

โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานการแพทย์ กรุงเทพมหานคร  
ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และร่างเอกสารการประมูลจ้างเหมาปรับปรุงระบบปรับอากาศ  
และควบคุมคุณภาพอากาศงานเวชภัณฑ์กลาง จำนวน ๑ งาน

๑. ความเป็นมา

โรงพยาบาลตากสินต้องปรับปรุงระบบระบายอากาศและเติมอากาศในหน่วยงานเวชภัณฑ์กลาง อัตราการติดเชื้อ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน จึงมีความจำเป็นต้องจ้างเหมาปรับปรุงระบบระบายอากาศและระบบควบคุมอากาศในห้องเวชภัณฑ์กลาง (CSSD : Central Sterile Supply Department)

๒. วัตถุประสงค์

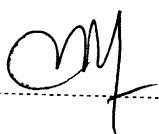
เพื่อการปรับปรุงระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศห้องล้างเครื่องมือทางการแพทย์ ให้มีระบบควบคุมอากาศระบบควบคุมปริมาณลม, ระบบควบคุมอุณหภูมิ, ระบบควบคุมแรงดัน ให้สามารถใช้งานได้ อย่างถูกต้องตามมาตรฐานและมีประสิทธิภาพสามารถใช้งานได้ดีและเกิดประโยชน์สูงสุดในระยะยาว ตามมาตรฐานการออกแบบต่าง ๆ ดังนี้

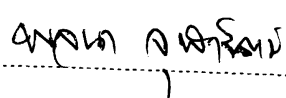
- มาตรฐาน ASHRAE ๒๐๐๓ Chapter ๗ Health Care Facilities
- มาตรฐาน CDC ๒๐๐๓ Guidelines for Environmental Infection Control in Health - Care Facilities
- มาตรฐาน AIA ๒๐๐๖ Guidelines for Design & Construction of Hospital & Health - Care Facilities
- มาตรฐาน US. Federal Standard No. ๒๐๙ E หรือ ISO Standard ๑๔๖๔๔-๑ Class ๗
- มาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (ว.ส.ท.)

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้เวียนแจ้งชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้ประกอบการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

- ๒ - / ๓.๔ ผู้ประสงค์...

๑. 

๒. 

๓. 

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้น ศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๕ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดง บัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๖ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่ การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๘ เมื่อเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐแล้ว คู่สัญญาต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายและ ปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำ และแสดงบัญชีรายการรายรับรายจ่ายของโครงการที่นิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยเคร่งครัด

#### ๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

##### ๔.๑ ขอบเขตของงาน

เพื่อให้มีการควบคุมอากาศภายในห้อง การควบคุมทิศทางการไหลของอากาศ (Air Pattern) นอกจากนี้จะต้องมีระบบการกรองอากาศด้วยแผงกรองอากาศประสิทธิภาพสูงไม่ต่ำกว่า Medium-Filter การควบคุมให้อยู่ในขอบเขตที่กำหนดพร้อมทั้งส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่ระบบเกิดปัญหาในรูปแบบของหลอดไฟ หรือสัญญาณเสียงการกรองฝุ่นและเชื้อโรค และการรักษาความดันอากาศภายในห้องเวชภัณฑ์กลาง ซึ่งมี ข้อกำหนดเบื้องต้นในการออกแบบ ดังนี้

##### ๔.๑.๑ ห้องเวชภัณฑ์กลาง (CSSD : Central Sterile Supply Department)

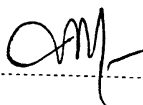
๔.๑.๑.๑ อุณหภูมิภายในห้องออกแบบให้สามารถปรับอุณหภูมิได้ในช่วง ๒๒-๒๖°C ซึ่งการควบคุมทิศทางการไหลของอากาศ (Air Pattern) กำหนดให้

๔.๑.๑.๑.๑ ลมจ่าย (Supply Air)

๔.๑.๑.๑.๒ ลมกลับ (Return Air)

๔.๑.๑.๒ ปริมาณการไหลเวียนของอากาศที่ไหลเข้าสู่ห้องโดยรวม (Total Air, ACH) มีปริมาณไม่น้อยกว่า ๑๒ ACH และมีปริมาณอากาศดูดออกไม่น้อยกว่า ๒ ACH และมีปริมาณนำเข้าอากาศ ภายนอกอย่างน้อย ๕ ACH เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบ

๔.๑.๑.๓ ระบบการควบคุมแรงดันอากาศภายในห้องเป็นบวกที่ไม่น้อยกว่า ๕ Pa เมื่อเทียบกับพื้นที่ข้างเคียงขณะปิดประตูหน้าต่าง โดยจะควบคุมแบบอัตโนมัติตามค่าที่ตั้งไว้โดยจะปรับแต่งระบบการ ควบคุมแรงดันให้สัมพันธ์กับระบบระบายอากาศให้พอเหมาะสำหรับการรักษาแรงดันอากาศในห้องให้คงที่พร้อม ติดตั้ง Air Pressure Gauge แบบตัวเลขแสดงแรงดันอากาศภายในห้องที่มีการควบคุมแรงดันอากาศ

๑. 

๒. นพ. สุรวิทย์

๓.  ๔.๒ ข้อกำหนด...

๔.๒ ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะระบบปรับอากาศ ห้องเวชภัณฑ์กลาง

๔.๒.๑ โครงสร้างเครื่องเป็นแบบ ๒ ชั้น ระหว่างผนังต้องกรุด้วยฉนวน Polystyrene Foam ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร

๔.๒.๒ ผนังชั้นนอกและชั้นในทำจากแผ่นเหล็ก Galvanized Steel Sheet หนาไม่น้อยกว่า ๑.๐ มิลลิเมตร

๔.๒.๓ ผนังผิวผนังเคลือบหรือพ่นสี (Powder Coating Complying)

๔.๒.๔ ภาคน้ำทิ้งทำ Galvanized Steel

๔.๒.๕ พัดลมเป็นแบบ Backward Curve Open Wheel (Plug Fan) ขับด้วยมอเตอร์โดยตรง (Direct Drive)

๔.๓ ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของปริมาณลม

๔.๓.๑ สำหรับห้องล้างเครื่องมือ ปริมาณลมไม่น้อยกว่า ๖,๐๐๐ CFM

๔.๓.๒ สำหรับห้องจัดเตรียมเครื่องมือแพทย์อบไอน้ำ ปริมาณลมไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ CFM

๔.๓.๓ สำหรับห้องจัดเตรียมเครื่องมืออบแก๊ส ปริมาณลมไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ CFM

๔.๔.๔ สำหรับห้องจัดเตรียมเครื่องมือผ่าตัดและห้องพักหัวหน้า ปริมาณลมไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ CFM

๔.๔.๕ สำหรับห้องนั่งฆ่าเชื้อ ปริมาณลมไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐ CFM

๔.๔.๖ สำหรับห้องพักเครื่องมือ ปริมาณลมไม่น้อยกว่า ๘๐๐ CFM

๔.๔.๗ สำหรับห้องจ่ายเครื่องมือ ปริมาณลมไม่น้อยกว่า ๘๐๐ CFM

๔.๔ คอยล์เย็น (Cooling Coil) ใช้ระบบน้ำเย็นในการทำความเย็น (Water Cool) โดยแผงคอยล์เย็น ทำจากท่อทองแดง มีครีบอลูมิเนียมยึดอย่างสม่ำเสมอ มีคุณสมบัติลดอุณหภูมิ

๔.๔.๑ ตัวเครื่องต้องผ่านมาตรฐานการทดสอบความเรียบร้อยจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ตามโรงงานผู้ผลิต และระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑:๒๐๐๘ หรือระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๒:๒๐๐๘

๔.๔.๒ มีส่วนกรองอากาศ (Filter) Pre-Filter มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ๒๕ % ตามมาตรฐาน EN ๗๗๙

๔.๔.๓ มีส่วนกรองอากาศ (Filter) กรองกลิ่นด้วย Active carbon filter

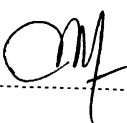
๔.๔.๔ มีส่วนกรองอากาศ (Filter) Medium-Filter มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า ๙๐-๙๕ % ตามมาตรฐาน EN ๗๗๙

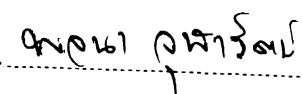
๔.๕ ระบบไฟฟ้า ๒๒๐-๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ต

๔.๕.๑ มีอุปกรณ์วัดระดับการอุดตันของตัวกรองอากาศ (Diff Pressure Switch) เป็นตัวตรวจสอบ และให้สัญญาณแจ้งเตือนการอุดตันของชุดกรองอากาศในลักษณะสัญญาณ Digital

๔.๕.๒ มีอุปกรณ์วัดระดับการอุดตันของตัวกรองอากาศ (Diff Pressure Switch) มีความผิดพลาดของการตรวจวัดมีค่าไม่เกิน  $\pm 5$  Pa

- ๔ - / ๔.๕.๓ มีอุปกรณ์...

๑. 

๒. 

๓. 

๔.๕.๓ มีอุปกรณ์วัดระดับการอุดตันของตัวกรองอากาศ (Diff Pressure Switch) สามารถแจ้งเตือนการอุดตันของตัวกรองอากาศได้

๔.๕.๔ มีอุปกรณ์วัดระดับการอุดตันของตัวกรองอากาศ (Diff Pressure Switch) สามารถทำงานในสภาพแวดล้อมช่วงอุณหภูมิ - ๒๐ ถึง + ๖๐ °C

๕. รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะระบบควบคุมการทำงานของระบบปรับอากาศ

๕.๑ ตัวควบคุมการทำงานเป็นระบบดิจิทัล

๕.๒ มีหน่วยความจำ (ram) ไม่ต่ำกว่า ๓.๒ KB และหน่วยความจำที่สามารถจัดเก็บข้อมูล (Flash Memory) ไม่ต่ำกว่า ๙ MB

๕.๓ รองรับการเขียนโปรแกรมตามมาตรฐาน IEC ๖๑๑๓๑

๕.๔ มีพอร์ต USB สำหรับโหลดหรืออัปโหลดโปรแกรมคำสั่ง และสำหรับโหลดข้อมูลพารามิเตอร์

๖. รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะจอแสดงผลสถานะภายในแต่ละห้อง

๖.๑ จอแสดงผลเป็นแบบ LCD แบบ FSTN Graphic แสดงผลเป็นขาวดำ มีขนาดการแสดงผล ๘ บรรทัด ความยาว ๒๒ ตัวอักษร มี Resolution ที่ ๑๓๒x๖๔ pixel

๖.๒ มีขนาดของหน้าจอไม่ต่ำกว่า ๔ นิ้ว

๖.๓ มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๓๒x๖๔ พิกเซล

๖.๔ สามารถแสดงผล อุณหภูมิและความชื้นได้

๖.๕ สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้นตามความต้องการได้

๖.๖ มีปุ่มกดหรือชิ้นส่วนในการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นง่ายต่อการใช้งาน

๖.๗ ด้านหน้าของตัวแสดงผลจะต้องสามารถทนฝุ่นและน้ำได้ตามมาตรฐาน IP ๖๕ และสำหรับด้านหลังจะต้องเป็น IP ๒๐ ขึ้นไป

๖.๘ หน้าจอแสดงผลจะต้องสามารถทำงานได้ในสภาวะแวดล้อมอุณหภูมิ ๐ - ๕๐ องศาเซลเซียส ที่ความชื้นไม่เกิน ๘๕ %RH

๗. รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์ตรวจจับความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ และความชื้น

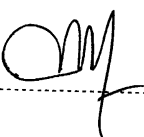
๗.๑ เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิและความชื้นแบบดิจิทัล

๗.๒ ช่วงการวัดค่าอุณหภูมิตั้งแต่ - ๑๐ ถึง + ๕๐ °C

๗.๓ ช่วงการวัดค่าความชื้นตั้งแต่ ๑ ถึง ๙๙ % RH

๗.๔ มี LED แสดงสถานการณ์ทำงาน

- ๕ - / ๗.๕ มีสัญญาณ...

๑. 

๒. นพ. ประวิทย์

๓. 

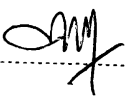
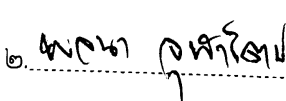

- ๗.๕ มีสัญญาณ Digital Input, Digital, Output และ Analog Output เพื่อใช้ในการคอนโทรล
- ๗.๖ อุปกรณ์สามารถเชื่อมต่อโดยใช้สัญญาณ RS๔๘๕ และอุปกรณ์ต้องมีพอร์ต RS๔๘๕ Modbus สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น ๆ
- ๗.๗ ใช้ไฟเลี้ยง ๑๒ - ๒๔ Vac หรือ ๑๒ - ๔๐ Vdc

๘. รายละเอียดการปรับปรุงพื้นที่

- ๘.๑ งานปรับปรุงฝ้าฉาบเรียบ ในส่วนที่มีการปรับระบบ
- ๘.๒ โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ๒ x ๓๖ W สำหรับห้องคลีนรูม (มีฝาครอบมิดชิด) ในส่วนที่มีการปรับปรุงฝ้าให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- ๘.๓ ประตูอัตโนมัติแบบสไลด์ บานเดี่ยว, บานคู่ พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงานและระบบ Sensor จำนวน ๖ ชุด
- ๘.๔ ฉากอะคริลิกกันความร้อนหน้าตู้ตั้งไอน้ำความดันสูง ๕ ตู้ และตู้ล้างอัตโนมัติ ๓ ตู้ รวมจำนวน ๕ จุด พร้อมติดตั้งพัดลมดูดความร้อนชนิดติดฝ้าเพดานปริมาณเหมาะสมกับพื้นที่การใช้งาน จำนวน ๑๓ ตัว

๙. การส่งมอบงานและการรับประกัน

- ๙.๑ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบเครื่องต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานและสาธิตมาก่อน อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที
- ๙.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดหาหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือบริษัท ทำหน้าที่ตรวจประเมินสิ่งแวดล้อมในสถานพยาบาล โดยผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยโรงพยาบาลต้องได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ตรวจประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานกับกระทรวงแรงงาน ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานงานจ่ายกลาง ซึ่งประกอบด้วย อุณหภูมิความชื้น, แรงดันอากาศ, อัตราการหมุนเวียนอากาศ, ตรวจวัดอนุภาคแขวนลอยในอากาศ, และตรวจวัดเชื้อแบคทีเรียและเชื้อราในอากาศ ก่อนส่งมอบงานซึ่งผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายดังกล่าวกับกรุงเทพมหานครอีก
- ๙.๓ ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบการติดตั้งของเครื่องควบคุมอากาศปลอดเชื้อตรงตามแบบรายการ และรับรองผลการตรวจสอบดังกล่าวโดยวิศวกรเครื่องกลประเภทไม่ต่ำกว่าสามัญ และต้องยื่นใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกลที่ยังไม่หมดอายุก่อนส่งมอบงาน ดังนี้
  - ๙.๓.๑ ปริมาณลมไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนด
  - ๙.๓.๒ อุณหภูมิภายในห้อง :  $22^{\circ}C \pm 2$
  - ๙.๓.๓ ความชื้นภายในห้อง :  $55 \pm 5 \% RH$  (ห้องจัดเครื่องมือความชื้นไม่เกิน ๖๐% RH)
  - ๙.๓.๔ ความดันอากาศภายใน ไม่น้อยกว่า ๕ Pa
- ๙.๔ ผู้รับจ้างต้องส่งเจ้าหน้าที่มาสาธิตการใช้งานของเครื่องให้กับเจ้าหน้าที่ทางโรงพยาบาลให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ

๑.  ๒.  ๓. 

๙.๕ ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่หน่วยงานได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๙.๖ ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องผู้รับจ้างจะต้องมาทำการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องทุก ๖ เดือน และจะต้องมีเอกสารรับรองการบำรุงรักษาให้หน่วยงานผู้ใช้อย่าง

๙.๗ ภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง กรณีเครื่องเกิดการชำรุดเสียหายในอาคารเดิม มีผลกระทบต่อการใช้งานอย่างมากและหากผู้รับจ้างได้ดำเนินการแก้ไขแล้วเกิน ๓ ครั้ง เครื่องยังไม่สามารถใช้งานได้ดีเหมือนเดิม ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น ภายในระยะเวลา ๖๐ วัน

๙.๘ ภายหลังจากหมดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องแล้ว ผู้รับจ้างต้องเสนอค่าบริการบำรุงรักษาได้ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๕ ของราคางานจ้างนั้น เป็นระยะเวลา ๓ ปี หลังจากนั้นผู้รับจ้างต้องเสนอค่าบริการบำรุงรักษาได้ไม่เกินร้อยละ ๗ ของราคางานจ้างนั้น

#### ๑๐. เงื่อนไขเฉพาะการพิจารณาราคา

๑๐.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นสำเนาเอกสารหลักฐานแสดงเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่าย และหรือตัวแทนจำหน่ายช่วง พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับการยื่นซองประมูลอิเล็กทรอนิกส์

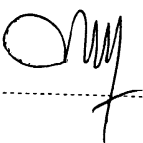
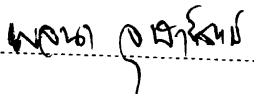

๑๐.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นสำเนาสัญญาที่เป็นผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ก่อนวันเสนอราคาไม่เกิน ๓ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรุงเทพมหานครเชื่อถือในวงเงินไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐,๐๐๐.- บาท พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง มาพร้อมกับการยื่นซองประมูลอิเล็กทรอนิกส์

๑๐.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารที่เป็นวิศวกรประจำบริษัท และต้องยื่นใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล ไม่ต่ำกว่าประเภทภาคีที่ยังไม่หมดอายุ ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุมงานและแสดงหลักฐานการหักภาษีเงินเดือน ณ ที่จ่าย หรือแบบแสดงการนำส่งเงินสมทบของสำนักงานหลักประกันสุขภาพของวิศวกรประจำงานดังกล่าว มาพร้อมกับการยื่นซองประมูลอิเล็กทรอนิกส์

๑๐.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารที่เป็นแบบการติดตั้ง (Shop Drawing) และต้องยื่นใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกล ไม่ต่ำกว่าประเภทสามัญที่ยังไม่หมดอายุ ทำหน้าที่ลงนามรับรองแบบ มาพร้อมกับการยื่นซองประมูลอิเล็กทรอนิกส์

#### ๑๑. ระยะเวลาการดำเนินการ

ภายในปีงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๑

๑.  ๒.  ๓. 

๑๒. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการที่จะจ้างให้แล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๑๓. วงเงินในการจัดหา

การจัดจ้างในครั้งนี้เบิกจ่ายจากเงินนอกงบประมาณ ประเภทบำรุงโรงพยาบาลตากสิน วงเงิน ๕,๕๖๐,๐๐๐.- บาท (ห้าล้านบาท ห้าแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

ในการเสนอราคาผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนออัตราค่าขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ ๑๐,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดของการประมูลฯ และการเสนออัตราค่าครั้งถัด ๆ ไป ต้องเสนออัตราค่าครั้งละ ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

๑๔. วิธีดำเนินการ

ดำเนินการจัดจ้างโดยวิธีประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามระเบียบกรุงเทพมหานครว่าด้วยวิธีประมูลด้วยอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๙ โดยกำหนดให้ผู้เสนอราคาแข่งขันกันเองด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ภายในระยะเวลาและสถานที่ที่กำหนดโดยไม่เปิดเผยตัวเลขที่มีการเสนอราคา (Sealed Bid Auction)

๑๕. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร

๑๖. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว

๑๖.๑ ทางไปรษณีย์

โรงพยาบาลตากสิน (ฝ่ายพัสดุ ชั้น ๔ อาคารสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช)

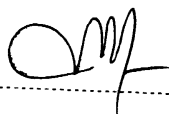
สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ ๕๔๓ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน

กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๑๖.๒ ทางเว็บไซต์ : [www.bangkok.go.th](http://www.bangkok.go.th)

๑๖.๓ ทางเว็บไซต์ : [www.msd.bangkok.go.th](http://www.msd.bangkok.go.th)

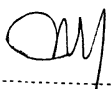
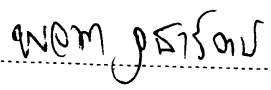

๑๖.๔ ทาง E-Mail : [taksinp@taksinosp.go.th](mailto:taksinp@taksinosp.go.th)



พจนานุกรม



คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) และร่างเอกสารการประมูลฯ

๑.  ..... ประธานกรรมการ  
(นางนิตยา ฉันทกิจ) ..... พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๒.  ..... กรรมการ  
(นางสาวพจนา จุฬารัตน์) ..... พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
๓.  ..... กรรมการ  
(นายชูเกียรติ กลิ่นเทียน) ..... นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน