

ขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)

รายการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ระบบแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ
(คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก) จำนวน 2 ชุด
โครงการพัฒนาระบบศูนย์คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ

1. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยประสบปัญหาด้านทรัพยากรน้ำเป็นประจำทุกปี ทั้งอุทกภัย ภัยแล้ง และดินโคลนถล่ม เป็นต้น ส่วนหนึ่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง และความผันแปรของสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดภัยพิบัติที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น สร้างความเสียหายต่อชีวิตความเป็นอยู่และทรัพย์สินของประชาชน และส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศในวงกว้าง เช่น เหตุการณ์อุทกภัยที่เกิดขึ้นในปี 2554 ที่ผ่านมา

ในปีงบประมาณ 2555 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ สสนก. ได้รับจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานโครงการจัดตั้งศูนย์คลังข้อมูลน้ำแห่งชาติ ซึ่งเป็นโครงการเด่นของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Flagship Project) โดยให้ความสำคัญกับการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการสำรวจข้อมูลทั้งทางบกและทางน้ำ การจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ และพัฒนาโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อรองรับระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ในระยะเวลาเดียวกันนั้น คณะกรรมการยุทธศาสตร์เพื่อวางระบบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (กยน.) เห็นความสำคัญของการมีข้อมูลและสารสนเทศที่พร้อมเพื่อการตัดสินใจในการรับมือกับภัยพิบัติและการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงที จึงได้มีมติจัดทำแผนงานระยะเร่งด่วนด้าน “พัฒนาศูนย์ข้อมูลระบบพยากรณ์ และเตือนภัย” โดยได้มีจัดตั้งศูนย์คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ ที่เป็นระบบกลางในการรวบรวมข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำ ทั้งข้อมูลพื้นที่ ข้อมูลสถิติ ข้อมูลสถานการณ์น้ำปัจจุบัน ข้อมูลคาดการณ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดย สสนก. ได้รับผิดชอบดำเนินการพัฒนาระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ และมีทิศทางการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศตามแผนระยะยาว โดยในปัจจุบันได้มีความก้าวหน้าการดำเนินงานไปมาก และสามารถใช้งานได้จริงแล้วในหลายส่วน ซึ่งยังต้องได้รับการพัฒนา และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

โดยในปี 2559 มีการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบแบบจำลองเพื่อคาดการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา และปรับปรุงประสิทธิภาพแบบจำลองในการวิเคราะห์สมดุลงน้ำ 25 ลุ่มน้ำ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ และเพิ่มประสิทธิภาพระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ

เพื่อให้ระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้จัดซื้อคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับประมวลผลระบบแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ

กต.จอน

อชป.
กมส

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับการประมวลผลระบบแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ ภายใต้โครงการพัฒนาระบบศูนย์คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ

3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554

3.6 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง หรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ พร้อมยื่นหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายในวันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค

3.7 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องมีบริษัทสาขาที่จดทะเบียนในประเทศไทย หรือมีศูนย์บริการซึ่งเป็นของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือของบริษัทตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยมีเอกสารหนังสือรับรองที่เจ้าของผลิตภัณฑ์หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง หรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรงจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ยื่นในวันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค

3.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ทั้งนี้ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกและหากมีการทำสัญญากับสสนก. ให้รับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน 30,000.00 บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) สามารถจ่ายเงินเป็นเงินสดได้

สัญญาที่มีมูลค่าตั้งแต่ 2,000,000.00 บาท (สองล้านบาทถ้วน) ขึ้นไปคู่สัญญาจะต้องจัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากรและปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคล เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2554 (แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555

หท.พร
2

อส
กม


4. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ระบบแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ (คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก) จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย

4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- 4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 16 แกนหลัก (16 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หน่วย
- 4.1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 40 MB
- 4.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB
- 4.1.4 สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 10
- 4.1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด Solid State Drives ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 400 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย และต้องรองรับการถอดเปลี่ยนแบบ Hot Swap
- 4.1.6 มี Slot สำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์เพิ่มเติมเป็นแบบ PCI-express 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 3 Slot
- 4.1.7 มี FC HBA Card ความเร็วไม่น้อยกว่า 8 Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 4.1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- 4.1.9 มีระบบ Remote Management สามารถทำการ Remote Control เครื่อง server ได้ แบบ power on/off ได้ และดูหน้าการแสดงผลหน้าจอขณะนั้นได้
- 4.1.10 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 4.1.11 มีระบบปฏิบัติการ (Operating System) Windows Server x64 5 CALs
- 4.1.12 สามารถติดตั้งในตู้ rack ขนาด 19 นิ้วได้
- 4.1.13 มีการรับประกันแบบ On-site Service ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

4.2 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

- 4.2.1 เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ SAN (Storage Area Network) ได้ และต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ
- 4.2.2 มีช่องเชื่อมต่อแบบ FC Port ความเร็วไม่น้อยกว่า 8 Gbps จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง
- 4.2.3 มีส่วนควบคุมอุปกรณ์ (Controller) แบบ Dual Controller
- 4.2.4 สามารถทำ Automated Path Failover ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและหน่วยจัดเก็บข้อมูล
- 4.2.5 มี Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 12 GB
- 4.2.6 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ SAS หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า 5 หน่วย

ห.ค. 
3

๐๑



- 4.2.7 สามารถติดตั้ง Hard Disk ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 24 หน่วย
- 4.2.8 สามารถทำงานแบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5
- 4.2.9 มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 4.2.10 สามารถติดตั้งในตู้ rack ขนาด 19 นิ้วได้
- 4.2.11 เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่นำเสนอในข้อ 1
- 4.2.12 มีการรับประกันแบบ On-site Service ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

5. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ขายจะต้องส่งมอบระบบคอมพิวเตอร์ 2 ชุด พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดให้สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 6

6. ระยะเวลาการส่งมอบ

ส่งมอบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

7.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดและรายละเอียด (Specification) เป็นรายชื่อทุกข้อ (Statement of Compliance) ของเอกสารโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ระบบแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ (คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก) จำนวน 2 ชุด โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว

หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่นๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้คณะกรรมการประกวดราคาขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารประกวดราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่ สสนก.กำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ประสงค์จะเสนอราคา	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

7.2 ต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ เติมนสายและติดตั้งซอฟต์แวร์ทั้งหมดจนสามารถใช้งานได้จริงก่อนส่งมอบ

หม.จตุ

๗๑

๐๐๗

8. สถานที่ส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องส่งมอบพัสดุ ณ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ชั้น 8 ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

9. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกัน (Warranty) ทุกรายการที่นำเสนออย่างน้อย 3 ปี ทั้งในส่วนของอะไหล่และค่าแรง ในลักษณะ On-site (ตลอด 24 ชั่วโมง 7 วัน ต่อสัปดาห์) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ต้องมีคุณภาพเทียบเท่าของเดิมหรือดีกว่า ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจาก สสนก. ก่อน

10. วงเงินงบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อ และราคากลาง

10.1 วงเงินงบประมาณที่ได้รับ 4,995,000.00 บาท (สี่ล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) จากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2559

10.2 ราคากลางในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเงิน 4,922,000.00 บาท (สี่ล้านเก้าแสนสองหมื่นสองพันบาทถ้วน)

10.3 ในการเสนอราคาผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้ที่ LOG IN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคา ที่เสนอในการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และ จะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ 9,000.00 บาท (เก้าพันบาทถ้วน) จากราคาสูงสุด ในการประกวดราคาฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า 9,000.00 บาท (เก้าพัน บาทถ้วน) จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

10.4 การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สสนก. ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2559 จาก สำนักงบประมาณแล้วเท่านั้น หากสำนักงบประมาณไม่อนุมัติเงิน หรืออนุมัติแต่เพียงบางส่วนบางรายการ สสนก. มีสิทธิยกเลิกการซื้อเสียบางส่วน หรือทั้งหมดก็ได้สุดแต่จะพิจารณา โดยผู้เสนอราคายินยอมสละสิทธิเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

10.5 กรณีที่มีเหตุขัดข้องด้านการจัดหางบประมาณดำเนินการครั้งนี้ สสนก. สงวนสิทธิ์ที่จะจัดซื้อเป็น บางส่วน หรือทั้งหมด หรือยกเลิกการประกวดราคาครั้งนี้ตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยผู้เสนอราคาที่ได้รับ คัดเลือกในการจัดซื้อครั้งนี้ ยินยอมสละสิทธิเรียกร้องความเสียหายที่พัวพันเกิดขึ้น ทั้งปัจจุบันและอนาคตจาก สสนก. ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

11. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ชั้น 8 ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

11.1 ไปรษณีย์ ส่งไปที่ กลุ่มงานพัสดุ ฝ่ายบริหาร สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การ มหาชน) เลขที่ 108 อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ ชั้น 8 ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

ห.ก.ป.ว
5

ก.จ

๑๑๗

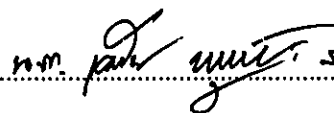
11.2 โทรศัพท์ 0 2642 7132 ต่อ 206, 209 หรือ 0 2642 7136

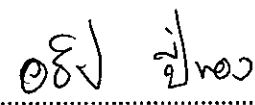
* 11.3 โทรสาร 0 2642 7133

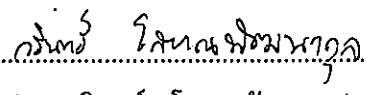
12.4 E-mail : chayanee@hain.or.th, manoon@hain.or.th

ประชาชนผู้สนใจสามารถวิจารณ์ร่างเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับขอบเขตของงาน (TOR) นี้ โดยระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับได้ภายในระยะเวลาที่ประกาศเผยแพร่

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา


..... ประธานกรรมการ
(นาวาตรีเอกชัย บุญจรรย์ยะ)


..... กรรมการ
(นายอริป ปีทอง)


..... กรรมการ
(นายวรินทร์ โสภณพัฒนานกุล)