

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์

(๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปั๊บบประมาณหนึ่ง ๆ ตามลำดับ โดยจะเรียงลำดับต่อจากสัญญาซื้อขายหรือจะกำหนดเลขที่สำหรับสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะก็ได้

(๒) ให้ระบุชื่อส่วนราชการที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก.

(๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าส่วนราชการที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม..... หรือ นาย ข. ผู้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....

(๔) ให้ระบุชื่อผู้ขาย

ก. บุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่

ข. นิติบุคคลให้ระบุชื่อนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด และระบุชื่อและตำแหน่งของผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจตามตัวอย่าง ดังนี้

“กับ..... (บริษัท ก.) โดย..... (นาย ง. หรือ นาย จ. ผู้ได้รับมอบอำนาจจาก นาย ง.) หันส่วนผู้จัดการหรือกรรมการผู้จัดการผู้มีอำนาจผูกพัน (บริษัท ก.) ตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเลขที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... ”

(๕) ให้ระบุคอมพิวเตอร์ที่ตกลงซื้อขายว่าเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์การประมวลผลหรือระบบคอมพิวเตอร์

สำหรับราคาคอมพิวเตอร์ตามสัญญาให้ระบุราคาเหมารวมเป็นเงินบาท แต่จะแยกราคาให้ชัดเจน เช่น ราคาเครื่อง ค่าภาษีอากร และค่าขนส่ง เป็นต้น ไว้ด้วยก็ได้ โดยระบุไว้ในใบเสนอราคาและให้ถือว่าเป็นเอกสารแนบภาคผนวก ก.

(๖) กำหนดวันส่งมอบ อาจระบุ วันที่..... เดือน..... พ.ศ. แทนจำนวนวันก็ได้

ส่วนกำหนดเวลาส่งมอบจะแจ้งล่วงหน้ากี่วัน ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ซื้อโดยตกลงกับผู้ขายโดยปกติควรจะกำหนดไว้ประมาณ ๓ วันทำการ เพื่อที่ผู้ซื้อจะได้จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรับของนั้น

ในกรณีที่มีการส่งมอบหลายครั้ง ให้ระบุวันเวลาที่ส่งมอบแต่ละครั้งไว้ด้วย และในกรณีที่มีการติดตั้งด้วย ให้แยกกำหนดเวลาส่งมอบและกำหนดเวลาการติดตั้งออกจากกัน

(๙) มาตรฐานในการออกแบบสถานที่ติดตั้ง (site layout) ของผู้ขายให้ผู้ขายเสนอตามมาตรฐานทั่วไปของผู้ผลิตโดยผู้ซื้อจะต้องให้ความเห็นชอบตามสภาพของสถานที่และความเป็นไปได้ของทางราชการ

ในกรณีคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายไม่จำเป็นต้องมีการออกแบบสถานที่ติดตั้งให้ตัดข้อนี้ออก

(๑๐) ให้ผู้ซื้อพิจารณากำหนดวันตามความจำเป็น โดยคำนึงถึงลักษณะของคอมพิวเตอร์ที่จะซื้อ แต่ทั้งนี้จำนวนเงินค่าปรับทั้งสิ้นจะต้องไม่เกินเงินประกันสัญญา หากผู้ขายยังไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ส่วนราชการผู้ซื้อจะต้องพิจารณาบอกเลิกสัญญา

(๑๑) อัตราค่าปรับให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๑๐- ๐.๒๐ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๒๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๖๑ ทวิ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใดให้อยู่ในดุลพินิจของส่วนราชการผู้ซื้อที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของคอมพิวเตอร์ที่ซื้อซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการที่ผู้ขายจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา

(๑๒) ในกรณีที่การซื้อขายมีการจ่ายเงินเป็นงวด ให้ระบุข้อความเกี่ยวกับการจ่ายเงินเป็นงวดไว้เป็นวรรคสองของสัญญาข้อ ๖ หรือจะแยกเป็นข้อหนึ่งต่างหากก็ได้ ตัวอย่างเช่น

“ผู้ซื้อจะจ่ายเงินค่าคอมพิวเตอร์ตามสัญญานี้เป็นงวด ๆ งวดละ.....(๑๐).....บาท รวมงวด เป็นเงิน.....บาท (.....) งวดแรกจะจ่ายให้แก่ผู้ขายภายใน.....วัน นับแต่ได้รับหลักฐานประกอบการขอรับเงินจากผู้ขายโดยครบถ้วน งวดต่อ ๆ ไปจะจ่ายให้ทุกวันที่.....ของเดือน”

(๑๓) ระยะเวลาประกันและเวลาเริ่มต้นซ่อมแซมแก้ไข ให้ผู้ซื้อกำหนดตามลักษณะและสถานที่ตั้งของคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายกัน สำหรับเวลาเริ่มต้นซ่อมแซมแก้ไขให้คำนึงถึงการแจ้งข้อขัดข้องในเวลาราชการ นอกเวลาราชการรวมทั้งระยะเวลาในการเดินทางด้วย

ส่วนการซื้ออุปกรณ์หรืออะไหล่ซึ่งมีลักษณะใช้สิ้นเปลืองไปในระยะเวลาอันสั้นไม่จำเป็นต้องมีการรับประกันก็ไม่ต้องเติมข้อความดังกล่าว

(๑๔) เวลาหรือร้อยละของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ (total elapsed time) ให้กำหนดโดยคำนึงถึงสถานที่ติดตั้ง ลักษณะหรือขนาดของคอมพิวเตอร์โดยปกติให้ใช้เกณฑ์กำหนดเวลาที่ใช้งานไม่ได้ (Downtime) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕ และไม่เก็ยร้อยละ ๒๐ กรณีที่สถานที่ติดตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครควรกำหนดไม่เกินเดือนละ ๕ ชั่วโมง (คำนวณจากร้อยละ ๕ ของเกณฑ์การทำงานปกติ ๔ ชั่วโมงต่อวัน และ ๒๒ วันต่อเดือน) แต่ถ้ามีการใช้งานต่อเนื่องมากกว่านี้ควรกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ ๕ ของเวลาใช้งานทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นตัวเลขที่มากกว่า

เวลาหรือร้อยละที่ใช้งานไม่ได้ข้างต้น ให้กำหนดไว้ในประกาศสอบราคาหรือประกาศประกวดราคาด้วย

(๑๓) ให้กำหนดในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๐๒๕- ๐.๐๓๕ ของราคาค่าสัญญาต่อชั่วโมง

(๑๔) ให้ระบุชื่อบริษัทประกันภัยที่จดทะเบียนไว้กับกระทรวงพาณิชย์

หมายเหตุ

๑. ระยะเวลาต่าง ๆ ในสัญญาที่ไม่ได้กำหนดวิธีปฏิบัติไว้โดยเฉพาะ ให้ระบุระยะเวลาเท่าที่จำเป็นสำหรับทางราชการและให้เพียงพอที่ผู้ขายจะปฏิบัติได้ โดยอาจจะระบุวันเดือนปีที่แน่นอนลงไปก็ได้

๒. ข้อความที่เว้นว่างไว้รวมทั้งจำนวนวัน อัตราการปรับ หลักประกันสัญญา และรายละเอียดที่ต้องการในภาคผนวก ให้ระบุให้ชัดเจนไว้ในแบบสัญญา ซึ่งจะต้องดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๒๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๓๗ (๑๔) ด้วย

ภาพหรือประกาศ
ตามสัญญาฉบับนี้
ฉบับที่

ภายใต้ระยะเวลา
ของระยะเวลาปี

การประกันสัญญา และ
ซึ่งจะต้องดำเนินการ
แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ

ภาคผนวก ก.

รายการคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายตามสัญญา

ลำดับที่	ชื่อรายการ	เลขที่รุ่น	รายละเอียด	จำนวน	ราคาขายต่อหน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)	หมายเหตุ

คำอธิบายภาคผนวก ก

๑. ลำดับที่ ให้เรียงลำดับรายการของคอมพิวเตอร์ที่ต้องการซื้อทั้ง Hardware และ Software โดยปกติให้ระบุลำดับที่ของรายการที่มีความสำคัญไว้เป็นลำดับแรก และจัดลำดับรายการที่มีการทำงานเกี่ยวเนื่องกันไว้ในลำดับต่อมา
๒. ชื่อรายการ ให้ระบุชื่อรายการทั้ง Hardware และ Software เช่น CPU, Main Memory, จอภาพ, Keyboard, งานแม่เหล็ก, OS เป็นต้น และในกรณีที่ซื้อคอมพิวเตอร์ทั้งระบบให้ระบุรายการสำคัญ ซึ่งหากผู้ขายไม่ส่งมอบเลขหรือส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วนแล้ว จะทำให้ไม่สามารถใช้งานได้เลยทั้งระบบไว้ในช่องหมายเหตุด้วย
๓. เลขที่รุ่น ให้ระบุ Model ของรายการ
๔. รายละเอียด ให้ระบุคุณสมบัติโดยย่อของรายการ Hardware และ Software เพื่อแสดงให้ทราบถึงความสามารถในการทำงานของแต่ละรายการ พร้อมทั้งแนบแคตตาล็อกไว้ด้วย
๕. จำนวน ให้ระบุจำนวนหน่วยของคอมพิวเตอร์แต่ละรายการ สำหรับรายการที่มีชนิดและแบบอย่างเดียวกัน ให้ระบุจำนวนรวม
๖. ราคาขายต่อหน่วย ให้ระบุราคาหน่วยละของแต่ละรายการคิดเป็นเงินบาท ซึ่งได้รวมค่าใช้จ่ายครั้งเดียว (One-Time Charge) และค่าบำรุงรักษาในระหว่างระยะเวลาของสัญญา (ถ้ามี) ไว้แล้ว
๗. รวมเงิน ให้ระบุราคารวมซึ่งคิดจากจำนวนและราคาต่อหน่วย
๘. หมายเหตุ —

ภาคผนวก ข.

รายละเอียดการทดสอบการใช้งานของคอมพิวเตอร์

ภาคผนวกนี้มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ซื้อระบุลักษณะความพร้อมที่จะใช้งานได้ของคอมพิวเตอร์ โดยมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

๑. ความสมบูรณ์ของการติดตั้ง หมายถึง คอมพิวเตอร์ทุกรายการมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดที่กำหนดในภาคผนวก ก. มีสภาพเรียบร้อยและติดตั้งตามแบบที่ได้กำหนดไว้ ตามข้อ ๓ ของสัญญา ซึ่งพร้อมที่จะใช้งานได้

๒. ความพร้อมของ system softwares หมายถึง operating system, compiler ต่าง ๆ , utility packages ฯลฯ สามารถ load ลงคอมพิวเตอร์และทำงานได้ตามรายละเอียดที่กำหนดในภาคผนวก ก.

๓. ความพร้อมของ application softwares (ถ้ามี) ในกรณีที่ผู้ซื้อได้กำหนดให้ผู้ขายจัดหา application softwares ด้วย ให้ผู้ซื้อระบุรายละเอียดของ application softwares พร้อมด้วย test data ที่ใช้ในการทดสอบและอาจจะระบุถึงเรื่อง performance ของ softwares ด้วยก็ได้

๔. ความพร้อมในด้านการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อ (ถ้ามี) ในกรณีที่ผู้ซื้อต้องการให้ผู้ขายฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อให้มีความรู้สามารถพร้อมที่จะปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ก่อนที่การจัดตั้งคอมพิวเตอร์จะแล้วเสร็จสมบูรณ์ ให้ผู้ขายระบุจำนวนและคุณสมบัติหรือประสบการณ์ที่เหมาะสมของผู้ให้การอบรม หลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมรวมทั้งระยะเวลาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ software ต่าง ๆ ให้ชัดเจน และให้ผู้ซื้อมีสิทธิขอให้ผู้ขายเปลี่ยนตัวผู้ให้การอบรมที่ไม่เหมาะสมได้

ความพร้อมที่จะใช้งานได้ของคอมพิวเตอร์อาจมีได้หลายขั้นตอน ตามลักษณะของคอมพิวเตอร์ที่จะติดตั้ง เช่น คอมพิวเตอร์ที่มีการประมวลผลทั้งลักษณะ batch และ on-line ผู้ซื้ออาจจะระบุความพร้อมที่จะใช้งานได้ในการประมวลผลแบบ batch แยกออกมาจากการประมวลผลแบบ on-line ก็ได้ สำหรับความพร้อมที่จะใช้งานได้ในการประมวลผลแบบใดแบบหนึ่ง ผู้ซื้ออาจกำหนด application program ขึ้นมาจำนวนหนึ่งพร้อมด้วย test data ใช้ทดสอบความพร้อมและอาจจะระบุถึงเรื่อง performance ด้วยก็ได้

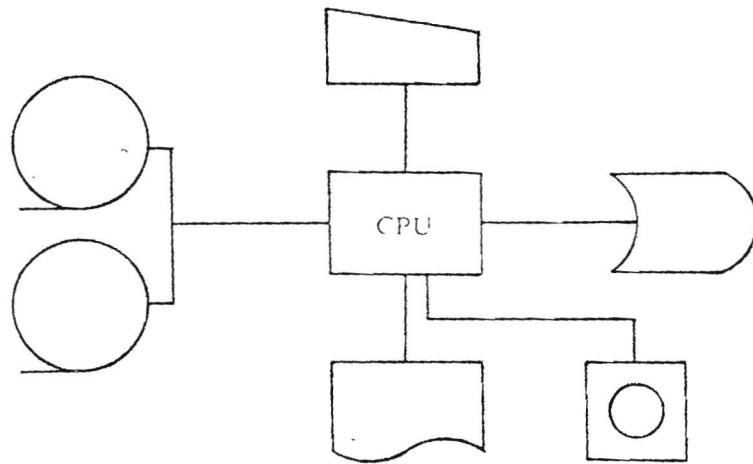
นอกจากนี้ในกรณีที่ซื้อคอมพิวเตอร์เป็นระบบผู้ซื้อควรระบุด้วยว่าลักษณะความพร้อมดังกล่าวข้างต้นประการใดไม่สมบูรณ์แล้วจะถือว่าคอมพิวเตอร์ทั้งระบบไม่ทำงาน เช่น ความไม่สมบูรณ์ของการติดตั้งคอมพิวเตอร์รายการใด ๆ ที่ทำให้ operating system ตามรายละเอียด

ที่กำหนดในภาคผนวก ก. ไม่สามารถทำงานเต็มตามข้อกำหนด ให้ถือว่าคอมพิวเตอร์ไม่ทำงานทั้งระบบ ในกรณีที่ compiler บางตัว utility package บางตัว หรือ application softwares บางตัวไม่อาจทำงานเต็มตามข้อกำหนด ให้ถือว่าคอมพิวเตอร์ไม่ทำงานบางส่วน ในกรณีที่ผู้ขายไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในเรื่องการฝึกอบรม ให้ถือว่าคอมพิวเตอร์ไม่ทำงานทั้งระบบ เป็นต้น

ภาคผนวก ค.
การกำหนดตัวถ่วงของคอมพิวเตอร์

ในการกำหนดตัวถ่วงของคอมพิวเตอร์ ให้ผู้ซื้อพิจารณาจากคอมพิวเตอร์ที่จะติดตั้ง โดยมีหลักการว่า หากคอมพิวเตอร์รายการใดไม่ทำงานแล้ว ทำให้การประมวลผลมีอัตรการทำงานได้ตามสภาพปกติ ตัวถ่วงของรายการนั้นจะมีค่ามากที่สุด คือ ๑ ส่วนตัวถ่วงของรายการอื่นให้มีน้ำหนักลดหลั่นลงมา ตามความสำคัญของรายการนั้นที่มีต่อการประมวลผล

ตัวอย่าง



รายการ	ตัวถ่วง
CPU	1
DISK CONTROLLER	1
DISK*	1
TAPE CONTROLLER	0.5
TAPE	0.25
PRINTER	0.5
DISKETTE	0.25
CONSOLE	1

*หมายเหตุ ในกรณีที่มี DISK หลายตัว ให้กำหนดตัวถ่วงสำหรับ SYSTEM DISK เป็น ๑ ส่วนตัวอื่นให้กำหนดน้ำหนักตัวถ่วงลดหลั่นตามความสำคัญ

ภาคผนวก ง.

การอบรมวิชาการด้านคอมพิวเตอร์

๑. ด้านฝึกอบรม

เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ผู้เข้าอบรมต้องให้บริการด้านฝึกอบรม โดยกำหนดวิชาที่อบรมในแต่ละช่วงเวลา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

๑.๑ ช่วงเวลาก่อนการติดตั้ง

- คอมพิวเตอร์และระบบการประมวลผลขั้นพื้นฐาน (Computer Concept and Data Processing Fundamental)
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง (General Information and System Overview)
- ระบบโปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงาน (Operating System)
- แผนการติดตั้งคอมพิวเตอร์และการบริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ (Installation Planning and Management)

๑.๒ ช่วงเวลาระหว่างอายุสัญญา

๑.๒.๑ การอบรมปกติ

- การปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์สำหรับพนักงานควบคุมคอมพิวเตอร์ (Computer Operation for Machine Operator)
- ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์และภาษาที่ใช้ในการควบคุม (Operating System and Job Control Language)
- โปรแกรมคำสั่งภาษาต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง (Programming Languages) เช่น FORTRAN, COBOL, PL/I, PASCAL เป็นต้น
- วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ (System Analysis and Design)
- โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ (Software Packages) เช่น Linear Programming Package เป็นต้น
- วิธีการจัดเก็บข้อมูลและรูปแบบของแฟ้มข้อมูล (Data Structure and File Organization)

- ระบบฐาน (คลัง) ข้อมูลและระบบการสื่อสารข้อมูล (Data Base and Data Communication System)
- วิธีการควบคุมและบริหารโครงการ (Project Management)

๑.๒.๒ การฝึกอบรมพิเศษ

ในกรณีที่ผู้ซื้อมีความจำเป็นต้องให้ผู้ขายเปิดอบรมวิชาเฉพาะตามที่ผู้ซื้อต้องการ ผู้ขายจะต้องพิจารณาให้บริการฝึกอบรมนั้น ๆ ณ สถานที่ ซึ่งตกลงกันตามความจำเป็น และ ความเหมาะสม เช่น

- ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation)
- สถาปัตยกรรมด้านการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ภายในข่ายงาน (Computer Network Architecture)
- คอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหาร (Computer for Executives)

๒. ด้านเอกสาร

เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเพื่อประโยชน์ ในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ผู้ขายจะต้องให้การสนับสนุนด้านเอกสารวิชาการดังต่อไปนี้

๒.๑ เอกสารคู่มือปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยคู่มือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (Hardwares) และคู่มือเกี่ยวกับโปรแกรมระบบงาน (System Program) และโปรแกรมคำสั่ง (Softwares) ต่าง ๆ

๒.๒ เอกสารปรับปรุงเอกสารคู่มือปฏิบัติงานในข้อ ๑ ซึ่งผู้ขายจะต้องจัดส่งให้ผู้ซื้อ ทุกครั้งที่มีการปรับปรุงเอกสารดังกล่าวภายในระยะเวลาอันเหมาะสม

๒.๓ เอกสารทางด้านวิชาการอื่น ๆ ที่ผู้ขายจะให้บริการด้านการศึกษาค้นคว้าแก่ผู้ซื้อ โดยการจัดหาตำราทางวิชาการและข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มาให้บริการโดยไม่คิด ค่าบริการ เช่น Datapro, Computer World, Data Processing Digest, Datamation, Asia Computer Weekly, Asia Computer Monthly, Asia Computer Year Book ฯลฯ

๓. การให้คำแนะนำการใช้คอมพิวเตอร์

ผู้ขายต้องมีบริการให้คำแนะนำด้านการใช้คอมพิวเตอร์ เมื่อผู้ซื้อต้องการ เช่น

๓.๑ การจัดองค์กร

๓.๒ การทำ Master Plan และกิจกรรมต่าง ๆ

๓.๓ การคัดเลือกบุคลากรที่จะเข้ามาทำงาน

๓.๔ การขยายแผนงาน อัตรากำลังพลคนอุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ

๓.๕ การเลือกใช้โปรแกรมควบคุม และภาษาที่จะใช้เขียนโปรแกรม

๓.๖ การจัดทำระบบเอกสารต่าง ๆ ของระบบงานที่วางไว้

๓.๗ การเปลี่ยนงานจากระบบเดิมมาเป็นระบบใหม่ ตลอดจนให้คำแนะนำในการออกแบบระบบงานต่าง ๆ

๓.๘ การเขียนโปรแกรม ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานด้วยประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งให้การแนะนำในการทดสอบและหาข้อผิดพลาด

๓.๙ การก่อสร้างห้องคอมพิวเตอร์ การจัดเตรียมสถานที่ ซึ่งรวมการคำนวณและกำหนด FLOOR AREA ต่าง ๆ FLOOR LOADING, AIR CONDITION และ HUMIDITY CONTROL SYSTEM ตลอดจนคำแนะนำเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าที่ต้องใช้กับคอมพิวเตอร์

๓.๑๐ การควบคุมสถานที่รวมทั้งระบบความปลอดภัยและป้องกันภัยต่าง ๆ ที่จำเป็น

๓.๑๑ เข้าร่วมประชุมเพื่อปรึกษาหารือกับเจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ ของผู้ซื้อและระดับบริหาร เพื่อทบทวนระบบงานความก้าวหน้าของแผนการใช้คอมพิวเตอร์ และหาทางปรับปรุงให้การใช้คอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๔. จำนวนและประเภทผู้เข้ารับการอบรม

ให้ระบุจำนวนบุคลากรที่เข้ารับการอบรมแยกเป็นประเภท ลามตัวอย่างแบบ

หมายเหตุ ให้เลือกใช้ตามความจำเป็น แต่ทั้งนี้จะต้องระบุรายการที่ต้องการไว้ในประกาศสอบราคาหรือประกาศประกวดราคาด้วย

ตัวอย่าง จำนวนและประเภทผู้เข้ารับการอบรม

วิชาที่อบรม	ผู้บริหาร ระดับกลาง	นักวิเคราะห์ ระบบงาน คอมพิวเตอร์	พนักงาน ปรับปรุง และบำรุง รักษา คอมพิวเตอร์	พนักงาน เขียนโปรแกรม ภาษา	พนักงาน ควบคุม คอมพิวเตอร์
- คอมพิวเตอร์และระบบการประมวลผลขั้นพื้นฐาน (Computer Concept and Data Processing Fundamental) ๒. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง (General Information and System Overview) ๓. ระบบโปรแกรมสำหรับควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง (Operating System) ๔. การวางแผนเพื่อการติดตั้งคอมพิวเตอร์และการบริหารศูนย์คอมพิวเตอร์ (Installation Planning and Management) ๕. การปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์สำหรับพนักงานควบคุมคอมพิวเตอร์ (Computer Operation for Machine Operator) ๖. ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์และภาษาที่ใช้ในการควบคุม (Operating System and Job Control Language) ๗. โปรแกรมคำสั่งภาษาต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้ง (Programming Languages) ๘. โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ (Software Packages) ๙. วิธีการจัดเก็บข้อมูลและรูปแบบของแฟ้มข้อมูล (Data Structure and File Organization) ๑๐. ระบบฐาน (คลัง) ข้อมูลและระบบการสื่อสารข้อมูล (Data Base and Data Communication System)					

ตัวอย่าง จำนวนและประเภทผู้เข้ารับการอบรม

วิชาที่อบรม	ผู้บริหาร ระดับกลาง	นักวิเคราะห์ ระบบงาน คอมพิวเตอร์	พนักงาน ปรับปรุง และบำรุง รักษา คอมพิวเตอร์	พนักงาน เขียนโปรแกรม คำสั่ง	พนักงาน ควบคุม คอมพิวเตอร์
๑๑. วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ (System Analysis and Design)					
๑๒. วิธีการควบคุมและบริหารโครงการ (Project Management)					
๑๓. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation)					
๑๔. สถาปัตยกรรมด้านการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ภายในข่ายงาน (Computer Network Architecture)					
๑๕. คอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหาร (Computer for Executives)					

ภาคผนวก จ.

รายการเอกสารคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์

ให้ผู้ซื้อระบุรายการเอกสารคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ทั้งหมด ที่ต้องการให้ผู้ขายจัดหา
ให้ รวมทั้งจำนวนชุดและกำหนดเวลาการส่งมอบตามความจำเป็น เอกสารคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์
นี้รวมถึงคู่มือการใช้ Hardwares, System Softwares และ Application Softwares ทั้งหมด