

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ

(Terms of Reference : TOR)

ชื่อโครงการ : จ้างเหมาใช้สิทธิฐานข้อมูล Osmosis Platform จำนวน ๑ งาน

๑. ความเป็นมา

เนื่องด้วย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ได้จัดหาฐานข้อมูล Osmosis Platform สำหรับอาจารย์และนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรอื่นๆ โดยฐานข้อมูล Osmosis Platform เป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนการสอน ประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งมีเนื้อหา รายวิชา วิดีโอ ข้อสอบ ที่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ทั้งชั้นปริคลินิกและชั้นคลินิก โดยนักศึกษาสามารถเข้าศึกษาทบทวนความรู้และเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมในรูปแบบออนไลน์ซึ่งช่วยลดข้อจำกัด ด้านเวลาที่ศึกษาในห้องเรียนเป็นอย่างดี นอกจากนี้อาจารย์สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนให้นักศึกษา เข้ามาศึกษาเนื้อหาวิชาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนสอบ ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ให้ประสบการณ์การเรียนรู้ทดแทน การเรียนในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี รวมถึงฐานข้อมูล Osmosis Platform มีการใช้งานในสถานศึกษาอย่างน้อย ๕ สถาบัน เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ฯลฯ เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาอันเป็นประโยชน์แก่อาจารย์แพทย์ นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ อีกด้วย จึงมีความจำเป็นต้องจ้างเหมาใช้สิทธิฐานข้อมูล Osmosis Platform ซึ่งมีผู้แทนจำหน่ายเพียงรายเดียว ในการนำเข้าจากผู้ผลิตต่างประเทศโดยตรง เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพ ในการเรียนรู้ให้นักศึกษาและไม่ให้เกิดความเสียหายกับคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนให้แก่อาจารย์ในรูปแบบออนไลน์
- ๒.๒ เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถใช้ประโยชน์ของฐานข้อมูล Osmosis Platform ในการศึกษาทบทวนความรู้ และเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมได้ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน
- ๒.๓ เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายกับคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

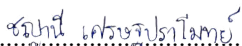
๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

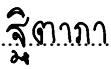
๔. ขอบเขตของงาน

ขอบเขตของงานตามเอกสารแนบ

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๕. กำหนดระยะเวลาส่งมอบงาน

ระยะเวลาตั้งแต่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

ภายในวงเงิน ๘๒๑,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

๘. งานและการจ่ายเงิน

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล กำหนดชำระเงินเมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานครบถ้วนถูกต้องตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้พิจารณาตรวจรับเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งคู่สัญญาได้ดำเนินการส่งใบแจ้งหนี้ หรือวางบิลตามวันที่กำหนด ครบถ้วนถูกต้อง

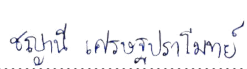
๙. อัตราค่าปรับ

โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

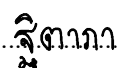
๑๐. กำหนดระยะเวลารับประกัน

- ไม่มีการรับประกัน -

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(๑) 
ประธานคณะกรรมการ

(๒) 
เลขาธิการ

(๓) 
สมาชิก

ขอบเขตของงาน

ชื่อโครงการ : จ้างเหมาใช้สิทธิ์ฐานข้อมูล Osmosis Platform จำนวน ๑ งาน

๑. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้าง ต้องปฏิบัติตามขอบเขตของงาน ดังต่อไปนี้

๑.๑ ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาผู้ผลิตในไทย โดยมีหนังสือรับรองเป็นลายลักษณ์อักษร

๑.๒ หากกรณีระบบไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างต้องสามารถแก้ไขให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามภายในเวลา ๔๘ ชม. หากกรณีไม่สามารถแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ว่าจ้างจะแจ้งผู้รับจ้างเป็นผู้ทำงานและไม่รับพิจารณาให้เป็นผู้รับจ้างในการจ้างครั้งต่อไป

๑.๓ ผู้รับจ้างต้องให้บริการในการดำเนินการตรวจสอบและดูแลระบบโปรแกรมทั้งในการสำรองและกู้คืนข้อมูล ความมั่นคงทางข้อมูล ให้ระบบฐานข้อมูลสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๔ ผู้รับจ้างต้องดูแลบำรุงรักษาความปลอดภัย (Security) ของระบบฐานข้อมูล โดยมีการเก็บข้อมูลเพื่อการเข้าถึงข้อมูล และจัดลำดับการเข้าถึงข้อมูลตามความเหมาะสม

๑.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีบริการช่วยเหลือ Help desk ซึ่งสามารถให้บริการช่วยเหลือผู้ใช้งานฐานข้อมูล Osmosis Platform ของผู้ว่าจ้างเพื่อติดต่อประสานงาน แจ้งปัญหาและ/หรือร้องขอความช่วยเหลือ แนะนำการใช้งานพื้นฐานได้

๑.๖ ผู้รับจ้างต้องดูแลให้ปรับแต่งประสิทธิภาพ (Performance tuning) เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นปกติติดต่อดังเดิม และมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

๑.๗ ผู้ว่าจ้างสามารถแจ้งเหตุขัดข้องผ่านทางแอปพลิเคชัน Line, e-mail address หรือโทรศัพท์ หรือผ่านตามช่องทางใดช่องทางหนึ่งตามที่กำหนดไว้โดยถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการแจ้งเหตุขัดข้อง

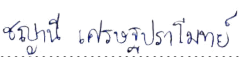
๑.๘ การ Upgrade Version ผู้รับจ้างต้องให้บริการ Bug-fix (Patch) และให้บริการ Upgrade version ของโปรแกรม ตามประกาศของเจ้าของผลิตภัณฑ์ (ตาม Patch ที่มีอยู่ปัจจุบัน) ซึ่งต้องไม่กระทบต่อการทำงานของโปรแกรมโดยรวม โดยต้องได้รับความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง

๑.๙ หากเกิดเหตุสุดวิสัยจากการทำงานผิดพลาดของระบบ (Programing bugs) หรือ ความผิดพลาดของ Script เป็นเหตุให้ไม่สามารถใช้งานได้ เช่น กดปุ่มแล้วหลุดออกจากระบบ เข้าใช้งานระบบปกติไม่ได้ข้อมูลไม่แสดงผล เป็นต้น ผู้รับจ้างต้องแก้ไขภายในเวลาไม่เกิน ๗ วัน

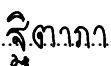
๑.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ประสานงาน/เจ้าหน้าที่ทางเทคนิค เพื่อให้คำปรึกษา ในกรณีที่มีปัญหาจากการใช้งานระบบเว็บไซต์ฐานข้อมูล Osmosis Platform ระหว่างเวลา ๐๘.๐๐ – ๑๖.๐๐ น.

๑.๑๑ ผู้รับจ้างรับทราบปัญหาและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นภายใน ๓๐ นาที สำหรับการเข้าใช้งาน กรณีลืม password ลืมวิธีการใช้งาน หากผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขปัญหาในระยะเวลาที่กำหนดผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญา

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(๑) 

(๒) 

(๓) 

๑.๑๒ หากระบบต้องมีการปิดปรับปรุงเพื่อพัฒนา (System Maintenance) โดยจะต้องดำเนินการในช่วงเวลาที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้อยที่สุด โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้า

๑.๑๓ ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีการเปลี่ยนช่องทางการติดต่อ ผู้รับจ้างต้องแจ้งช่องทางการติดต่อใหม่ให้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถติดต่อสอบถามได้ตลอดระยะสัญญา

๑.๑๔ ผู้รับจ้างต้องจัดส่งทีมงานเข้ามาอบรมวิธีการใช้งานให้แก่เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และอาจารย์ทุกคน ให้สามารถใช้งานได้ อย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยจำนวนผู้เข้าร่วมต้องมีอย่างน้อย ๓๐ คน

๑.๑๕ ผู้รับจ้างจะต้องดูแลทางไกล (Video conference) ตามคำขอ ตลอดระยะสัญญาการใช้งานผ่านช่องทาง เช่น Line, Google Chat, Google Meet เป็นต้น

๑.๑๖ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งสถิติการเข้าใช้งานในแต่ละเดือน ในรูปแบบ Excel เพื่อทราบข้อมูลปริมาณการใช้งานได้ และส่งผ่านทาง E-mail: esa@nmu.ac.th

๑.๑๗ ผู้รับจ้างมีเว็บไซต์ช่วยเหลือ แนะนำวิธีการติดตั้ง แอปพลิเคชัน และ วิดีโอการใช้งาน <https://sites.google.com/newknowledgeinfo.com/nmu/home>

๒. รายละเอียดเฉพาะ

จ้างเหมาใช้สิทธิฐานข้อมูล Osmosis Platform จำนวน ๑ ระบบ ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้ข้อมูลได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๒.๑ มีระบบฐานข้อมูลของหลักสูตรการเรียนทางการแพทย์ด้วยตนเองที่สามารถใช้งานผ่านออนไลน์ www.osmosis.org รวมถึงสามารถใช้งานผ่าน Application ในอุปกรณ์เคลื่อนที่ โดยรองรับระบบปฏิบัติการ IOS และระบบปฏิบัติการ Android

๒.๒ การใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต โดย Username & Password

๒.๓ สิทธิการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน หรือ นักศึกษาแพทย์อย่างน้อย ๒๐๒ user

๒.๔ สิทธิการใช้งานสำหรับอาจารย์แพทย์อย่างน้อย ๑๑๐ user

๒.๕ สิทธิการใช้งานสามารถเปลี่ยนรายชื่อผู้ใช้งานใหม่ได้ ดังนี้

๒.๕.๑ ผู้ใช้งานชุดที่ ๑ การใช้งาน ๗ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ - ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘

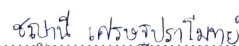
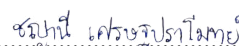
๒.๕.๒ ผู้ใช้งานชุดที่ ๒ การใช้งาน ๑๒ เดือน ตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๘ - ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๙

๒.๖ เนื้อหาการเรียนแต่ละหัวข้อเป็นรูปแบบวิดีโอ

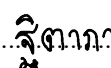
๒.๗ ผู้ใช้งานสามารถเปิดอ่านเนื้อหาในแต่ละวิดีโอที่บรรยายอยู่ได้ เป็นภาษาอังกฤษ

๒.๘ ผู้ใช้งานสามารถพิมพ์ข้อความสรุป หรือข้อความที่ต้องการระหว่างการเรียนในแต่ละหัวข้อ โดยการบันทึก (Note) และสามารถเข้าดูข้อมูลที่บันทึกไว้ได้เพื่อศึกษาทบทวนในหัวข้อเดิม

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(๑)  

(๒) 

(๓) 

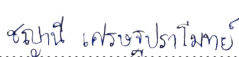
๒.๙ สามารถพิมพ์แชร์ข้อมูลในแต่ละหัวข้อไปทาง Copy link, Facebook, Embed ได้
๒.๑๐ เนื้อหาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (Foundation Sciences) ครอบคลุม ๑๒ หัวข้อ ดังนี้

- ๒.๑๐.๑ Anatomy (กายวิภาคศาสตร์)
- ๒.๑๐.๒ Behavioral sciences (พฤติกรรมศาสตร์)
- ๒.๑๐.๓ Biochemistry and nutrition (ชีวเคมีและโภชนาการ)
- ๒.๑๐.๔ Biostatistics and epidemiology (ชีวสถิติและระบาดวิทยา)
- ๒.๑๐.๕ Cellular and molecular biology (ปริมาณเซลล์และอณูชีววิทยา)
- ๒.๑๐.๖ Embryology (การศึกษาเกี่ยวกับตัวอ่อนของสิ่งมีชีวิตและการพัฒนาการ)
- ๒.๑๐.๗ Genetics (พันธุศาสตร์)
- ๒.๑๐.๘ Histology (จุลพยาธิวิทยา)
- ๒.๑๐.๙ Microbiology (จุลชีววิทยา)
- ๒.๑๐.๑๐ Pathology (พยาธิวิทยา)
- ๒.๑๐.๑๑ Pharmacology (เภสัชวิทยา)
- ๒.๑๐.๑๒ Physiology (สรีรวิทยา)

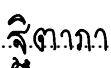
๒.๑๑ เนื้อหาระบบร่างกายมนุษย์ (Organ Systems) ครอบคลุม ๑๒ หัวข้อ ดังนี้

- ๒.๑๑.๑ Cardiovascular system (ระบบหัวใจและหลอดเลือด)
- ๒.๑๑.๒ Endocrine system (ระบบต่อมไร้ท่อ)
- ๒.๑๑.๓ Eyes, ears, nose and throat (ระบบ ตา หู คอ จมูก)
- ๒.๑๑.๔ Gastrointestinal system (ระบบทางเดินอาหาร)
- ๒.๑๑.๕ Hematological system (ระบบโลหิตวิทยา)
- ๒.๑๑.๖ Immune system (ระบบภูมิคุ้มกัน)
- ๒.๑๑.๗ Integumentary system (ระบบปกคลุมร่างกาย)
- ๒.๑๑.๘ Musculoskeletal system (ระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก)
- ๒.๑๑.๙ Nervous system (ระบบประสาท)
- ๒.๑๑.๑๐ Renal system (ระบบทางเดินปัสสาวะ)
- ๒.๑๑.๑๑ Reproductive system (ระบบสืบพันธุ์)
- ๒.๑๑.๑๒ Respiratory system (ระบบหายใจ)

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(๑) 
.....

(๒) 
.....

(๓) 
.....

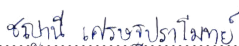
๒.๑๒ เนื้อหาในการทดสอบและฝึกทักษะทางคลินิก (Clinical Rotations and Board Exam Review)
ครอบคลุม ๙ หัวข้อ

- ๒.๑๒.๑ Dermatology (โรคผิวหนัง)
- ๒.๑๒.๒ Emergency medicine (การแพทย์ฉุกเฉิน)
- ๒.๑๒.๓ Family medicine (แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว)
- ๒.๑๒.๔ Internal medicine (อายุรศาสตร์ทั่วไป)
- ๒.๑๒.๕ Neurology (ประสาทวิทยา)
- ๒.๑๒.๖ Obstetrics and gynecology (สูติรีเวชวิทยา)
- ๒.๑๒.๗ Pediatrics (กุมารเวชศาสตร์)
- ๒.๑๒.๘ Psychiatry (จิตเวชศาสตร์)
- ๒.๑๒.๙ Surgery (ศัลยศาสตร์)

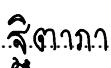
๒.๑๓ มี Question Quiz Builder สามารถสร้างแบบฝึกหัดทบทวน ครอบคลุม Preclinic และ Clinic โดยกำหนดรูปแบบได้ ๓ รูปแบบ ดังนี้

- ๒.๑๓.๑ กำหนดระดับความยากของแบบฝึกหัด ๓ ระดับ Easy, Medium, Hard
- ๒.๑๓.๒ กำหนดจำนวนข้อแบบฝึกหัด สูงสุด ๓,๐๐๐ ข้อ
- ๒.๑๓.๓ กำหนดหัวข้อเนื้อหาแบบฝึกหัดที่ต้องการทบทวนได้

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(๑).....

(๒).....

(๓).....

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาใช้สิทธิฐานข้อมูล Osmosis Platform จำนวน ๑ งาน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายการศึกษาและกิจการนักศึกษา คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๒๑,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๘๒๑,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท นิว โนวเลจ อินฟอรมเมชั่น จำกัด
 - ๕.๒
 - ๕.๓
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นางสาวชญาณี เศรษฐพรโมทย์
 - ๖.๒ นายอธิพัฒน์ พักผล
 - ๖.๓ นางสาวจิตาภา กุลสุทธิสิทธิ์

คณะกรรมการจัดทำขอบเขตของงาน

(๑) ชญาณี เศรษฐพรโมทย์

(๒)

ดิษฐ์

(๓)

จิตาภา