

ขอบเขตของงาน

จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบรับส่งภาพทางการแพทย์ จำนวน 1 ระบบ

1. ความเป็นมา

เนื่องจากระบบรับส่งภาพทางการแพทย์จะสิ้นสุดสัญญาการบำรุงรักษาฯ แต่หน่วยงานยังมีความจำเป็นต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ในปีงบประมาณ 2565 จึงมีความจำเป็นต้องจ้างบริษัทที่มีความชำนาญการ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อบำรุงรักษาฯ ระบบให้ใช้งานได้ตามปกติและได้มาตรฐานในการวินิจฉัยโรค
- 2.2 เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.9 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล

1. Rachal Pancha

2. De

3. Om

4. รายละเอียดของงาน

ตามรายละเอียดแนบท้าย

5. กำหนดระยะเวลาการให้บริการ

ระยะเวลาการให้บริการ 129 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินในการจัดหา

วงเงิน 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

8. ค่าปรับ

คิดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของค่าจ้างตามสัญญา แต่ต้องไม่น้อยกว่า
วันละ 100.- บาท

1. Rachal Randa

2. Der

3. Om

ขอบเขตของงาน

จ้างเหมาบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบรับส่งภาพทางการแพทย์ ยี่ห้อ PSP รุ่น EVInsite จำนวน 1 ระบบ หมายเลขครุภัณฑ์ 2556-07122000-13010600-00001 ประกอบด้วย

1. ระบบการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ (PACS)
2. การบริการดูแลชุดคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักสำหรับซอฟต์แวร์ระบบ PACS
3. การบริการดูแลชุดคอมพิวเตอร์ และจอภาพทางการแพทย์ ยี่ห้อ Barco จำนวน 9 ชุด (แบบไม่รวมอะไหล่)
4. การบริการ Engineer Support ประจำโรงพยาบาล

รายละเอียดทั่วไป ดังนี้

1. ระยะเวลาบริการ 129 วัน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 จนถึง วันที่ 30 กันยายน 2565
2. ผู้รับจ้างต้องบำรุงรักษาและตรวจเช็คตามขอบเขตของงาน จำนวน 2 ครั้ง
 - 2.1. ภายในเดือนกรกฎาคม 2565
 - 2.2. ภายในเดือนกันยายน 2565
3. ผู้รับจ้างต้องส่งวิศวกรหรือเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญหรือมีประสบการณ์ในการบำรุงรักษาระบบรับส่งภาพฯ มาปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ละ 5 วัน ในวันและเวลาทำการ
4. ผู้รับจ้างต้องทำตารางกำหนดการบำรุงรักษาให้ที่หน่วยงานทราบ และดำเนินการตามที่กำหนดไว้ หากไม่สามารถเข้าดำเนินการได้ต้องแจ้งหน่วยงานทราบล่วงหน้า 3 วันทำการ
5. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบ แก้ไขระบบรับส่งภาพทางการแพทย์ ทันทีที่ได้รับแจ้งจากตัวแทนของผู้ว่าจ้าง (หน่วยงาน หรือที่ได้รับแจ้ง)
6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่า มาสำรองการใช้งาน ในกรณีอุปกรณ์เกิดขัดข้องใช้งานไม่ได้หรืออยู่ระหว่างซ่อมแซม แก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย
7. ผู้รับจ้างต้องประสานกับผู้ดูแลระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล (ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ) ในกรณีที่เกิดขัดข้องที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน โดยต้องร่วมกันแก้ไขข้อขัดข้องให้สำเร็จลุล่วงโดยเร็ว
8. กรณีเกิดปัญหา ผู้รับจ้างต้องทำรายงานสรุปผลการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องทุกครั้ง ภายใน 5 วัน และส่งให้หน่วยงานทุกเดือน

1. 

2. 

3. 

9. เงื่อนไขการชำระเงิน โดยแบ่งเป็น 2 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบงานครั้งที่ 1 ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้พิจารณาตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ 2 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานและส่งมอบงานครั้งที่ 2 ให้แล้วเสร็จภายใน 129 วัน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้พิจารณาตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

1. ระบบการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ (PACS) ประกอบด้วย

1.1 ซอฟต์แวร์ระบบการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ PACS (PSP EXTServer, EVInsite)

1.2 โปรแกรมจัดการบันทึกภาพ PACS ลงบนสื่อ CD

1.3 ซอฟต์แวร์ป้องกันตรวจจับไวรัสหรือป้องกันซอฟต์แวร์อันตราย (Kaspersky)

รายละเอียดการบำรุงรักษาฯ ของชุดซอฟต์แวร์ ดังนี้

1.1 ซอฟต์แวร์ระบบการจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ PACS (PSP EXTServer, EVInsite)

1.1.1 ผู้รับจ้างต้องให้บริการทางไกล ผ่านทางโทรศัพท์และโปรแกรมควบคุมระยะไกล (Remote) ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดต่อกลับทันทีที่ได้รับแจ้งจากหน่วยงาน และทำการปรับปรุงแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ พร้อมทั้งชี้แจงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น หรือถาวร

1.1.2 ผู้รับจ้างต้องส่งเจ้าหน้าที่มาดำเนินการแก้ไขปัญหาให้ที่หน่วยงาน ณ สถานที่ติดตั้งโปรแกรม (On-site Support) ของผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่เห็นว่าไม่สามารถแก้ปัญหาโดยบริการทางไกล ตามข้อ 1.1.1 ได้ ภายใน 24 ชั่วโมง

1.1.3 ผู้รับจ้างต้องรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบ ดังนี้

1.1.3.1 รายงานการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงาน

1.1.3.2 รายงานการเข้าบำรุงรักษา

1.1.3.3 รายงานการตรวจสอบโปรแกรมบนเครื่องแม่ข่ายและพื้นที่การจัดเก็บ

1.1.4 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบและบำรุงรักษา จำนวน 2 ครั้ง

1.1.5 ข้อมูลของระบบ Server และ Storage ที่มีผลกระทบกับโปรแกรมระบบ PSP PACS

1.1.5.1 Event Log and audit Operating System (Systems, Application and Securities) รวมถึง storage IOPs, Latency, Disk Utilization

1.1.5.2 รวบรวมข้อมูล Error หรือ Warning เรียงตามวัน พร้อมแจ้งให้หน่วยงานทราบ

1. 

2. 

3. 

- 1.1.6 ตรวจสอบการ Backup ข้อมูล ในระบบ PSP PACS
 - 1.1.6.1 ตรวจสอบข้อมูล Backup Database และสามารถกู้ข้อมูลได้ตามตารางการ Backup เมื่อจำเป็นต้องการใช้งาน
 - 1.1.6.2 Check and Backup PSP log Server
 - 1.1.6.3 Clean and Compress Backup Database Files
- 1.1.7 ตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือโปรแกรม (Tool Software ของ PSP PACS)
 - 1.1.7.1 ตรวจสอบ RelayServer Service และ ExtServer Service
 - 1.1.7.2 ตรวจสอบการทำงานของ PACS Software and Service
 - 1.1.7.3 ตรวจสอบการทำงานของ Interface Broker PACS System
 - 1.1.7.4 ตรวจสอบการทำงานของ MWM Service (Worklist)
- 1.1.8 ตรวจสอบภาพที่ถูกส่งเข้ามาในระบบ
 - 1.1.8.1 ตรวจสอบจำนวนภาพ DICOM ของแต่ละเครื่องมือ ที่ส่งเข้ามาในระบบ
 - 1.1.8.2 ตรวจสอบจำนวนพื้นที่ DICOM ของแต่ละเครื่องมือ ที่ส่งเข้ามาในระบบ
- 1.1.9 ตรวจสอบ LogFile ข้อมูลการทำงานของระบบ
 - 1.1.9.1 ข้อมูลการทำงานของโปรแกรม (PSP Log file)
 - 1.1.9.2 ตรวจสอบ Path ที่เก็บบันทึก log file โปรแกรม PSP หรือบริษัทผู้ผลิต ตามค่าที่ตั้งไว้
 - 1.1.9.3 รวบรวมจำนวน Log file ให้จัดเก็บตามวัน
- 1.1.10 ตรวจสอบ Hardware and Software Monitor System Log
 - 1.1.10.1 Hardware Management Network
 - 1.1.10.2 Hardware Firmware
- 1.2 โปรแกรมจัดการบันทึกภาพ PACS ลงบนสื่อ CD
 - 1.2.1 ตรวจสอบการทำงานของ โปรแกรม EVInsite ในการจัดเก็บบันทึกภาพ
 - 1.2.2 ตรวจสอบ Log Files ของ Software
 - 1.2.3 ตรวจสอบ Configuration ของ Software
- 1.3 ซอฟต์แวร์ป้องกันตรวจจับไวรัสหรือป้องกันซอฟต์แวร์อันตราย (Kaspersky)
 - 1.3.1 ตรวจสอบการอัปเดตของโปรแกรมป้องกันตรวจจับไวรัส
 - 1.3.2 ตรวจสอบ Logfile ของ โปรแกรมป้องกันตรวจจับไวรัส

1. 

2. 

3. 

2. การบริการดูแลชุดคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักสำหรับซอฟต์แวร์ระบบ PACS ประกอบด้วย

2.1 ผู้รับจ้างต้องดูแลและรักษาชุดคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักสำหรับซอฟต์แวร์ระบบ PACS (แบบรวมอะไหล่) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ยี่ห้อ IBM รุ่น X3650 และ X3550 จำนวน 5 ชุด ดังนี้

2.1.1.1 IBM System x3650 M3 SN: 06BEXN7

2.1.1.2 IBM System x3650 M3 SN: 06BEXN9

2.1.1.3 IBM System x3650 M3 SN: 06BGFP0

2.1.1.4 IBM System x3650 M3 SN: 06BEXN6

2.1.1.5 IBM System x3550 M3 SN: 06AZGF0

2.1.2 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Data Storage) จำนวน 5 ชุด

2.1.2.1 Dell NX3230 SN: 1XH80J2

2.1.2.2 Dell NX3240 SN: 6LZCBS2

2.1.2.3 IBM Storwize v5010 SN: 781T486

2.1.2.4 IBM V5010 Expansion SN: 781CT28

2.1.2.5 IBM System Storage DS3950 SN: 13D00GK

2.1.2.6 IBM System Storage EXP395 SN: 13D008H

2.1.2.7 IBM EXP2512 SN: 45W7656YK11BG24K01J

2.1.2.8 NAS Synology DS1819+ SN: 1930R5RJRXHTC

2.1.3 Network Access Switch

2.1.3.1 HP V1910-24G SN: CN23BX2818

2.1.4 ตู้เก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Rack) ยี่ห้อ IBM รุ่น Net BAY S2 42U Standard จำนวน 1 เครื่อง

2.1.5 เครื่องควบคุมและสำรองไฟฟ้า (UPS) จำนวน 1 เครื่อง

2.1.5.1 APC รุ่น SURT10000XLI SN: QS1212350366

2.1.6 อุปกรณ์ควบคุมหน้าจอระบบ Server

2.1.6.1 IBM KVM SN: 172317XMM0754

2.1.6.2 IBM 1754-HC3 1x8 8- Port KVM Console Switch SN: MM06777

1. 

2. 

3. 

2.1.6.3 IBM 1U 17-inch Flat Panel Console Kits SN: MM07574

2.1.7 ผู้รับจ้างตรวจสอบรายงานการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Event log) บนคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Data Storage)

2.1.8 ตรวจสอบข้อมูลของภาพ DICOM ในขบวนการส่งภาพและการจัดเก็บภาพในระบบ

2.1.9 ตรวจสอบการทำงานการพื้นที่การรองรับข้อมูลและรายงานให้หน่วยงานทราบ

2.1.10 ให้คำปรึกษา แนะนำ ประสานงาน และแก้ปัญหาเบื้องต้น แก่ผู้ใช้งานโปรแกรมระบบ PACS

3. การบริการดูแลชุดคอมพิวเตอร์ และจอภาพทางการแพทย์ ยี่ห้อ Barco จำนวน 9 ชุด (แบบไม่รวมอะไหล่) ซึ่งประกอบด้วย

3.1 ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมชุดจอแสดงผลทางการแพทย์ ชนิดความละเอียดสูง

3 ล้านพิกเซล จอคู่ (แบบไม่รวมอะไหล่) จำนวน 9 ชุด

3.1.1 รายละเอียดชุดคอมพิวเตอร์พร้อมชุดจอแสดงผลทางการแพทย์

3.1.1.1 Barco E-3620-MA SN : 1879066701 , 1879066719

3.1.1.2 Barco MDCC-6530 SN : 2590232569

3.1.1.3 Barco MDCC-6530 SN : 2590195999

3.1.1.4 Barco MDCC-6530 SN : 2590196001

3.1.1.5 Barco MDCC-6530 SN : 2590235759

3.1.1.6 Barco MDNG-5221 SN : 2590223265 , 2590223268

3.1.1.7 Barco MDMC-12133 SN : 2590210235

3.1.1.8 Barco E-3620 SN : 1879066705

3.1.1.9 Barco E-3620 SN : 1879066741 , 1879066744

3.1.2 ผู้รับจ้างต้องตรวจเช็ค บำรุงรักษาและสอบเทียบ ของจอวินิจฉัยทางการแพทย์ ทุก 3 เดือน จำนวน 2 ครั้ง

3.1.3 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ของจอวินิจฉัยทางการแพทย์ ดังนี้

3.1.3.1 ตรวจสอบแสงสว่างของจอวินิจฉัย

3.1.3.2 ตรวจสอบชุดควบคุมภายในจอวินิจฉัย

3.1.3.3 ตรวจสอบการแสดงผล

3.1.4 ตรวจสอบเทียบวัดค่าความสว่างของจอวินิจฉัย ตามมาตรฐานทาง DICOM

1. 

2. 

3. 

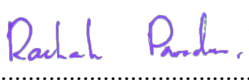
3.1.5 ตรวจสอบ Version Software และ Firmware ที่ติดตั้งบนจอ ณ ปัจจุบัน พร้อมปรับปรุง
เป็น Version ล่าสุด

4. การบริการ Engineer Support ประจำโรงพยาบาล โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวิศวกรเทคนิค (System Engineer) เพื่อ Support ระบบ PACS ประจำ
โรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ 08.00 – 17.00น. วันจันทร์ - ศุกร์ เว้นวันหยุดนักขัตฤกษ์
- 4.2 ตรวจสอบปริมาณข้อมูล DICOM ในพื้นที่จัดเก็บ
- 4.3 ตรวจสอบความถูกต้องของภาพ DICOM ในขบวนการส่งภาพ และการจัดเก็บภาพในระบบ
- 4.4 ให้คำปรึกษาพร้อมคำแนะนำการใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น แก่ผู้ใช้งานโปรแกรมระบบ
- 4.5 ประสานงาน ในส่วนงานบริการที่เกี่ยวข้องกับระบบ PACS
- 4.6 แนะนำการใช้งานที่ถูกต้องแก่ผู้ใช้ ในการเปิดภาพ DICOM บนอุปกรณ์จาวินิจฉัยทางการแพทย์
- 4.7 นอกเวลาทำการ ผู้รับจ้างสามารถ ตรวจสอบแก้ไขระบบ ผ่านโปรแกรมควบคุมระยะไกลได้
- 4.8 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการป้องกันความชำรุดเสียหายของข้อมูล โดยสำรองข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและเก็บ
รักษาไว้ในกรณีเกิดความชำรุดเสียหายของข้อมูล ผู้รับจ้างต้องดำเนินการกู้คืนข้อมูลตามสภาพเดิม
- 4.9 ผู้รับจ้างต้องจัดทำ “แผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินด้านระบบคอมพิวเตอร์และระบบรับส่งภาพทาง
การแพทย์” มาเพื่อพิจารณา โดยตัวแทนของผู้ว่าจ้างสามารถปรับแผนได้ตามความเหมาะสม

เงื่อนไขอื่นๆ

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับปรุง Software ระบบ PACS , RIS ให้สามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการ
Windows โดยไม่จำกัด Version และ และ Migrate ข้อมูลคนไข้ทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา
129 วัน และในระหว่างการ Migrate ข้อมูลคนไข้จากชุดคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักสำหรับซอฟต์แวร์ระบบ
PACS ในข้อ 2.1 เดิมของโรงพยาบาล เพื่อโอนถ่ายมายังชุดคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักชุดใหม่ ผู้รับจ้าง
จะต้องดูแลหรือจัดหาชุดคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลักมาสำรอง เพื่อไม่ให้ระบบ PACS มีปัญหาระหว่างการถ่าย
โอนข้อมูล
2. ผู้รับจ้างต้องมีประสบการณ์ด้านติดตั้งและบำรุงรักษาระบบรับส่งภาพทางการแพทย์ (PACS) ในโรงพยาบาล
รัฐบาลขนาดไม่น้อยกว่า 500 เตียง พร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา
3. ผู้รับจ้างต้องทำการจัดส่งข้อมูล Network Diagram ให้ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบไฟล์ และ Hard
Copyและอัปเดตในทุกๆ เดือน

1. 

2. 

3. 

4. ผู้รับจ้างต้องทำการสรุปค่า Capacity ตามมาตรฐาน Introducing ISO/IEC 27001 Information Security Management และตามที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดในรูปแบบไฟล์และ Hard Copy และอัปเดตในทุกๆ เดือน
5. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการ Hardware Server และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจัดส่งให้กับทางฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามมาตรฐาน Introducing ISO/IEC 27001 Information Security Management และตามที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดในรูปแบบไฟล์และ Hard Copy ในทุกๆ เดือน
6. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งสถานะการทำงาน Log Server ,Log Database ให้กับฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกๆ เดือน พร้อมกับรูปภาพประกอบการทำงานของสถานะ Server ต่างๆ ในรูปแบบไฟล์และ Hard Copy
7. ผู้รับจ้างจะต้องทำการจัดทำกราฟ แสดงค่า Bandwidth ของ Network ให้กับทางฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกๆ เดือน
8. ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลการตรวจเช็คสถานะ UPS แบตเตอรี่ของเครื่องสำรองไฟฟ้าว่ามีสถานะภาพการทำงานไม่น้อยกว่า 50% (ห้าสิบเปอร์เซ็นต์) และทำเป็น Report ส่งให้กับทางฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ทุกๆ เดือน

1. Rachal Pongth...

2. Dee

3. Om