

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ .....เช่าสัญญาเช่าเครือข่ายสาธารณชนชนิด Corporate และชนิดความเร็วสูง.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ..... กองเวชสารสนเทศ กรมแพทย์ทหารเรือ.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร..... ๖๐๕,๗๐๐ บาท.....
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง).....  
เป็นเงิน..... ๖๐๕,๗๐๐ ..... บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....
- ๔.๑ อินเทอร์เน็ตชนิด Corporate ความเร็ว ๑๖๐/๔๐ Mbps. จำนวน ๑ วงจร..... วงเงิน ๑๔๕,๖๗๕ บาท
- ๔.๒ อินเทอร์เน็ตชนิด Corporate Lite ความเร็ว ๘๐/๑๐ Mbps. จำนวน ๒ วงจร..... วงเงิน ๗๗,๘๑๐ บาท
- ๔.๓ อินเทอร์เน็ตชนิด NT.SME.MAX.BUFFET (Fix.1 IP) ความเร็ว ๑,๐๐๐/๑,๐๐๐ Mbps.....  
จำนวน ๑๔ วงจร..... วงเงิน ๓๘๒,๒๑๕ บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
- ใช้ราคาที่เคยเช่าครั้งล่าสุดภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ ตามสัญญาเลขที่ ๑๒/งป.๒๕๖๘  
ถึง ๑๗ ม.ค.๖๘.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
- ๖.๑ น.ต.หญิง นัยนันท์ สดศรี..... ประธานกรรมการ.....
- ๖.๒ ว่าที่ ร.ท.สุวิชา ทรัพย์ประเสริฐ..... กรรมการ.....
- ๖.๓ ว่าที่ ร.ต.กิตติคุณ ขาวสวน..... กรรมการ.....

**ร่างขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)**  
**งานเช่าสัญญาณเครือข่ายสาธารณะชนิด Corporate และชนิดความเร็วสูง**  
**กรมแพทย์ทหารเรือ**

**๑. ความต้องการ**

จัดให้มีการให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้กับกรมแพทย์ทหารเรือ และหน่วยแพทย์กองทัพเรือ จำนวน ๑๙ หน่วย เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติราชการของกรมแพทย์ทหารเรือได้อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย

- ๑.๑ กองบังคับการกรมแพทย์ทหารเรือ แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
- ๑.๒ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑.๓ โรงพยาบาลอากาศนเรศวร ฐานทัพเรือสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑.๔ โรงพยาบาลทหารเรือกรุงเทพฯ แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร
- ๑.๕ โรงพยาบาลโรงเรียนนายเรือ ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
- ๑.๖ กองส่งกำลังสายแพทย์ กรมแพทย์ทหารเรือ แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
- ๑.๗ ห้องประชุมกรมแพทย์ทหารเรือ แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
- ๑.๘ กองพันพยาบาลหน่วยบัญชาการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง ตำบลสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑.๙ กองพันพยาบาลหน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน ตำบลสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑.๑๐ แผนกแพทย์โรงเรียนชุมพลฯ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ ตำบลบางเสร่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑.๑๑ แผนกแพทย์สถานีการบิน ตำบลพลลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง
- ๑.๑๒ กองร้อยพยาบาล กองสนับสนุน กองกำลังจันทบุรีตราด (ค่ายตากสิน) อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
- ๑.๑๓ กองร้อยพยาบาลกองโรงงาน ฐานทัพเรือสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑.๑๔ แผนกแพทย์การทำเรือสัตหีบ ฐานทัพเรือสัตหีบ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑.๑๕ ห้องพยาบาลค่ายพระมหาเจษฎาราชเจ้า อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑.๑๖ หมวดพยาบาลค่ายจุฬาภรณ์ ตำบลโคกเคียน อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส
- ๑.๑๗ หมวดแพทย์และเวชกรรมป้องกัน กองบริการ ศูนย์ฝึกทหารใหม่ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
- ๑.๑๘ อาคารโรงเรียนนาวิกเวชกิจ กรมแพทย์ทหารเรือ (วงจรถี ๑) แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
- ๑.๑๙ อาคารโรงเรียนนาวิกเวชกิจ กรมแพทย์ทหารเรือ (วงจรถี ๒) แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

**๒. รายการความต้องการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต**

**๒.๑ ให้บริการอินเทอร์เน็ตองค์กร (Corporate Internet)**

๒.๑.๑ สำหรับข้อ ๑.๑ กองบังคับการกรมแพทย์ทหารเรือ ผู้ให้บริการต้องจัดทาวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงระหว่างกองบังคับการกรมแพทย์ทหารเรือ กับชุมสายอินเทอร์เน็ตองค์กรของผู้ให้บริการ ด้วยความเร็ว ๑๖๐ Mbps นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตองค์กรต้องมีความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) มีความเร็วไม่เกิน ๑๖๐ Mbps. และอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) โดยมีความเร็วไม่เกิน ๔๐ Mbps.

๒.๑.๒ สำหรับข้อ...

๒.๑.๒ สำหรับข้อ ๑.๒ - ๑.๕ ผู้ให้บริการต้องจัดหาวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงเพื่อเชื่อมโยงระหว่างกองบังคับการกรมแพทย์ทหารเรือ กับชุมสายอินเทอร์เน็ตต้องค์กรของผู้ให้บริการ ด้วยความเร็ว ๘๐ Mbps นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตต้องค์กรต้องมีความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) มีความเร็วไม่เกิน ๘๐ Mbps. และอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศแบบแชร์การใช้งาน (International Internet Gateway: IIG) โดยมีความเร็วไม่เกิน ๑๐ Mbps.

๒.๑.๓ ผู้ให้บริการ จะต้องเชื่อมโยงวงจรด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงบนเครือข่าย Fiber Optic

๒.๑.๔ ผู้ให้บริการ ต้องมีวงจรเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange: NIX) อย่างน้อย ๒ ชุมสาย โดยทั้ง ๒ ชุมสาย ต้องมีความเร็วรวมกันไม่น้อยกว่า ๔๕๐ Gbps.

๒.๑.๕ ผู้ให้บริการ ต้องมีวงจรเชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ (International Internet Gateway: IIG) โดยมีความเร็วไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Gbps. และมีเส้นทางเชื่อมต่อออกต่างประเทศไม่น้อยกว่า ๒ เส้นทาง

๒.๑.๖ ผู้ให้บริการ จะต้องแสดงข้อมูลเกี่ยวกับวงจร และเส้นทางเชื่อมต่อศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศและต่างประเทศ ในแผนภาพการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เผยแพร่ให้เห็นชัดเจน

๒.๑.๗ ผู้ให้บริการ จะต้องจัดหา Public IP Address จำนวน ๑๖ IP

๒.๑.๘ ผู้ให้บริการ ต้องให้บริการตรวจสอบการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านทาง website เป็นกราฟ โดยต้องแยกการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (Domestic) และต่างประเทศ (International) ของแต่ละเส้นทางออกให้เห็นอย่างชัดเจน

๒.๒ ให้บริการอินเทอร์เน็ต Share Bandwidth สำหรับการให้บริการ ข้อ ๑.๖ - ๑.๑๙ ดังนี้

๒.๒.๑ ความเร็ว Download ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบ Share Bandwidth ต้องไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ Mbps.

๒.๒.๒ ความเร็ว Upload ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบ Share Bandwidth ต้องไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ Mbps.

๒.๒.๓ ผู้ให้บริการ จะต้อง Fixed IP Address ๑ IP

๒.๒.๔ ผู้ให้บริการ จะต้องเชื่อมโยงวงจรด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงบนเครือข่าย Fiber Optic

๒.๒.๕ สื่อสัญญาณ (Media) ที่เชื่อมโยงระหว่างชุมสายของผู้ให้บริการกับหน่วยแพทย์กองทัพเรือ ต้องเป็นสาย Fiber Optic เท่านั้น

๒.๒.๖ ผู้ให้บริการ ต้องเป็นผู้ให้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีระบบเครือข่ายเชื่อมโยงไปยังศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตต่างประเทศของตนเอง โดยมี bandwidth รวมแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Gbps.

๒.๒.๗ ผู้ให้บริการ ต้องเป็นผู้ให้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีระบบเครือข่ายเชื่อมโยงไปยังศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตในประเทศของตนเอง โดยที่มี Bandwidth รวมแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Gbps.

๒.๒.๘ ผู้ให้บริการ...

๒๒.๘ ผู้ให้บริการ จะต้องแสดงข้อมูลของตนเองเกี่ยวกับวงจรและเส้นทาง การเชื่อมต่อศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลอินเทอร์เน็ตภายในประเทศและต่างประเทศในแผนภาพการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เผยแพร่ที่เป็นปัจจุบัน ให้เห็นชัดเจน

### ๓. คุณสมบัติของผู้ให้บริการ

๓.๑ ผู้ให้บริการ จะต้องเป็นบริษัท จำกัด หรือนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย และได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการให้บริการอินเทอร์เน็ตตามกฎหมาย หรือประกอบกิจการโทรคมนาคมได้ตามกฎหมาย หรือได้รับสัมปทานจากรัฐ โดยแสดงหลักฐาน ณ วันที่ยื่นซอง

๓.๒ ผู้ให้บริการ ต้องเป็นผู้ที่เคยดำเนินการในชนิดงานเดียวกันสำเร็จมาแล้ว ให้หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจหรือองค์กรเอกชนอย่างน้อย ๑ สัญญา ภายในระยะเวลา ๓ ปี นับจากวันทำงานแล้วเสร็จถึงปัจจุบัน ซึ่งหนังสือรับรองผลงานออกโดยหัวหน้าหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรเอกชน หรือผู้มีอำนาจปฏิบัติราชการหรือปฏิบัติงานแทนโดยถูกต้องตามกฎหมาย

๓.๓ ผู้ให้บริการ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ หรือห้ามติดต่อหรือห้ามเข้าเสนอราคากับทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๔ ผู้ให้บริการ ต้องเป็นผู้ร่วมลงทุนในระบบเคเบิลใต้น้ำไม่น้อยกว่า ๓ ระบบ ออกจากสถานีระบบเคเบิลใต้น้ำในประเทศอย่างน้อย ๒ สถานี ที่ทำเป็น Diversity สามารถ Protection การใช้งานไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการเลือกเส้นทางที่ดีที่สุดและความต่อเนื่องในการใช้งาน

๓.๕ ผู้ให้บริการ ต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม แบบหนึ่ง ซึ่งสำนักคณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ออกให้ และต้องแสดงหลักฐานดังกล่าว ณ วันยื่นเอกสาร

๓.๖ ผู้ให้บริการ ต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม แบบสอง ที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ซึ่งสำนักคณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ออกให้ และต้องแสดงหลักฐานดังกล่าว ณ วันยื่นเอกสาร

๓.๗ ผู้ให้บริการ ต้องมีโครงข่ายเป็นของตนเองรายการความต้องการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๓.๘ ผู้ให้บริการ ต้องมี Certificate มาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013 และ ISO/IEC 22301:2019 สำหรับ Core MPLS Network

๓.๙ ผู้ให้บริการ จะต้องมีเจ้าหน้าที่วิศวกรให้คำแนะนำ ปรึกษาทางด้านระบบเครือข่าย โดยต้องมี Certify Engineer (Cisco Certified) อย่างใดอย่างหนึ่งในระดับ CCNP,CCDP,CCIP,CCVP และ CCSP จำนวนอย่างน้อย ๑ Cert

๓.๑๐ ผู้ให้บริการ มีหน้าที่บำรุงรักษาระบบเชื่อมต่อเครือข่ายให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ต้องมีเจ้าหน้าที่รับแจ้งปัญหา เพื่อแก้ไขปัญหาตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุด ซึ่งศูนย์รับแจ้งปัญหาต้องจัดช่องทางการรับแจ้งของกรมแพทย์ทหารเรือ อย่างน้อย ๑ ช่องทาง

๓.๑๑ ผู้ให้บริการ จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการ นับจากวันรับมอบ และในกรณีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดการขัดข้องหรือชำรุดบกพร่องจนไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ให้บริการจะต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขเหตุขัดข้อง ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้เช่า โดยกำหนดระยะเวลาคือ ในเวลาราชการ (๐๘๐๐ - ๑๖๓๐) ภายใน ๘ ชั่วโมง และนอกเวลาราชการ ภายใน ๑๒ ชั่วโมง นับแต่วันเวลาที่ได้รับแจ้ง

๓.๑๒ ทั้งนี้ กำหนดให้บริการสื่อสารข้อมูลอินเทอร์เน็ตจะชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องได้ไม่เกิน ๔ ครั้ง ในแต่ละเดือน หากดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จเกินระยะดังกล่าว ผู้ให้บริการยินยอมให้ปรับลดค่าบริการ โดยคิดเป็นอัตราส่วนของเวลาที่กรมแพทย์ทหารเรือไม่สามารถใช้งานได้ กับค่าบริการ โดยคิดเป็นอัตราส่วนของเวลาที่กรมแพทย์ทหารเรือไม่สามารถใช้งานได้ กับค่าบริการรายปีต่อวงจรกิจของวงจรกิจนั้น

๓.๑๓ ถ้าผู้ให้บริการไม่สามารถติดต่อเชื่อมต่อเครือข่ายสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้แก่กรมแพทย์ทหารเรือ และหน่วยแพทย์กองทัพเรือ ทั้ง ๑๙ หน่วย เสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด จะต้องชำระค่าปรับให้แก่กรมแพทย์ทหารเรือ นับแต่วันครบกำหนดการติดตั้ง จนถึงวันที่ติดตั้งแล้วเสร็จ

๓.๑๔ ผู้ให้บริการจะต้องให้บริการเป็นระยะเวลา ๙ เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ม.ค. - ๓๐ ก.ย.๖๙

---

น.ต.หญิง น้อย ๓๑๗ / ประธานกรรมการ  
(นัยนันท์ สดศรี)

ว่าที่ ร.ท. สุวิชา ทรัพย์ประเสริฐ กรรมการ  
(สุวิชา ทรัพย์ประเสริฐ)

ว่าที่ ร.ต. กิตติภณ ขาวสวน กรรมการ  
(กิตติภณ ขาวสวน)

