

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง พร้อมการติดตั้ง จำนวน ๔ รายการ
ของกรมการขนส่งทางราง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐

๑. ความเป็นมา

กรมการขนส่งทางราง (ขร.) มีการเตรียมความพร้อมสู่การเปลี่ยนผ่านองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีความทันสมัยให้เพียงพอต่อการใช้งาน โดยปัจจุบัน ขร. มีการใช้ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ตัดโอนจากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจรซึ่งมีอายุการใช้งาน เกินกว่า ๗ ปี มาใช้ในการปฏิบัติงาน จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์มาทดแทน พร้อมทั้งจัดซื้อครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอตามกรอบอัตรากำลังข้าราชการและพนักงานราชการของ ขร. ที่จะเพิ่มขึ้นจำนวน ๔๐ อัตรา ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ โดยจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ตามภารกิจของหน่วยงานให้สามารถรองรับการเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์สำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ขร.

๒.๒ เพื่อจัดซื้อโปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ขร.

๓. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลผู้ที่ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายหรือเกี่ยวกับงานที่ต้องการซื้อดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ขร.

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ในกรณีส่งเสริมสินค้าผู้ประกอบการ SMEs ให้แนบสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

๓.๑๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่ จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้อง แสดงค่าเป็นบวก



๓.๑๑.๑ กรณี...

๓.๑๑.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ ซึ่งจะต้อง แสดงค่าเป็นบวก

๓.๑๑.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย/กฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุน จดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- (๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
- (๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
- (๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
- (๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท
- (๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท
- (๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท
- (๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท
- (๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท
- (๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

๓.๑๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาถือสัญชาติไทย/บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย

ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้งและหากเป็นผู้ชนะ การจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าว อีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากซึ่งธนาคารออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอหรือวันลงนามในสัญญา ไม่เกิน ๙๐ วัน

๓.๑๓ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามข้อ ๓.๑๑.๑ ข้อ ๓.๑๑.๒ และข้อ ๓.๑๒

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ คำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจคำประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ของประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารกลางของประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ



จากธนาคาร...
ศิริพร ๑๓๓๘

จากธนาคารไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง
ทั้งนี้ สำหรับธนาคาร ภายในประเทศหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด

๓.๑๔ กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศและบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย
ตามข้อ ๓.๑๑.๒ ข้อ ๓.๑๒ และข้อ ๓.๑๓ มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศ
ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะ รายละเอียดตาม
ข้อกำหนดทุกข้อที่ ขร. กำหนด กับรายละเอียดที่ผู้เสนอราคาเสนอตามตัวอย่างด้านล่าง โดยระบุ
เอกสารอ้างอิง แคตตาล็อกให้ถูกต้อง ถ้ามีรายละเอียดที่แตกต่างจากคุณลักษณะเฉพาะต้องอธิบายพร้อม
เปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียให้เข้าใจชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบ

รายละเอียดคุณ ลักษณะเฉพาะ ที่ ขร. กำหนด	รายละเอียด ของผู้ยื่นข้อเสนอ	การเปรียบเทียบ (สูงกว่า/เทียบเท่า)	เอกสารอ้างอิง (แคตตาล็อก/อื่น ๆ)
๑. ...			
๒. ...			

๔. รายละเอียดหรือคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒ จำนวน ๒๗ เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐาน
อย่างน้อย ดังนี้

๔.๑.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ core)
และแกนเสมือนรวมกันไม่น้อยกว่า ๘ แกนเสมือน (๘ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้
ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา
สูงสุด ไม่น้อยกว่า ๕.๐ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level)
เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ MB

๔.๑.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๔.๑.๓.๑ เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อย
กว่า ๒ GB หรือ

๔.๑.๓.๒ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง
แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า
๒ GB หรือ

๔.๑.๓.๓ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลัก
ในการแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๔.๑.๔ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ GB

๔.๑.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๐๐ GB จำนวน
๑ หน่วย ✓



๔.๑.๖ มีช่อง...

๔.๑.๖ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๑.๗ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง

๔.๑.๘ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชัน บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร ชนิด USB Port โดยทั้งชุดต้องเป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์

๔.๑.๙ มีเมาส์ โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง

๔.๑.๑๐ มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑.๑๑ มีกล้อง Webcam ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๗๒๐p (HD) แบบติดตั้งภายนอก ชนิด USB Port จำนวน ๑ หน่วย

๔.๑.๑๒ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือ มอก.

๔.๑.๑๓ ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A หรือ FCC Class B หรือ NECTEC หรือ มอก.๑๙๕๖-๒๕๕๘

๔.๑.๑๔ ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR

๔.๑.๑๕ อุปกรณ์รุ่นที่เสนอ ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่

๔.๑.๑๖ มีเงื่อนไขการรับประกันกรณีที่เกิดปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

๔.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานออกแบบ จำนวน ๑ เครื่อง มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

๔.๒.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (๘ Cores) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Threads) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๔.๒.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ MB

๔.๒.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๕ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ GB

๔.๒.๔ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB

๔.๒.๕ มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว

๔.๒.๖ มีหน่วยความจำสำหรับกราฟิก (VRAM) ชนิด GDDR๖ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB และมีแบนด์วิดท์หน่วยความจำสำหรับกราฟิกไม่น้อยกว่า ๑๑๒ GB/s การ์ดจอแยกจาก CPU

๔.๒.๗ รองรับการทำงานกับเทคโนโลยี DirectX ๑๒

๔.๒.๘ มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๓.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง

๔.๒.๙ มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๑๐ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง

๔.๒.๑๑ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑ ax) และ Bluetooth ๕.๐



๔.๒.๑๒ มีแป้นพิมพ์ (Keyboard) ซึ่งมีทั้งอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข และปุ่มฟังก์ชันบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

๔.๒.๑๓ มี Touch Pad ที่ติดมากับตัวเครื่อง

๔.๒.๑๔ มีเมาส์ โดยมีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่อง

๔.๒.๑๕ มีกล้อง Internal Webcam ที่ติดตั้งมาพร้อมกับเครื่อง ชนิดติดตั้งภายใน จำนวน ๑ หน่วย

๔.๒.๑๖ มีไฟ LED (Light Emitting Diode) บนตัวเครื่องสำหรับการแสดงสถานะการทำงานของเครื่อง

๔.๒.๑๗ มีกระเปาะสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

๔.๒.๑๘ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ Series หรือ มอก.

๔.๒.๑๙ ได้รับรองมาตรฐานทางด้านการประหยัดพลังงาน ENERGY STAR

๔.๒.๒๐ อุปกรณ์รุ่นที่เสนอ ต้องเป็นเครื่องใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งใช้งาน ณ ที่ใดมาก่อน และไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่

๔.๒.๒๑ รองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๑ แบบ ๖๔ bit ได้เป็นอย่างดี

๔.๒.๒๒ มีเงื่อนไขการรับประกันจากผู้ผลิตกรณีที่เกิดปัญหาทางด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปีนับจากวันตรวจรับมอบผลิตภัณฑ์

๔.๓ ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๒๘ ลิขสิทธิ์ มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

๔.๓.๑ เป็นระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ๑๑ Professional แบบ ๖๔ bit หรือดีกว่า สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

๔.๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งชุดโปรแกรมดังกล่าวให้กับอุปกรณ์ตามข้อ ๔.๑ - ๔.๒

๔.๔ ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน แบบที่ ๓ ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๒๘ ลิขสิทธิ์ มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างน้อย ดังนี้

๔.๔.๑ มีโปรแกรมสำหรับประมวลคำหรือระบบจัดเตรียมเอกสาร

๔.๔.๒ มีโปรแกรมสำหรับประเภทตารางการคำนวณ

๔.๔.๓ มีโปรแกรมสำหรับประเภทการนำเสนอข้อมูล

๔.๔.๔ ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งชุดโปรแกรมดังกล่าวให้กับอุปกรณ์ตามข้อ ๔.๑ - ๔.๒

๕. การส่งมอบ

๕.๑ ผู้ขายต้องทำการตั้งค่าและทดสอบอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ ตามที่ผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ขร. กำหนด

๕.๒ ผู้ขายต้องติดตั้งอุปกรณ์ตามข้อ ๔.๑ และ ๔.๒ ตามที่ ขร. กำหนด

๕.๓ ผู้ขายต้องทำการนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่จัดซื้อในโครงการนี้เข้าสู่โดเมน (Join Domain) ของ ขร.

๕.๔ ผู้ขายจะต้องทำแผนการติดตั้งให้แก่ ขร. โดยจะต้องประชุมร่วมกันเจ้าหน้าที่ ขร. และนำเสนอแผนการติดตั้งภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ประชุม

๕.๕ ผู้ขายต้องทำการตั้งค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่จัดซื้อในโครงการนี้ให้สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ของ ขร. อย่างน้อย ๑ เครื่อง



๕.๖ ผู้ขาย...
ศสจ. ๒๗๒

๕.๖ ผู้ขายต้องส่งมอบเอกสารแสดงลิขสิทธิ์ชุดโปรแกรมทั้งหมดในโครงการนี้ โดยต้องระบุชื่อหน่วยงานอย่างชัดเจน

๕.๗ ผู้ขายต้องจัดทำและส่งมอบทะเบียนครุภัณฑ์สำหรับครุภัณฑ์ที่เสนอทุกรายการในโครงการนี้ในรูปแบบ เอกสารและไฟล์ดิจิทัล

๕.๘ ผู้ขายต้องส่งแคตตาล็อกหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์พร้อมกับใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ ขร. จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ขายจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วันทำการ

๕.๙ ผู้ขายต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Spec.) โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง พร้อมติดตั้ง จำนวน ๔ รายการของกรมการขนส่งทางราง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๗๐ ทุกข้อ โดยใช้ “ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ” เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและถูกต้องตรงกัน โดยแนบมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๕.๑๐ กรณีที่เอกสารพิมพ์จาก Website ของผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา หรือเอกสารประกอบอื่น ๆ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำข้อมูลล่าสุด โดยมีที่มาและรายละเอียดจากสำนักงานใหญ่ หรือสำนักงานประจำประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต และต้องระบุหัวข้อและขีดเส้นใต้ ทำแถบสีข้อความลงในเอกสารต่าง ๆ ที่นำมาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน และระบุข้อกำหนดให้ครบถ้วน

๕.๑๑ ในกรณีที่ต้องมีการรับรองคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคหรือเอกสารประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ เพื่อประกอบการพิจารณาหรือตรวจรับ ต้องรับรองโดยสำนักงานใหญ่หรือสำนักงานประจำประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น

๕.๑๒ ผู้ขายต้องจัดทำป้ายติดครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ส่งมอบ โดยต้องมีข้อความอย่างน้อยประกอบด้วย

๕.๑๒.๑ เลขที่สัญญา บริษัทผู้รับประกัน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์

๕.๑๒.๒ หมายเลข Serial.No.

๕.๑๒.๓ หมายเลข Product Key (OS) (ถ้ามี)

๕.๑๒.๔ หมายเลข Product Key (MS Office) (ถ้ามี)

๕.๑๒.๕ หมายเลข Product Key (Antivirus) (ถ้ามี)

๕.๑๒.๖ วันที่รับประกัน และวันที่หมดรับประกัน ทั้งนี้ ต้องเสนอตัวอย่าง รูปแบบ ขนาดและรายละเอียดของป้าย

๕.๑๓ ราคาของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และซอฟต์แวร์ ที่เสนอทุกรายการให้รวมค่าภาษีอากร ค่าติดตั้ง ค่าขนส่ง ฯลฯ โดย ขร. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติม

๕.๑๔ ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่เสนอต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Product Line) เป็นของแท้ ของใหม่ที่ยังมิได้ทำการติดตั้งและใช้งานที่ใดมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพใช้งานได้ทันที โดยผู้ขายต้องแนบเอกสารรับรองยืนยันจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศไทย เพื่อการนำเสนอครั้งนี้ (ยื่นเอกสารในวันที่ยื่นข้อเสนอ)



๖. การบำรุง...

ผู้ตรวจ ๑๓๓๕

๖. การบำรุงรักษา

๖.๑ ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของอุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งในโครงการนี้เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี นับจากวันที่ ขร. ได้ตรวจรับงานเรียบร้อยแล้ว

๖.๒ ในกรณีที่เกิดปัญหาต้องเข้ามาซ่อมแซม ณ สถานที่ติดตั้ง (On-Site Service) ไม่ช้ากว่าวันทำการถัดไป หลังจากได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นับจากวันที่ตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๖.๓ สามารถแจ้งเหตุได้ทุกวันทำการ ทั้งทางโทรศัพท์ แอปพลิเคชันไลน์ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และหลังจากที่รับแจ้งเหตุแล้ว จะตอบกลับภายใน ๑ ชั่วโมง

๗. ข้อสงวนสิทธิ์

ข้อสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจัดซื้อได้ในทุกขั้นตอนโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลใด ๆ ให้แก่ผู้มีสิทธิ์เสนอราคาทราบ และผู้มีสิทธิ์เสนอราคาไม่มีสิทธิ์โต้แย้งและร้องเรียนค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๘. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ผู้ขายต้องส่งมอบงานทั้งหมดภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๙. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๑,๓๐๕,๕๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าพันห้าร้อยบาท)

๑๐. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา

๑๑. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

เกณฑ์ราคาโดย ขร. จะพิจารณาจากราคารวม

๑๒. เงื่อนไขการชำระเงิน

ขร. จะชำระเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายดำเนินการตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานฯ ที่กำหนดไว้ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๓. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาแนบท้าย หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๑๓.๑ กรณีผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุได้ทันในเวลาที่กำหนดหรือส่งมอบแล้วแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ โดยมีสาเหตุที่เกิดขึ้นจากผู้ซื้อ ผู้ซื้อจะถือว่ายังไม่ส่งมอบงาน และ ผู้ซื้อจะดำเนินการปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

๑๓.๒ กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถเข้ามาแก้ไขตามระยะเวลาที่ ขร. กำหนด (ภายใน ๒๐ ชั่วโมง) ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ ขร. คิดค่าปรับในเวลาที่เกินกำหนดเป็นรายชั่วโมง เศษชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งชั่วโมง ในอัตราร้อยละ ๐.๐๒๕ (ศูนย์จุดศูนย์สองห้า) ของราคาค่าจ้าง

๑๓.๓ ขร. ยอมให้อุปกรณ์ขัดข้องภายหลังที่คำนวณด้วยค่าตัวถ่วงแล้วไม่เกินเดือนละ ๒๐ ชั่วโมง ถ้าอุปกรณ์ขัดข้องเกินระยะเวลาดังกล่าว ขร. จะคิดค่าปรับในส่วนที่เกินในอัตราร้อยละ ๐.๐๓๕ (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของราคาตามสัญญาต่อชั่วโมง

ลำดับ	อุปกรณ์ที่ขัดข้องในโครงการ	ค่าตัวถ่วง
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๒	๐.๒๕
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานออกแบบ	๐.๒๕

สูตรการคำนวณค่าปรับ



ผู้ตรวจ... ๙๓๖๖

- (๑) จำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะใดขณะหนึ่งเท่ากับค่าสูงสุดของจำนวนชั่วโมงที่ขัดข้องในขณะนั้น
ของอุปกรณ์แต่ละอุปกรณ์คูณด้วยค่าตัวถ่วง
จำนวนชั่วโมง = $0.035 \times (\text{ผลรวมจำนวนชั่วโมง})$
- (๒) ค่าปรับ = $0.035 \times (\text{ผลรวมชั่วโมง} - 20) \times \text{ราคาของอุปกรณ์และระบบที่เสีย}$
- (๓) การเรียกเงินค่าปรับ หากผู้ชนะการประกวดราคาไม่ชำระเงินค่าปรับภายใน ๗ วันนับตั้งแต่วันที่
ขร. แจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ขร. มีสิทธิหักเงินค่าปรับจากประกันสัญญาหรือเรียก
จากธนาคารผู้ค้ำประกันได้ทันที

๑๔. การทำสัญญา

ภายใน ๗ วัน ทำการนับจากมีหนังสือแจ้งให้ลงนาม

๑๕. สถานที่ติดต่อ

กลุ่มเทคโนโลยีและสารสนเทศ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมการขนส่งทางราง

อาคาร ณ ถลาง ชั้น ๔ เลขที่ ๕๑๔/๑ ถนนหลานหลวง แขวงสีแยกมหรณพ เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

โทร ๐ ๒๑๖๔ ๒๖๒๖ ต่อ ๕๗๐๑-๕๗๐๔

Email : it@drt.go.th

