

## (ร่าง)

ขอบเขตของงาน Terms of Reference : TOR

จ้างจัดทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band

ภายใต้ โครงการพัฒนาจันสายอากาศความถี่ S-Band ต้นแบบ ระยะที่4 (S-Band Feed)

(Wise Antenna of Transmission Execution& Receiving System: Phase4)

### 1. ความเป็นมา

- 1.1 ตามที่ สทอภ. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาจันสายอากาศความถี่ S-Band ต้นแบบ (Wise Antenna of Transmission Execution & Receiving System: WATER) ซึ่งดำเนินการพัฒนาใน 3 ส่วนหลัก คือ 1) ระบบควบคุมการขับเคลื่อนจันสายอากาศ (Tracking System) 2) ระบบแสดงผลและควบคุม (Monitoring & Control) และ 3) ระบบ RF/IF System นั้น
- 1.2 ปัจจุบันโครงการฯ อยู่ระหว่างพัฒนาในส่วนของระบบจันรับ-ส่งสัญญาณดาวเทียม (TT&C)ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณในย่านความถี่S-Band (S-Band RX/TX Feed)เป็นอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณติดตั้งที่ตำแหน่งจุดโฟกัส (Focus) ของจันสายอากาศทำหน้าที่กระจายคลื่นที่มาจากเครื่องส่งไปยังจันสะท้อนสัญญาณหรือจันสายอากาศดาวเทียม (Reflector)

### 2. วัตถุประสงค์

เพื่อจ้างจัดทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Bandและประกอบเข้ากับจันสะท้อนสัญญาณหรือจันสายอากาศดาวเทียม (Reflector) ให้สามารถรับสัญญาณดาวเทียมได้ (TM) เมื่อทดสอบการทำงานร่วมกับระบบควบคุมขับเคลื่อนจันสายอากาศ (Tracking) ที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่ ภายใต้ความตกลงความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนาาระบบจันรับ-ส่งสัญญาณดาวเทียมไทยโชต (S-Band) ระหว่าง สทอภ. กับ สถาบันไทย-เยอรมัน

### 3. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.5 นิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

## (ร่าง)

- 3.6 นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.7 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
- 3.8 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นบริษัทผู้ผลิต S-Band Feed หรือเป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต S-Band Feed ให้ยื่นเสนออุปกรณ์ให้แก่สทอภ. ทั้งนี้บริษัทผู้ผลิต S-Band Feed ต้องเป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว โดยต้องยื่นเอกสารผลงาน(Profile) ที่ผ่านมา และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนพร้อมข้อเสนอทางเทคนิค
- 3.9 ผู้ประสงค์จะราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
- 3.10 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นเอกสารแสดงการเปรียบเทียบข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคากับข้อกำหนดของ สทอภ. ในรูปแบบตารางเปรียบเทียบ (Compliance Table, เอกสารแสดงการคำนวณค่า TX-RX Isolation , ค่า TX losses และ RX losses ภายในอุปกรณ์ S-Band Feed โดยยื่นเสนอพร้อมข้อเสนอทางเทคนิค

### 4. คุณสมบัติเฉพาะ

#### 4.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 4.1.1 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการดำเนินงาน(Implementation Plan) ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
- 4.1.2 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรม Design, Integration and Testing การติดตั้ง ใช้งาน และ บำรุงรักษาอุปกรณ์ ณ สถานที่ติดตั้ง (On-site Training) แก่เจ้าหน้าที่ สทอภ. จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการฝึกอบรมดังกล่าวด้วย
- 4.1.3 อุปกรณ์หรือวัสดุที่ทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band ที่ส่งมอบทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน
- 4.1.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือ/อุปกรณ์ และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนำเข้า/ส่งออก ของเครื่องมือ สำหรับการประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการดำเนินการทั้งหมด
- 4.1.5 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผลการดำเนินการขออนุญาตนำเข้าอุปกรณ์ กับ กสทช. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามระเบียบ/กฎหมาย
- 4.1.6 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งสิ้นที่เกิดขึ้น ในกรณีที่ผู้รับจ้าง, ผู้แทน, ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจ หรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ ในการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ตามสัญญาฯ เป็นเหตุให้ระบบหรืออุปกรณ์หรือทรัพย์สิน ของ สทอภ. เสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้
- 4.1.7 ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียด และทำความเข้าใจข้อกำหนด ตลอดจนปัญหาข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนต่างๆ ให้ถูกต้องเสียก่อน เมื่อผู้รับจ้างเริ่มดำเนินการแล้วเกิดมีปัญหา จากข้อขัดแย้งหรือคลาดเคลื่อนไม่ชัดเจนก็ตาม แต่เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีผู้รับจ้างต้องดำเนินการ โดยให้ระบบฯ หรืองานจ้างทั้งหมด สามารถใช้งานได้ตามที่ สทอภ. กำหนด โดยไม่สามารถเรียกร้องใดๆ ทั้งสิ้น

## (ร่าง)

- 4.1.8 กรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์ที่จะจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานไว้ภายในพื้นที่ดำเนินการ สทอภ. จะไม่รับผิดชอบในกรณีการสูญหายหรือเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 4.1.9 กรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์จะทำงานล่วงเวลาในวันทำการปกติ หรือวันหยุดราชการผู้รับจ้างต้องมีหนังสือแจ้งขอปฏิบัติงานดังกล่าวต่อ สทอภ. ทุกครั้ง และจะเข้าดำเนินการได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจาก สทอภ. แล้วเท่านั้น
- 4.1.10 ผู้รับจ้างจะต้องรายงานความก้าวหน้าเป็นรายเดือน

### 4.2 คุณสมบัติด้านเทคนิค

*คุณสมบัติทางเทคนิคที่กำหนดเป็นคุณสมบัติขั้นต่ำผู้ประสงค์จะเสนอราคาสามารถเสนออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติดีกว่าข้อกำหนด ทั้งนี้ อุปกรณ์ทั้งหมดต้องสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดจ้างสทอภ. สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาข้อเสนอของบริษัทฯ โดยผลการพิจารณาของคณะกรรมการฯ ถือเป็นที่สุด*

- 4.2.1 ชุดอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณในย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) รองรับ
- |  |  |
|--|--|
| (1) Rx frequency Range:                | 2.20 - 2.30 GHz  |
| (2) Rx Polarization:                   | LHCP and RHCP, Simultaneous                                      |
| (3) Rx Gain at 2.20 GHz at input feed: | มากกว่า 36 dBi   |
| (4) Tx frequency Range:                | 2.025 - 2.120 GHz  |
| (5) Tx Polarization:                   | LHCP or RHCP (สามารถเลือกระหว่าง LHCP หรือ RHCP ได้จาก Software) |
| (6) Tx Gain at 2.025GHz at input feed: | มากกว่า 36 dBi   |
| (7) Axial ratio on axis:               | น้อยกว่า 2 dB  |
- 4.2.2 อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณในย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) ใช้งานกับดาวเทียมไทยโชตและดาวเทียมอื่นๆ โดยภายในประกอบด้วยอุปกรณ์(Feed subsystem) ดังต่อไปนี้
- |   |                           |
|---|---------------------------|
| (1) Feed Horn จำนวน 1 ชุด               |                           |
| (1) Frequency Range:                    | 2.025 - 2.30 GHz          |
| (2) Return loss RHCP:                   | มากกว่าหรือเท่ากับ 25 dB  |
| (3) Return loss LHCP:                   | มากกว่าหรือเท่ากับ 25 dB  |
| (2) LNA(Low Noise Amplifier)จำนวน 2 ชุด |                           |
| (1) Frequency Range:                    | 2.20 - 2.30 GHz           |
| (2) Gain:                               | มากกว่า 40 dB             |
| (3) Noise temperature:                  | 35 K                      |
| (4) Output power at 1 dB:               | มากกว่าหรือเท่ากับ 15 dBm |
| (5) Ripple:                             | +/-0.5 dB                 |
| (3) Diplexer จำนวน 2 ชุด                |                           |
| (1) Tx Frequency Range:                 | 2.25 - 2.12GHz            |
| (2) Rx Frequency Range:                 | 2.20 - 2.30GHz            |
| (4) Filter จำนวน 2 ชุด                  |                           |
| (5) Test Couplers จำนวน 2 ชุด           |                           |

(ร่าง)

- (1) Frequency Range: 2.20 - 2.30 GHz
- (2) Coupling: มากกว่าหรือเท่ากับ 30 dB
- (6) Divider จำนวน 1 ชุด
  - (1) Frequency Range: 2.0 - 4.0 GHz
- (7) Septum polarizer จำนวน 1 ชุด
- (8) Filter จำนวน 2 ชุด
- (9) Coaxial Switch จำนวน 1 ชุด
- (10) Cables and Connectors สำหรับชุดอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณ เพื่อเชื่อมต่อกับภายนอก ดังนี้
  - (1) Rx Cable พร้อม Connectors ยาว 50 เมตร จำนวน 2 ชุด
  - (2) Tx Cable พร้อม Connectors ยาว 50 เมตร จำนวน 1 ชุด
  - (3) Test Cable พร้อม Connectors ยาว 50 เมตร จำนวน 1 ชุด
  - (4) Command Cable พร้อม Connectors ยาว 50 เมตร จำนวน 1 ชุด
- 4.2.3 อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณในย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) ต้องรองรับระบบดูดความชื้นภายใน และมีระบบ Automatic Air Dehydrator ติดตั้งภายนอก พร้อมทั้งมีการตรวจสอบการทำงานแบบอัตโนมัติ โดยระบบ Automatic Air Dehydrator ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
  - (1) ค่า Dew Point ไม่ต่ำกว่า  $-40^{\circ}\text{C}$
  - (2) ต้องรักษาระดับอุณหภูมิภายในอุปกรณ์ไม่ให้เกิดความชื้น
  - (3) จอแสดงผลแบบ Digital สามารถแจ้งความผิดปกติในระบบได้แก่ แจ้งเปลี่ยนสารดูดความชื้น อุณหภูมิต่ำกว่าปกติ มีการรั่วไหลในระบบ และความดันในระบบต่ำกว่าปกติ
- 4.2.4 อุปกรณ์ควบคุมภายใน S-Band Feed ต้องมีช่องทางเชื่อมต่อสัญญาณไปยังระบบแสดงผลสถานะการทำงานของ LNA ไปยังระบบภายนอกเพื่อแจ้งเตือนกรณีทำงานผิดปกติ
- 4.2.5 ระบบ Coaxial Switch หรืออุปกรณ์ควบคุมภายใน S-Band Feed ต้องสามารถควบคุมและแสดงสถานะการทำงานของตำแหน่งของ Coaxial Switch ได้จากระยะไกล
- 4.2.6 จุดเชื่อมต่อ (Connecting point) ระหว่างอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณในย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) กับภายนอกต้องมีจุดเชื่อมต่อดังนี้
  - (1) Rx Point 2 จุด
  - (2) Tx Point 1 จุด
  - (3) Test Point 1 จุด
  - (4) Dehydrator Point 1 จุด
  - (5) Command Point 1 จุด
- 4.2.7 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบอุปกรณ์สำรองดังต่อไปนี้
  - (1) Feed Horn (เพิ่มเติมจากข้อ 4.2.2 (1)) จำนวน 1 ชุด
  - (2) Septum polarizer (เพิ่มเติมจากข้อ 4.2.2 (7)) จำนวน 1 ชุด
- 4.2.8 น้ำหนักรวมของอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณในย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) ต้องมีน้ำหนักไม่เกิน 50 กิโลกรัม
- 4.2.9 ผู้รับจ้างต้องประกอบ, ติดตั้ง และ การจัดวางตำแหน่งสะท้อนที่ดีที่สุด (Alignment) ของอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band ให้เข้ากับจานสะท้อนสัญญาณหรือจาน

## (ร่าง)

สายอากาศดาวเทียมขนาด 6 เมตรโดยสทอภ. จะเป็นผู้จัดเตรียมงานสายอากาศ (Reflector) ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 88 หมู่ 9 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

4.2.10 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบรับสัญญาณร่วมกับระบบที่ สทอภ. ใช้งานอยู่ ณ ปัจจุบัน พร้อมรับรองผลการทดสอบอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (On-site Acceptance test) ให้แก่สทอภ. ดังนี้

- (1) Level Diagram
- (2) Antenna Pattern
- (3) TM Reception

ทั้งนี้ สทอภ. สงวนสิทธิ์ที่จะร้องขอให้มีการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่ส่งมอบ

4.2.11 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบ อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) หลังจากดำเนินการทดสอบในข้อ 4.2.9 เรียบร้อยแล้ว

## 5. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อกำหนดของ สทอภ. ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 270 วัน ดังนี้

5.1 งวดที่ 1 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานการออกแบบ (Design Review) ในรูปแบบรายงานจำนวน 5 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ (PDF และไฟล์ต้นฉบับ) ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย การดำเนินการดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

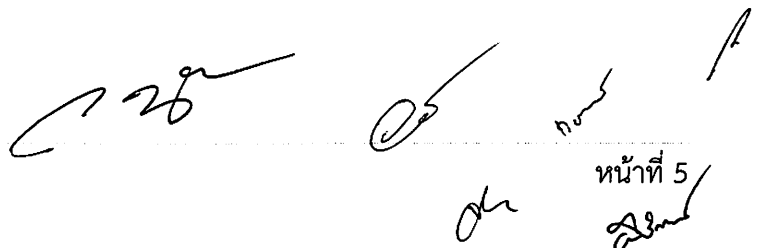
- 5.1.1 แบบวงจรอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (Schematic Circuit /Diagram)
- 5.1.2 รายละเอียดและรายการอุปกรณ์ (Feed Subsystem) ภายในอุปกรณ์ S-Band Feed
- 5.1.3 ขั้นตอนวิธีการทดสอบตรวจรับระบบ (Acceptance Test Procedure)
- 5.1.4 แผนการฝึกอบรม

5.2 งวดที่ 2 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลการทดสอบจากโรงงาน (Factory Test) จำนวน 5 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ (PDF และไฟล์ต้นฉบับ) ให้แล้วเสร็จภายใน 210 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย การดำเนินการ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- 5.2.1 เอกสารการออกแบบอุปกรณ์ S-Band Feed
- 5.2.2 เอกสารผลการทดสอบอุปกรณ์ย่อย (Feed Subsystem)
- 5.2.3 เอกสารผลการทดสอบอุปกรณ์ S-Band Feed

5.3 งวดที่ 3 ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานการติดตั้ง และทดสอบระบบ ณ สถานที่ติดตั้งตามสัญญาฯ (On-Site Acceptance Test) ให้แล้วเสร็จภายใน 270 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย การดำเนินการ ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

- 5.3.1 ส่งมอบงานทำอุปกรณ์ S-Band Feed พร้อมการติดตั้งอุปกรณ์เข้ากับงานสะท้อนสัญญาณหรืองานสายอากาศดาวเทียม
- 5.3.2 ส่งมอบเอกสารขั้นตอนการประกอบ การติดตั้ง (Installation Report) จำนวน 5 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ (PDF)



หน้าที 5

## (ร่าง)

- 5.3.3 ส่งมอบเอกสารผลการทดสอบหลังการติดตั้งอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band เข้ากับงานสะท้อนสัญญาณหรืองานสายอากาศดาวเทียม(Acceptance Test) จำนวน 5 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ (PDF)
- 5.3.4 ส่งมอบรายงาน Compliance matrix ให้เป็นไปตามคุณสมบัติด้านเทคนิคข้อ 4.2
- 5.3.5 ดำเนินการฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่สทอภ.
- 5.3.6 อุปกรณ์ Feed Horn สำรอง จำนวน 1 ชุด
- 5.3.7 อุปกรณ์ Septum polarizer สำรอง จำนวน 1 ชุด
- 5.3.8 ชุดอุปกรณ์ Dehydrator สำหรับดูความชื้นภายในอุปกรณ์ S-Band Feed จำนวน 1 ชุด
- 5.3.9 เอกสาร และใบอนุญาตที่ได้ดำเนินการกับ กสทช. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบ/กฎหมาย
- 5.3.10 Software สำหรับแสดงผลและควบคุม Coaxial Switch และ LNA
- 5.3.11 Certificate ของอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) ที่ส่งมอบ

## 6. รายการส่งมอบ

- 6.1 งวดที่ 1 เอกสารการออกแบบ (Design Review) ในรูปแบบรายงาน จำนวน 5 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ (PDF และไฟล์ต้นฉบับ) ประกอบด้วย
  - 6.1.1 แบบวงจรอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (Schematic Circuit /Diagram)
  - 6.1.2 รายละเอียดและรายการอุปกรณ์ (Feed Subsystem) ภายในอุปกรณ์ S-Band Feed พร้อมแสดงราคาแต่ละ Item
  - 6.1.3 ขั้นตอนวิธีการทดสอบตรวจรับระบบ (Acceptance Test Procedure)
  - 6.1.4 แผนการฝึกอบรม
- 6.2 งวดที่ 2 เอกสารผลการทดสอบจากโรงงาน (Factory Test) จำนวน 5 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ (PDF และไฟล์ต้นฉบับ) ประกอบด้วย
  - 6.2.1 เอกสารการออกแบบอุปกรณ์ S-Band Feed
  - 6.2.2 เอกสารผลการทดสอบอุปกรณ์ย่อย (Feed Subsystem)
  - 6.2.3 เอกสารผลการทดสอบอุปกรณ์ S-Band Feed
- 6.3 งวดที่ 3 งานการติดตั้ง และทดสอบระบบ ณ สถานที่ติดตั้งตามสัญญาฯ (On-site Acceptance Test) ประกอบด้วย
  - 6.3.1 เอกสารผลการทดสอบหลังการติดตั้งอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band เข้ากับงานสะท้อนสัญญาณหรืองานสายอากาศดาวเทียม(Acceptance Test) จำนวน 5 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ (PDF)
  - 6.3.2 เอกสารขั้นตอนการประกอบ การติดตั้ง (Installation Report) จำนวน 5 เล่ม พร้อมดิจิทัลไฟล์ (PDF)
  - 6.3.3 อุปกรณ์ S-Band Feed พร้อมการติดตั้งอุปกรณ์เข้ากับงานสะท้อนสัญญาณหรืองานสายอากาศดาวเทียม จำนวน 1 ชุด
  - 6.3.4 อุปกรณ์ Feed Horn สำรอง จำนวน 1 ชุด
  - 6.3.5 อุปกรณ์ Septum polarizer สำรอง จำนวน 1 ชุด
  - 6.3.6 ชุดอุปกรณ์ Dehydrator สำหรับดูความชื้นภายในอุปกรณ์ S-Band Feed จำนวน 1 ชุด

## (ร่าง)

- 6.3.7 การฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่สทอภ.
- 6.3.8 รายงาน Compliance matrix ให้เป็นไปตามคุณสมบัติด้านเทคนิคข้อ 4.2
- 6.3.9 เอกสาร และใบอนุญาตที่ได้ดำเนินการกับ กสทช. หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบ/กฎหมาย
- 6.3.10 Software สำหรับแสดงผลและควบคุม Coaxial Switch และ LNA
- 6.3.11 Certificate ของอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) ที่ส่งมอบ

### 7. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) ให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในระยะเวลา 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

### 8. สถานที่ส่งมอบ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบงาน ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ 88 หมู่ 9 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

### 9. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด 2 ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงานและคณะกรรมการตรวจรับแล้วและต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้าโดย สทอภ. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้นหากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่ได้แจ้งจาก สทอภ. หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ สทอภ. กำหนด สทอภ. มีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

### 10. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างตามสัญญาแบ่งเป็นงวดๆ จำนวน 3 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนร้อยละ 10 ของมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 1 ถูกต้องครบถ้วน แล้วเสร็จภายใน 60 วัน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เป็นจำนวนร้อยละ 35 ของมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 2 ถูกต้องครบถ้วน แล้วเสร็จภายใน 210 วัน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

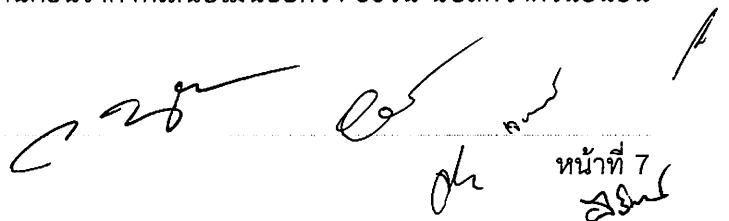
งวดที่ 3 เป็นจำนวนร้อยละ 55 ของมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ 3 ถูกต้องครบถ้วน รวมทั้งงานที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ ภายใน 270 วัน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

### 11. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ สทอภ. เป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา

### 12. กำหนดยี่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดยี่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า 60 วัน นับถัดจากวันยื่นยี่นราคาสุดท้าย

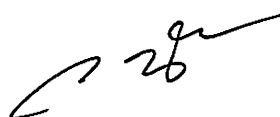


หน้า 7

(ร่าง)

13. วงเงินในการจัดจ้าง


งบประมาณในการจัดจ้างทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed)  
จำนวนเงิน 7,720,000 บาท (-เจ็ดล้านเจ็ดแสนสองหมื่นบาทถ้วน-)





ok

nmw

หน้าที 8/  






เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่...../.....  
จ้างจัดทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed)  
ตามประกาศสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)  
ลงวันที่.....

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “สำนักงาน” มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างจัดทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๔ แบบสัญญาจ้าง
- ๑.๕ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันของ
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสาร
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- ๒.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๒.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

๒.๕ นิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

๒.๖ นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๗ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๘ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นบริษัทผู้ผลิต S-Band Feed หรือเป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต S-Band Feed ให้ยื่นเสนออุปกรณ์ให้แก่ สทอภ. ทั้งนี้ บริษัทผู้ผลิต S-Band Feed ต้องเป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว โดยต้องยื่นเอกสารผลงาน (Profile) ที่ผ่านมา และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนพร้อมข้อเสนอทางเทคนิค

๒.๙ ผู้ประสงค์จะราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

๒.๑๐ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นเอกสารแสดงการเปรียบเทียบข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคากับข้อกำหนดของ สทอภ. ในรูปแบบตารางเปรียบเทียบ (Compliance Table , เอกสารแสดงการคำนวณค่า TX-RX Isolation , ค่า TX losses และ RX losses ภายในอุปกรณ์ S-Band Feed โดยยื่นเสนอพร้อมข้อเสนอทางเทคนิค

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอเอกสารหลักฐาน แยกเป็น ๒ ส่วน

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคลให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ประสงค์จะเสนอราคาเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีเชื้อชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมด ที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อขายและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยต้องลงนามพร้อมประทับตรา (ถ้ามี)

(๒) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่มีผู้ประสงค์จะเสนอราคา มอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

(๓) หลักประกันของ ตามข้อ ๕

(๔) แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นข้อเสนอตามแบบที่กำหนดไว้บนเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อขายและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วนรวมทั้งลงลายมือชื่อของผู้ประสงค์จะเสนอราคาให้ชัดเจน

๔.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า.....๖๐. วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเสนอกำหนดเวลาการดำเนินการตามสัญญาที่จะจ้างให้แล้วเสร็จไม่เกิน.....๒๗๐.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากสำนักงานให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนการยื่นของประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จ่าหน้าซองถึงประธานคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ โดยระบุไว้หน้าซองว่า “เอกสารประกวดราคาตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่...../.....” ยื่นต่อคณะกรรมการประกวดราคาตามโครงการ ในวันที่.....ตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น. ณ.....

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะไม่รับเอกสารเพิ่มเติมโดยเด็ดขาด

คณะกรรมการประกวดราคาจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ ๑.๖ (๑) ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อเสนอตามข้อ ๓.๒ และแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตน ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับหรือวิธีอื่นที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้รับทราบแล้ว

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคา ก่อนหรือในขณะที่มีการเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ว่า มีผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคา กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอ

ราคารายนั้นนอกจากการเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา และสำนักงานฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ประสงค์จะหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านการคัดเลือกเบื้องต้น เพราะเหตุเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ทำกรทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเป็นผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ไม่ผ่านคุณสมบัติทางด้านเทคนิคอาจอุทธรณ์คำสั่งดังกล่าวต่อหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาพัสดุภายใน ๓ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการประกวดราคา การวินิจฉัยอุทธรณ์ของหัวหน้าหน่วยงานที่จัดหาให้ถือเป็นที่สุด

หากปรากฏต่อคณะกรรมการประกวดราคาว่า กระบวนการเสนอราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ประสบข้อขัดข้อง จนไม่อาจดำเนินการต่อไปให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ คณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา โดยมีให้ผู้แทนผู้มีสิทธิเสนอราคาพบปะหรือติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น และเมื่อแก้ไขข้อขัดข้องแล้ว จะให้ดำเนินการกระบวนการเสนอราคาต่อไป จากขั้นตอนที่ค้างอยู่ภายในเวลาของการเสนอราคาที่ยังเหลือก่อนจะสั่งพักกระบวนการเสนอราคา แต่ต้องสิ้นสุดกระบวนการเสนอราคาภายในวันเดียวกัน เว้นแต่ คณะกรรมการประกวดราคาเห็นว่า กระบวนการเสนอราคาจะไม่แล้วเสร็จได้โดยง่ายหรือข้อขัดข้องไม่อาจแก้ไขได้ ประธานคณะกรรมการประกวดราคาจะสั่งยกเลิกกระบวนการเสนอราคา และกำหนดวัน เวลาและสถานที่ เพื่อเริ่มต้นกระบวนการเสนอราคาใหม่ โดยจะแจ้งให้ผู้มีสิทธิเสนอราคาทุกรายที่อยู่ในสถานที่นั้นทราบ

คณะกรรมการประกวดราคาสงวนสิทธิในการตัดสินใจดำเนินการใดๆ ระหว่างการประกวดราคาฯ เพื่อให้การประกวดราคาฯ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ

๔.๖ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงเงื่อนไขการซื้อและการจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ยื่นมาพร้อมกับซองข้อเสนอมูลค่า

(๒) ราคาสูงสุดของการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเริ่มต้นที่ ๗,๗๒๐,๐๐๐.-บาท

(๓) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๔) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทน จะต้องมาลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคาตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

(๕) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่มาลงทะเบียนแล้ว ต้อง LOG IN เข้าสู่ระบบ

(๖) ผู้มีสิทธิเสนอราคาหรือผู้แทนที่ LOG IN แล้ว จะต้องดำเนินการเสนอราคา โดยราคาที่เสนอในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครึ่งละ ๑๕,๐๐๐.- บาท จากราคาสูงสุดในการประกวดราคาฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า ๑๕,๐๐๐.- บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอแล้ว

(๗) ห้ามผู้มีสิทธิเสนอราคาถอนการเสนอราคา และเมื่อการประกวดราคาฯ เสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยืนยันราคาต่อผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ราคาที่ยืนยันจะต้องตรงกับราคาที่เสนอหลังสุด

(๘) ผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการให้บริการเสนอราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ จะแจ้งให้ทราบในวันเสนอราคา

(๙) ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมาเสนอราคาในวันที่.....ตั้งแต่เวลา..... น. เป็นต้นไป ทั้งนี้ จะแจ้งนัดหมายตามแบบแจ้ง วัน เวลา และสถานที่เสนอราคา (บก.๐๐๕) ให้ทราบต่อไป

(๑๐) ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) และผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องทำการทดลองวิธีการเสนอราคา ก่อนถึงวันกำหนดวันเสนอราคา ที่เว็บไซต์ของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

#### ๕. หลักประกันของ

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องวางหลักประกันของพร้อมกับการยื่นซองข้อเสนอด้านเทคนิค จำนวน ๓๘๖,๐๐๐.- บาท (-สามแสนแปดหมื่นหกพันบาทถ้วน-) โดยหลักประกันของจะต้องมีระยะเวลาการค้ำประกันตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคครบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา โดยหลักประกันให้ใช้อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินสด

๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่สำนักงาน โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ยื่นซองขอเสนอทางด้านเทคนิค หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๕ (๑)

๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันของตามข้อนี้ สำนักงานฯ จะคืนให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้ค้ำประกัน ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้พิจารณาในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้มีสิทธิเสนอการารายที่คัดเลือกไว้ ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดจะคืนให้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือเมื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันของ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

#### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาราคา

๖.๑ ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ สำนักงานฯ จะพิจารณาตัดสินด้วยราคารวม

๖.๒ หากผู้ประสงค์จะเสนอการารายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐาน การเสนอราคาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นซองประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการประกวดราคาจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอการารายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือที่ผิดพลาดไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสำนักงานฯ เท่านั้น

๖.๓ สำนักงานฯ สงวนสิทธิไม่พิจารณาราคาของผู้ประสงค์จะเสนอราคา โดยไม่มีการผ่อนผัน  
ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคารายนั้น ในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาจ้าง  
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือในหลักฐานการรับเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์  
ของสำนักงานฯ

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไข ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วย  
วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ประสงค์จะเสนอ  
ราคารายอื่น

๖.๔ ในการตัดสินใจการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา  
คณะกรรมการประกวดราคา หรือสำนักงานฯ มีสิทธิให้ผู้ประสงค์จะเสนอราคา ชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ  
หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เสนอราคาได้ สำนักงานฯ มีสิทธิที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา  
หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสม หรือไม่ถูกต้อง

๖.๕ สำนักงานฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาเสนอ  
ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะ  
ยกเลิกการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะ  
พิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสำนักงานฯ เป็นเด็ดขาด  
ผู้ประสงค์จะเสนอราคาหรือผู้มีสิทธิเสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงานฯ จะ  
พิจารณายกเลิกการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคาเป็นผู้ทำงาน  
ไม่ว่าจะเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการเสนอราคากระทำ  
การโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่น มาเสนอราคา  
แทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้มีสิทธิเสนอราคารายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ  
ดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการประกวดราคาหรือสำนักงานฯ จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดง  
หลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้มีสิทธิเสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทาง  
อิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงานฯ มีสิทธิ ที่จะไม่รับราคาของผู้มีสิทธิ  
เสนอราคารายนั้น

๖.๖ ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทาง  
อิเล็กทรอนิกส์ว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับ  
ผู้มีสิทธิเสนอราคารายอื่น หรือเป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้มีสิทธิเสนอราคากับผู้ให้บริการตลาด  
กลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา  
ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๖ สำนักงานฯ มีอำนาจที่จะตัด  
รายชื่อผู้มีสิทธิเสนอราคาดังกล่าว และสำนักงานฯ จะพิจารณาลงโทษผู้มีสิทธิเสนอราคารายนั้นเป็นผู้ทำงาน

## ๗ การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) จะต้องทำสัญญาจ้างตาม  
แบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๕ กับสำนักงานฯ ภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง

หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ.....ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้สำนักงานฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ สำนักงานฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๕ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานฯ จะชำระเงินมูลค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๑ ถูกต้องครบถ้วน แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนร้อยละ ๓๕ ของมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๒ ถูกต้องครบถ้วน แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนร้อยละ ๕๕ ของมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดที่ ๓ ถูกต้องครบถ้วน รวมทั้งงานที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ ภายใน ๒๗๐ วัน และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างข้อ ๑๗ จะกำหนดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือหรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่สำนักงานฯ ได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด สำนักงานฯ จะหักเงินจำนวนร้อยละ ๕ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือของค่าจ้างทั้งหมด (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชยกรรมและประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนในหน่วยงานต่างๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกันมาวางไว้ต่อสำนักงาน เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

สำนักงาน จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

#### ๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการเสนอราคาและอื่นๆ

๑๒.๑ เงินค้ำจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินรายได้ สทอภ. ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ สำนักงาน ได้รับอนุมัติเงินจากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๘ แล้วเท่านั้น

ราคากลางของงาน..... - (ลักษณะงาน)..... ในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท (.....)

๑๒.๒ เมื่อสำนักงาน ได้คัดเลือกผู้มีสิทธิเสนอราคารายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อขายของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาซึ่งได้ยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อสำนักงานฯ แล้ว จะถอดตัวออกจากการประกวดราคาฯ ไม่ได้ และเมื่อได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคาแล้วต้องเข้าร่วมเสนอราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๔.๗ (๔)(๕)(๖) และ (๗) มิฉะนั้น สำนักงานฯ จะริบหลักประกันของจำนวนร้อยละ ๒.๕ ของวงเงินที่จัดหาทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานได้ หากมีพฤติกรรมเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างไม่เป็นธรรม

๑๒.๔ ผู้มีสิทธิเสนอราคาซึ่งสำนักงานฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางรายการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานฯ จะริบหลักประกันของ หรือเรียกร้องจากผู้ออก



หนังสือค้ำประกันของทันที และ อาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งอาจพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๑๒.๕ สำนักงาน สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการดำเนินงานผู้รับจ้างพึงปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

..... พ.ศ. ๒๕๕.....





ประกาศสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างจัดทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed)  
ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ด้วย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างจัดทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายประกาศประกวดราคานี้

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

(๓) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

(๔) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคา รายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ วันประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

(๕) นิติบุคคลที่จะเข้าร่วมเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องในสาระสำคัญ

(๖) นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

(๗) คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

(๘) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องเป็นบริษัทผู้ผลิต S-Band Feed หรือเป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต S-Band Feed ให้ยื่นเสนออุปกรณ์ให้แก่ สทอภ. ทั้งนี้ บริษัทผู้ผลิต S-Band Feed ต้องเป็นบริษัทที่มีประสบการณ์ในการผลิตอุปกรณ์ดังกล่าว โดยต้องยื่นเอกสารผลงาน (Profile) ที่ผ่านมา และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนพร้อมข้อเสนอทางเทคนิค

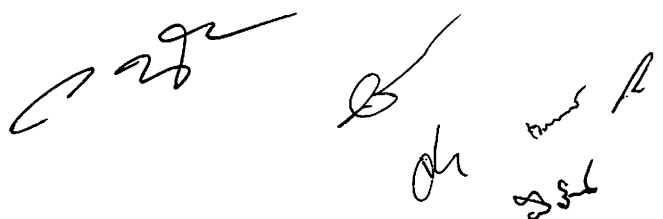
(๙) ผู้ประสงค์จะราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

(๑๐) ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องยื่นเอกสารแสดงการเปรียบเทียบข้อเสนอของผู้ประสงค์จะเสนอราคากับข้อกำหนดของ สทอภ. ในรูปแบบตารางเปรียบเทียบ (Compliance Table , เอกสารแสดงการคำนวณค่า TX-RX Isolation , ค่า TX losses และ RX losses ภายในอุปกรณ์ S-Band Feed โดยยื่นเสนอพร้อมข้อเสนอทางเทคนิค

กำหนดยื่นเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่..... ระหว่างเวลา  
.....น. ถึง.....น.

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ.....บาท  
(-บาท-) ได้ที่ ฝ่ายพัสดุอาคารสถานที่และยานพาหนะ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ  
(องค์การมหาชน) เลขที่ ๘๘ หมู่ ๙ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ .....๒๕๕๘  
ถึงวันที่.....๒๕๕๘ ดูรายละเอียดที่เว็บไซต์ <http://gistda.or.th> หรือ  
[www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๓-๐๔๖-๒๑๑ ในวันและเวลาราชการ  
ประกาศ ณ วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๕๘

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

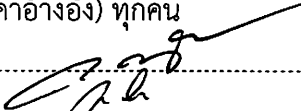
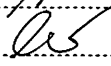
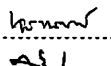
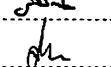
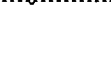
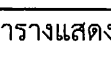
Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature on the left and several smaller initials on the right.

รายละเอียดแนบท้ายการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์  
จ้างจัดทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed)

- .....
๑. กำหนดขายของประมูล ระหว่างวันที่ .....๒๕๕๘ ถึง วันที่.....  
๒๕๕๘ ตั้งแต่เวลา.....ราคา.....บาท (-บาท-) ฝ่ายพัสดุอาคารสถานที่และ  
ยานพาหนะ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่ ๘๘  
หมู่ ๙ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
  ๒. กำหนดรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมในวันที่.....มกราคม ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐  
น. ณ อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ
  ๓. กำหนดยื่นเอกสารด้านเทคนิค ในวันที่.....มกราคม ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา.....น. ถึง  
.....น. สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) เลขที่  
๘๘ หมู่ ๙ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
  ๔. สำนักงาน ฯ พิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้เสนอราคาแต่ละรายว่าเป็นผู้เสนอราคาที่มี  
ผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่ และพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค และแจ้ง  
รายชื่อผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิเสนอราคา วันที่.....๒๕๕๘
  ๕. กำหนดการเปิดตลาดประมูลระบบอิเล็กทรอนิกส์ วันที่ .....๒๕๕๘ เวลา.....ณ  
.....



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการจัดทำอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณย่านความถี่ S-Band (S-Band Feed) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน).....
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗,๗๒๐,๐๐๐.- บาท (-เจ็ดล้านเจ็ดแสนสองหมื่นบาทถ้วน-)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒ ธันวาคม ๒๕๕๗ เป็นเงิน ๙,๓๑๖,๗๒๒.- บาท ราคา/หน่วย
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  - ๔.๑ บริษัท ไอคอนเนกซ์ ซิสเต็มส์ จำกัด.....
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - ๕.๑ นายบุญชู นุ่งทอง..... 
  - ๕.๒ นายพรเทพ นวกิจนวก..... 
  - ๕.๓ นายยสวินท์ สมบัติพานิช..... 
  - ๕.๔ นายเจรวนนท์ พลอยดั่ง..... 
  - ๕.๕ นางสาวพรรัตน์ ฤทธิธรรคักดิ์..... 
  - ๕.๖ นางสาวจารุณี ขุนจันทร์..... 

หมายเหตุ กรณีเช่า เช่าซื้อ และแลกเปลี่ยน ให้ใช้ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง