

**ร่างขอบเขตของงาน**  
**(Terms of Reference: TOR. )**  
**โครงการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์**

-----

**1. ความเป็นมา**

บริษัท ขนส่ง จำกัด ได้รับอนุมัติงบประมาณลงทุนประเภทเครื่องใช้สำนักงาน (คอมพิวเตอร์) และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ประเภทเครื่องใช้สำนักงาน ประจำปี 2555 สำหรับจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ จำนวน 7 รายการ ภายในวงเงินงบประมาณ 2,417,300.-บาท (สองล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

**2. วัตถุประสงค์**

เพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทดแทนที่เก่า ชำรุด และทันสมัย โดยดำเนินการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2549

**3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา**

3.1 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือห้ามติดต่อ หรือห้ามเข้าเสนอราคากับบริษัท ขนส่ง จำกัด

3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

3.5 มีหนังสือรับรองผลงานเกี่ยวกับการขายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมสำเนาสัญญาผลงานที่กล่าวอ้าง และเป็นวงเงินไม่น้อยกว่า 1,000,000.- บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากที่งานแล้วเสร็จจนถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นที่กฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ บริษัท ขนส่ง จำกัด เชื่อถือ โดยแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

/4. คุณลักษณะเฉพาะ...

#### 4. คุณสมบัติเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ จำนวน 7 รายการ ประกอบด้วย.-

##### 4.1. เครื่องคอมพิวเตอร์ ประมวลผลทั่วไป จำนวน 61 เครื่อง ประกอบด้วย

4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ ประมวลผลทั่วไป ชนิดจอภาพ LCD จำนวน 57 เครื่อง เป็นเงิน 1,641,600.-บาท  
(ราคาเครื่องละ 28,800.- บาท)

- มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก(4 Core) ที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า หรือเทียบเท่า หรือ ดีกว่า Core™ I5 Processor
- และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz มีหน่วยความจำ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 4 Mb
- แผงวงจรหลัก (Main Board) ใช้ Intel Chipset
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด Double Data Architecture 3 (DDR 3) 1333 MHz ไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีการ์ดแสดงผลภาพ ชนิด PCI-Express ไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำสำรอง (Hard Disk Drive) SATA III ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 รอบ และมีความจุ ไม่น้อยกว่า 500 GB
- มีเครื่องอ่าน DVD super multi-layer หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายที่มีความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือ Gigabit Ethernet แบบ RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
- มี Power Supply แบบ ATX ไม่น้อยกว่า 300 Watts สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าที่ 220-230 Volt ความถี่ 47-63 Hz
- มีจอมอนิเตอร์สีชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว ความสามารถในการแสดงผลที่ 1360 x 768 Pixels หรือมากกว่า มี contrast ratio ไม่น้อยกว่า 20,000 : 1
- มีซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Microsoft Windows 7 Professional (สนับสนุนภาษาไทย)
- อุปกรณ์ Keyboard และ Mouse มีพอร์ตเชื่อมต่อเป็นแบบ USB
- มี Slot สำหรับติดตั้งแผงอุปกรณ์เพิ่มเติมชนิด PCI อย่างน้อย 1 Slots และ PCI Express x16 อย่างน้อย จำนวน 1 slot
- มี Parallel Port On Board จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต
- มี Port USB และ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต
- ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านประหยัดพลังงาน Energy Star หรือ Epeat Gold เป็นอย่างน้อย
- มีชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส (Anti-Virus) ที่ใช้ในการตรวจหาไวรัสเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่
- ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ และเมาส์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน FCC , CE , ETL อย่างหนึ่งอย่างใดเป็นอย่างน้อย หรือ มาตรฐานรับรองคุณภาพอุตสาหกรรม (มอก.) ระบุให้ตรงกับรุ่นที่เสนอให้กับ บริษัท ขนส่ง จำกัด

/-มีเอกสารคู่มือ...

- มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
- สินค้าและผลิตภัณฑ์ต้องจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า และผลิตภายใต้ระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 series
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- มีการรับประกันสินค้าหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี on-site
- มีศูนย์บริการหลังการขายของผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ครอบคลุมทั่วทุกภาคของประเทศ ไม่น้อยกว่าภาคละ 1 แห่ง โดย บริษัท ขนส่ง จำกัด จะได้รับการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยตรงตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- ต้องสามารถใช้กับระบบสารสนเทศเพื่อการเดินทางและจัดการเดินทาง ที่บริษัท ขนส่ง จำกัด ใช้งานอยู่ได้อย่างถูกต้อง

#### 4.1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ ประมวลผลทั่วไป จอภาพ LCD + Microsoft Office จำนวน 4 เครื่อง

เป็นเงิน 115,200.-บาท (ราคาเครื่องละ 28,800.- บาท)

- มีหน่วยประมวลผลกลาง CPU ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก(4 Core) ที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า หรือเทียบเท่า หรือ ดีกว่า Core™ I5 Processor
- และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz มีหน่วยความจำ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 4 Mb
- แผงวงจรหลัก (Main Board) ใช้ Intel Chipset
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด Double Data Architecture 3 (DDR 3) 1333 MHz ไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีการ์ดแสดงผลภาพ ชนิด PCI-Express ไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำสำรอง (Hard Disk Drive) SATA III ความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7200 รอบ และมีความจุไม่น้อยกว่า 500 GB
- มีเครื่องอ่าน DVD super multi-layer หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายที่มีความเร็ว 10/100/1000 Mbps หรือ Gigabit Ethernet แบบ RJ-45 จำนวน 1 พอร์ต
- มี Power Supply แบบ ATX ไม่น้อยกว่า 300 Watts สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าที่ 220-230 Volt ความถี่ 47-63 Hz
- มีจอมอนิเตอร์สีชนิด LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว ความสามารถในการแสดงผลที่ 1360 x 768 Pixels หรือมากกว่า มี contrast ratio ไม่น้อยกว่า 20,000 : 1
- มีซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Microsoft Windows 7 Professional (สนับสนุนภาษาไทย)
- มีซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ ชุด Microsoft Office 2007 ประกอบด้วย Word, Excel และ PowerPoint เป็นอย่างน้อย
- อุปกรณ์ Keyboard และ Mouse มีพอร์ตเชื่อมต่อเป็นแบบ USB
- มี Slot สำหรับติดตั้งแผงอุปกรณ์เพิ่มเติมชนิด PCI อย่างน้อย 1 Slots และ PCI Express x16 อย่างน้อย จำนวน 1 slot
- มี Parallel Port On Board จำนวนไม่น้อยกว่า 1 พอร์ต

/-มี Port USB...

- มี Port USB และ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 8 พอร์ต
- ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านประหยัดพลังงาน Energy Star หรือ Epeat Gold เป็นอย่างน้อย
- มีชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส (Anti-Virus) ที่ใช้ในการตรวจหาไวรัสเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่
- ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ แป้นพิมพ์ และ เมาส์ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน
- ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน FCC , CE , ETL อย่างหนึ่งอย่างใดเป็นอย่างน้อย หรือ มาตรฐานรับรองคุณภาพอุตสาหกรรม (มอก.) ระบุให้ตรงกับรุ่นที่เสนอให้กับ บริษัทขนส่ง จำกัด
- มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
- สินค้าและผลิตภัณฑ์ต้องจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า และผลิตภายใต้ระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 series
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- มีการรับประกันสินค้าหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี on-site
- มีศูนย์บริการหลังการขายของผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ครอบคลุมทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่าภาคละ 1 แห่ง โดย บริษัทขนส่ง จำกัด จะได้รับการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
- ต้องสามารถใช้กับระบบสารสนเทศเพื่อการเดินทางและจัดการเดินทาง ที่บริษัท ขนส่ง จำกัด ใช้งานอยู่ได้อย่างถูกต้อง

#### 4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิด Mobile จำนวน 3 เครื่อง ประกอบด้วย

##### 4.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิด Mobile จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 45,300.-บาท

- มีหน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า Core™ I7 Processor ความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.7 GHz มี L3 Cache ไม่น้อยกว่า 4 MB
- ใช้ Chipset รุ่นไม่น้อยกว่า Intel QM67 Express หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด Double Data Architecture (DDR3) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB และสามารถขยายได้ ความเร็วไม่น้อยกว่า 1333 MHz
- มีหน่วยความจำสำรอง Hard Disk Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB ความเร็วไม่น้อยกว่า 7200 รอบต่อนาที (RPM)
- มีจอมอนิเตอร์สี WXGA TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว แสดงผลได้ด้วยความละเอียดไม่น้อยกว่า 1366 x 768 pixel
- หน่วยแสดงผลเทียบเท่าหรือดีกว่า Intel Graphics Media Accelerator X3100 มีหน่วยความจำแบบ Share ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1024 Mb รองรับการทำงานไม่ต่ำกว่า Windows XP
- มีเครื่องอ่านชนิดไม่น้อยกว่า DVD Super Multi double layer
- มี 5-in-1 card reader

/-มี Network...

- มี Network Adapter Built – in ชนิด Full duplex capability 10/100/1000 Mbps
  - ติดตั้งระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Lan) ไม่น้อยกว่ามาตรฐาน 802.11 b/g/n Built-in
  - Integrated Bluetooth
  - ติดตั้งกล้อง webcam Built-in
  - มีชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส ที่ใช้ในการตรวจหาไวรัส เป็นระยะเวลา 1 ปี
  - น้ำหนักตัวเครื่องรวมแบตเตอรี่ ไม่เกิน 2.3 kg.
  - มี USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 3 พอร์ต
  - มี AC Adaptor และมีแบตเตอรี่แบบ Lithium Ion ขนาด 6 Cell หรือดีกว่า
  - เป็นพิมพ์ชนิด English - Thai ติดอยู่อย่างถาวร
  - มี Mouse ชนิด Port USB พร้อมแผ่นรอง
  - มีซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่ารุ่น Microsoft Windows 7 (Professional) (สนับสนุนภาษาไทย)
  - สินค้าและผลิตภัณฑ์ต้องจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า และผลิตภายใต้ระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 series
  - ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
  - เป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน FCC , CE , ETL อย่างหนึ่งอย่างใดเป็นอย่างน้อย หรือ ได้มาตรฐานรับรองอุตสาหกรรม (มอก.) โดยมีหนังสือรับรองระบุให้ตรงกับรุ่นที่เสนอให้กับ บริษัท ขนส่ง จำกัด
  - มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
  - สินค้าและผลิตภัณฑ์ผลิตภายใต้ระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ที่ออกให้โดยสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ
  - ได้รับการรับรองมาตรฐานได้การประหยัดพลังงาน และสิ่งแวดล้อม Energy Star 5.0 หรือ EPEAT Gold เป็นอย่างน้อย
  - มีการรับประกันสินค้าหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี ของอุปกรณ์ทุกชิ้นยกเว้นแบตเตอรี่ รวมค่าอะไหล่และค่าแรง
  - อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่
  - มีศูนย์บริการหลังการขายของผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ครอบคลุมทั่วทุกภาคของประเทศ ไม่น้อยกว่าภาคละ 1 แห่ง โดย บริษัท ขนส่ง จำกัด และจะได้รับการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ โดยตรงตลอดระยะเวลาการรับประกัน ทั้งตัวเครื่อง, Battery และ Mouse
- 4.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ ชนิด Mobile จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 55,000.- บาท
- มีหน่วยประมวลผลกลางที่มีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า Core™ I5 Processor ความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.6 GHz มี L3 Cache ไม่น้อยกว่า 3 MB
  - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด Double Data Architecture (DDR3) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB และสามารถขยายได้ ความเร็วไม่น้อยกว่า 1,333 MHz onboard
  - มีหน่วยความจำสำรองชนิด Flash Storage ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 128 GB

/-มีจอมอนิเตอร์สี...

- มีจอมอนิเตอร์สี LED ขนาดไม่น้อยกว่า 11.6 นิ้ว
- หน่วยแสดงผลเทียบเท่าหรือดีกว่า Intel HD Graphics 3000 Processor มีหน่วยความจำแบบ Share ได้ สูงสุดไม่น้อยกว่า 384 Mb
- ติดตั้งระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Lan) ไม่น้อยกว่ามาตรฐาน 802.11 b/g Built-in
- Integrated Bluetooth v 4.0
- มี USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 2 พอร์ต
- มี Thunderbolt port
- มีเครื่องอ่าน-เขียน ชนิดไม่น้อยกว่า DVD Super Multi double layer
- มี USB Eternet Network Adapter
- มีสายเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์อื่นๆ ที่รองรับถ่ายข้อมูลภาพและเสียงด้วยความเร็วสูง (Thunderbolt cable 2.0)
- มีสายเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ Projector (Mini DisplayPort to VGA Adapter)
- มี Mouse ไร้สายที่ควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัส (Magic Mouse)
- ติดตั้งกล้อง webcam Built-in
- น้ำหนักตัวเครื่องไม่เกิน 1.08 kg.
- สามารถใช้ไฟกระแสสลับ 100-240 V AC ที่ความถี่ 50-60 Hz
- มี AC Adaptor
- เป็นพิมพ์ชนิด English - Thai ติดอยู่อย่างถาวร
- มีซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่ารุ่น Microsoft Windows 7 (Professional) (สนับสนุน ภาษาไทย)
- มีซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่ารุ่น Mac OS X (สนับสนุนภาษาไทย)
- มีชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส ที่ใช้ในการตรวจหาไวรัส เป็นระยะเวลา 1 ปี
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่
- มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
- มีการรับประกันสินค้าหลังการขายไม่น้อยกว่า 1 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับ ตัวเครื่องหรือตัวแทนจำหน่าย
- ได้รับการรับรองมาตรฐานได้การประหยัดพลังงาน และสิ่งแวดล้อม Energy Star 5.0 หรือ EPEAT Gold เป็นอย่างน้อย

#### 4.2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ ชนิด Tablet จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 35,000.- บาท

- ขนาด ยาว x กว้าง x หนา ไม่น้อยกว่า 190 มม. x 275 มม. x 15.95 มม.
- น้ำหนักไม่เกิน 1.58 กิโลกรัม รวม Dock ที่เป็นคีย์บอร์ดและแบตเตอรี่ 3 cell
- ขนาดของจอภาพไม่น้อยกว่า 10.1 นิ้ว ชนิด HD CrystalBrite LED-backlit TFT LCD

/-ความละเอียด...

- ความละเอียดของจอภาพ 1280 x 800 pixels
- มีหน่วยประมวลผลกลางมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่า AMD C Series Processor C-50 ความเร็วของสัญญาณนาฬิกาไม่ต่ำกว่า 1.0 GHz
- มีหน่วยประมวลผลด้านภาพมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่าATI Radeon™ HD6250 graphics ไม่น้อยกว่า 256 Mb
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด Double Data Architecture (DDR3) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- มีซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่ารุ่น Microsoft Windows 7 Professional (สนับสนุนภาษาไทย)
- มีชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส ที่ใช้ในการตรวจหาไวรัส เป็นระยะเวลา 1 ปี
- มีหน่วยความจำสำรองไม่น้อยกว่า 32 GB SSD
- มีกล้องหน้า-หลัง ความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.3 ล้านพิกเซล built-in
- มี Network Adapter Built-in ชนิด Full duplex capability 10/100 Mbps
- ติดตั้งระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Lan) ไม่น้อยกว่ามาตรฐาน 802.11 b/g/n Built-in
- มีระบบ GPRS/EDGE อย่างน้อย รองรับความถี่ 850/900/1800/1900 MHz
- รองรับระบบ 3G โดยมีมาตรฐานการรับ-ส่งข้อมูล ไม่ต่ำกว่าUMTS/HSPA ในย่านความถี่ 850/900/1900/2100 MHz เป็นอย่างน้อย
- มี Keyboard Docking รองรับการพิมพ์ Thai/Eng
- Integrated Bluetooth
- มีช่องเสียบ SD และMMC Card Slot
- มี USB Port ไม่น้อยกว่า 2 port และ มีไม่น้อยกว่า 2 port บนDock
- มี Port HDMI อย่างน้อย 1 port และPort RJ-45 อย่างน้อย 1 port
- มี Protective Sleeve+Stand Case (Folable)
- มี สายHDMI
- มีเครื่องอ่าน-เขียน ชนิดExternal ประเภทDVD Super Multi double layer
- มีฟิล์มกันรอย Crystal Hard Coating
- ชุดหูฟัง พร้อม กระจาเพื่อบรรจุเครื่องคอมพิวเตอร์
- มีเครื่องสำรองข้อมูล (Hard Disk) ชนิดExternal มีความจุไม่น้อยกว่า 2 TB
- ต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน FCC , CE , ETL อย่างหนึ่งอย่างใดเป็นอย่างน้อย หรือ มาตรฐานรับรองคุณภาพอุตสาหกรรม (มอก.) ระบุให้ตรงกับรุ่นที่เสนอให้กับ บริษัทขนส่ง จำกัด
- มีการรับประกันสินค้าหลังการขายไม่น้อยกว่า 1 ปี จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่อง
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่

/-มีเอกสารคู่มือ...

- มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- มีศูนย์บริการหลังการขายของผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO ครอบคลุมทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่าภาคละ 1 แห่ง โดย บริษัทขนส่ง จำกัด จะได้รับการให้บริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

#### 4.3 เครื่องพิมพ์ ชนิด Laser Printer จำนวน 32 เครื่อง เป็นเงิน 448,000.- บาท (ราคาเครื่องละ 14,000.- บาท)

- มีความละเอียดในการพิมพ์ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 1200 x 1200 จุดต่อนิ้ว (dpi)
- มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 33 แผ่นต่อนาที (ppm)
- มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 320 MB
- มีถาดป้อนกระดาษขนาด A4 ความจุไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- รองรับขนาดกระดาษไม่น้อยกว่า 3" x 5" จนถึง 8.5" x 14"
- มี Interface แบบ Parallel หรือ USB 2.0 พร้อมสายเชื่อมต่อ
- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่าย (Ethernet)
- ความเร็วในการพิมพ์แผ่นแรกไม่เกิน 8.5 วินาที
- สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ 220-240 Volts ความถี่ 50-60 Hz ได้
- สามารถพิมพ์ภาษาไทยได้ในระบบปฏิบัติการ WINDOWS
- มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
- สินค้าและผลิตภัณฑ์ต้องจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า และผลิตภายใต้ระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 series
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- มีการรับประกันสินค้าหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่
- ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยพิมพ์ต่อหน้า เพื่อประกอบการพิจารณา
- มีศูนย์บริการหลังการขายของผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ที่ออกให้โดยสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ ครอบคลุมทั่วประเทศ ไม่น้อยกว่าภาคละ 1 แห่ง และจะได้รับการให้บริการบริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงตลอดระยะเวลาการรับประกัน ทั้งตัวเครื่อง

#### 4.4. เครื่องพิมพ์ ชนิด Laser Printer แบบMulti Function จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 15,000.- บาท

- สามารถ พิมพ์ สแกน ทำสำเนา และส่งแฟกซ์ ได้
- มีความละเอียดในการพิมพ์ (Resolution) ไม่น้อยกว่า 600 x 600 x 2 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์แผ่นแรก ไม่เกิน 8.5 วินาที
- มีความสามารถในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 25 แผ่นต่อนาที (ppm) ขนาดกระดาษ A4
- มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 128 MB
- ความละเอียดในการสแกน 1200 x 1200 dpi สูงสุด 19,200 dpi

/-ไม่น้อยกว่า 24 bit...



- ไม่น้อยกว่า 24 bit depth Color
- สามารถสแกนแบบ flatbed scanner และ Automatic document feeder(ADF)
- รองรับไฟล์ JPEG,TIF,BMP,GIF,PDF,PNG ได้เป็นอย่างดีน้อย
- Fax Modem มีความเร็วไม่น้อยกว่า 33.6 kbps
- สามารถเก็บหมายเลขโทรศัพท์ได้ ไม่น้อยกว่า 120 เลขหมาย
- มีถาดป้อนกระดาษขนาด A4 ความจุไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- มีความเร็วในการทำสำเนาขาว-ดำไม่น้อยกว่า 15 ppm กระดาษขนาด A4
- มีความสามารถในการสั่งทำสำเนาต่อครั้งได้สูงสุด 99 สำเนา
- ตัวป้อนเอกสารอัตโนมัติ(ADF) บรรจุกระดาษได้ไม่น้อยกว่า 35 แผ่น
- ความละเอียดในการทำสำเนา (Resolution) ไม่น้อยกว่า 600 X 600 dpi
- สามารถปรับลดขยายขนาดได้ 25 % ถึง 400% เป็นอย่างน้อย
- รองรับขนาดกระดาษไม่น้อยกว่า 3” x 5” จนถึง 8.5” x 14”
- มี Interface แบบ Parallel หรือ USB 2.0 พร้อมสายเชื่อมต่อ
- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อโยงเครือข่าย (Ethernet) 10/100 Base TX
- สามารถพิมพ์งาน 2 หน้า โดยอัตโนมัติได้ (duplex)
- มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
- สินค้าและผลิตภัณฑ์ต้องจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า และผลิตภายใต้ระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 series
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาตลับหมึกพิมพ์ต่อหน่วย เพื่อประกอบการพิจารณา
- มีการรับประกันสินค้าหลังการขายไม่น้อยกว่า 3 ปี
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่
- มีศูนย์บริการหลังการขายของผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ที่ออกให้โดยสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ ครอบคลุมทั่วทุกภาคของประเทศ ไม่น้อยกว่าภาคละ 1 แห่ง และจะได้รับการให้บริการบริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงตลอดระยะเวลาการรับประกัน ทั้งตัวเครื่อง

#### 4.5 เครื่องพิมพ์สี ชนิด InkJet Printer แบบ All In One จำนวน 2 เครื่อง เป็นเงิน 28,000.- บาท (ราคาเครื่องละ 14,000.- บาท)

- สามารถ พิมพ์ สแกน ทำสำเนา และส่งแฟกซ์ ได้
- มีความเร็วในการพิมพ์แผ่นแรก ไม่เกิน 13 วินาทีในการพิมพ์(ขาว-ดำ)
- มีความเร็วในการพิมพ์แผ่นแรก ไม่เกิน 14 วินาทีในการพิมพ์(สี)
- มีความสามารถในการพิมพ์(ขาว-ดำ)ไม่น้อยกว่า 35 แผ่นต่อนาที (ppm)
- มีความสามารถในการพิมพ์(สี) ไม่น้อยกว่า 35 แผ่นต่อนาที (ppm)
- มีความละเอียดในการพิมพ์สี (Resolution) สูงสุดที่ 4800 x 1200 dpi

/-มีความละเอียด...

- มีความละเอียดในการพิมพ์ขาวดำ (Resolution) สูงสุดที่ 1200 x 600 dpi
- มีความละเอียดในการถ่ายเอกสาร (Copy Resolution) ตัวอักษร หรือ รูปภาพ (ขาว-ดำ/สี) สูงสุดที่ 1200 x 600 dpi
- มีความสามารถในการทำสำเนา (ขาว-ดำ) ไม่น้อยกว่า 35 แผ่นต่อนาที (cpm)
- มีความสามารถในการทำสำเนา (สี) ไม่น้อยกว่า 35 แผ่นต่อนาที (cpm)
- มีความสามารถในการสั่งทำสำเนาต่อครั้งได้สูงสุด 99 สำเนา
- สามารถเก็บหมายเลขโทรศัพทได้ ไม่น้อยกว่า 75 เลขหมาย
- มีหน่วยความจำในการส่ง Fax ได้สูงสุด 100 แผ่น
- สามารถสแกนแบบ flatbed scanner และ Automatic document feeder(ADF)
- ความละเอียดในการสแกน 4800 dpi
- ไม่น้อยกว่า 24 bit depth Color
- รองรับไฟล์ JPEG,TIFF,PDF ได้เป็นอย่างดี
- มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 128 MB
- มีถาดป้อนกระดาษขนาด A4 ความจุไม่น้อยกว่า 250 แผ่น
- รองรับขนาดกระดาษไม่น้อยกว่า 3” x 5” จนถึง 8.5” x 14”
- มี Interface แบบ Parallel หรือ USB 2.0 พร้อมสายเชื่อมต่อ
- มีพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อเครือข่าย 1 Ethernet ; 1 Wireless มาตรฐาน 802.11b/g/n
- มี Port RJ-11
- สามารถพิมพ์งาน 2 หน้า โดยอัตโนมัติได้ (duplex)
- สามารถใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ 220-240 Volts ความถี่ 50-60 Hz ได้
- สามารถพิมพ์ภาษาไทยได้ในระบบปฏิบัติการ WINDOWS
- มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
- สินค้าและผลิตภัณฑ์ต้องจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า และผลิตภายใต้ระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 series
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาตลับหมึกพิมพ์ต่อหน่วย เพื่อประกอบการพิจารณา
- มีการรับประกันสินค้าหลังการขายไม่น้อยกว่า 1 ปี
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่
- เป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน FCC , CE , ETL อย่างหนึ่งอย่างใดเป็นอย่างดี หรือ ได้มาตรฐานรับรองอุตสาหกรรม (มอก.) โดยมีหนังสือรับรองระบุให้ตรงกับรุ่นที่เสนอให้กับ บริษัทขนส่ง จำกัด

/-มีศูนย์บริการ...

- มีศูนย์บริการหลังการขายของผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ที่ออกให้โดยสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ ครอบคลุมทั่วทุกภาคของประเทศ ไม่น้อยกว่าภาคละ 1 แห่ง และจะได้รับการให้บริการบริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงตลอดระยะเวลาการรับประกัน ทั้งตัวเครื่อง

#### 4.6 เครื่องสแกนเนอร์ แบบระนาบ (Flatbed) จำนวน 1 เครื่อง เป็นเงิน 4,500.- บาท

- ความละเอียดสูงสุด 4800 x 9600 dpi
- แสดงภาพหลังจากการสแกนภายใน 11 วินาที
- 48-bit Color (Bit Depth)
- สามารถสแกนเอกสารขนาดสูงสุด A4
- สามารถสแกนเอกสารในรูปแบบ PDF TIFF JPG BMP PNG GIF ได้เป็นอย่างดีน้อย
- สามารถเชื่อมต่อด้วย Port USB 2.0
- สามารถใช้กับระบบปฏิบัติการ Windows XP ได้เป็นอย่างดีน้อย
- มีการรับประกันสินค้าหลังการขายไม่น้อยกว่า 1 ปี
- อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่
- มีศูนย์บริการหลังการขายของผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO ที่ออกให้โดยสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ ครอบคลุมทั่วทุกภาคของประเทศ ไม่น้อยกว่าภาคละ 1 แห่ง และจะได้รับการให้บริการบริการจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรงตลอดระยะเวลาการรับประกัน ทั้งตัวเครื่อง
- ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์
- เป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน FCC , CE , ETL อย่างหนึ่งอย่างใดเป็นอย่างดีน้อย หรือ ได้มาตรฐานรับรองอุตสาหกรรม (มอก.) โดยมีหนังสือรับรองระบุให้ตรงกับรุ่นที่เสนอให้กับ บริษัทขนส่ง จำกัด
- มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
- สินค้าและผลิตภัณฑ์ผลิตภายใต้ระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ที่ออกให้โดยสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ
- ได้รับการรับรองมาตรฐานได้การประหยัดพลังงาน และสิ่งแวดล้อม Energy Star 5.0 หรือ EPEAT Gold เป็นอย่างดี

#### 4.7 เครื่องสำรองไฟ UPS จำนวน 9 เครื่อง เป็นเงิน 29,700.- บาท (ราคาเครื่องละ 3,300.- บาท)

- ให้กำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 1000 VA กำลังไฟไม่น้อย 400 Watt
- สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้า 220 Vac ที่ความถี่ 50 Hz
- มี stabilizer ในการควบคุมแรงดันไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ
- มีระบบป้องกันสัญญาณรบกวนที่ได้รับการรับรองจาก สมอ.
- ใช้ Battery แบบ Sealed lead acid
- สามารถสำรองไฟฟ้า (Back-up time) ที่ Full load ได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- ช่อง OUTLET ต่ออุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 3 จุด
- มีเอกสารคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา
- มีการรับประกันคุณภาพหลังการขาย ไม่น้อยกว่า 2 ปี

/-อุปกรณ์ที่เสนอ...

- อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต และจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่ใช่เครื่องเก่าใช้แล้ว หรือ อุปกรณ์ที่ใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่
- สินค้าและผลิตภัณฑ์ผลิตภายใต้ระบบควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 ที่ออกให้โดยสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ

## 5. ระยะเวลาดำเนินการ , ระยะเวลาส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบพัสดุครบถ้วนภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

## 6. วงเงินในการจัดหา

กำหนดราคากลางเป็นเงิน 2,417,300.-บาท (สองล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคา ที่รวมค่าเครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทุกรายการที่กำหนด ค่าดำเนินการอื่นๆ และค่าภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 ไร่ ด้วยแล้ว

ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องยืนยันราคาที่ประกวดราคาได้ ที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว แยกแต่ละรายการ แต่ ทั้งนี้จะต้องไม่เกินวงเงินงบประมาณดังนี้

ลำดับ รายการ จำนวนหน่วย รวมเงิน (บาท)

ลำดับ	รายการ	จำนวนหน่วย	รวมเงิน (บาท)
1.	เครื่องคอมพิวเตอร์ ประมวลผลทั่วไป จำนวน 61 เครื่อง ประกอบด้วย		
	1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ ประมวลผลทั่วไป ชนิดจอภาพ LCD	57 เครื่อง	1,641,600
	1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ ประมวลผลทั่วไป จอภาพ LCD + Microsoft Office	4 เครื่อง	115,200
2.	เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิด Mobile จำนวน 3 เครื่อง ประกอบด้วย		
	2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิด Mobile	1 เครื่อง	45,300
	2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ ชนิด Mobile	1 เครื่อง	55,000
	2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ ชนิด Tablet	1 เครื่อง	35,000
3.	เครื่องพิมพ์ ชนิด Laser Printer	32 เครื่อง	448,000
4.	เครื่องพิมพ์ ชนิด Laser Printer แบบMulti Function	1 เครื่อง	15,000
5.	เครื่องพิมพ์สี ชนิด InkJet Printer แบบAll In One	2 เครื่อง	28,000
6.	เครื่องสแกนเนอร์ แบบระนาบ (Flatbed)	1 เครื่อง	4,500
7.	เครื่องสำรองไฟ UPS	9 เครื่อง	29,700
<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>			<b>2,417,300</b>

## 7. วงเงินในการจัดซื้อและราคากลาง

## 7. วงเงินในการจัดซื้อและราคากลาง

วงเงินในการจัดซื้อตามงบประมาณ 2,417,300.-บาท (สองล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)  
 ราคากลาง 2,417,300.-บาท (สองล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

## 8. ราคาค่าเอกสารประกวดราคาและหลักประกันซอง

ค่าเอกสารประกวดราคา ชุดละ 500.- บาท (ห้าร้อยบาทถ้วน)

หลักประกันซอง 121,000.- บาท (หนึ่งแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) โดยหลักประกันซองจะต้องมี  
 ระยะเวลาการค้ำประกัน ตั้งแต่วันยื่นซองข้อเสนอทางด้านเทคนิคครอบคลุมไปจนถึงวันสิ้นสุดการยื่นราคา

## 9. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์

ประชาชนผู้สนใจสามารถวิจารณ์เสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อกำหนดและขอบเขตงานนี้  
 เป็นลายลักษณ์อักษร โดยทางไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) จำหน่ายซองถึง งานจัดหา กองพัสดุ เลขที่ 999 ถนน  
 กำแพงเพชร 2 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 หรือ ทางเว็บไซต์ของ บริษัทขนส่ง จำกัด  
[www.transport.co.th](http://www.transport.co.th) หรือ e-mail : [procurement@transport.co.th](mailto:procurement@transport.co.th) หรือ e-mail : areeratt @  
 windowslive.com หรือติดต่อที่กองพัสดุ โทรศัพท์/โทรสาร 0-2936-2784 ทั้งนี้จะต้องระบุชื่อ ที่อยู่ และ  
 หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ที่สามารถติดต่อได้

-----