

**รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์**  
**ศูนย์ความเป็นเลิศฯ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**  
**รายการ ระบบปฏิบัติการ Evaluation of navify tumor Boards (nTB) จำนวน 1 ระบบ**

**1. ความเป็นมา**

navify Tumor Board เป็นโซลูชันซอฟต์แวร์บนคลาวด์ ทำหน้าที่ในการรวบรวม นำเสนอ และแสดงผลข้อมูลของผู้ป่วยในรูปแบบแดชบอร์ดแบบองค์รวม เพื่อให้ทีมดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งสามารถจัดประชุม ตรวจสอบ อภิปราย และตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**2. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน**

2.1 เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวม นำเสนอ และแสดงผลข้อมูลของผู้ป่วยในรูปแบบแดชบอร์ดแบบองค์รวม

2.2 เพื่อให้ทีมดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งสามารถจัดประชุม ตรวจสอบ อภิปราย และตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้**

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายณรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุภาวรรณ เลหาศิริวงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธนชัย แสนลัง)

## 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

## 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของจ้างเหมาติดตั้งระบบปฏิบัติการ Navify Tumor Board (nTB) จำนวน 1 ระบบ

## 4.1 คุณสมบัติทั่วไป/ เงื่อนไขในการเสนอราคา

4.1.1 รองรับแอปพลิเคชันสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก เช่น navify Guidelines, navify Clinical Trial Match และ navify Publication Search เพื่อขยายฟังก์ชันการทำงานของ navify Tumor Board ด้วยเนื้อหาที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยที่เป็นปัจจุบัน

4.1.2 รองรับการจัดทำทะเบียนผู้ป่วย

4.1.3 รองรับการนำเข้าข้อมูลผู้ป่วยที่มีมะเร็งปฐมภูมิชนิดเดียว (Single Primary Cancers)

4.1.4 สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (EMR) ทำให้ง่ายต่อการนำเข้าข้อมูลผู้ป่วย การรายงานผล และภาพถ่ายทางคลินิก

4.1.5 รองรับภาษาไทย สำหรับพิมพ์การรายงานผลและไฟล์ PDF

4.1.6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยในรูปแบบแดชบอร์ด

4.1.7 สอดรับหลักการความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ภายใต้การทำงานตามกฎหมายและข้อบังคับ รวมถึง HIPAA (สหรัฐอเมริกา) และ GDPR (สหภาพยุโรป)

4.1.8 ได้รับการรับรองมาตรฐาน HITRUST, ISO 27001, ISO 27017 และ ISO 27018

## 4.2 ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายณรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุภาวรรณ เลหาศิริวงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธนชัย แสนลัง)



#### 4.3 คุณลักษณะเฉพาะ / ขอบเขตการดำเนินงาน

ผลิตภัณฑ์ navify tumor board เป็นโซลูชันซอฟต์แวร์บนคลาวด์ ที่มีความปลอดภัยสูง ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานผ่านทางอินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ โดยรวบรวมและแสดงข้อมูลของผู้ป่วยอยู่ใน platform เดียวกัน เพื่อช่วยให้ทีมผู้ดูแลผู้ป่วยด้านมะเร็งสะดวกในการใช้งาน ตรวจสอบ และตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยที่เหมาะสมที่สุด

รูปแบบการใช้งาน navify tumor board เป็นรูปแบบ Integration ทางผู้ใช้งานสามารถเพิ่มการเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการนำเข้าสู่ระบบ navify tumor board ได้ โดยประโยชน์ที่ผู้ใช้งานจะได้รับจากการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่าง navify tumor board กับระบบ HIS/EMR/PACS/LIS คือ

1. ความปลอดภัยในการเชื่อมต่อข้อมูลที่หลากหลายกับระบบโรงพยาบาลจะถูกเข้ารหัส เพื่อให้ข้อมูลที่ถ่ายโอนมีความปลอดภัยที่สูง
2. ระบบการเชื่อมต่อมีการประเมินและตรวจสอบให้แน่ใจว่าการรับส่งข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น
3. ข้อมูลคนไข้จะถูกตรวจสอบและคัดเลือกให้มีคุณสมบัติตรงกับที่สามารถนำมาใช้งานใน navify tumor board
4. รูปแบบของข้อมูลต้นฉบับจะถูกเปลี่ยนเป็นข้อมูลตามรูปแบบของ standard protocol
5. การเชื่อมต่อข้อมูลจะเป็นในแบบทิศทางเดียว คือจากระบบโรงพยาบาลไปยังระบบ navify tumor board ทำให้ข้อมูลในระบบโรงพยาบาลมีความปลอดภัยสูง

ทั้งนี้ ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานและบันทึกข้อมูลได้โดยตรง ในหน้าโปรแกรมตามโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลของ navify tumor board โดยผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ตามคุณลักษณะของโปรแกรม ได้แก่ Presentation management, Patient management, Application (Clinical Trial, Publication Search, Guidelines), Dashboard and Statistical analysis และ User management

การนำ navify tumor board มาใช้งานกับการดูแลติดตามการรักษาผู้ป่วยมะเร็งจะช่วยให้ผู้ใช้งานลดเวลาในการประชุม tumor board รวมทั้งโครงสร้างในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเพื่อรองรับข้อมูลกับทุกชนิดของมะเร็งที่อยู่บน platform เดียวกัน รวมทั้งช่วยเพิ่มโอกาสทางการรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนต่างๆของโรงพยาบาล และที่สำคัญ navify tumor board ยังคงพัฒนาเพิ่มความสามารถและคุณสมบัติในการใช้งานการดูแลติดตามการรักษาผู้ป่วยมะเร็งที่ยั่งยืน

#### 5. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบ.... 90...วัน นับถัดจากลงนามในสัญญาซื้อขาย

#### 6. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกโดยใช้ เกณฑ์ราคา

#### 7. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจาก เงินงบประมาณเงินรายได้งบกลางปี 2568

วงเงินงบประมาณ 1,000,000.00 บาท (-หนึ่งล้านบาทถ้วน-)

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายณรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุภาวรรณ เลหาศิริวงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธนชัย แสนลิ่ง)

8. งวดงาน และการจ่ายเงิน

จำนวนงาน 1 งวด และเบิกจ่ายเงินจำนวน 1 งวด

9. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจะซื้อขายฯแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

10. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

รับประกันความชำรุดบกพร่อง.....1.....ปี

เงื่อนไขเพิ่มเติม

1. กรณีเป็นพัสดุที่สามารถแยกตรวจรับในแต่ละรายการได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่จัดซื้อ คณะแพทยศาสตร์สามารถแยกตรวจรับพัสดุในแต่ละรายการ เฉพาะในส่วนที่ส่งมอบถูกต้องได้

2. กรณีเป็นพัสดุที่ไม่สามารถแยกตรวจรับได้

ในการส่งมอบและตรวจรับพัสดุตามที่จัดซื้อได้ จะต้องทำการส่งมอบและตรวจรับทุกรายการพร้อมกัน

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายณรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุภาวรรณ เลหาศิริวงศ์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายธนชัย แสนลั้ง)