

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

การจัดจ้างบริการตรวจวิเคราะห์การนอนหลับ (Sleep Test / Polysomnography)

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันพบผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการนอนหลับ โดยเฉพาะภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive Sleep Apnea: OSA) เพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอาจก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง การตรวจวิเคราะห์การนอนหลับ (Sleep Test หรือ Polysomnography) เป็นวิธีมาตรฐานในการวินิจฉัยความผิดปกติของการนอนหลับโดยใช้เครื่องมือ บันทึกสัญญาณทางสรีรวิทยาระหว่างการนอนหลับนับว่าเป็นกลไกหนึ่งของการพัฒนาระบบบริการ รักษาพยาบาลให้มีความเป็นเลิศ ครบวงจร และเพิ่มขีดความสามารถของโรงพยาบาล ในการวินิจฉัยและรักษาที่เหมาะสม ตลอดจนตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพ ที่ซับซ้อนมากขึ้น ของประชาชนโรงพยาบาลจึงมีความจำเป็นต้อง จัดจ้างบริการตรวจวิเคราะห์การนอนหลับ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อวินิจฉัยความผิดปกติของการนอนหลับ
2. เพื่อสนับสนุนการวางแผนการรักษาของแพทย์
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย

3. ปริมาณงาน

ให้บริการตรวจวิเคราะห์การนอนหลับจำนวนไม่เกิน 109 รายต่อปี หรือไม่เกินวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

4. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 600,000 บาทต่อปีงบประมาณ ทั้งนี้การเบิกจ่ายจะเป็นไปตามจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจจริงและไม่เกินวงเงินงบประมาณที่กำหนด

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจ Polysomnography (PSG) ตามมาตรฐานทางการแพทย์ โดยบันทึกสัญญาณทางสรีรวิทยาอย่างน้อย ดังนี้

- คลื่นสมอง (EEG)
- การเคลื่อนไหวของลูกตา (EOG)

.....
(นายกัมพล แก้วจุมพฏ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ
ประธานกรรมการ

.....
(นางสาวธีรวิษ มากทอง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

.....
(นางศุภรา สินธวาชีวะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
กรรมการ

- คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (EMG)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG)
- การไหลของอากาศ (Airflow)
- การเคลื่อนไหวทรวงอกและช่องท้อง (Respiratory effort)
- ระดับออกซิเจนในเลือด (SpO2)

มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญควบคุมการตรวจตลอดระยะเวลาการตรวจและวิเคราะห์ผลโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเวชศาสตร์การนอนหลับ

เงื่อนไขและข้อกำหนดในการดำเนินการ

๑ ผู้ว่าจ้างจะจ้างและผู้เสนอราคาจะรับจ้าง งานจ้างเหมาบริการตรวจสุขภาพการนอนหลับแบบ
สมบูรณ์โดยมีเจ้าหน้าที่เฝ้าตลอดคืนซึ่งเป็นค่าจ้างที่เหมารวมรายการดังต่อไปนี้

1. เครื่องตรวจอาการผิดปกติขณะหลับที่มีมาตรฐานของ CE หรือ FDA ให้การรับรอง
สามารถ รายงานความละเอียดของข้อมูลที่ตรวจได้ตามมาตรฐาน โดยสามารถบันทึก
ข้อมูลและวิเคราะห์การนอน ตลอดทั้งคืน และรายงานผลการตรวจในรูปแบบที่กำหนดเอง
ได้
2. กล้องบันทึกสัญญาณผลการตรวจพร้อมแบตเตอรี่
3. สายสัญญาณต่าง ๆ ที่ใช้ในการติดกับตัวผู้ป่วย ประกอบด้วย
 - ๓.๑ Effort sensor (Chest and Abdomen)
 - ๓.๒ Flow sensor (Nasal Canula and Thermistor)
 - ๓.๓ SpO2 sensor
 - ๓.๔ ชุดวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) F1,F2,C3,C4,O1 และ O2
 - ๓.๕ ชุดวัดกล้ามเนื้อลูกตา (EOG)
 - ๓.๖ ชุดวัดกล้ามเนื้อไค้คาง (Chin EMG)
 - ๓.๗ ชุดวัดกล้ามเนื้อขา (Leg EMG)
 - ๓.๘ ชุดวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG 2 lead),
4. กล้องวิดีโออินฟราเรด
5. เครื่องอัดอากาศแรงดันบวกขณะหายใจเข้า (CPAP)
6. หน้ากากช่วยหายใจแบบ Nasal mask หรือ Full face mask พร้อมสายช่วยหายใจ
7. คอมพิวเตอร์ พร้อมโปรแกรมวิเคราะห์ผล
8. เครื่องพิมพ์รายงานผลการตรวจ (Printer)

.....
(นายกัมพล แก้วจุมพฏ)
นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
ประธานกรรมการ

.....
(นางสาวฉวีรัช มากทอง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

.....
(นางศุภรา สิ้นท้าวชีวะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
กรรมการ

๒. ผู้เสนอราคาจะรับจ้าง เป็นผู้จัดหาและจ่ายค่าตอบแทนแก่นักตรวจการนอนหลับ (Sleep technician) เพื่อปฏิบัติงานในการให้บริการตรวจสุขภาพการนอนหลับ และต้องแจ้งชื่อนักตรวจการนอนหลับ ก่อนเข้าปฏิบัติงานบริการตรวจทุกครั้ง

หมายเหตุ นักตรวจการนอนหลับเป็นผู้ที่มีหลักฐานเอกสารแสดงการผ่านการฝึกอบรมจากสมาคม โรคจากการหลับแห่งประเทศไทยหรือสมาคมอื่นๆตามเงื่อนไขการรับรอง

ดังนั้น ผู้เสนอราคาจึงไม่สามารถเรียกเก็บเงินค่าบริการใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ป่วยที่มารับบริการได้

๓. ผู้เสนอราคาต้องส่งรายงานสรุปการประมวลผลตรวจการนอนหลับหลังจากที่ทำการวิเคราะห์แล้วให้กับแพทย์ของโรงพยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่มีคำสั่งให้ทำการตรวจการนอนหลับแก่ผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีรูปแบบของรายงานสรุปการประมวลผลการตรวจการนอนหลับ ที่ผ่านการลงนามแสดงการ ตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการตรวจ โดยแพทย์ที่กำหนดไว้ตามข้อ ๓.๑ - ๓.๓ (ข้อใดข้อหนึ่ง)

๓.๑ แพทย์ที่ได้รับวุฒิหรือหนังสืออนุมัติการนอนหลับจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ หรือกุมารแพทย์ หรือโสตศอนาสิกแพทย์ แห่งประเทศไทย

๓.๒ แพทย์ที่ผ่านการสอบประกาศนียบัตรความรู้ความชำนาญแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญโรคจากสมาคมโรคจากการนอนหลับแห่งประเทศไทย

๓.๓ แพทย์ที่ผ่านการสอบประกาศนียบัตรความรู้ความชำนาญใน การประกอบวิชาชีพ เวชกรรมประกาศนียบัตร เวชศาสตร์ การนอนหลับ หรือเทียบเท่าหลักสูตรอย่างน้อย ๑ ปี จากสถาบันฝึกอบรม หรือสมาคม หรือราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

๔. ผู้รับจ้างต้องส่งรายชื่อของบุคลากรที่ขึ้นปฏิบัติงานพร้อมวุฒิการศึกษา ให้ผู้ว่าจ้างกำกับ ดูแลฯ ก่อนการเปิดให้บริการตรวจ และการเปลี่ยนแปลงบุคลากรหรือเพิ่มบุคลากรใหม่ ผู้เสนอราคาต้องแจ้งผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า ๗ วัน และต้องให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ จึงจะขึ้นปฏิบัติงานได้

๕. ในกรณีที่บุคลากรของผู้เสนอราคา ไม่สามารถขึ้นปฏิบัติงานได้ตามกำหนดนัดหมายของการให้บริการที่ระบุไว้แต่ละรอบ ผู้เสนอราคาต้องจัดหาบุคลากรขึ้นทำงานแทน หรือแจ้งยกเลิกการนัดก่อนวันนัดไม่น้อยกว่า ๗๒ ชั่วโมง

๖. ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าตรวจเยี่ยม และขอข้อมูลการให้บริการ โดยที่ไม่ได้บอกกล่าว ล่วงหน้าได้ หากพบว่า การดำเนินงานไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญา ผู้เสนอราคา ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการตรวจครั้งต่อไป หากพบว่าไม่สามารถแก้ไขได้ ให้ผู้ว่าจ้าง สามารถยกเลิกสัญญาได้

๗. ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของโรงพยาบาลโดยสอดคล้องกับนโยบายการดูแลรักษาผู้ป่วย

.....
(นายกัมพล แก้วจุมพฏ)
นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
ประธานกรรมการ

.....
(นางสาวธิริวิษ มากทอง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

.....
(นางศุภรรา สินธวาชีวะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
กรรมการ

เช่น การทำตามมาตรฐาน HA / IC เป็นต้น

๘. ผู้เสนอราคาสามารถเปิดให้บริการได้ในช่วงวันและเวลาตามที่ได้รับระบุไว้ ทั้งนี้การระบุ วันเวลา ของการนัด ให้บริการตรวจ ให้พิจารณาตรวจสอบได้จากคำสั่งการรักษาของแพทย์เจ้าของไข้

๙. อุปกรณ์ของผู้เสนอราคาที่ใช้ในการบริการตรวจวินิจฉัย ที่ติดตั้งในส่วนพื้นที่ที่ใช้ ในการตรวจ เมื่อแล้วเสร็จจากรอบของการให้บริการตรวจ หรือครบกำหนดสัญญาที่ดี หรือเมื่อสัญญาระงับลง ไม่ว่าด้วยกรณีใด ๆ ก็ดี เมื่อผู้เสนอราคาออกจากพื้นที่สามารถรื้อถอนออกจากการติดตั้งได้ แต่ต้องไม่เป็นเหตุให้เกิดความชำรุดเสียหายแก่โรงพยาบาล กรณีพบความชำรุดเสียหายจากการรื้อถอน ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบแก้ไข ให้ติดตั้งเดิม ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๑๐. ในกรณีที่ผู้เสนอราคา ปฏิบัติผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด หรือไม่มาให้บริการตรวจตามนัด หรือล่าช้า และกระทบงานกำกับดูแล ของโรงพยาบาล ได้แจ้งเตือน มากกว่า ๓ ครั้ง ผู้ว่าจ้างสามารถยกเลิกสัญญา แก่ผู้เสนอราคาได้ และให้สัญญาจ้างเหมาเป็นอันระงับลง

6. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

1. ต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
2. มีประสบการณ์ด้านการตรวจ Sleep Test หรือ Polysomnography ต้องมีผลงานหรือแสดงหลักฐาน ประสบการณ์ ในการให้บริการตรวจการนอนหลับโดย มีเจ้าหน้าที่เฝ้าตลอดคืนกับโรงพยาบาลของรัฐ ตามที่คณะกรรมการตรวจรับรองมาตรฐานของการเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการตรวจการนอนหลับระดับพื้นฐานหรือระดับชำนาญการ กำหนดไว้ โดยแนบหลักฐานเอกสารดังกล่าวไว้ในขั้นตอนของการเสนอราคาในระบบของกรมบัญชีกลาง
3. มีเครื่องมือที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์และความปลอดภัยทางไฟฟ้า โดยใช้อุปกรณ์เชื่อมต่อและการป้องกันไฟฟ้ารั่ว
4. มีนักตรวจการนอนหลับ ที่ผ่านการอบรมจากสมาคมโรคจากการหลับแห่งประเทศไทยหรือสมาคมอื่น ๆ ตามเงื่อนไขรับรอง

7. ระยะเวลาดำเนินงาน

จำนวน 12 (สิบสอง) งวด โดยผู้ว่าจ้างตกลงจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องาน ที่ทำสำเร็จจริง (งานสำเร็จคือ ทำการตรวจและส่งผล Official ให้แก่แพทย์ผู้ตรวจรักษาตาม Request เรียบร้อยแล้ว) ในวงเงินที่จัดสรร หรือ ระยะเวลาที่กำหนดระยะเวลา 1 ปี

8. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการตรวจให้โรงพยาบาลภายใน 14 วันหลังการตรวจ

.....
(นายกัมพล แก้วจุมพฏ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ
ประธานกรรมการ

.....
(นางสาววิรัช มากทอง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

.....
(นางศุภรา สินธวาชีวะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
กรรมการ

รายงานผลต้องประกอบด้วย

- Sleep Stage
- Apnea-Hypopnea Index (AHI)
- Oxygen Desaturation Index
- สรุปผลการวินิจฉัย

9. การจ่ายเงิน

โรงพยาบาลจะจ่ายค่าบริการตามจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจจริงในแต่ละเดือน ตามกำหนดในข้อสัญญา

เงื่อนไขเฉพาะ

๑ ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสาร หรือร่างขอบเขตของงาน แคลคูล็อก ที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้เสนอราคา หรือคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคตามประกาศกำหนดให้ครบถ้วน ในขั้นตอนการเสนอเอกสารในระบบของกรมบัญชีกลาง พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อกำกับ ให้ตรงตามที่ประกาศกำหนดลงในเอกสารประกวดราคา หรือร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) เพื่อประกอบการพิจารณาให้ชัดเจนทุกรายการ หากไม่สามารถแสดงคุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคตามประกาศกำหนดได้ คณะกรรมการอาจไม่รับพิจารณา

๒ การชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างเป็นรายเดือนตามปริมาณงานจ้าง เมื่อทางผู้เสนอราคาได้ทำการตรวจรับงานจ้างที่ส่งมอบแล้ว

๓. ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุหรือภัยอันตราย ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้เสนอราคาเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีอยู่ในบริเวณที่ทำการจ้างนี้โดยการกระทำของคณงาน ช่าง หรือบริวารของผู้เสนอราคาด้วย และให้ ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบค่าเสียหายทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา ยกเว้นจะพิสูจน์ว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้เกิดจากความผิดพลาด ของผู้เสนอราคา

.....
(นายกัมพล แก้วจุมพฏ)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ
ประธานกรรมการ

.....
(นางสาวธริวิษ มากทอง)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

.....
(นางศุภรา สิ้นขวาชีวะ)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
กรรมการ