

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน 40 เครื่อง

### 1. คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (4x4 core) โดย 4 แกนมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.3 GHz และอีก 4 แกนมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.8 GHz
- มีหน่วยความจำหลักแบบชั่วคราว (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยความจำหลักแบบถาวร (ROM) ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- มีหน้าจอสัมผัสแบบ TFT หรือ IPS หรือ PLS หรือ SUPER AMOLED
- มีขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า 10.5 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,600 Pixel
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b/g/n/ac), Bluetooth Version 4.2 หรือสูงกว่า และ GPS
- รองรับและสามารถเชื่อมต่อระบบสื่อสารคมนาคมไร้สายแบบ 4G หรือดีกว่า โดยมีช่องใส่ Sim Card แบบ Micro Sim หรือ Nano Sim แบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง (built-in)
- มีปากกาดีจิจิตอลที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์
- มีช่องเชื่อมต่อหน่วยความจำภายนอก Micro SD ที่รองรับความจุได้ไม่น้อยกว่า 256 GB
- มีช่องเชื่อมต่อ USB 3.1 หรือ USB Type-C หรือดีกว่า
- มีแบตเตอรี่ไม่ต่ำกว่า 7,000 mAh
- มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 8 Megapixel
- มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 13 Megapixel
- ติดตั้งฟิล์มกระจกกันรอยความแข็ง 9H หรือดีกว่า
- มีเคสห่อหุ้มกันกระแทกโดยรอบเครื่องทุกด้าน มีสีสุภาพ สามารถพับเป็นที่ตั้งสำหรับแสดงผลหน้าจอได้
- ผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาต้องมีศูนย์บริการซ่อมแซมแก้ไขและให้คำปรึกษา

### 2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายสินค้าที่เสนอราคาดังกล่าว
2. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง
3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือเคยมีประวัติการละทิ้งงานทำให้เกิดความเสียหายต่อกรมควบคุมมลพิษ
5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

6. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แท้ปเล็ดให้หน่วยงานรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 สัญญา

### 3. เงื่อนไขในการเสนอข้อเสนอด้านเทคนิค

ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารตัวจริง จำนวน 1 ชุดให้ คณะกรรมการจัดซื้อของ กรมควบคุมมลพิษ พิจารณาดังนี้

1. จัดทำเอกสารเปรียบเทียบกับรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของ กรมควบคุมมลพิษ ให้ชัดเจน โดยต้องระบุยี่ห้อ รุ่น ขนาด คุณสมบัติเฉพาะ การรับประกัน และระยะเวลาการรับประกัน อย่างละเอียดชัดเจนเป็นรายข้อทุกข้อ (จะต้องไม่ระบุว่า ไม่น้อยกว่า ไม่ต่ำกว่า มากกว่า สูงกว่า ต่ำกว่า หรือเทียบเท่าตามที่กรมกำหนด)

2. ต้องอ้างอิงถึงรายละเอียดในแคตตาล็อกว่าได้แสดงอยู่ในหน้าใด และในแคตตาล็อกต้องแสดงหมายเลขของรายการที่อ้างอิงถึง พร้อมทำแถบสี หรือเน้นข้อความที่อ้างอิงถึงให้เห็นอย่างชัดเจน

3. กรณีที่ผู้เสนอราคาใช้เอกสารรับรองรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดให้รับรองได้เฉพาะรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่ไม่เกี่ยวข้องในเชิงเทคนิค และหรือสามารถพิสูจน์ทราบได้ง่ายโดยไม่ต้องทดสอบ และหรือใช้อุปกรณ์ในการทดสอบเป็นรายกรณี สำหรับรายละเอียดในเชิงเทคนิคอื่นๆ จะต้องมีอ้างอิงอยู่ในแคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์ กรณีที่มีการเสนอรายละเอียดอื่นใดแตกต่างไปจากข้อกำหนดของ กรมควบคุมมลพิษ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารอธิบายในรายละเอียดที่แตกต่างนั้นทุกรายการ พร้อมเปรียบเทียบความเทียบเท่าหรือดีกว่า ทั้งในเชิงเทคนิค เชิงประสิทธิภาพ และข้อดี-ข้อเสีย ให้ชัดเจนเป็นภาษาไทย ประกอบทุกรายการ ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ ขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกผู้เสนอราคาเข้ามาชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ตามวันและเวลาที่กรมกำหนด

4. หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามที่กำหนด ในข้อ 1 – 3 หรือไม่สามารถพิสูจน์รายละเอียดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของ กรมควบคุมมลพิษ ได้ชัดเจน และ กรมควบคุมมลพิษ ไม่อาจค้นหาข้อมูลที่อ้างอิงถึงได้ ผู้เสนอราคาจะอ้างว่าข้อมูลที่เสนอหรือที่อ้างอิงถึงมีครบถ้วนอยู่ในเอกสารที่เสนอมาแล้วไม่ได้ และหากไม่มีการอ้างอิงหรืออ้างอิงไม่ถูกต้อง หรือไม่มีข้อมูล หรือมีข้อมูลขัดแย้งไม่ตรงกัน หรือมีการจัดทำเอกสารอธิบายรายละเอียดที่แตกต่างไปจากข้อกำหนดของ กรมควบคุมมลพิษ ไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ จะถือว่าการเสนอราคาในครั้งนี้ผิดเงื่อนไข ไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค

5. ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณสมบัติ หรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เสนอทั้งหมด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



#### 4. การส่งมอบครุภัณฑ์

1. ผู้เสนอราคาเมื่อได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้จำหน่ายแก่กรมควบคุมมลพิษ จะต้องส่งมอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดพร้อมอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ภายใน 20 วันทำการ นับแต่วันลงนามในสัญญาซื้อขายกับกรมควบคุมมลพิษและต้องแสดงหลักฐานการซื้อสินค้าจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่น่าเชื่อถือ

2. กรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมด จะต้องแจ้ง กรมควบคุมมลพิษ เพื่อพิจารณาเป็นลายลักษณ์อักษร โดยจะต้องมีการเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิค ราคา ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า รวมทั้งมีการรับประกันและข้อเสนอที่เป็นประโยชน์ไม่น้อยกว่าเดิมภายใต้วงเงินที่เสนอไว้เดิม โดยต้องเป็นรุ่นที่มีการผลิตเป็นปัจจุบัน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับ และหรือคณะกรรมการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะ หรือขอใบตรวจงานพิจารณา และต้องได้รับความเห็นชอบจาก กรมควบคุมมลพิษ ก่อนจึงจะดำเนินการได้

3. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นและทดสอบครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของ กรมควบคุมมลพิษ ได้อย่างสมบูรณ์ ณ จุดที่กรมกำหนด

#### 5. เงื่อนไขการรับประกัน

1. ผู้เสนอราคาจะต้องรับรองว่าผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบให้ กรมควบคุมมลพิษ ทุกรายการเป็นของใหม่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และเป็นสินค้าที่ยังอยู่ในสายการผลิตของผู้ผลิต มีจำหน่ายทั่วไปในปัจจุบัน โดยรับประกันคุณภาพเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับพัสดุ

2. กรณีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ระหว่างการรับประกันมีการขัดข้องหรือเสียหายจากการใช้งานตามปกติ ทั้งที่เกิดจากฮาร์ดแวร์ และหรือซอฟต์แวร์ จนไม่สามารถใช้งานได้ปกติ ผู้เสนอราคาจะต้องนำครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ไปซ่อมแซมแก้ไข และหากการแก้ไขใช้ระยะเวลาเกินกว่า 10 วันทำการ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แท้ปเล็ด ที่มีคุณสมบัติ เทียบเท่าหรือดีกว่า ให้สำรองใช้งานนับตั้งแต่วันที่ กรมควบคุมมลพิษได้แจ้งต่อผู้เสนอราคา จนกว่าจะส่งคืนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จ

3. ในระหว่างการรับประกัน กรณีครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เกิดความเสียหายจากการผลิตจนไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไข หรือหาอะไหล่ หรือชิ้นส่วนใดได้เนื่องจากเลิกการผลิต หรือไม่มีจำหน่ายแล้วก็ตาม ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบเปลี่ยนทดแทนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ โดยมีคุณสมบัติทางเทคนิคและราคาเทียบเท่า โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

4. การรับประกันผู้เสนอราคาจะต้องรับประกัน ณ จุดที่ตั้ง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

#### 6. หลักฐานการเสนอราคา

1. ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ทั้งนี้ หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลจะต้องรับรองมาแล้วไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันที่เสนอราคา

2. บริษัทจำกัด หรือ บริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ทั้งนี้ หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลจะต้องรับรองมาแล้วไม่เกิน ๙๐ วัน นับถึงวันยื่นเสนอราคา

3. สำเนาทะเบียนพาณิชย์

4. สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

5. แคตตาล็อกและรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โดยหลักฐานดังกล่าวนี้ กรมควบคุมมลพิษ จะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

6. แคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล

7. แคตตาล็อกของผลิตภัณฑ์

8. หนังสือรับรองผลงานการขายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ให้หน่วยงานรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 1 สัญญา

## 7. เงื่อนไขอื่นๆ

1. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดอบรมการใช้งานทั่วไป การติดตั้งระบบปฏิบัติการ การ Backup ข้อมูล การตั้งค่าต่างๆ ของระบบ เป็นต้น ของคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ให้กับบุคลากรของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดย กรมควบคุมมลพิษ รับผิดชอบในการกำหนดผู้เข้าร่วมอบรม วันเวลา และสถานที่ในการจัดอบรม

2. ผู้เสนอราคา จะโอนความรับผิดชอบในด้านเป็นผู้จำหน่าย การรับประกัน ให้ผู้อื่น หรือนิติบุคคลอื่น ไม่ได้

3. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ผู้ผลิตจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- ISO 26000 มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคม
- ISO 14001 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- BS OHSAS 18001 การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ISO 14064 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยสมัครใจ
- 80+ หรือ 80Plus มาตรฐานการประหยัดไฟฟ้า
- มาตรฐานการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR®

4. กรมควบคุมมลพิษ ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาคุณสมบัติและราคาของผู้เสนอราคาหากเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

5. กรมควบคุมมลพิษ ขอทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจจะยกเลิกการเสนอราคาในครั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ หากมีเหตุที่เชื่อว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน

6. ผู้เสนอราคาต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วันนับแต่วันเสนอราคา และจะถอนการเสนอราคามีได้

## 8. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

- ใช้เกณฑ์ราคา

## 9. การเผยแพร่รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเพื่อรับฟังข้อคิดเห็น

9.1 หากพบข้อผิดพลาดหรือมีข้อคิดเห็น (ร่าง) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะนี้ โปรดแจ้งให้คณะกรรมการทราบ โดยส่งข้อคิดเห็นของท่านเป็นลายลักษณ์อักษรมายังคณะกรรมการฯ ภายในระยะเวลาที่กำหนดรับฟังข้อคิดเห็น โดยวิธีต่อไปนี้

9.1.1 ทางไปรษณีย์ จัดส่งโดยตรง

นายสรารุช นาแรมงาม

กรมควบคุมมลพิษ

เลขที่ 92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท

เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

9.1.2 ทางอีเมล Sarawuth.n@pcd.go.th

9.1.3 ทางโทรสารหมายเลข 0 2298 5383 และตรวจสอบการส่งเอกสารทางโทรศัพท์ หมายเลข 0 2298 2250 , 2241

9.2 คณะกรรมการขอสงวนสิทธิในการพิจารณาปรับปรุงหรือไม่ปรับปรุงร่าง TOR ตามความเหมาะสม