

ขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการจัดหาอุปกรณ์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการองค์กร จังหวัดกรุงเทพมหานคร 1 โครงการ

1. ความเป็นมา

กองเทคโนโลยีสารสนเทศและประเมินผลเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์การจักษุกรรมน้ำเลียส่วนกลาง โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาช่วย ในการปฏิบัติงานทุกกิจกรรมซึ่งมีเป้าหมายเพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานกลุ่มผู้ใช้ทุกระดับขององค์การจักษุกรรมน้ำเลีย รวมทั้งการให้บริการแก่หน่วยงานภายนอก ดังนั้นเพื่อตอบสนองทุกความต้องการของผู้ใช้ระบบ กองเทคโนโลยีสารสนเทศและประเมินผล จึงได้จัดทำโครงการจัดหาอุปกรณ์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการองค์กร จังหวัดกรุงเทพมหานคร 1 โครงการ เพื่อให้การบริการสารสนเทศเป็น ไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับการใช้งานของผู้บริหารและพนักงาน
- 2.2 เพื่อให้ระบบสารสนเทศสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องภายนอกองค์กรได้
- 2.3 เพื่อสนับสนุนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นบริษัทจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือนิติบุคคล ที่จดทะเบียนในประเทศไทย และมีอาชีพประกอบกิจการด้านการให้บริการบำรุงรักษาระบบงานคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจนถึงวันขึ้นของประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนรายชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบราชการ
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธ ไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์การจัดหาอุปกรณ์ระบบสารสนเทศที่มีวงเงินไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท



ร่าง



4. ขอบเขตการดำเนินงาน

โครงการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามภาคผนวก 1 และ 2

องค์การกิจการน้ำเสีย จะจัดหาระบบอุปกรณ์และคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งและทดสอบการใช้งาน โดยมีคุณภาพเป็นอย่างดี ได้ดังนี้

| | | |
|---|----|---------|
| 4.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน | 20 | เครื่อง |
| 4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 | 19 | เครื่อง |
| 4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 | 10 | เครื่อง |
| 4.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล | 15 | เครื่อง |
| 4.5 เครื่องพิมพ์ ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ | 1 | เครื่อง |
| 4.6 เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ 1 | 2 | เครื่อง |
| 4.7 เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA | 5 | เครื่อง |
| 4.8 โปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ | 10 | ชุด |
| 4.9 โปรแกรมจัดการสำนักงาน | 10 | ชุด |
| 4.10 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 | 2 | เครื่อง |
| 4.11 อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง | 2 | เครื่อง |
| 4.12 อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) แบบที่ 1 | 1 | เครื่อง |
| 4.13 เครื่องพิมพ์ ชนิดเลเซอร์ A3 สี แบบ Network | 1 | เครื่อง |

5. พื้นที่ดำเนินการ



ภายในสถานที่ตั้งองค์การกิจการน้ำเสีย

6. การจัดหาอุปกรณ์การดำเนินงาน

ผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อใช้ในการดำเนินงานโดยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเอง ทั้งนี้ องค์การกิจการน้ำเสียจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกสถานที่ดำเนินงานเท่าที่จำเป็นสำหรับทีมงานหรือบุคลากรของผู้ขายในการปฏิบัติงาน

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 60 วัน ตั้งแต่วันที่เริ่มทำสัญญา


สิริภว


8. การส่งมอบงานและการจ่ายค่าอุปกรณ์

ผู้ขายจะต้องส่งมอบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อมติดตั้งและทดสอบให้ใช้งานได้ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา โดยองค์การจักษุการน้ำเสียกำหนดการจ่ายเงินทั้งหมด หากผู้ขายดำเนินการส่งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมด (ตามข้อ หมวด 1 และ หมวด 2) ภายใน 60 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา โดยมีเงื่อนไขการชำระเงิน ดังนี้

องค์การจักษุการน้ำเสียจะจ่ายเงินค่าจ้าง โดยแบ่งออกเป็น 1 งวด ซึ่งงวดสุดท้ายเป็นจำนวนเงิน ในอัตรา ร้อยละ 100 ของจำนวนเงินตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามสัญญา รวมทั้งเมื่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ผ่านการตรวจรับงานแล้ว ผู้ขายจะต้องทำสถานที่ดำเนินงานให้สะอาดเรียบร้อย หลังจากการปฏิบัติงานตามสัญญาทั้งหมด

9. ค่าปรับ

ในกรณีที่องค์การจักษุการน้ำเสียยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้องค์การจักษุการน้ำเสีย เป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ยังไม่ได้รับมอบ นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขาย ได้นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบให้องค์การจักษุการน้ำเสีย จนถูกต้องครบถ้วน

การคิดค่าปรับในกรณีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ตกลงซื้อขายเป็นระบบ ถ้าผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วนหรือขาดส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งไป หรือส่งมอบทั้งหมดแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วนตาม หมวด 2 ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นเลยและคิดค่าปรับจากราคาคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ

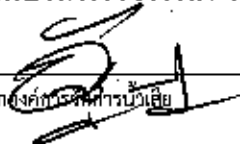
ในระหว่างที่องค์การจักษุการน้ำเสีย ยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากองค์การจักษุการน้ำเสีย เห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ องค์การจักษุการน้ำเสีย จะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและริบหลักประกัน หรือเรียกชดเชยจากรนาคารถือออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญากับเรียกชดเชยให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาก็ได้ และถ้าองค์การจักษุการน้ำเสียได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้ขาย เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว องค์การจักษุการน้ำเสียมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

10. การขายช่วง

ผู้ขายจะไม่นำงานที่ซื้อขายนี้ไม่ว่าบางส่วนหรือทั้งหมด ไปให้บุคคลอื่นใดขายช่วงต่อ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากองค์การจักษุการน้ำเสียก่อนและถึงแม้จะได้รับความยินยอมดังกล่าวแล้วก็ตาม ผู้ขายตกลงผูกพันและยังคงรับผิดชอบต่อองค์การจักษุการน้ำเสียในงานที่ได้ให้รับขายช่วงต่อไปทุกประการ

11. การรับประกันผลงาน

ผู้ขายยอมรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของการติดตั้งคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และจะต้องดำเนินการให้คำแนะนำแก้ไขปัญหาและให้บริการระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 1 (หนึ่ง) ปี นับตั้งแต่วันที่



ลงชื่อ



องค์การจักษุกรรมน้ำเสีย ได้รับมอบ ถ้าภายในระยะเวลา ดังกล่าวการติดตั้งจนทำให้คอมพิวเตอร์ชำรุดบกพร่อง หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน หรือมีปัญหาในการใช้งาน ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ ในสภาพใช้งานได้คิดดั้งเดิม โดยต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 1 วัน นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากองค์การ จักษุกรรมน้ำเสีย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตาม องค์การจักษุกรรมน้ำเสีย มีสิทธิจ้าง บุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ขายจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซม แก้ไขทั้งสิ้นแทนองค์การจักษุกรรมน้ำเสีย

ผู้ขายมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ตามสัญญาที่ให้ อยู่ในสภาพใช้งาน ได้ดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาดังกล่าวในวรรคหนึ่งด้วยค่าใช้จ่ายขององค์การจักษุกรรมน้ำเสีย โดยให้มีเวลาคอมพิวเตอร์ขัดข้องรวมตามเกณฑ์การคำนวณนับได้ไม่เกินเดือนละ 10 ชั่วโมงหรือ ร้อยละ 5 ของเวลาทำงานปกติมิฉะนั้นผู้ขายยินยอมให้องค์การจักษุกรรมน้ำเสีย ปรับในอัตราชั่วโมงละ 100 บาท ในส่วนที่ เกินเดือนละ 10 ชั่วโมงหรือ ร้อยละ 5 ของเวลาทำงาน โดยกำหนดค่าถ่วงน้ำหนัก (ตามผนวก 4)

12. การทำสัญญาและข้อสงวนสิทธิ์

ผู้ขายต้องทำสัญญาตามแบบสัญญาที่องค์การจักษุกรรมน้ำเสียกำหนดภายใน 7 วัน นับแต่วัน ได้รับแจ้ง จากองค์การจักษุกรรมน้ำเสียและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นเงินร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาตามสัญญา ด้วย หลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

12.1 เงินสด

12.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่าย (Cashier cheque) ให้แก่ องค์การจักษุกรรมน้ำเสีย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำ สัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน 3 วันทำการของทางราชการ


12.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

12.4 พันธบัตรรัฐบาลไทย องค์การจักษุกรรมน้ำเสียจะคืนหลักประกันสัญญาดังกล่าว โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้ขายพ้นข้อผูกพันแล้ว

ข้อสงวนสิทธิ์

เงินค่าจ้างงานครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2559 การลงนามในสัญญาจะกระทำ ได้ ต่อเมื่อ องค์การจักษุกรรมน้ำเสีย ได้รับอนุมัติเงิน โครงการจัดหาอุปกรณ์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ องค์การ จังหวัดกรุงเทพมหานครแล้วเท่านั้น

องค์การจักษุกรรมน้ำเสียขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ จัดซื้อก็ได้ หากไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณหรือขยายระยะเวลาการเบิกจ่ายทั้งรายการ และ/หรือมีการ เปลี่ยนแปลงอื่นใด โดยผู้ที่ชนะการประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือผู้ที่องค์การจักษุกรรมน้ำเสีย ตกธงซื้อไม่อาจยกมาเป็นสิทธิที่จะฟ้องร้องบังคับให้ทำสัญญา หรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ

 ล.รุ่งโรจน์ A.

13. การขอขยายเวลาส่งมอบ

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยหรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องขององค์การจัดการน้ำเสีย หรือเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดซึ่งผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายเป็นเหตุให้ผู้ขายไม่สามารถส่งมอบตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้ขายมีสิทธิขอขยายเวลาทำการตามสัญญาหรือของคหรือลดค่าปรับได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้องค์การจัดการน้ำเสียทราบภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำการตามสัญญา หรือของคหรือลดค่าปรับ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องขององค์การจัดการน้ำเสียซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือองค์การจัดการน้ำเสียทราบคืออยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การขยายกำหนดเวลาทำการตามสัญญา หรือของคหรือลดค่าปรับตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลยพินิจขององค์การจัดการน้ำเสียที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

14. ลิขสิทธิ์

ผู้ขายตกลงว่าบรรดางานใดๆ ที่ผู้ขายและ/หรือทีมงานและบุคลากรได้สร้างสรรค์ขึ้น ในระหว่างระยะเวลาการให้บริการและ/หรือเนื่องมาจากการให้บริการตามสัญญาและอาจได้รับการคุ้มครองลิขสิทธิ์ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ขององค์การจัดการน้ำเสียตลอดอายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์แม้สัญญา สิ้นสุดลงแล้วก็ตาม ผู้ขายไม่มีสิทธิ์นำงานสร้างสรรค์ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในทางใดๆ ยกเว้น จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากองค์การจัดการน้ำเสียก่อน

นอกจากนี้ผู้ขายตกลงว่าบรรดาผลงาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ รายงานเอกสารและข้อมูลใดๆ ที่เกิดขึ้นหรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินการนี้รวมทั้งเครื่องหมายสัญลักษณ์ หรือรูปภาพอื่นใดทำนองเดียวกันขององค์การจัดการน้ำเสียและ/หรือบริษัทในกลุ่มขององค์การจัดการน้ำเสียเป็นขององค์การจัดการน้ำเสียและตกอยู่ภายใต้ความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญา เช่น ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรและเครื่องหมายการค้า และยังคงเป็นสิทธิ์ขององค์การจัดการน้ำเสียฝ่ายเดียวต่อไป และให้ถือว่าองค์การจัดการน้ำเสียได้อนุญาตให้ผู้ขายสามารถใช้ได้เฉพาะภายในขอบเขตของงานและการดำเนินการตามสัญญาเท่านั้นและตราบเท่าระยะเวลาที่สัญญายังคงมีผลบังคับอยู่เท่านั้น

15. เบ็ดเตล็ด

ในระหว่างที่สัญญายังคงมีผลบังคับและภายหลังจากสิ้นสุดของสัญญาแล้วผู้ขายและบุคลากรของผู้ขายที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาตกลงที่จะไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ ต่อบุคคลใดๆ ซึ่งข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวกับธุรกิจการเงินหรือข้อมูลใดๆ ที่ได้ล่วงรู้จากการทำสัญญาหรือข้อมูลใดๆ ซึ่งโดยสภาพหรือถูกกำหนดว่าเป็นความลับหรือที่มีลักษณะเป็นความลับขององค์การจัดการน้ำเสียและ/หรือบริษัทในกลุ่มขององค์การจัดการน้ำเสีย ซึ่งผู้ขายและบุคลากรของผู้ขายอาจได้รับจากการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาหรือโดยประการอื่น (ซึ่ง

มีนาม "ผู้ขาย" หมายถึง ผู้เสนอราคาที่ผ่านการคัดเลือกและได้รับการว่าจ้างจากองค์การจัดการน้ำเสีย

ต่อไปนี้จะเรียกว่า “ข้อมูลความลับ”) เว้นแต่เป็นการ เปิดเผยให้แก่ที่ปรึกษาทางวิชาชีพหรือผู้สอบบัญชีซึ่งต้องรับทราบข้อมูลดังกล่าวเพื่อวัตถุประสงค์ในการปฏิบัติหน้าที่ของตนภายใต้หรือที่เกี่ยวข้องกับสัญญา อย่างไรก็ตามผู้ขายและบุคลากรของผู้ขายที่ปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาตกลงที่จะใช้ความพยายามอันสมควร ในการป้องกันการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากองค์การจ้การน้้ำเสี่ย ผู้ขายมีสิทธิ์ที่จะเปิดเผยข้อมูลความลับได้ในกรณีดังต่อไปนี้

ก) เป็นการเปิดเผยซึ่งถูกบังคับหรือร้องขอให้เปิดเผยโดยกฎหมาย ระเบียบ คำสั่ง หมายของศาล เจ้าพนักงาน หรือผู้มีอำนาจตามกฎหมาย โดยผู้ขายตกลงแจ้งให้องค์การจ้การน้้ำเสี่ยทราบทันที หรือ

ข) เป็นการเปิดเผยให้แก่พนักงาน ลูกจ้าง กรรมการ ที่ปรึกษาขององค์การจ้การน้้ำเสี่ย โดยมีวัตถุประสงค์อันเกี่ยวกับสัญญา หรือ

ค) เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นที่ล่วงรู้แก่สาธารณชนทั่วไปอยู่แล้ว ซึ่งมีได้เป็นผลมาจากการ ผ่าฝืนสัญญาในการรักษาความลับกับองค์การจ้การน้้ำเสี่ย หรือ

ง) เป็นการเปิดเผยโดยได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากองค์การจ้การน้้ำเสี่ยผู้เป็นเจ้าของข้อมูลความลับซึ่งเปิดเผยได้

ในกรณีที่องค์การจ้การน้้ำเสี่ยละเลยต่อการใช้สิทธิ์ใดๆ ที่คนมีอยู่นั้น ไม่ให้ถือว่าเป็นการสละสิทธิ์นั้น ในกรณีที่องค์การจ้การน้้ำเสี่ยผ่อนผันแก่ผู้ขายในคราวใดให้ถือว่าเป็นการผ่อนผันเฉพาะในคราวนั้นเท่านั้น ไม่ถือว่าเป็นการยินยอมผ่อนผันในคราวอื่นด้วย การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาไม่ว่าข้อใดข้อหนึ่งต้องกระทำ เป็นหนังสือและลงนามร่วมกันโดยผู้มีอำนาจของคู่สัญญาทั้งสองฝ่าย บรรดาหนังสือติดต่อ ทวงถาม บอกรถกล่าวหรือหนังสืออื่นใดที่จะส่งให้แก่ผู้ขายไม่ว่าจะได้จัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไม่ลงทะเบียนหรือให้บุคคลนำส่งไปเองก็ดี ถ้าหากส่งไปยังที่อยู่ระบุไว้ตามสัญญาและแม้หากว่าส่งให้ไม่ได้เพราะที่อยู่ดังกล่าวนี้เปลี่ยนแปลงไปหรือถูกรื้อถอนไป โดยผู้ขายไม่ได้แจ้งการเปลี่ยนแปลงหรือรื้อถอนนั้นเป็นหนังสือต่อองค์การจ้การน้้ำเสี่ยก็ดี ให้ถือว่าได้ส่งให้แก่ผู้ขายแล้ว โดยชอบ

16. วงเงินในการจัดจ้าง

วงเงินงบประมาณเป็นจำนวนเงิน 2,317,800 บาท (สองล้านสามแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ราคากลางเป็นจำนวนเงิน 2,317,800 บาท (สองล้านสามแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)

ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ 4,000 บาท จากราคาสูงสุดของการประกวดราคาฯ และการเสนอราคาครั้งถัดๆ ไป ต้องเสนอลดราคาครั้งละ ไม่น้อยกว่า 4,000 บาท จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดราคาแล้ว

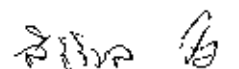


ผู้ขาย

17. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

| | |
|---------------|--|
| ชื่อผู้ติดต่อ | นายอัฐทวี ชนทวี |
| เว็บไซต์ | www.wma.or.th |
| อีเมล | auttawee.t@wma.mail.go.th |
| โทรศัพท์ | 0-2273-8564 |
| ที่อยู่ | องค์การจักษุกรรมน้ำตาสี 333 อาคารเก้าเบ็งจ้วน 1 ชั้น 23 ซอยเฉลยพวง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กทม. 10900 |

หากท่านต้องการข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความคิดเห็นเกี่ยวกับงานดังกล่าว โปรดให้ความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรได้ทาง www.wma.or.th หรือ auttawee.t@wma.mail.go.th โดยเปิดเผยตัวพร้อมระบุ ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้

หมวด 1

รายการคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์

องค์การการเจ้าหน้าที่ จะจัดหาระบบอุปกรณ์และคอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งและทดสอบการใช้งาน โดยมีคุณภาพเป็นอย่างดี ได้ดังนี้

| | | |
|--|----|---------|
| 1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน | 20 | เครื่อง |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 | 19 | เครื่อง |
| 3. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 | 10 | เครื่อง |
| 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล | 15 | เครื่อง |
| 5. เครื่องพิมพ์ ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ | 1 | เครื่อง |
| 6. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ 1 | 2 | เครื่อง |
| 7. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA | 5 | เครื่อง |
| 8. โปรแกรมระบบปฏิบัติการ สำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ | 10 | ชุด |
| 9. โปรแกรมจัดการสำนักงาน | 10 | ชุด |
| 10. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 | 2 | เครื่อง |
| 11. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง | 2 | เครื่อง |
| 12. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) แบบที่ 1 | 1 | เครื่อง |
| 13. เครื่องพิมพ์ ชนิดเลเซอร์ A3 สี แบบ Network | 1 | เครื่อง |

หมวด 2

รายการคุณลักษณะเฉพาะคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 3.0 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 GB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์



สิงห์ ๑๐ ๒.

- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600 : 1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

- ในกรณีที่ Hard Disk มีปัญหาในช่วงรับประกันสินค้า สามารถเปลี่ยน Hard Disk ตัวใหม่ได้ทันที โดยที่ไม่ต้องส่งคืน Hard Disk ที่มีปัญหาให้กับทางบริษัทหลังจากการรับบริการ (Keep Your Hard Drive)

- เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่บริษัทฯ ที่นำเสนอจะต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูลงาน ครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือสาขาของผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 1 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณพิก้าไม่น้อยกว่า 3.0 GHz จำนวน 1 หน่วย

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 6 MB สำหรับ แบบ L3 Cache Memory หรือ แบบ Smart Cache Memory

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่าดังนี้

1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ

2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ

3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB จำนวน 1 หน่วย

- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

- มีแป้นพิมพ์และเมาส์

- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย



ล.วิจิตร ก.

- ในกรณีที่ Hard Disk มีปัญหาในช่วงรับประกันสินค้า สามารถเปลี่ยน Hard Disk ตัวใหม่ได้ทันที โดยที่ไม่ต้องส่งคืน Hard Disk ที่มีปัญหาให้กับทางบริษัทหลังจากการรับบริการ (Keep Your Hard Drive)

- เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่บริษัทฯ ที่นำเสนอจะต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูลงาน ครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือสาขาของผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร

3. เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5 นิ้ว)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) หรือ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB สำหรับแบบ L3 Cache Memory หรือ แบบ Smart Cache Memory
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่าดังนี้
 1. เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
 2. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือ
 3. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก แบบ Onboard Graphics ที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB จำนวน 1 หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่น้อยกว่า 18 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- ในกรณีที่ Hard Disk มีปัญหาในช่วงรับประกันสินค้า สามารถเปลี่ยน Hard Disk ตัวใหม่ได้ทันที โดยที่ไม่ต้องส่งคืน Hard Disk ที่มีปัญหาให้กับทางบริษัทหลังจากการรับบริการ (Keep Your Hard Drive)



สุวิวัฒน์

- เพื่อป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบหรือสินค้าเก่านำมาประกอบใหม่บริษัทฯ ที่นำเสนอจะต้องได้รับหนังสือรับรองผลิตภัณฑ์ และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการในการยื่นประมูลงาน ครั้งนี้ จากบริษัทผู้ผลิตฯ หรือสาขาของผู้ผลิตฯ ที่ประจำในประเทศไทย เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงาน โดยอ้างอิงเลขที่เอกสาร

4. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับงานประมวลผล

คุณลักษณะพื้นฐาน

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวน 1 หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

1. โนกรณีที่มีจำนวนแกนหลักรวม (Compute core) จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แกน (10 core)

ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.7 GHz หรือ

2. โนกรณีที่มีจำนวนแกนหลัก (core) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) และมี

หน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 1.7 GHz หรือ

3. โนกรณีที่มีจำนวนแกนหลัก (core) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core) และมี

หน่วยความจำ แบบ Smart Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า 3 MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 2.7 GHz

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB

- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย

- มีจอภาพชนิด WXGA หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย

- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่

น้อยกว่า 1 ช่อง

- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (802.11b, g, n) และ Bluetooth



ผู้รับจ้าง

5. เครื่องพิมพ์ ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ (30 หน้า/นาที)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ ไม่น้อยกว่า 1,200x600 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่าง ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที
- สามารถพิมพ์ เอกสารกลับหน้าอัด โนมติได้
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 32 MB
- มี Interface แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีกระดาษใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า

250 แผ่น

6. เครื่องพิมพ์ ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED ขาวดำ แบบ Network แบบที่ 1 (35 หน้า/นาที)

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์ ไม่น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ ไม่น้อยกว่า 35 หน้าต่อนาที
- สามารถพิมพ์ เอกสารกลับหน้าอัด โนมติได้
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- มีช่องเชื่อมต่อ Interface แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีกระดาษใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

7. เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 KVA

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 KVA (630 Watts)
- สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

8. ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แบบ
สิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

9. ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย



สงวนลิขสิทธิ์

10. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า

จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้

11. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) ขนาด 24 ช่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 3 ของ OSI Model
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า

จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง

- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address
- สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- สามารถส่งข้อมูล Log File แบบ Syslog ได้เป็นอย่างดี

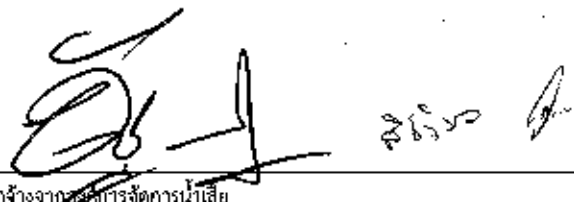
12. อุปกรณ์ป้องกันเครือข่าย (Firewall) แบบที่ 1

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นอุปกรณ์ Firewall ชนิด Stateful Inspection firewall แบบ Appliance
- มี Throughput ของ Firewall Inspection จำนวนไม่น้อยกว่า 4.0 Gbps
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1,000 Base-T หรือดีกว่า

จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

- สามารถรองรับการเชื่อมต่อพร้อมๆกัน (Concurrent Sessions) ได้ไม่น้อยกว่า 3,300,000 การเชื่อมต่อ และรองรับการเชื่อมต่อใหม่ (New Sessions/Second) ได้ไม่น้อยกว่า 48,000 การเชื่อมต่อ (Sessions) ต่อวินาที



- มีระบบตรวจสอบและป้องกันการบุกรุกรูปแบบต่างๆ อย่างน้อยดังนี้ Syn Flood, UDP Flood, ICMP Flood, IP Address Spoof, IP Address Sweep, Port Scan, DoS or DDoS, Teardrop Attack, Land Attack, TCP Fragment, ICMP Fragment เป็นต้น ได้

- สามารถทำการกำหนด IP Address และ Service Port แบบ Network Address Translation (NAT) และ Port Address Translation (PAT) ได้

- สามารถ Routing แบบ Static, Dynamic Routing ได้

- สามารถเก็บรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) โดยเก็บเป็น Syslog ได้

- สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้

- รองรับการทำงาน Reputation Enable Defense ในการตรวจสอบ Website ได้เป็นอย่างดี

- มีระบบบริหารการจัดการผ่าน Software Management โดยต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันกับอุปกรณ์ที่นำเสนอและอุปกรณ์ที่เสนอจะต้องสามารถบริหารจัดการได้ทาง Web User Interface, Command Line Interface เพื่อเป็นทางเลือกสำรองในการบริหารจัดการ

- บริษัทผู้เสนอราคาต้องแสดงหนังสือรับรองการใช้สิทธิซอฟต์แวร์(UTM) เพื่อการใช้งานที่ครบทุก feature UTM จากบริษัทฯ ผู้ผลิตสาขาในประเทศไทย

- บริษัทผู้เสนอราคาจะต้องมีวิศวกรที่ได้รับ Certification ทางด้านเทคนิคจากเจ้าของผลิตภัณฑ์เท่านั้น เพื่อจะได้มีประสิทธิภาพในการดูแลระบบ

13. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์สี แบบ Network ขนาด A3

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีความละเอียดในการพิมพ์สูงสุด ไม่น้อยกว่า 1,200 x 600 dpi

- มีความเร็วในการพิมพ์ภาพสี และขาว/ดำ ไม่น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (A3)

- มีความเร็วในการพิมพ์ภาพสี และขาว/ดำ ไม่น้อยกว่า 30 หน้าต่อนาที (A4)

- มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB

- มี Interface แบบ 1 x Parallel หรือ 1 x USB 2.0 หรือดีกว่า

- สามารถใช้ได้กับ A3 A4 และ Letter และ Legal และ Custom ได้ โดยคาดใส่กระดาษไม่น้อยกว่า 500 แผ่น

- สามารถเชื่อมต่อเป็น Network Printer ได้ โดยมี Port แบบ Ethernet 10/100 หรือดีกว่า



จงรังษ ๑

หมวด 3

รายละเอียดการทดสอบการใช้งานคอมพิวเตอร์

ให้ใช้มาตรฐานการทดสอบอ้างอิงจาก คู่มือการตรวจรับคอมพิวเตอร์ (NECTEC)

หมวด 4

การกำหนดตัวถังของคอมพิวเตอร์

- | | |
|------------------------------------|-----|
| 1. คอมพิวเตอร์ แบบตั้งโต๊ะ | = 1 |
| 2. เครื่องพิมพ์ | = 1 |
| 3. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา | = 1 |
| 4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L3 Switch) | = 1 |

หมวด 5

รายการเอกสารคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์

1. เอกสารการแสดงลิขสิทธิ์
2. เอกสารคู่มือของเครื่อง
3. CD Drivers
4. เอกสารการรับประกัน