

คู่มือและแนวทาง
ประกอบการจัดทำโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐ
ที่มีมูลค่าเกินกว่า ๒๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐที่มีมูลค่าเกินกว่า ๒๐๐
ล้านบาทขึ้นไป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕...



ชื่อโครงการ

วงเงินงบประมาณ.....บาท

ชื่อหน่วยงานระดับกรม ชื่อหน่วยงานระดับกระทรวง

ชื่อหน่วยงานระดับกองทำโครงการ
ฉบับแก้ไข ครั้งที่.....(ถ้ามี)
วันที่จัดทำเอกสาร.....

ข้อเสนอโครงการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของรัฐที่มีมูลค่าเกินกว่า ๒๐๐ ล้านบาทขึ้นไป

ก. ข้อมูลทั่วไป (หมายถึงข้อมูลทั่วไปของโครงการ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลในภาพรวม) อันประกอบไปด้วย

๑. ชื่อโครงการ

(ชื่อโครงการต้องตรงกับแบบคำขอประมาณที่เสนอสำนักงานงบประมาณ)

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ชื่อหน่วยงาน

สำนัก/ศูนย์/กอง.....

กรม.....

กระทรวง.....

๒.๒ หัวหน้าส่วนราชการ

ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง.....

๒.๓ ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกระทรวง (MCIO)

ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง.....

๒.๔ ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกรม (DCIO)

ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง.....

๒.๕ ผู้รับผิดชอบโครงการ

๑) ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง..... โทร.....

๒) ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง..... โทร.....

๓) ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง..... โทร.....

๓. วงเงินงบประมาณทั้งโครงการจำนวน.....บาท

งบประมาณประจำปี	จำนวนเงิน (บาท)	ประเภทงบประมาณ
๒๕.....		☐ งบประมาณแผ่นดิน ☐ เงินนอกงบประมาณ ☐ เงินกู้ ☐ เงินช่วยเหลือ/กองทุน ☐ เงินรายได้ ☐ อื่นๆ.....
๒๕.....		☐ งบประมาณแผ่นดิน ☐ เงินนอกงบประมาณ ☐ เงินกู้ ☐ เงินช่วยเหลือ/กองทุน ☐ เงินรายได้ ☐ อื่นๆ.....
๒๕.....		☐ งบประมาณแผ่นดิน ☐ เงินนอกงบประมาณ ☐ เงินกู้ ☐ เงินช่วยเหลือ/กองทุน ☐ เงินรายได้ ☐ อื่นๆ.....
๒๕.....		☐ งบประมาณแผ่นดิน ☐ เงินนอกงบประมาณ ☐ เงินกู้ ☐ เงินช่วยเหลือ/กองทุน ☐ เงินรายได้ ☐ อื่นๆ.....
๒๕.....		☐ งบประมาณแผ่นดิน ☐ เงินนอกงบประมาณ ☐ เงินกู้ ☐ เงินช่วยเหลือ/กองทุน ☐ เงินรายได้ ☐ อื่นๆ.....

๔. สัดส่วนของงบประมาณ (คิดเป็นร้อยละ) ระบุเงินงบประมาณที่ใช้ในแต่ละด้าน และคำนวณร้อยละของงบประมาณที่ใช้ เช่น

***หมายเหตุ หากงบประมาณในข้อ ๓ มีมากกว่า ๑ ปี ให้จัดทำตารางรวม และตารางแยกรายปี ตามจำนวนปีในข้อ ๓

สัดส่วน	ค่าฮาร์ดแวร์	ค่าซอฟต์แวร์	ค่าบุคลากร	ค่าฝึกอบรม	ค่าเช่าคลาวด์	ค่าเช่าลิขสิทธิ์	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	รวม
ด้าน IT								
ปี.....	50,000,000 (38%)	30,000,000 (23%)	10,000,000 (8%)	- (0%)	10,000,000 (8%)	20,000,000 (15%)	5,000,000 (4%)	130,000,000 (78.79%)
ปี.....	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม IT	50,000,000 (38%)	30,000,000 (23%)	10,000,000 (8%)	- (0%)	10,000,000 (8%)	20,000,000 (15%)	5,000,000 (4%)	130,000,000 (78.79%)
ด้าน Non-IT								
ปี.....	- (0%)	- (0%)	20,000,000 (57%)	5,000,000 (14%)	- (0%)	- (0%)	5,000,000 (14%)	35,000,000 (21.21%)
ปี.....	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม Non-IT	- (0%)	- (0%)	20,000,000 (57%)	5,000,000 (14%)	- (0%)	- (0%)	5,000,000 (14%)	35,000,000 (21.21%)
รวม ทั้งหมด	50,000,000 (30%)	30,000,000 (18%)	30,000,000 (18%)	5,000,000 (3%)	10,000,000 (6%)	20,000,000 (12%)	10,000,000 (6%)	165,000,000 (100%)

๕. การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารและจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวง

☐ ผ่านการพิจารณา ครั้งที่.....เมื่อวันที่.....

๖. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ
- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล
- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล
- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๖ สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ข. ข้อมูลโครงการ

๑. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

(ระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดทำโครงการที่สะท้อนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับ หน่วยงาน/บุคลากร)

๒. วัตถุประสงค์

(ระบุเหตุผลเชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบหลักหรือภารกิจหลักของหน่วยงาน)

๓. เป้าหมาย

(ระบุกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้อง สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หลักของโครงการโดยตรงหรือพื้นที่ที่จะได้รับผลประโยชน์หรือสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ)

๔. โครงการที่จัดทำครั้งนี้ เป็นการที่จัดหาใหม่หรือทดแทนระบบเดิม

☐ จัดหาใหม่

☐ ทดแทนระบบเดิม

☐ ขยาย/ปรับปรุง

(หากซื้อทดแทนระบบเดิมควรระบุรายการอุปกรณ์เดิมที่ซื้อ/เช่า ทดแทน)

๕. สภาพปัจจุบัน

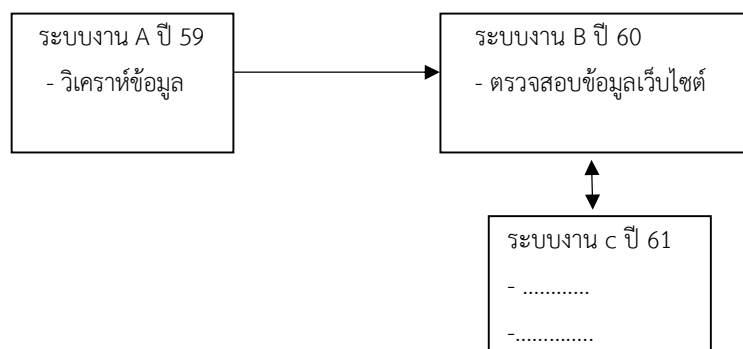
๕.๑ สถานภาพระบบคอมพิวเตอร์ปัจจุบัน (ให้อธิบายภาพรวมของระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่มีในปัจจุบันว่ามีระบบอะไรบ้างพอสังเขป)

ยกตัวอย่าง เช่น

- ระบบงาน A จัดหาในปี 2559

- ระบบงาน B จัดหาในปี 2560

- ระบบงาน C จัดหาในปี 2561



๕.๒ สภาพปัญหาของผู้รับบริการ ผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนผู้ประกอบการเอกชนหรือประชาชนโดยรวม (หมายถึงเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องซื้อหาระบบคอมพิวเตอร์ว่าเกิดจากปัญหาใด แล้วผู้ได้รับผลกระทบหากมีการพัฒนาระบบนี้ขึ้น เช่น เพื่อให้บริการประชาชน)

๕.๓ ระบบหรืออุปกรณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันของหน่วยงาน (ให้ระบุรายการอุปกรณ์ของหน่วยงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน สถานที่ติดตั้งของระบบ หน่วยงานที่รับผิดชอบ)

ตัวอย่าง เช่น

ลำดับที่	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ปีที่จัดหา	สถานที่ติดตั้ง	หน่วยงานรับผิดชอบ
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)	๒๐ เครื่อง	๒๕๕๕	ห้อง Server	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
๒	เครื่องคอมพิวเตอร์	๑๐๐ เครื่อง	๒๕๕๕	สป.ดศ.	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

๖. ระบบงานและปริมาณงานที่จะดำเนินการ

๖.๑ ระบบงาน

๖.๑.๑ แผนภาพการเชื่อมโยงของระบบเดิมกับระบบใหม่ พร้อมทั้งการบูรณาการระบบกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) (กรณีจัดหาใหม่)

๖.๑.๒ ความแตกต่างของระบบเดิมกับระบบใหม่ (หากเป็นระบบที่จัดหาใหม่เพื่อทดแทนระบบเดิมให้อธิบายพอสังเขป) (กรณีทดแทน)

๖.๑.๓ แผนภาพส่วนที่ขยาย/ปรับปรุงกับระบบเดิม (กรณีขยาย/ปรับปรุง)

๖.๒ ลักษณะ ปริมาณงาน และมาตรฐานในการให้/รับบริการ (ปริมาณข้อมูล ความถี่ในการเรียกใช้ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน จำนวนผู้ใช้งานทั้งหมด และจำนวนผู้ใช้งานสูงสุดในเวลาเดียวกัน)

๖.๓ ระบบงานและวิธีการนำเข้าข้อมูล (หากในระบบจะต้องมีการนำเข้าข้อมูลเดิม มีแผนในการจัดการนำเข้าอย่างไร หรือจัดการกับข้อมูลเดิมที่มีอยู่อย่างไร)

๖.๔ หลักเกณฑ์ เงื่อนไข หรือแนวทางในการจัดหาอุปกรณ์ เหตุผลหรือหลักเกณฑ์ในการดำเนินงาน (ถ้ามี)

๖.๕ ตารางเปรียบเทียบระหว่างการซื้อ/จ้าง กับเช่าใช้บริการ (ถ้ามี)

๗. สถาปัตยกรรมการจัดการองค์กร (Enterprise Architecture) ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

ตัวอย่าง การจัดทำสถาปัตยกรรมการจัดการองค์กร (Enterprise Architecture)



รูปที่ ๑ สถาปัตยกรรมการจัดการองค์กร (Enterprise Architecture)

***ที่มา อ้างอิงจากเอกสารของ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) โดยสามารถศึกษาได้จากคู่มือการทำ Enterprise Architecture

๗.๑ สถาปัตยกรรมการจัดการองค์การด้านพันธกิจ (Business Architecture) ควรประกอบไปด้วย

- ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ของโครงการ (เช่น นโยบายรัฐบาล, แผนแม่บท ICT, แผนยุทธศาสตร์ เป็นต้น)
- คำจำกัดความของระบบอย่างย่อ
- กระบวนการดำเนินงาน
- ผู้ใช้งานระบบ
- กฎหมายข้อบังคับที่เป็นอุปสรรค

๗.๒ สถาปัตยกรรมการจัดการองค์การด้านระบบสารสนเทศ (Application Architecture) ควรประกอบไปด้วย

- ชื่อของระบบสารสนเทศ
- จัดทำภาพรวมของกระบวนการทำงานทั้งหมดภายในแอปพลิเคชัน ตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย โดยแสดงให้เห็นถึงลำดับของการทำงานและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่างๆ ของแอปพลิเคชันนั้น แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ และมอบหมายให้บุคคลที่มีหน้าที่แตกต่างกัน ดำเนินการ เพื่อป้องกันการทุจริตและความผิดพลาด (High level application flow with user roles participation in Segregation of Duties (SOD))
- โปรแกรมประยุกต์อื่นๆที่ต้องเชื่อมโยงด้วย (รวมถึงชื่อของหน่วยงานเจ้าของระบบ)

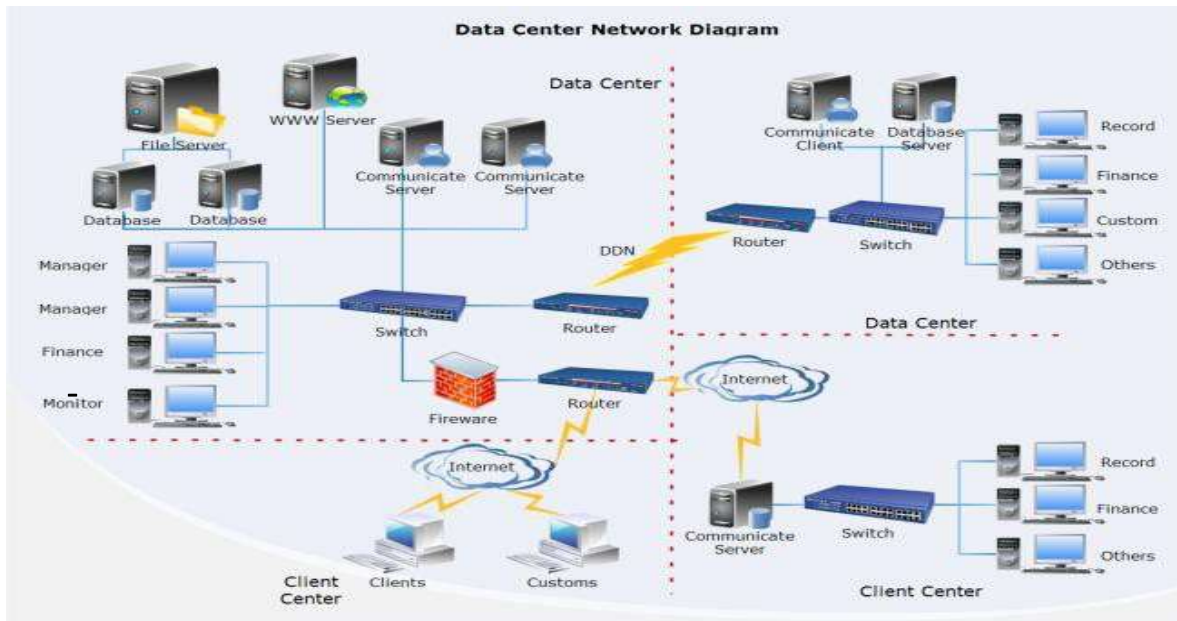
๗.๓ สถาปัตยกรรมการจัดการองค์การด้านข้อมูล (Data Architecture) ควรประกอบไปด้วย

- ข้อมูลที่จำเป็นของระบบ
- ชื่อของหน่วยงานเจ้าของข้อมูล
- โครงสร้างฐานข้อมูล
- ข้อมูลนั้นมีการควบคุมการเปลี่ยนแปลง (change control) หรือไม่
- มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ใช้ เช่น TH e-GIF, StatXML, ebXML เป็นต้น

๗.๔ สถาปัตยกรรมการจัดการองค์การด้านเทคโนโลยี (Technology Architecture) ควรประกอบไปด้วย

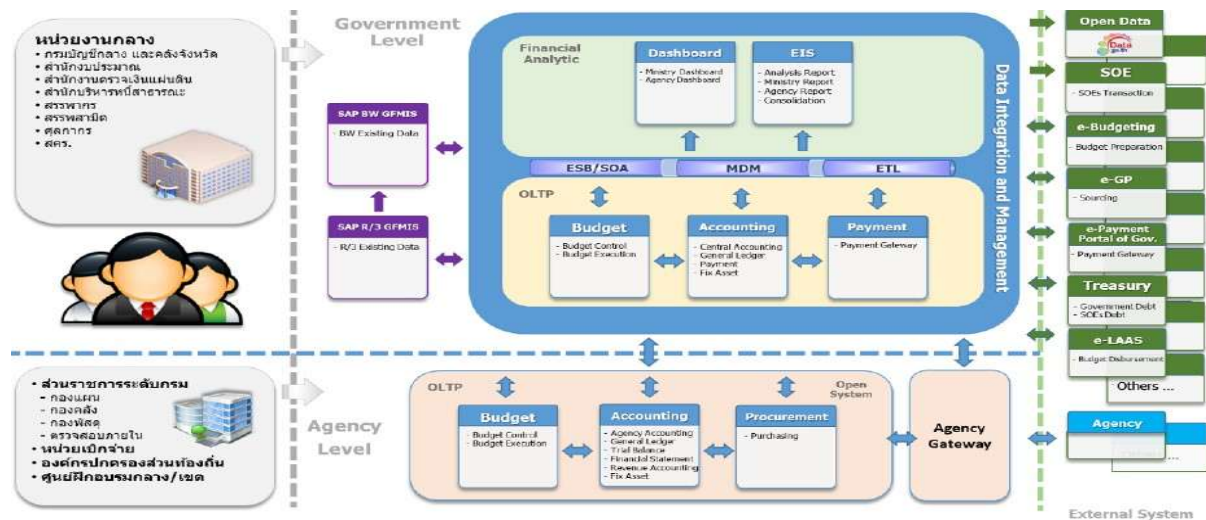
- ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- ระบบปฏิบัติการของระบบสารสนเทศ
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศต่อปี
- ระบบปฏิบัติการของระบบฐานข้อมูล
- อัตราการโตของฐานข้อมูล (%)
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูลต่อปี
- การวิเคราะห์ปัญหาของระบบงานเดิม และทางเลือกในการออกแบบระบบ
- การวิเคราะห์ขนาดความสามารถทางความเร็วของซีพียู ขนาดหน่วยความจำ ความจุข้อมูลของดิสก์ และความเร็วในการสื่อสารข้อมูล ที่ต้องการตามปริมาณงานในข้อ ๗
- ปัจจัยสำเร็จของโครงการ
- เทคโนโลยีของระบบที่เสนอ พร้อมเหตุผล
- แผนผังการเชื่อมโยงเครือข่าย (Network diagram) (ตัวอย่างดังรูป ๒)
- แผนผังการเชื่อมโยงระบบ (system diagram) (ตัวอย่างดังรูป ๓)
- การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Network, system, and information security) (ตัวอย่างรูปที่ ๔)

ตัวอย่าง แผนผังการเชื่อมโยงเครือข่าย (Network diagram)



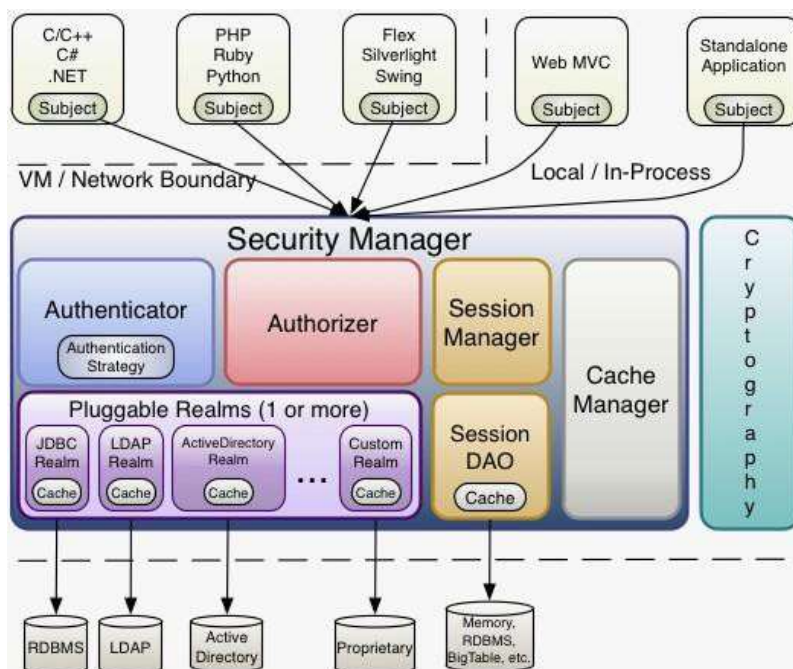
รูปที่ ๒ แผนผังการเชื่อมโยงเครือข่าย (Network diagram)

ตัวอย่าง แผนผังการเชื่อมโยงระบบ (system diagram)



รูปที่ ๓ แผนผังการเชื่อมโยงระบบ (System diagram)

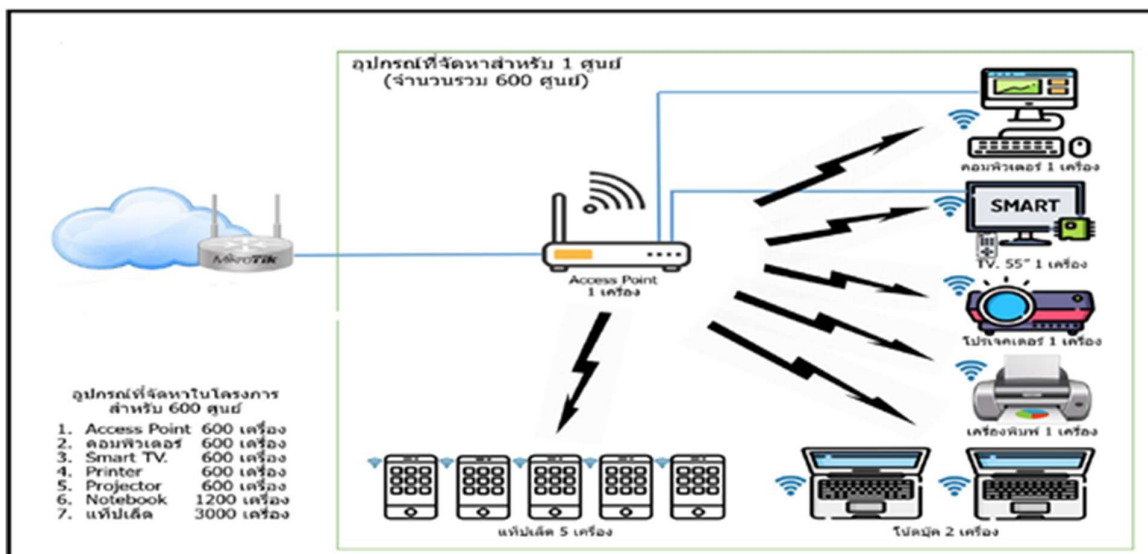
ตัวอย่าง การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Network, system, and information security)



รูปที่ ๔ แผนภาพการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

แผนภาพรวมของรายการที่จัดหา (ให้เขียนแผนภาพการเชื่อมโยงของรายการที่จัดหาทุกรายการให้ชัดเจน)

ตัวอย่าง แผนภาพรวมของรายการที่จัดหา



รูปที่ ๕ แผนภาพการเชื่อมโยงของรายการที่จัดหา (ระบุรายการที่จัดหาและจำนวนให้ตรงกับข้อ ๘)

๘. รายการที่จะจัดหา

๘.๑ ค่าใช้จ่ายฮาร์ดแวร์ / ซอฟต์แวร์

*** หมายเหตุ หากงบประมาณในข้อ ๓ มีมากกว่า ๑ ปี ให้แยกรายการที่จัดหา ตามจำนวนปีในข้อ ๓ และให้สอดคล้องกับสัดส่วนงบประมาณในข้อ ๔

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย	รวม	ที่มาของราคากลาง
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕...						
ด้าน IT (ในเกณฑ์ราคากลางคอมพิวเตอร์ฯ)						
๑. ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ เฉพาะรายการที่เป็นครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์)						
๑.๑	- รายการฮาร์ดแวร์ (รายละเอียดอ้างอิง ตามภาคผนวก ก-๑ หน้า.....ข้อ.....)					☐ กระทรวงดิจิทัลฯ
รวมค่าฮาร์ดแวร์						
๒. ซอฟต์แวร์ (ซอฟต์แวร์ / โปรแกรมสำเร็จรูป)						
๒.๑	รายการซอฟต์แวร์ (รายละเอียดอ้างอิง ตามภาคผนวก ก-๒ หน้า.....ข้อ.....)					☐ กระทรวงดิจิทัลฯ
รวมค่าซอฟต์แวร์						
ด้าน IT (นอกเกณฑ์ราคากลางคอมพิวเตอร์ฯ)						
๓. ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ เฉพาะรายการที่เป็นครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์)						
๓.๑	- รายการฮาร์ดแวร์ (รายละเอียดอ้างอิง ตามภาคผนวก ก-๑ หน้า.....ข้อ.....)					☐ สืบราคาฯ ☐ ราคาที่เคยจัดหาฯ ☐ อื่นๆ.....
รวมค่าฮาร์ดแวร์						
๔. ซอฟต์แวร์ (ซอฟต์แวร์ / โปรแกรมสำเร็จรูป)						
๔.๑	รายการซอฟต์แวร์ (รายละเอียดอ้างอิง ตามภาคผนวก ก-๒ หน้า.....ข้อ.....)					☐ สืบราคาฯ ☐ ราคาที่เคยจัดหาฯ ☐ อื่นๆ.....
รวมค่าซอฟต์แวร์						
๕. ค่าบุคลากร/ ที่ปรึกษา (ในกรณีที่มีการจ้างพัฒนาระบบ)						
๕.๑	ค่าจ้างบุคลากร/ที่ปรึกษา (รายละเอียดอ้างอิง ตามภาคผนวก ก-๓ หน้า.....ข้อ.....) โดยแจกแจงค่าใช้จ่ายในข้อ ๘.๒					☐ กระทรวงการคลัง ☐ อื่นๆ.....
รวมค่าบุคลากร/ ที่ปรึกษา						
๖. ค่าฝึกอบรม						
๖.๑	ค่าฝึกอบรม (แจกแจงค่าใช้จ่ายในข้อ ๑๐)					☐ กระทรวงการคลัง ☐ อื่นๆ.....
รวมค่าฝึกอบรม						

๗. ค่าเช่าคลาวด์						
๗.๑	ค่าเช่าคลาวด์					☐ สิบราคาฯ ☐ อื่นๆ.....
รวมค่าเช่าคลาวด์						
๘. ค่าเช่าลิขสิทธิ์						
๘.๑	ค่าเช่าลิขสิทธิ์					☐ สิบราคาฯ ☐ อื่นๆ.....
รวมค่าเช่าลิขสิทธิ์						
๙. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี)						
๙.๑	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ถ้ามี) (รายละเอียดอ้างอิง ภาคผนวก ... หน้า.....ข้อ.....)					☐ กระทรวงการคลัง ☐ สำนักงานงบประมาณ ☐ อื่นๆ.....
รวมค่าใช้จ่ายอื่นๆ						
รวมทั้งสิ้น (ข้อ ๑+๒+๓+ ๔+๕+๖+๗+ ๘+๙)						

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย	รวม	ที่มาของราคากลาง
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕...						
ด้าน Non-IT						
รายการจัดหาที่ไม่ใช่อุปกรณ์ IT ***ให้แยกค่าอุปกรณ์ เป็นหมวดหมู่ อย่างชัดเจน						
๑						☐ สำนักงานงบประมาณ ☐ อื่นๆ.....
รวมทั้งสิ้น						

๘.๒ ค่าใช้จ่ายบุคลากร

กรณีพัฒนาระบบ ใช้ระยะเวลาในการพัฒนาระบบ...๑๒.....เดือน (Mark-up Factor ๑.๔๓)

(หากมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างบุคลากรด้าน ICT เช่น ค่าจ้างบุคลากรในการพัฒนาระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการบำรุงรักษา ระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการบริหารจัดการระบบ ค่าจ้างบุคลากรในการติดตั้งและทดสอบระบบ เป็นต้น ควรกำหนดความต้องการ บุคลากรในโครงการที่ชัดเจน เช่น ประเภท คุณสมบัติ ค่าตอบแทน จำนวนคน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้ง จัดทำให้อสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของอัตราค่าจ้างที่ปรึกษา ของสำนักงานประมาณ โดยใช้ Mark-up Factor ๑.๔๓) ตัวอย่าง เช่น

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ปี)	อัตราค่าใช้จ่าย (บาท/เดือน)	ระยะเวลา (เดือน)	จำนวนคน	รวม
บุคลากรหลัก							
๑	ผู้จัดการโครงการ	โท	๑๐	๑๐๐,๑๗๑	๑	๘	
๒	นักวิเคราะห์ระบบงาน	ตรี	๑๐	๙๐,๒๔๗	๒	๓	
๓	นักพัฒนาระบบงาน	ตรี	๑๐	๙๐,๒๔๗	๕	๗	
๔	นักทดสอบระบบ	ตรี	๕	๕๙,๐๗๓	๒	๒	
บุคลากรสนับสนุน							
๕	เลขานุการโครงการ	ตรี	-	๒๒,๐๑๐	๑	๑๒	
					รวมทั้งสิ้น		

๘.๓ หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรในแต่ละตำแหน่ง (ในกรณีมีค่าใช้จ่ายบุคลากร ในข้อ ๘.๒)

ลำดับ	ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
๑	ผู้จัดการโครงการ	- กำหนดกรรมวิธีและขั้นตอนการดำเนินงาน และวางแผนการดำเนินงาน - อำนวยการโครงการเพื่อติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานโครงการและรายงานความคืบหน้าโครงการ - มอบหมายภารกิจหน้าที่ที่เหมาะสมและติดตามผลการทำงาน ของทีมปรึกษาฯ แต่ละคน - ตรวจสอบและบริหารขอบเขตงานตามสัญญาฯ - ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
๒	นักวิเคราะห์ระบบงาน	วิเคราะห์และประเมินผล วิเคราะห์ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้น กำหนดแผนงานและ ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่สำคัญต่อการพัฒนาระบบงาน จัดทำเอกสารและวิเคราะห์ระบบงาน
๓	นักพัฒนาระบบงาน	มีหน้าที่พัฒนาระบบงานตามแบบที่กำหนด เขียนโปรแกรมที่ได้รับมอบหมายตามเวลาที่กำหนด ปฏิบัติการสร้างและออกแบบโปรแกรมระบบงาน มีประสบการณ์ด้านการเขียนโปรแกรม
๔	นักทดสอบระบบ	มีหน้าที่สร้างบันทึกเพื่อเขียนรายละเอียดของขั้นตอนการทดสอบและ ข้อบกพร่องทดสอบโปรแกรมตามที่ได้รับมอบหมาย มีประสบการณ์ด้านการทดสอบระบบ
๕	เลขานุการโครงการ	เป็นบุคลากรสนับสนุนในโครงการ ให้ดำเนินงาน หน้าที่ติดต่อประสานงานดูแล และจัดเก็บงานเอกสารในโครงการ

ราคากลาง* หมายความว่า ราคาเพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ยื่นข้อเสนอได้ยื่นเสนอไว้ซึ่งสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้จริงตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- (๑) ราคาที่ได้มาจากการคำนวณตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการราคากลางกำหนด
 - (๒) ราคาที่ได้มาจากรฐานข้อมูลราคาอ้างอิงของพัสดุที่กรมบัญชีกลางจัดทำ
 - (๓) ราคามาตรฐานที่สำนักงบประมาณหรือหน่วยงานกลางอื่นกำหนด
 - (๔) ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด
 - (๕) ราคาที่เคยซื้อหรือจ้างครั้งหลังสุด ภายในระยะเวลา ๒ ปีงบประมาณ
 - (๖) ราคาอื่นใดตามหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ
- (* อ้างอิงตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐)

๙. สถานที่ติดตั้งใช้งานระบบ/ อุปกรณ์

ลำดับที่	รายการ	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	กำหนดติดตั้ง (เดือน/ปี)

๑๐. การฝึกอบรม (หลักสูตร วิธีการฝึกอบรม ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย จำนวนผู้ฝึกอบรมและวิทยากร)

หลักสูตร.....อบรมการใช้งานระบบ.....

จำนวนผู้ฝึกอบรม.....๕๐ คน.....จำนวนวันฝึกอบรม.....๑ วัน.....

วิธีการฝึกอบรม ☒ บรรยาย ☐ เชิงปฏิบัติการ ☐ อื่นๆ.....

สถานที่ฝึกอบรม ☐ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ☒ สถานที่ราชการ ☐ สถานที่เอกชน.....

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
๑	ค่าตอบแทนวิทยากร (ภาครัฐ/ภาคเอกชน) (จำนวน๒..... คน ๆ ละ๖.... ชม.ๆ ละ ..๖๐๐..... บาท)		
๒	ค่าใช้จ่ายหรือค่าดำเนินการ		
๒.๑	ค่าอาหาร (เช้า/กลางวัน/เย็น) (จำนวน ...๕๒..... คน ๆ ละ๑.... มื้อๆ ละ ...๑๕๐..... บาท)		
๒.๒	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (จำนวน๕๒..... คน ๆ ละ๒..... มื้อๆ ละ๓๕..... บาท)		
๒.๓	ค่าจัดทำเอกสารประกอบการประชุม (จำนวน๕๐..... เล่ม ๆ ละ ...๗๐..... บาท)		
๒.๔	อื่นๆ โปรดระบุ		
๓	อื่นๆ		
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		

๑๑. ระยะเวลาดำเนินงาน

๑๑.๑ ระยะเวลาดำเนินงานโครงการ จำนวน ๑๒ เดือน

เริ่มตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

๑๑.๒ แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

กิจกรรม	ปีงบประมาณ ...												หมายเหตุ
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
กิจกรรมที่ ๑													
กิจกรรมที่ ๒													
(ในกรณีที่มีการพัฒนาระบบ)													
กิจกรรมพัฒนาระบบ													
- ศึกษาวิเคราะห์ และ													
ออกแบบระบบ													
- พัฒนาระบบ													
- ทดสอบระบบ													
- ติดตั้งระบบ													
- ฝึกอบรมผู้ใช้งาน													
กิจกรรมที่													

๑๑.๓ แผนการโอนย้ายระบบ (Migration Plan) (ถ้ามี) (ระบุแผนการโอนย้ายระบบในกรณีที่มีการเปลี่ยนหรือโอนย้ายระบบงานเดิมไประบบใหม่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงหรือโอนถ่ายข้อมูลของระบบใหม่)

ตัวอย่าง การทำแผนการโอนย้ายระบบ

แนวทางในการดำเนินงานโอนย้ายระบบงาน (Migration Plan) จากระบบงานที่ทำงานเดิมไปสู่โครงสร้าง ทำงานใหม่

ลำดับ	รายการ	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ	ปีงบประมาณ....				ปีงบประมาณ....			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
๑	ระบบงาน A - ServerA									
๒	ระบบงาน B - ฐานข้อมูล B									
๓										

ตารางการโอนย้ายข้อมูล (ถ้ามี)

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ
๑	จัดทำการตรวจสอบการใช้งานทรัพยากรระบบเดิม	
๒		
๓		
๔		
๕		

๑๑.๔ การบำรุงรักษา (หลังจากหมดระยะเวลาประกัน) (งบประมาณต่อปี วิธีการหรือขั้นตอนการบำรุงรักษา)

รายการ	ปีที่ (หลังหมดรับประกัน)					หมายเหตุ
	ปีที่ ๑ พ.ศ.....	ปีที่ ๒ พ.ศ.....	ปีที่ ๓ พ.ศ.....	ปีที่ ๔ พ.ศ.....	ปีที่ ๕ พ.ศ.....	
๑. ด้านฮาร์ดแวร์						
	(...%)	(...%)	(...%)	(...%)	(...%)	
๒. ด้านซอฟต์แวร์						
	(...%)	(...%)	(...%)	(...%)	(...%)	
๓. Software Subscription						
	(...%)	(...%)	(...%)	(...%)	(...%)	
๔. อื่นๆ						
	(...%)	(...%)	(...%)	(...%)	(...%)	
รวม						

๑๒. ผลผลิตของโครงการ

๑๒.๑ เชิงปริมาณ

๑๒.๒ เชิงคุณภาพ

๑๓. ตัวชี้วัดสัมฤทธิ์ผลด้าน IT

๑๓.๑ เชิงปริมาณ (เช่น การลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน การลดงบประมาณ เป็นต้น)

๑๓.๒ เชิงคุณภาพ (เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพ เป็นต้น)

๑๔. ความพร้อมของหน่วยงาน

๑๔.๑ ด้านบุคลากร ICT ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ตำแหน่ง	ระดับ	จำนวน
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการพิเศษ	๑
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	ชำนาญการ	๕

๑๔.๒ ประเด็นความพร้อมด้านอื่น ๆ (ถ้ามี)

๑๕. ประเด็นความเสี่ยงของโครงการและแนวทางการแก้ไข

ลำดับที่	ความเสี่ยงของโครงการ	แนวทางการแก้ไข

๑๖. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) (ระบุถึง กฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องกับโครงการ)

๑๗. ประโยชน์ที่จะได้รับ (ระบุถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากความสำเร็จของโครงการ ตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้)

ค. การลงนามรับรองโครงการ

☐ ขอรับรองว่าข้อมูล รายละเอียด และเนื้อหาทั้งหมดที่ปรากฏในเอกสารโครงการ และภาคผนวก ฉบับนี้ มีความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นความจริงทุกประการ อีกทั้งขอยืนยันว่าได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทั้งหมดอย่างถี่ถ้วนแล้ว ทั้งนี้ หากมีข้อมูลอันเป็นเท็จ จะยินยิตรับผิดชอบตามบทบัญญัติของกฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ทุกประการ และพร้อมที่จะเข้าชี้แจงและให้ข้อเท็จจริงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑. ผู้จัดทำ/ ขออนุมัติโครงการ

ลงชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....
e-Mail.....

๒. ผู้ควบคุมโครงการ

ลงชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
หน่วยงาน.....

๓. ผู้รับผิดชอบโครงการระดับกระทรวง

ลงชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกระทรวง (MCIO)
หน่วยงาน.....

ภาคผนวก ก-๑

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของฮาร์ดแวร์

**** หมายถึง ให้เขียนรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของรายการที่จัดหาลักษณะเฉพาะ เช่น ความจุ จำเพาะ คุณสมบัติทางเทคนิค เป็นต้น โดยให้เปิดกว้างไม่ระบุเจาะจงยี่ห้อ/ผลิตภัณฑ์/ เทคโนโลยี และให้เรียงลำดับให้สอดคล้องกับรายการที่จัดหาทุกรายการ (ไม่ต้องแนบข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR))

ภาคผนวก ก-๒

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

**** หมายถึง ให้เขียนรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของรายการที่จัดหาลักษณะเฉพาะ โดยให้เปิดกว้างไม่ระบุเจาะจงยี่ห้อ/ผลิตภัณฑ์/ เทคโนโลยี และให้เรียงลำดับให้สอดคล้องกับรายการที่จัดหาทุกรายการ (ไม่ต้องแนบข้อกำหนดและขอบเขตงาน (TOR))

ภาคผนวก ก-๓

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของซอฟต์แวร์ประยุกต์ (ในกรณีระบบงานที่พัฒนาขึ้นเอง)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ของระบบงานที่พัฒนาขึ้นเอง โดยให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับงบประมาณที่ขอรับจัดสรร

ภาคผนวก ข-๑

ใบเสนอราคา (ในกรณีไม่ได้ใช้เกณฑ์ราคากลางคอมพิวเตอร์ฯ จะต้องมีใบเสนอราคาไม่น้อยกว่า ๓ ราย ๓ ผลิตภัณฑ์)

*** หมายถึง ให้ระบุ ยี่ห้อ รุ่น ราคาของรายการที่จัดหาทุกรายการในใบเสนอราคา โดยให้มีการแจกแจงรายละเอียดทุกรายการ และใบเสนอราคาทุกใบจะต้องมีจำนวนและรายการตรงกับรายการที่จัดหา

ภาคผนวก ค

ตารางการติดตั้งอุปกรณ์ที่จัดหา (ถ้ามี)

*** หมายถึง ให้ระบุสถานที่ติดตั้งพร้อมแจกแจงรายการที่จัดหาให้ครบถ้วนทุกรายการ โดยจะต้องมีจำนวนและรายการตรงกับรายการที่จัดหาด้วย

ภาคผนวก ง (ในกรณีไม่ได้ใช้เกณฑ์ราคากลางคอมพิวเตอร์ฯ)

ตารางเปรียบเทียบราคาจาก ๓ ราย ๓ ผลิตภัณฑ์

(ราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเรียบร้อยแล้ว)

ลำดับ	รายการ	ใบเสนอราคาหรือเว็บไซต์ เปรียบเทียบ ๓ ราย ๓ ผลิตภัณฑ์				ราคากลาง (ต่ำสุด) (A)	จำนวน (B)	วงเงินรวม (A x B)	หมายเหตุ
		ชื่อบริษัท A	ชื่อบริษัท B	ชื่อบริษัท C	Website/อื่นๆ				
๑	ฮาร์ดแวร์								
๑.๑	คอมพิวเตอร์ All in one	Lenovo/ IdeaCentre 520- 22AST	Asus/ V222UAK- WA131T	DELL/ nspiron 3280- W26601101T HW10	www.advice.co.th HP Pavilion 22- c0001d	11,490	5	57,450	
		11,490	12,900	15,900	11,500				
๑.๒		ยี่ห้อ/รุ่น	ยี่ห้อ/รุ่น	ยี่ห้อ/รุ่น	ยี่ห้อ/รุ่น	ราคาต่อหน่วย ต่ำที่สุด	จำนวน	ราคาต่ำที่สุด*จำนวน	
		ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย				
	รวมเป็นเงิน								
๒	ซอฟต์แวร์								
๒.๑		ยี่ห้อ/รุ่น	ยี่ห้อ/รุ่น	ยี่ห้อ/รุ่น	ยี่ห้อ/รุ่น	ราคาต่อหน่วย ต่ำที่สุด	จำนวน	ราคาต่ำที่สุด*จำนวน	
		ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย				
๒.๒		ยี่ห้อ/รุ่น	ยี่ห้อ/รุ่น	ยี่ห้อ/รุ่น	ยี่ห้อ/รุ่น	ราคาต่อหน่วย ต่ำที่สุด	จำนวน	ราคาต่ำที่สุด*จำนวน	
		ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคาต่อหน่วย				
	รวมเป็นเงิน								