.....กรมการแพทย์ ได้อนุมัติเงินค่าพัสดุแล้วเท่านั้น

- 9 -

10.2 เมื่อ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้คัดเลือกผู้เสนอราคารายใดให้เป็นผู้ขายและได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้เสนอราคาซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(1) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีภายใน 7 วัน นับถัดตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น ได้

(2) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับการอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(3) ในกรณีที่ไมปฏิบัติตาม (1) หรือ (2) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

10.3 ผู้เสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ...แล้วจะถอนตัวออกจากการประกวดราคาฯ มิได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคาแล้ว ต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ 4.7 (3) (4) และ (5) มิฉะนั้น สถาบันมะเร็งแห่งชาติ...จะริบหลักประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

10.4 ผู้เสนอราคาซึ่ง สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ 7 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ...จะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันของทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

10.5 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ... มีสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนด ในแบบสัญญา ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

## รายละเอียดคุณสมบัติ ระบบจัดการฐานข้อมูลสำหรับระบบคอมพิวเตอร์โรงพยาบาล

ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) 2 CPU License มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้

1. เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่สนับสนุนการทำงานแบบออบเจกต์ (Object -Relational Database Management System)
2. ต้องมีให้เลือกใช้ทำงานบนระบบปฏิบัติการ UNIX ต่อไปนี้ ได้แก่ Sun SPARC Solaris, Compaq Tru64 Unix, HP-UX, AIX, Linux; และระบบปฏิบัติการ Windows ได้เป็นอย่างน้อย
3. ต้องสนับสนุน เน็ตเวิร์ค โพร โทคอลแบบ TCP/IP
4. เป็นฐานข้อมูลที่มีระบบ Lock ข้อมูลในระดับ Row Level Locking จริงๆซึ่ง Database Engine กระทำตัวเอง โดยไม่ต้องไม่มีการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม และต้องไม่มีการเปลี่ยน ไปเป็นแบบ Page Locking ในกรณีที่มีการ Lock Record จำนวนมาก ๆ
5. มีคุณสมบัติในการทำ Multi-Version Read Consistency โดยไม่มีการอ่านข้อมูลแบบ Dirty Reads ทั้งนี้เพื่อความถูกต้องของข้อมูลที่จะถูกนำไปใช้ ที่ซึ่งผู้เป็น Readers และ Writers ของข้อมูลจะต้องไม่ block ซึ่งกันและกัน (ผู้อ่านข้อมูลไม่ block ผู้เขียนข้อมูล และผู้เขียนข้อมูลไม่ block ผู้อ่านข้อมูล) ดังนั้นเมื่อมี transaction ที่ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลแต่ยังไม่มีการ commit หรือ rollback ผู้ใช้งานอื่นจะต้องสามารถอ่านข้อมูลใน row นั้นได้ โดยเห็นข้อมูลของชุดก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากข้อมูลดังกล่าวยังไม่มีการยืนยันการเปลี่ยนแปลงที่เป็นจริง
6. User สามารถเรียกข้อมูลเก่าที่ถูกลบและ COMMIT ไปแล้ว กลับมาได้โดยใช้ SQL command ได้เอง โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้ดูแลดาต้าเบส
7. สามารถทำ Resumable Space Allocation ได้ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถหยุดการทำงานใหญ่ๆของฐานข้อมูล เช่น การทำ Batch update และการ load data ไว้ชั่วคราวได้โดยไม่กระทบการทำงานตามปกติของฐานข้อมูล ตัวอย่างเช่น การหยุดการทำงานเหล่านั้นไว้ชั่วคราวเนื่องจากประสบปัญหาการมีเนื้อที่ว่างเหลือไม่พอ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขปัญหาแล้วจึงกลับมาให้ระบบทำงานดังกล่าวต่อไปได้จาก ณ จุดที่ถูกหยุดไว้
8. สามารถทำการเก็บข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีระบบจัดเรียงลำดับภาษาไทย โดยเรียงตามลำดับตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน โดยโปรแกรมในการเรียงลำดับ (Sort) จะมีอยู่ใน Kernel ของระบบจัดการฐานข้อมูล ตามมาตรฐาน สมอ. 620-2533
9. สามารถสนับสนุนการทำงานแบบ Parallel โดยมีคุณสมบัติดังนี้
  - a. Parallel Load
  - b. Parallel Index Build/Scans
  - c. Parallel Query/DML
  - d. Parallel Backup and Recovery
  - e. Parallel Data Pump Export/Import
10. ต้องสามารถทำ Password Management ดังต่อไปนี้ได้บน Database Engine ที่นำเสนอ
  - a. กำหนดอายุการใช้งานของ Password
  - b. กำหนดจำนวนครั้งในการใส่ Password ผิด
  - c. กำหนดการใช้ Password ซ้ำ
  - d. มีกฎบังคับในการกำหนด Password ของ user เพื่อป้องกันการคาดเดา password โดยผู้บุกรุก
11. ต้องสามารถรองรับการทำงานกับข้อมูลรูปแบบต่างๆดังต่อไปนี้ ได้ Character, Variable Character, Number,

Date, BLOB, XML ได้

12. สามารถพัฒนาเว็บเพจ โดยใช้ Stored Procedures (PL/SQL Server Pages)

13. ต้องสามารถทำ Replication ข้อมูลระหว่างดาต้าเบส แบบ Updatable materialized view โดยที่ เป็นการ replicate ข้อมูลบางส่วน ของ table และสามารถทำได้หลายระดับเพื่อใช้งานตามระดับขององค์กร ได้ ตัวอย่างเช่น

สำหรับองค์กรที่แบ่งหน่วยงานเป็นสามระดับ สำนักงานใหญ่, สำนักงานในภูมิภาค, และสำนักงานในระดับจังหวัด โดยที่สำนักงานใหญ่จะมีข้อมูลทั้งหมดขององค์กร แต่ในระดับภูมิภาคจะมีข้อมูลเฉพาะของภูมิภาค และในระดับจังหวัดก็จะมีข้อมูลของในจังหวัดนั้นเท่านั้น และ การแก้ไขข้อมูลที่

ดาต้าเบสอันใดอันหนึ่งต้องถูกส่ง ไปแก้ไขดาต้าเบสอื่นๆที่ถูกกำหนดไว้ทุกระดับ โดยอัตโนมัติ

14. ต้องสามารถทำ Replication ข้อมูลระหว่างดาต้าเบส แบบ Multi-Master โดยที่ เป็นการ replicate ข้อมูลทั้ง table ได้ และการแก้ไขข้อมูลที่ ดาต้าเบสอันใดอันหนึ่งต้องถูกส่ง ไปแก้ไขดาต้าเบสอื่นๆที่ถูกกำหนดเป็น master site โดยอัตโนมัติ

15. สามารถควบคุมความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลในระดับ row ได้ โดยไม่ต้องใช้ view เป็นเครื่องมือในการทำ กล่าวคือผู้ใช้งานจะเข้าถึงได้เฉพาะ row ที่ตนมีสิทธิเท่านั้น เขาจะต้องไม่เห็นข้อมูลของผู้ใช้งานอื่นที่เขาไม่ได้รับสิทธิ แม้ว่าจะเป็นข้อมูลใน Table เดียวกันและใช้คำสั่งในการ Query ข้อมูลที่เหมือนกันก็ตาม

16. สามารถทำการ Audit ได้ตามเงื่อนไขต่างๆที่ระบุอย่างละเอียดตามเงื่อนไขของคำสั่ง SQL(Fine-Grained Auditing)

17. สามารถทำ Online Table Reorganization ได้ทั้ง Tables และ Indexes

18. สามารถเคลื่อนย้ายบางส่วนของฐานข้อมูลจากฐานข้อมูลหนึ่ง ไปยังอีกฐานข้อมูลหนึ่งบน Platform เดียวกันได้ ด้วยการ copy tablespace ระหว่างฐานข้อมูล โดยทำเพียงแค่ copy datafiles และตั้งค่า tablespace metadata

19. สามารถทำการ Recovery ได้ดังนี้

a. ทำ Media Recovery ได้ในระดับ Block โดยทำการ recovery เฉพาะ blocks ที่เสียหายเท่านั้น

โดยส่วนอื่นใน table ยังคง online อยู่

b. ผู้ดูแลระบบสามารถระบุระยะเวลาที่คาดว่าฐานข้อมูลจะใช้ในการ recover instance หนึ่งๆได้ เพื่อให้สามารถเริ่มทำการ recovery ได้เร็วขึ้น

c. สามารถทดลองทำ Recovery เพื่อทดสอบก่อนการตัดสินใจทำการ Recovery จริง

20. ระบบจัดการฐานข้อมูลที่นำเสนอ จะต้องสามารถทำเป็น Cluster Database ได้ โดย Server ที่อยู่ใน Cluster นั้นๆ ไม่จำเป็นต้องเป็นเครื่องที่มีขนาดที่เท่ากัน และ ข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลต้องอยู่ในส่วนของ Shared Disk และ ต้องไม่มีส่วนของข้อมูลอยู่ใน Disk ของเครื่องใดๆใน Cluster เพื่อรองรับการใช้งานที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต

21. ระบบจัดการฐานข้อมูลนำเสนอ ใน Cluster จะต้องสามารถทำงานได้พร้อมกัน (Active/Active) และ ในกรณีที่ Server เครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่สามารถทำงานได้ ระบบจะต้องสามารถทำงานต่อได้ทันทีด้วย Server ที่เหลืออยู่ (Failover)

22. ระบบจัดการฐานข้อมูลที่นำเสนอจะต้อง สามารถรองรับการเพิ่มหรือลดจำนวน Server ได้โดยไม่ต้องแบ่ง Partition ข้อมูลใหม่

23. ระบบจัดการฐานข้อมูลที่นำเสนอจะต้อง มี Cache เพื่อช่วยให้การส่งผ่านของมูลระหว่าง Server สามารถทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ (Cache Fusion)

24. ระบบจัดการฐานข้อมูลที่นำเสนอจะต้องมีเครื่องมือในการดูแลและจัดการ ฐานข้อมูลที่เป็นแบบ Cluster ได้ โดยเป็น GUI Tools

25. สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้ได้ ไม่จำกัดจำนวน

**ระบบ Application Server 1 CPU License มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้**

- 1.1 สามารถทำงานได้บน Operating system ดังต่อไปนี้ UNIX, Linux, และ Windows
- 1.2 รองรับมาตรฐาน J2EE ได้แก่ JSP 1.2, Java Servlets 2.3, EJB 2.0, JDBC 2.0 Extensions, JTA 1.0, JNDI 1.2, JMS 1.0.2b, JAAS 1.0, J2EE Connector Architecture 1.0, JAXP 1.1 และ Java Mail 1.0 หรือ version ที่สูงกว่าได้เป็นอย่างน้อย
- 1.3 ต้องสนับสนุนมาตรฐาน Web Services ได้แก่ WSDL 1.1, UDDI 2.0 และ SOAP 1.1
- 1.4 ต้องมี Object-to-relational persistence framework (Object-Relational Mapping) เพื่อช่วยให้ การพัฒนา Web Application ที่ใช้ภาษา Java สามารถทำงานแบบ Object Oriented กับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ได้และมีประสิทธิภาพ
- 1.5 ต้องมี XML Development Kit เพื่อช่วยในการพัฒนา Application ที่ใช้กับข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ XML ได้
- 1.6 สนับสนุนการพัฒนา Application ด้วยเครื่องมือที่เป็น Rapid Application Development tool ที่นำเสนอในมาด้วยแล้วนำมาใช้งานในลักษณะ Web Application ได้โดยที่
  - 1.6.1 ต้องสามารถทำ Runtime Pooling เพื่อให้สามารถการ Connect ไปยัง ฐานข้อมูลทำได้เร็วขึ้น
  - 1.6.2 สามารถใช้ความสามารถทำ Single Sign-on ของ Application Server ได้
  - 1.6.3 สามารถทำการ Start Process เพื่อการrun Form ใน Application Server ไว้ก่อน (Pre-start Forms Runtime Processes) ทำให้การเริ่มใช้งานของผู้ใช้งานเร็วขึ้น
- 1.7 สนับสนุนการใช้งาน enterprise reports บน web โดยสามารถทำงานดังต่อไปนี้
  - 1.7.1 สามารถสร้างรายงานได้หลายรูปแบบ เช่น HTML, HTMLCSS, XML, PDF, PCL, PostScript และ ASCII เป็นอย่างน้อย
  - 1.7.2 สามารถแสดงผลในรูปแบบของกราฟได้
  - 1.7.3 สามารถดึงข้อมูลมาจากหลาย แหล่งข้อมูล เพื่อมาใช้ในรายงานเดียวกันได้ โดยแหล่งข้อมูล อาจจะเป็น ฐานข้อมูล, ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ XML, แหล่งข้อมูลที่รองรับ JDBC และ ต้องสามารถเปิดโอกาสให้เพิ่มแหล่งข้อมูลรูปแบบอื่นได้ด้วย
  - 1.7.4 สามารถกำหนดเวลาล่วงหน้าในการสร้างรายงานได้
  - 1.7.5 สามารถทำการแบ่งรายงานออกเป็นส่วนๆ แล้วจัดส่งไปให้ผู้รับต่างๆกันในการสร้างรายงาน เพียงครั้ง เดียว โดยผู้ที่รับรายงานจะเห็นข้อมูลเฉพาะส่วนของตนเองเท่านั้น
  - 1.7.6 สามารถสร้างรายงานออกเป็นหลายรูปแบบ (multiple output format) แล้วจัดส่งไปยัง หลายที่ (multiple destinations) ในการสร้างรายงานเพียงครั้งเดียว เช่น HTML แสดงบน Web Browser, ส่งไปให้ผู้รับทางอีเมล, PostScript หรือ PDF ไปพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์, หรือ ไปใช้กับ Portal ในลักษณะ Portlet ได้
  - 1.7.7 สามารถทำ Load Management เพื่อให้ใช้ทรัพยากรเช่น Hardware, System Resource ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 1.7.8 สามารถจัดเก็บสถานะของรายงานที่ถูกส่งเข้าสู่การประมวลผลทั้งหมด รวมทั้ง รายงานที่กำลังประมวลผลอยู่, รายงานที่รอเวลาที่จะประมวลผล และ รายงานที่ทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว
  - 1.7.9 ต้องมีเครื่องมือในการเรียกดูสถานะของรายงาน
- 1.8 ต้องมี Business Intelligence ที่แสดงผลแบบ Web Application ได้ สำหรับช่วยในการทำ ad-hoc query, วิเคราะห์ข้อมูล โดยมีความสามารถในดังนี้
  - 1.8.1 สามารถทำการ Drill down, Pivot และ จัดเรียงลำดับข้อมูลได้

1.8.2 สามารถแสดงผลในรูปแบบของกราฟและ ตารางได้ พร้อมกัน โดยที่ข้อมูลในกราฟและตารางจะ synchronize กันตลอด

1.8.3 สามารถใช้ความสามารถในฟังก์ชันพิเศษในการทำงานวิเคราะห์ของฐานข้อมูลได้

1.8.4 สามารถแสดงผลร่วมกับ Portal ในลักษณะของ Portlet ได้

1.9 ต้องมี Certificate Authority เพื่อใช้ในการสร้างและจัดการ digital certificates ตามมาตรฐาน X.509v3 เพื่อใช้ในการป้องกันความปลอดภัยในการติดต่อระหว่าง Client และ Server ได้

1.10 มีความสามารถในการดูแลรักษาความปลอดภัยของระบบ ได้แก่ ความสามารถในการสนับสนุนมาตรฐาน SSL ซึ่งเป็นการเข้ารหัสข้อมูลที่ถูกส่งผ่าน ไปในเครือข่าย X.509 certificate และการตรวจสอบ User/Password ที่อยู่ในฐานข้อมูล ซึ่งทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารสิทธิของผู้ใช้งาน Web Application ให้เป็นหนึ่งเดียวกับระบบฐานข้อมูล

1.11 มี utilities สำหรับใช้ในการ admin, monitor ตัว application server ในลักษณะ GUI (Graphic User Interface)

1.12 สนับสนุนการทำ Transparent Load Balancing และ Clustering เพื่อประโยชน์ในเรื่อง scalability และ availability ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.13 ต้องมีส่วนประกอบที่ช่วยในการพัฒนา Wireless Application สำหรับอุปกรณ์ไร้สาย ได้โดยไม่ต้องแก้ไขโปรแกรมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของอุปกรณ์ไร้สาย และต้องสามารถรองรับมาตรฐาน HTML, WML, HDML, VoiceXML, VoxML และ SMS เป็นอย่างน้อย

1.14 ต้องรองรับการพัฒนาโปรแกรมเพื่ออุปกรณ์ไร้สายโดยใช้ J2ME

## 2. Enterprise Portal

2.1 สามารถทำงานได้บน Operating system ดังต่อไปนี้ UNIX, Linux, และ Windows

2.2 ต้องสามารถทำการ develop, deploy และ จัดการ Portal ผ่านทาง Web Browser ได้ สำหรับการสร้าง portal ต้องสามารถใช้วิธีการกำหนดพื้นที่ (region) และส่วนประกอบ (Portlet) ที่จะมาแสดงในหน้าจอ Portal ได้โดยใช้ portal framework (ไม่จำเป็นต้องเขียน โปรแกรม)ผู้ใช้งานจะต้องสามารถทำการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในหน้าจอ Portal ได้ตามความต้องการ และสามารถเลือก Portlet ที่ต้องการมาแสดงได้ตามสิทธิที่กำหนดโดยผู้ดูแลระบบ

2.3 ต้องรองรับ Portlet ที่เป็น Web Clipping, OmniPortlet, PDK-Java, WSRP, JSR-168, PDK-PL/SQL เป็นอย่างน้อย

2.4 ต้องสามารถเลือกการแสดงผลได้หลายภาษา เช่น ไทย หรือ อังกฤษ เป็นอย่างน้อย

2.5 รองรับการทำ Single Sign-On (SSO) และใช้ LDAP version 3 ในการจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้งาน

2.6 มี utilities สำหรับใช้ในการ admin, monitor ตัว application server ในลักษณะ GUI (Graphic User Interface)

2.7 มีองค์ประกอบในการจัดการเรื่อง User, Group, Role, Privilege รวมไว้เป็นจุดเดียว (centrally manage) ซึ่ง

## สนับสนุนมาตรฐาน LDAP

2.8 มีความสามารถในการทำ content management เช่น content publishing, log in/log out items, การจัดหมวดหมู่ข้อมูล (category และ perspective), approval routing และ รองรับการใช้งาน WebDAV

## 3. Web Server

3.1 สามารถทำงานได้บน Operating system ดังต่อไปนี้ UNIX, Linux, และ Windows

3.2 ต้องสามารถทำงานเป็น forward proxy หรือ reverse proxy ได้

3.3 ต้องรองรับการทำ Static และ Dynamic pages ได้

3.4 รองรับการพัฒนา Web Application ด้วยภาษา Java, Perl, C, C++, PHP, และ PL/SQL

## 4. Web Cache

- 4.1 สามารถทำงานได้บน Operating system ดังต่อไปนี้ UNIX, Linux, และ Windows
- 4.2 ต้องสามารถใช้งานร่วมกับ Web Server อื่น ๆ ได้ เช่น Netscape, Microsoft's Internet Information Server, Apache เป็นต้น
- 4.3 ต้องรองรับ การเลือกทำการ Cache ข้อมูลเพียงบางส่วนของ Web Page (Fragment Caching), Edge Side Includes (ESI) และ Edge Side Includes for Java (JESI) ได้
- 4.4 ต้องสามารถทำการบีบอัดข้อมูล (Compression), และ สามารถทำ dynamic content assembly ได้
- 4.5 ต้องสามารถควบคุมการทำ load balancing ของ Web Server ได้
- 4.6 ต้องสามารถทำ Cache Clustering และ Failover ได้

**ซอฟต์แวร์ช่วยพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Decision System Support) 1 User License มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้**

1. ผู้ใช้งานสามารถใช้งานในแบบ Graphic User Interface Mode โดยมี Online Help สำหรับการใช้งาน
2. การใช้งานสามารถทำได้โดยใช้ Wizard แบบ Step-By-Step ช่วยให้ผู้ใช้มีความสะดวก
3. สามารถสร้าง SQL Query ที่ซับซ้อนได้โดยไม่ต้องมีการเขียน โปรแกรม SQL ที่ได้จะอยู่ในแบบที่เป็น Performance-Optimized SQL Queries
4. การดึงข้อมูลจาก Server มาถึง Client ทำโดยวิธีการ Incremental Array Fetch ซึ่งช่วยลดการใช้ Network
5. การ Drill Down ของรายงานต้องทำโดยการดึงเฉพาะส่วนข้อมูลที่ต้องการมาจาก Server
6. สามารถกำหนดระยะเวลาในการทำงานของ Reports ได้รวมถึงสามารถให้มีการประมาณเวลาที่ Reports ต้องใช้ในการทำงานได้
7. สามารถกำหนดขอบเขตการใช้งานของ Resources ทั้งจำนวน Records ที่ได้จากการ Query ,เวลาที่ใช้สำหรับการ ทำงานของ Report
8. สามารถใช้งานร่วมกับระบบฐานข้อมูลได้หลายตัวโดยผ่านทาง ODBC Driver
9. สร้างผลลัพธ์ของรายงานได้หลายรูปแบบทั้ง HTML, ASCII, EXCEL เป็นอย่างน้อย
10. ผู้ใช้รายงานสามารถทำการ Drill Down รายงานและ Pivoting (ย้ายแกน) ข้อมูลได้ทันทีโดยไม่ต้องมีการเขียน SQL เพิ่มเติม
11. ผู้ใช้สามารถสร้างรายงานด้วยตนเองได้โดยไม่ต้องมีความรู้ SQL และ Database Structures
12. มี Template ของรายงานที่ผู้ใช้สามารถนำมาใช้ได้ทันที
13. สามารถสร้างรายงานและตั้งเวลาไว้ให้ทำงานเองในเวลาที่กำหนดไว้ โดยต้องมีเครื่องมือในการจัดการ Scheduling ให้ใช้ได้โดยไม่ต้องเขียน โปรแกรมเพิ่มเติม
14. แสดงกราฟในรูปแบบต่างๆทั้งแบบ 2 และ 3 มิติที่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลได้โดยไม่ต้องเขียน โปรแกรม
19. สามารถทำการ Export และ Import SQL statements
20. สามารถสร้างผลลัพธ์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยผ่านทาง Web Browser
21. รายงานที่สร้างสามารถรวมเข้าอยู่ใน Book-marked ของ Web page ทั่วไป
22. สนับสนุนการทำงานของ SSL, X.509 และ Web Security Protocol มาตรฐานอื่นๆ
23. สามารถ Customized รายงานโดยอาศัยวิธีการของ XML และ XSL
24. ผลลัพธ์ที่ Display บน Browser ต้องแสดงเป็น HTML 100%

24. ผลลัพธ์ที่ Display บน Browser ต้องแสดงเป็น HTML 100%
25. รายงานที่สร้างขึ้นสามารถส่งผ่านไปยังผู้ใช้อื่นๆผ่านทาง MAPI Compliant e-Mail
15. รายงานที่สร้างขึ้นต้องจัดเก็บไว้ได้ทั้งบน File System และ Database
16. สามารถทำการ Share รายงานที่จัดเก็บบน Database ให้ผู้ใช้อื่นๆ ที่ต้องการได้
17. มีการสร้างและจัดการ Summary Table แบบ Automatic โดยอาศัยข้อมูลของ Query Statistics ที่มีการจัดเก็บไว้
18. การ Run รายงานต้องอนุญาตให้ผู้ใช้ใส่ Parameter เข้าไปได้ในระหว่าง Runtime
19. อบรม oracle 10 g หลักสูตรมาตรฐานของ oracle Thailand อย่างน้อย 2 คน

#### เงื่อนไขเฉพาะกาล

ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำการติดตั้ง Software ที่ประกวดราคาได้ให้กับทางสถาบัน ในเครื่องแม่ข่ายที่ทางสถาบันมะเร็งแห่งชาติได้จัดเตรียมไว้ให้ตามลิขสิทธิ์ที่จัดซื้อ