

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

โครงการจัดซื้อและติดตั้ง

ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning; ERP)

.....

1. ความเป็นมา

ตามแผนแม่บทและแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต ปี 2553-2556 โรงงานไฟฟ้ มีความต้องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ สนับสนุนกระบวนการปฏิบัติงานและการตัดสินใจของผู้บริหาร รวมถึงการฝึกอบรม พัฒนาศักยภาพความสามารถของบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถตอบสนองต่อการบริหารการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรและเทคโนโลยีได้ทันท่วงที ดังนั้น จึงมีความประสงค์ที่จะจัดซื้อและติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์กร(Enterprise Resource Planning; ERP) เข้ามาใช้ในองค์กร โดยผู้เสนอราคาต้องออกแบบ จัดหา ติดตั้งและทดสอบระบบบริหารทรัพยากรองค์กร และอุปกรณ์ต่างๆที่กล่าวในข้อกำหนดแห่งสัญญา นี้ ให้ถูกต้องเหมาะสมตามหลักการบริหารจัดการที่ดี (Good Governance) โดยไม่ต้องยกว่าข้อกำหนด เงื่อนไขต่างๆที่ระบุไว้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดหาระบบบริหารทรัพยากรองค์กรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และช่วยสนับสนุนกระบวนการปฏิบัติงาน และการตัดสินใจของผู้บริหาร

2.2 เพื่อพัฒนาความรู้ความชำนาญ ในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุตามที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการค้าเครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ และมีหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ออกให้หรือรับรองให้ไม่เกิน 6 เดือน นับถึงวันยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เข้าเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.5 ผู้เสนอราคาต้องอยู่ในรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ งานดังกล่าวของโรงงานไฟฟ้ วมสรพสมิต

3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอหรือต้องได้รับอนุญาตจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ให้เป็นตัวแทนจำหน่าย (Agent) ในประเทศไทย หรือได้รับการรับรองจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ได้รับการแต่งตั้ง ให้เป็นผู้แทนจำหน่าย (Dealer) ในประเทศไทย โดยต้องยื่นเอกสาร หลักฐานที่สามารถตรวจสอบและเชื่อถือได้มาพร้อมในวันยื่นข้อเสนอทางเทคนิค เพื่อประกอบการพิจารณา

3.7 ผู้เสนอราคาต้องมีประวัติผลงานความสำเร็จในการให้บริการด้านการจัดหา ออกแบบ และติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์กร หรือระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศที่เทียบเคียงได้

3.8 ผู้เสนอราคาต้องมีรายชื่อลูกค้าที่อ้างอิงได้ ในการใช้โปรแกรมระบบบริหารทรัพยากรองค์กร ที่มานำเสนอให้โรงงานไฟฟ้ วมสรพสมิต พิจารณา และพร้อมให้โรงงานไฟฟ้ติดต่อสอบถามไปที่ลูกค้าดังกล่าว

3.9 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากร ตามข้อกำหนดด้านบุคลากร ของเอกสารหมายเลข 1 (ข้อ 4)

3.10 ผู้เสนอราคาต้องมีหน่วยบริการและเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงหลังการขาย ให้บริการตรวจสอบซ่อมได้ทันที

4. รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดของโครงการจัดซื้อและติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning; ERP) ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ส่งมอบงานภายใน 570 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. วงเงินและงบประมาณในการจัดซื้อ

วงเงินในการจัดซื้อ 9,500,000 บาท (เก้าล้านห้าแสนบาทถ้วน)

เอกสารหมายเลข 1
รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

รายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด

โครงการจัดซื้อและติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning; ERP) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร” ประกอบด้วย

1. โปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์กร จำนวน 1 ชุด
2. อุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย
 - 2.1 เครื่องแม่ข่ายระบบฐานข้อมูล (Database Server) จำนวน 1 ชุด
 - 2.2 เครื่องแม่ข่ายพัฒนาระบบ (Development Server) จำนวน 1 ชุด
 - 2.3 เครื่องแม่ข่ายระบบงาน (Application Server) จำนวน 1 ชุด
 - 2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายพร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน 20 ชุด
 - 2.5 เครื่องอ่านบาร์โค้ด จำนวน 3 ชุด
 - 2.6 เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด จำนวน 1 ชุด
3. การฝึกอบรม จำนวน 1 หน่วย

ซึ่งพัสดุที่จะซื้อในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ เรียกว่า “ระบบ บริหารทรัพยากรองค์กร ” โดยมีคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียดหลักเกณฑ์ และข้อกำหนด ซึ่งผู้เสนอราคาต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขต่างๆและไม่ด้อยกว่าข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

1. ข้อกำหนดด้านเอกสารการเสนอราคา

เอกสาร หรือรายละเอียดที่ผู้ยื่นซองประกวด ราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ต้อง เสนอมา 4 ชุด แยกเป็นต้นฉบับ 1 ชุดและสำเนา 3 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียด ข้อเสนอด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบบริหาร ทรัพยากรองค์กร ตามเอกสารการประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยให้จัดทำในรูปแบบ ดังนี้

หัวข้อ	รายละเอียดของระบบบริหาร ทรัพยากรองค์การที่เสนอตาม เอกสารการประกวดราคาซื้อ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์	ข้อเสนอของบริษัท	เอกสารอ้างอิง
ระบุหัวข้อให้ตรงกับที่โรงงาน ไฟฟ้า กรมสรรพสามิต กำหนด (ตามไฟล์แนบ)	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะ ของระบบบริหารทรัพยากร องค์การ ที่โรงงานไฟฟ้า กรม สรรพสามิต กำหนด	ให้นำเสนอคุณลักษณะ เฉพาะของระบบบริหาร ทรัพยากรองค์การ ที่เสนอ และตรงตามวัตถุประสงค์ การใช้งานของโรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต โดยไม่ ด้อยกว่าข้อกำหนด เงื่อนไข ต่างๆที่ระบุไว้	ให้ระบุหรืออ้างถึง เอกสารในข้อเสนอที่ เกี่ยวข้องและขีดเส้นใต้ คุณลักษณะที่เสนอใน แคตตาล็อก หรือ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.2 ผู้เสนอราคา ต้องจัดทำสารบัญเอกสารอ้างอิง และเอกสารอ้างอิงตามสารบัญ
เอกสารอ้างอิงให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์

1.3 ผู้เสนอราคา ต้องเสนอแผนการฝึกอบรม และการให้บริการสนับสนุน โดยให้มีรายละเอียด
ตามเอกสารหมายเลข 3 เป็นอย่างน้อย

1.4 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแผนงาน และบุคลากรในการดำเนินการออกแบบ การติดตั้ง การ
ทดสอบ การส่งมอบ และประสบการณ์ของบุคลากรตามเอกสารหมายเลข 5 ดังนี้

1.4.1 คุณสมบัติทั่วไป และประสบการณ์ของผู้เสนอราคา

1.4.2 คุณสมบัติ ประสบการณ์ และประวัติของบุคลากรที่เสนอรายชื่อ

1.4.3 ตารางแสดงแผนการดำเนินงาน วิธีการดำเนินงาน โดยละเอียด

1.4.4 ตารางแรงงาน (Man-Day) ของบุคลากรที่เสนอในการดำเนินโครงการ

1.5 การนำเสนอ (Presentation) โรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต อาจจะเรียกผู้เสนอราคา มา
บรรยายสรุปต่อคณะกรรมการประกวดราคาฯ ใน วัน/เวลา และสถานที่ ที่กรรมการจะแจ้งให้ทราบภายหลัง

1.6 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ
อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ที่เสนอใช้ในโครงการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการทั้งหมด ไปพร้อมกับเอกสาร
หลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา โดยผู้เสนอราคาต้องระบุชนิด บริษัทผู้ผลิต จำนวนผลิตภัณฑ์ โดยแนบ
Technical Catalogue และต้องทำเครื่องหมายคุณลักษณะที่เสนอ ให้ตรงกับข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะที่
โรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต กำหนด หลักฐานดังกล่าวนี้โรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต จะยึดไว้เป็นเอกสารของทาง

ราชการ สำหรับหลักฐานที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่าย จะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำ
นิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการประกวดราคามีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับ ผู้เสนอราคาจะต้องนำ
ต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคา ตรวจสอบภายใน 3 วันทำการนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง

1.7 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเอกสาร หลักฐานการแสดงการเป็นตัวแทนจำหน่ายของผลิตภัณฑ์ที่ผู้
เสนอรacunำเสนอในการประกวดราคาครั้งนี้

1.8 เงื่อนไขและรายละเอียดของเอกสารการประกวดราคา และเอกสารประกอบที่ผู้เสนอราคา
เสนอ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย

1.9 ก่อนยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เสนอราคาควรตรวจสอบร่าง
สัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและทำความเข้าใจเอกสารประกวดราคาทั้งหมดเสียก่อนที่จะ
ตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และไม่ว่าในกรณีใดๆ ผู้
เสนอรacunำขึ้นมาเป็นข้ออ้างโดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเลย ไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลย
ไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในเอกสารการประกวดราคานั้น
ไม่ได้

1.10 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่
กำหนดไว้ตามประกาศประกวดราคาฯ

2. ข้อกำหนดด้านการเสนอรacun

ราคาของ “ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ” ผู้เสนอราคาต้องระบุราคาต่อหน่วย
ต่อรายการ และราคารวมทั้งหมด โดยแสดงรายการตามรายละเอียดใบเสนอรacun ภายหลังเป็นผู้
ชนะการประกวดราคาแล้ว ประกอบด้วย

1. โปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การ จำนวน 1 ชุด
2. อุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย
 - 2.1 เครื่องแม่ข่ายระบบฐานข้อมูล (Database Server) จำนวน 1 ชุด
 - 2.2 เครื่องแม่ข่ายพัฒนาระบบ (Development Server) จำนวน 1 ชุด
 - 2.3 เครื่องแม่ข่ายระบบงาน (Application Server) จำนวน 1 ชุด
 - 2.4 เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายพร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า จำนวน 20 ชุด
 - 2.5 เครื่องอ่านบาร์โค้ด จำนวน 3 ชุด
 - 2.6 เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด จำนวน 1 ชุด
3. การฝึกอบรม จำนวน 1 หน่วย

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน นับแต่วันยื่นยื่นราคาครั้งสุดท้าย โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

3. ข้อกำหนดทั่วไปของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

คุณลักษณะเฉพาะของระบบบริหารทรัพยากรองค์การที่กำหนดไว้ตาม เอกสารหมายเลข 2 เป็น ข้อมูลเบื้องต้นซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลง โดยผู้ชนะการประกวดราคาต้องมีการจัดเก็บความต้องการของระบบบริหารทรัพยากรองค์การในรายละเอียดอีกครั้ง

เพื่อความมั่นใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ที่ผู้เสนอราคาเสนอว่า สอดคล้องกับแผนแม่บทและแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและความต้องการใช้งานของโรงงานไฟ กทม สรรพสามิต สำหรับปี 2553-2556 จึงกำหนดคุณสมบัติโปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การ ในภาพรวมดังนี้

3.1 ข้อกำหนดทั่วไปของโปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การ

3.1.1 โปรแกรมที่เสนอ ต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครอง การเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลาย ตามคำสั่งของศาลที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิต นั้นตั้งอยู่

3.1.2 โปรแกรมที่เสนอ ต้องมีคุณลักษณะ และสามารถทำหน้าที่ ให้ตรงตามข้อกำหนด เฉพาะตามเอกสารหมายเลข 2

3.1.3 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการติดตั้ง ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ และ อุปกรณ์อื่นๆ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3.1.4 สามารถจัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน เช่น Microsoft SQL Server 2008 ได้เป็นอย่างดี

3.1.5 ต้องสามารถติดตั้งบนระบบปฏิบัติการที่เป็นมาตรฐาน เช่น Windows Server 2008 ได้เป็นอย่างดี

3.1.6 เป็นระบบสารสนเทศหลักที่ใช้ในการดำเนินงานของโรงงานไฟ กทม สรรพสามิต เป็น แหล่งข้อมูลหลักให้กับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

3.1.7 สามารถเชื่อมโยงหรือนำส่งข้อมูลกับระบบสารสนเทศที่สำคัญอื่นๆ เช่น ระบบ GFMS เป็นต้น

3.1.8 ต้องประกอบด้วยระบบงานบัญชีที่เป็นสากลเพื่อให้รองรับการค้าเสรีและการขยายงาน ในต่างประเทศตามแผนยุทธศาสตร์ของโรงงานไฟ และต้องเป็นซอฟต์แวร์ที่ต้องผ่านการรับรองตามมาตรฐานของ กรมสรรพากร “มาตรฐานซอฟต์แวร์เพื่อภาษีสรรพากรของกรมสรรพากร ไม่ต่ำกว่า ชนิด (ค) การลงรายการโดยการ

จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานซอฟต์แวร์สำหรับการลงรายการในรายงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การลงรายการในรายงานภาษีขาย รายงานภาษีซื้อ รายงานสินค้าและวัตถุดิบ ซึ่งต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

3.1.8.1 เป็นโปรแกรมที่เมื่อบันทึกข้อมูล และโอนเข้าบัญชีแยกประเภทแล้ว จะแก้ไขรายการนั้น ๆ โดยไร้ร่องรอยไม่ได้ ถ้าจะแก้ไขต้องบันทึกรายการปรับปรุงตามวิธีการทางบัญชี

3.1.8.2 เป็นโปรแกรมที่ช่วยไม่ให้หลีกเลี่ยงภาษี

3.1.8.3 เป็นโปรแกรมที่มีระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อควบคุมการเข้าถึงข้อมูลได้

3.1.8.4 เป็นโปรแกรมที่การบันทึกรายการเป็นไปตามระบบบัญชีคู่

3.1.8.5 เป็นโปรแกรมที่มีระบบซอฟต์แวร์ในระบบงานทุกระบบใช้ระบบ

คอมพิวเตอร์ ระบบซอฟต์แวร์นั้นทุกระบบต้องโอนเข้าระบบบัญชีแยกประเภทได้โดยตรง

3.1.9 สามารถปรับแต่งระบบตามความต้องการ

3.1.10 มีความสามารถในการสืบค้นและตรวจสอบข้อมูล รวมทั้งการ Drill down ไปดูรายละเอียดของแต่ละรายการได้ มีร่องรอยการตรวจสอบและฟังก์ชันการติดตามรายการ

3.1.11 มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล(Security) โดยกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลทั้งระดับหน้าจอการปฏิบัติงานหรือในระดับรายงาน โดยออกแบบให้กำหนดระดับการเข้าถึงข้อมูลตามการทำงานในฝ่ายต่างๆขององค์กรและตรงตามมาตรฐานการควบคุมภายในที่ดี

3.1.12 สามารถนำเทคโนโลยี Bar Code มาใช้ในการจัดทำเอกสาร การบันทึกผลการปฏิบัติงาน การรับ-จ่ายวัตถุดิบ และการตรวจนับสินค้าคงคลัง

3.1.13 สามารถบันทึกและเชื่อมโยงข้อมูลในระบบการผลิต ระบบงานพัสดุและสินค้าคงคลังเพื่อการติดตาม ตรวจสอบการผลิตได้ทุกใบสั่งและทุกขั้นตอนการผลิต และเชื่อมโยงข้อมูลไปที่ระบบงานบัญชีต้นทุนและระบบงานบัญชี เพื่อสามารถเรียกดูต้นทุนที่ประมาณการที่เกิดจริงได้ เพื่อประโยชน์ในการติดตามควบคุมและกำกับกับการปฏิบัติงานของโรงงานไฟ

3.1.14 มีตารางข้อมูลแสดงการสะสมของต้นทุนจริง วัตถุดิบ ค่าแรง และงานระหว่างทำตามขั้นตอนการผลิต และการสรุปต้นทุนเมื่องานเสร็จเพื่อการติดตามตรวจสอบการผลิตได้ทุกใบสั่งผลิตและทุกขั้นตอน

3.1.15 สามารถเปรียบเทียบต้นทุนจริงที่เกิดขึ้นกับประมาณการ แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น และการปรับปรุงการคิดต้นทุนเข้างานในระบบงานการผลิต ระบบงานพัสดุและสินค้าคงคลัง ระบบบัญชีต้นทุน และระบบงานบัญชีได้อัตโนมัติ

3.2 ข้อกำหนดทั่วไปของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

3.2.1 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่เสนอ ต้องเป็นรุ่นล่าสุดและยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) ในวันยื่นซองเอกสารการประกวดราคา และจะต้องเป็นของใหม่ ไม่ใช่ของเก่าใช้แล้วหรือของล้าสมัย หรือของใช้งานแล้วและนำมาปรับปรุงใหม่

3.2.2 ต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการคุ้มครองการเป็นบุคคล หรือนิติบุคคลผู้ล้มละลาย ตามคำสั่งของศาล ที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัทของผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่

3.2.3 สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 ข้อกำหนดทั่วไปด้านการให้บริการ และบำรุงรักษาระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

3.3.1 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานทั้งหมด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 365 วัน นับถัดจากวันที่ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนแล้ว และภายในกำหนดเวลาดังกล่าวหาก “ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ” เกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ชนะการประกวดราคาต้องรีบเข้ามาตรวจสอบสภาพความชำรุด บกพร่องเบื้องต้นภายใน 1 วัน นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต และผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม หรือนำมาเปลี่ยนใหม่ ภายใน 1 วัน และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงงานไฟ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น หรือชดใช้ค่าเสียหายให้เท่าราคาส่งของที่ชำรุด ซึ่งแล้วแต่โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตจะเลือก โดยจะแจ้งให้ผู้ชนะการประกวดราคาทราบเป็นหนังสือ

3.3.2 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคา ไม่สามารถดำเนินการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องจัดหาระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ที่มีประสิทธิภาพทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทน เพื่อให้ระบบบริหารทรัพยากรองค์การสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง จนกว่าจะดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ หรือจัดส่งคืนอุปกรณ์ที่ผู้ชนะการประกวดราคานำไปซ่อม

3.3.3 การให้บริการในช่วงรับประกัน

3.3.3.1 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเสนอแผนการดำเนินงานและรายละเอียด การให้บริการดูแลและบำรุงรักษา (Annual Support and Maintenance Contract) ระบบบริหารทรัพยากร องค์การ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน

3.3.3.2 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบริหาร ทรัพยากรองค์การทุก 90 วัน จนครบกำหนดระยะเวลาการรับประกัน และต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบทุก ครั้งส่งให้โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต ทราบ

3.3.3.3 ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องแจ้งกำหนด วัน เวลา และแผนงานให้ โรงงานไฟ วมสรพสามิต พิจารณาให้ความเห็นชอบล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วัน ก่อนเข้าดำเนินงาน

3.3.3.4 ถ้าผู้ชนะการประกวดราคา ละเลย ไม่เข้าดำเนินการหรือไม่สามารถติดต่อ ได้ โรงงานไฟ วมสรพสามิต สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการเอง หรือพิจารณาจ้างให้ผู้เชี่ยวชาญภายนอกเข้ามา ดำเนินการแทน และโรงงานไฟ วมสรพสามิต จะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากผู้ชนะการประกวด ราคา โดยไม่สามารถเรียกเงินค่าเสียหาย ค่าชดเชยต่างๆที่เกิดขึ้น จากโรงงานไฟ วมสรพสามิต ค่าใช้จ่าย ทั้งหมดในการนี้ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องชำระให้กับโรงงานไฟ วมสรพสามิต ภายใน 15 วัน

3.3.3.5 หลังจากการตรวจรับงานและเริ่มใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ผู้ ชนะการประกวดราคาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1 คน ให้บริการ และแนะนำการใช้งานระบบบริหาร ทรัพยากรองค์การ ประจำที่โรงงานไฟ วมสรพสามิต เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 80 วันทำการ ตลอดระยะเวลา รับประกัน ตามที่โรงงานไฟ กำหนด

3.3.3.6 ให้มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านโปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การ อย่าง น้อย 2 คน เพื่อให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการใช้โปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การ (Application Software) การใช้ โปรแกรม และเครื่องมือต่างๆ (Software and Development Tool) ให้กับเจ้าหน้าที่โรงงานไฟ วมสรพสามิต และหรือผู้ใช้ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน/

3.3.3.7 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดตั้งศูนย์ให้บริการ (Help Desk Center) และจัดให้มีบุคลากรเป็นที่ปรึกษา ประจำที่กรุงเทพฯ เมื่อเกิดเหตุขัดข้องจากการทำงานของระบบบริหาร ทรัพยากรองค์การ ในการให้บริการ ถาม-ตอบ แนะนำได้ตลอดเวลาและชั่วโมงทำการ โดยต้องสามารถติดต่อแจ้ง เหตุได้ทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน ดังนี้

3.3.3.7.1 เจ้าหน้าที่ Help Desk มีหน้าที่วิเคราะห์ปัญหา และ ประสานงานในการแก้ไขปัญหา อีกทั้งติดตามและสรุปผลการดำเนินการในแต่ละครั้ง พร้อมทั้งแจ้งข้อสรุปของปัญหา และวิธีการดำเนินการแก้ไขปัญหาและสรุปรายงานให้ส่วนสารสนเทศและพัฒนาระบบ โรงงานไฟ วมสรพสามิต ทราบทุกครั้ง และจะต้องมีบุคลากรเตรียมพร้อมสำหรับรับการติดต่อจากโรงงานไฟ วมสรพสามิต

3.3.3.7.2 เมื่อพบปัญหา หรือ มีการตรวจสอบ /แก้ไขใดๆ ผู้ชนะการ ประกวดราคาจะต้องทำการแก้ไข และส่งผลรายงานผลการแก้ไข โดยระบุถึงวัน เวลา สถานที่ อาการ สาเหตุ การตรวจสอบ/แก้ไข และจะต้องมีการทดสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่ของโรงงานไฟ วมสรพสามิต ทุกครั้งจนเป็นที่ ยอมรับ ภายใน 1 วันนับจากวันที่ตรวจพบ

3.3.4 ให้ผู้ชนะการประกวดราคาเตรียมอุปกรณ์ อันประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ พกพา และ LCD Projector อย่างน้อย 1 ชุด ทุกครั้งที่มีการประชุมพร้อมบุคลากรในการจัดบันทึกรายงานการ ประชุม

3.3.5 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการให้บริการและบำรุงรักษาระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ค่าลิขสิทธิ์โปรแกรม (Software License) ตลอดระยะเวลาการรับประกัน โดยผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจาก โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต

3.3.6 ในระหว่างระยะเวลาประกัน หากโปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การและโปรแกรมระบบปฏิบัติการ มีการพัฒนาปรับปรุง (Upgrade) ผู้ชนะการประกวดราคาต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุง (Upgrade) ให้กับโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

3.4 ข้อกำหนดทั่วไปด้านการฝึกอบรม

3.4.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดการฝึกอบรมโดยระบุชื่อหลักสูตรวิชา และเนื้อหา จำนวน วัน เวลา ที่จะฝึกอบรม การฝึกอบรมต้องประกอบไปด้วยทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถทดสอบความรู้และทำงานจริงได้

3.4.2 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดทำแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต โดยจะต้องมีหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับผู้ใช้ (User) จำนวนไม่เกิน 30 คน ผู้ดูแลระบบ (Admin) และ Help Desk จำนวนไม่เกิน 5 คน โดยมีรายละเอียดแผนงานการฝึกอบรม ตามเอกสารหมายเลข 3

3.4.3 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ Help Desk ของโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการดำเนินงาน และมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

3.4.4 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเสนอแผนการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต โดยกำหนดให้มีระยะเวลาการฝึกอบรมสำหรับผู้ใช้ (User) รวมแล้วไม่น้อยกว่า 60 วันทำการ และสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) และ Help Desk รวมแล้วไม่น้อยกว่า 20 วันทำการ โดยกำหนดให้ 1 วันทำการ เท่ากับ 6 ชั่วโมง

3.4.5 ก่อนการฝึกอบรม ผู้ชนะการประกวดราคาต้องเสนอรายละเอียดหลักสูตรการอบรม พร้อมประวัติผู้สอนหรือวิทยากร ให้โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

3.4.6 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดให้มีการทดสอบความสามารถในการใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์การของผู้ใช้งานหลังการติดตั้งระบบ จนมีผู้ใช้งานผ่านการทดสอบอย่างน้อยร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าทดสอบ

3.4.7 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องเป็นผู้ดำเนินงานและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดเตรียมสถานที่ที่จัดให้มีการฝึกอบรม การจัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม รวมทั้งต้องมีคู่มือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมและเอกสารอ้างอิง (Operating Training and Reference Document) ที่ถูกต้องสมบูรณ์ และง่ายต่อการเข้าใจ

การจัดทำเอกสาร รายงานการประชุม ต้องจัดทำจำนวน 3 ชุด ทั้งนี้ รายงานทุกฉบับที่ผู้ชนะการประกวดราคา จัดทำขึ้นและส่งให้โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต นั้น จะถือเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการพิจารณาการตรวจรับด้วย

4.10 วิทยากรในการอบรม จะต้องมีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการใช้ และมีทักษะในการถ่ายทอดการใช้ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

4.11 ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรอย่างเพียงพอสำหรับให้ความช่วยเหลือในการเปลี่ยนถ่าย ข้อมูลจากระบบงานเดิมสู่โปรแกรมระบบงานใหม่ (Go Live) ได้ทั้งหมดให้แก่โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิตได้ในเวลา ติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

คณะกรรมการตรวจรับงานมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ผู้ชนะการประกวดราคา เปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่หรือ ทีมงานของผู้ชนะการประกวดราคา หากปรากฏว่าทีมงานหรือเจ้าหน้าที่ไม่สามารถปฏิบัติงาน หรือไม่สามารถ ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามข้อกำหนด หรือไม่มีความเชี่ยวชาญในงานที่ปฏิบัติได้ และผู้ชนะการประกวดราคา ยินยอมจะจัดหาคนอื่นมาทำงานแทนต่อไปโดยทันที ทั้งนี้ ผู้ชนะการประกวดราคา ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหาย หรือขยายกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานออกไปอีก เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากคณะกรรมการตรวจรับเป็น ลายลักษณ์อักษรเท่านั้น

5. ข้อกำหนดการติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

5.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งและทดสอบ “ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ” ณ สถานที่ ที่โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต กำหนด

5.2 ภายใน 30 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำเสนอ แผนการดำเนินงานโครงการ ให้โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินงาน

5.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องติดตั้งและทดสอบระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ให้สามารถ ทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายเดิมของโรงงานไฟฟ้ ได้อย่าง สมบูรณ์

5.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องจัดหาบุคลากรอย่างเพียงพอสำหรับให้ความช่วยเหลือในการ เปลี่ยนถ่ายข้อมูลจากระบบงานเดิมสู่โปรแกรมระบบงานใหม่ (Go Live) ได้ทั้งหมดให้แก่โรงงานไฟฟ้ กรม สรรพสามิตได้ในเวลาติดตั้งและทดสอบระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

5.5 ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาละเลย ไม่ปฏิบัติตามที่คณะที่ปรึกษาของโรงงานไฟฟ้เสนอ และก่อให้เกิดความเสียหายต่อการใช้งาน หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบ

ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินการแก้ไข โดยไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากโรงงานไฟฟ้ วม
สรรมพสมิต และจะเป็นข้ออ้างในการขอขยายระยะเวลาการดำเนินโครงการระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ไม่ได้

5.6 วันทำการ หมายถึง วันจันทร์ – ศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการ ชั่วโมงทำการ หมายถึง
ช่วงเวลา 08.30 – 16.30 นาฬิกา

5.7 การเข้าปฏิบัติงานใน โรงงานไฟฟ้ วมสรรมพสมิต จะต้องปฏิบัติงาน ตามวันเวลาราชการ
ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น. กรณีที่ปฏิบัติงานล่วงเวลา ผู้ชนะการประกวดราคาต้องแจ้งให้ โรงงานไฟฟ้
วมสรรมพสมิต ทราบล่วงหน้าก่อนปฏิบัติงานล่วงเวลาอย่างน้อย 1 วันทำการ

5.8 ในกรณีที่เกิดเหตุที่สามารถพิสูจน์ได้ว่าสุทธวิสัยนอกเหนือความควบคุมของทั้งโรงงานไฟฟ้
วมสรรมพสมิต และผู้ชนะการประกวดราคา เช่น อัคคีภัย วัตภัย อุทกภัย แผ่นดินไหว โรคระบาด จลาจล ปฏิวัติ
รัฐประหาร ภาวะสงครามหรือสาเหตุแห่งสงคราม การนัดหยุดงานหรือเหตุการณ์ใดๆ ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้มี
ผลกระทบต่อการทำงานตามสัญญาแล้ว ให้ถือว่าทั้งสองฝ่ายไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายของอีกฝ่ายหนึ่ง
แต่อย่างใด ผู้ชนะการประกวดราคามีสิทธิ์ที่จะขยายระยะเวลาในการส่งมอบงาน ถ้าความล่าช้าเกิดจากเหตุสุทธวิสัย
และถือว่าไม่เป็นการผิดสัญญา โดยที่ผู้ขายจะต้องแจ้งต่อโรงงานไฟฟ้ วมสรรมพสมิตเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน
15 วัน นับแต่เหตุอันสิ้นสุดลง

5.9 กำหนดส่งมอบที่กำหนดไว้ในสัญญาเป็นข้อกำหนดที่ขึ้นอยู่กับปฏิบัติตามหน้าที่ตาม
สัญญาของทั้งโรงงานไฟฟ้ วมสรรมพสมิตและผู้ชนะการประกวดราคากำหนด การส่งมอบงานสามารถขยายออกไป
ได้อย่างมากเท่ากับช่วงเวลาของความล่าช้าที่เกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อแผนงานตามสัญญาในกรณีต่อไปนี้

5.9.1 ถ้าหากข้อมูลที่ผู้ชนะการประกวดราคาต้องใช้ในการปฏิบัติตามสัญญา หรือการ
อนุมัติข้อเสนอทางเทคนิค หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ไม่ได้รับตาม
กำหนดเวลาที่ตกลงกัน หรือหากโรงงานไฟฟ้ วมสรรมพสมิตได้มีการเปลี่ยนแปลงในภายหลัง ซึ่งการเปลี่ยนแปลง
นั้นก่อให้เกิดความล่าช้าในการส่งมอบของ หรือ

5.9.2 ถ้าเกิดเหตุสุทธวิสัยตามที่ระบุไว้ในข้อ 5.8

5.9.3 ถ้าการปฏิบัติงานของโรงงานไฟฟ้ วมสรรมพสมิตหรือบุคคลอื่นใดเกิดความล่าช้า
เป็นเหตุให้ผู้ชนะการประกวดราคาไม่สามารถส่งมอบตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของโรงงานไฟฟ้ วม
สรรมพสมิต

5.10 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายของทรัพย์สินใดๆของโรงงาน
ไฟฟ้ วมสรรมพสมิต อันเกิดจากการดำเนินงานของผู้ชนะการประกวดราคา ตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้

5.11 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องรับผิดชอบในการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและรักษาความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงานในอาคารโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต และเมื่องานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องจัดการทำความสะอาดบริเวณให้เรียบร้อยก่อนวันที่ส่งมอบงาน

5.12 ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องทำงานด้วยความระมัดระวังและดูแลอาคารสถานที่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งไม่อยู่ในข้อกำหนดของสัญญาให้อยู่ในสภาพเดิม หากปรากฏว่าเกิดการชำรุดเสียหายจากการกระทำของผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม โดยต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นและไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจาก โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต

5.13 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดหาสายไฟฟ้า วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด และติดตั้งระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานผู้ผลิต จากจุดจ่ายไฟของโรงงานไฟฟ้ ไปยังระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์ของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต

5.14 ในกรณีที่โรงงานไฟฟ้ ได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้า รองรับการจัดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ไว้แล้วไม่ถือว่าเป็นข้อจำกัด ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต เพื่อให้การจัดตั้งครบถ้วนสมบูรณ์แบบ และสามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต

6. ข้อกำหนดด้านการทดสอบระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

6.1 โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต จะทดสอบประสิทธิภาพ Response Time หน้าที่การทำงานของ ระบบบริหารทรัพยากรองค์การแบบเบ็ดเสร็จ โดยโรงงานไฟฟ้ จะทดสอบประสิทธิภาพ Response Time ในสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมได้ โดยกำหนดให้ทำการทดสอบบนเครือข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่มีผลกระทบจากปัจจัยอื่น คือ มีระบบบริหารทรัพยากรองค์การที่ใช้งานจริงปฏิบัติการอยู่บนเครือข่ายเพียงงานเดียว การทดสอบจะดำเนินการในสภาพแวดล้อมที่จำลองขึ้น โดยเครื่องลูกข่าย เครื่องแม่ข่ายฐานข้อมูลจริง (Database Server) และเครื่องแม่ข่ายระบบงานจริง (Application Server) ต่อเชื่อมกันโดยระบบ Local Area Network (LAN) ความเร็วไม่น้อยกว่า 100 Mbps โดยการทดสอบประสิทธิภาพ Response time ด้านการเรียกใช้ข้อมูล ดังนี้

6.1.1 กำหนดให้ทดสอบประสิทธิภาพระบบบริหารทรัพยากรองค์การ โดยใช้ผลลัพธ์จากผู้ใช้ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ทุกระบบที่กระทำธุรกรรมพร้อมกันได้

6.1.2 ทดสอบด้านประสิทธิภาพ Response Time ด้านการบันทึก ปรับปรุงแก้ไข และลบข้อมูล

6.1.3 ต้องมีประสิทธิภาพ Response Time โดยเฉลี่ยภายใน 5 วินาที นับตั้งแต่ผู้ใช้ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ส่งคำร้องขอทำธุรกรรมจากเครื่องลูกข่าย มายังเครื่องแม่ข่าย และได้รับผลการทำธุรกรรมนั้นมาแสดงผลบนจอภาพ โดยไม่รวมเวลาที่ใช้ในการเรียกใช้งานระบบงานอื่นๆที่มาเชื่อมโยง

6.2 ผู้ชนะการประกวดราคา มีหน้าที่รับผิดชอบในการเตรียมการด้านสถานที่ทั้งหมด ซึ่งหมายรวมถึง การปรับปรุงสถานที่ตามความจำเป็น การเดินสายเครือข่าย และการจัดหาวัสดุ/อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานดังกล่าวทั้งหมดด้วย

6.3 ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องจัดเตรียมข้อมูล วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ และสถานการณ์จำลองทั้งหมด ที่จำเป็นต่อการทดสอบ และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินการทดสอบระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ให้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

6.4 การดำเนินการใดๆของผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องไม่กระทบกระเทือนต่อการปฏิบัติงานของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิตก่อน

7. ข้อกำหนดด้านการส่งมอบ

7.1 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบ “ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ” ณ สถานที่ที่ โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต กำหนด

7.2 กำหนดส่งมอบ “ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ” ตามขอบเขตในสัญญานี้ทั้งหมด ภายใน 570 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7.3 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบ CD บรรจุ โปรแกรมระบบบริหารทรัพยากรองค์การ เอกสารต่างๆของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ คู่มือของระบบงานแบบเบ็ดเสร็จ (User Manual) และคู่มือปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Manual) รายงานการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล รายงานผลการทดสอบระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

7.4 ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบ “ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ” ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง ตามกฎหมาย

7.5 กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง แก่ไขระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ผู้ชนะการประกวดราคา ต้องดำเนินการปรับปรุงเอกสารที่ส่งมอบในโครงการตามข้อ 8.2 ให้สอดคล้องกับระบบบริหารทรัพยากรองค์การ โดยให้ส่งมอบก่อนสิ้นระยะเวลารับประกัน 30 วัน โดยเป็นเอกสารอย่างละ 5 ชุด พร้อมไฟล์ข้อมูลเอกสารดังกล่าวในรูปแบบ Microsoft Word และ PDF บรรจุใน CD หรือ DVD จำนวน 5 แผ่น พร้อม CD บรรจุ โปรแกรมระบบบริหารทรัพยากรองค์การทั้งหมดใหม่

8. ข้อกำหนดด้านการส่งมอบงาน

8.1 กำหนดให้ผู้ชนะการประกวดราคาต้องส่งมอบผลงาน ดังนี้

งวดที่ 1 ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ไม่รวมถึงระยะเวลาที่โรงงานไฟฟ้ ้ใช้ไปในการพิจารณาผลการดำเนินงาน ร่างรายงาน หรือรายงานแต่ละฉบับที่ผู้ชนะการประกวดราคานำเสนอต่อโรงงานไฟฟ้

(1) ผลการศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบโปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การ โดยแยกให้ชัดเจน ว่าระบบงานส่วนใดเป็นระบบงานมาตรฐาน (Standard Package) และส่วนงานใดที่จะต้องปรับเปลี่ยนให้ได้ตามข้อกำหนดของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต ประกอบด้วย

(1.1) ขอบเขตของงาน โดยระบุรายละเอียดถึงความต้องการ (Requirement Analysis) รวมทั้งจุดควบคุมสำคัญของแต่ละระบบ และระบบรักษาความปลอดภัยที่มีของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต

(1.2) แบบจำลองข้อมูล (Data Model) ของแหล่งข้อมูล

(1.3) User Interface และ Report

(1.4) แผนการดำเนินงานโดยละเอียด ต้องแสดงรายละเอียดการดำเนินงานในระดับสัปดาห์ และระบุกิจกรรม บุคคลรับผิดชอบ ความสัมพันธ์ระหว่างงาน จุดส่งงาน และรายงานการประเมินความเสี่ยงของโครงการ และแนวทางการแก้ไข

(1.5) สถาปัตยกรรมระบบ(System Architecture) โดยบอกถึงการจัดวางอุปกรณ์รเชื่อมต่อระบบเครือข่าย โพรโตคอลในการสื่อสารข้อมูล

(2) หลักสูตรการฝึกอบรม

งวดที่ 2 ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ไม่รวมถึงระยะเวลาที่โรงงานไฟฟ้ ้ใช้ไปในการพิจารณาผลการดำเนินงาน หรือรายงานแต่ละฉบับที่ผู้ชนะการประกวดราคานำเสนอต่อโรงงานไฟฟ้

(1) ส่งมอบและติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์การทั้งหมด พร้อมใช้งาน

งวดที่ 3 ภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ไม่รวมถึงระยะเวลาที่โรงงานไฟฟ้ ้ใช้ไปในการพิจารณาผลการดำเนินงาน หรือรายงานแต่ละฉบับที่ผู้ขายนำเสนอต่อโรงงานไฟฟ้

(1) ทดสอบการใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์การทั้งหมดตามสถานการณ์จำลองรวมทั้งจุดควบคุมสำคัญของแต่ละระบบ และระบบรักษาความปลอดภัย และรายงานผลการทดสอบระบบ

บริหารทรัพยากรองค์การ พร้อมพิมพ์รูปแบบรายงานต่างๆ ที่ออกโดยระบบบริหารทรัพยากรองค์การ และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะที่ปรึกษาของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต

งวดที่ 4 **ภายใน 330 วัน** นับถ้ดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ไม่รวมถึงระยะเวลาที่โรงงานไฟฟ้ ใช้ไปในการพิจารณาผลการดำเนินงาน ตรวจสอบเอกสารต่างๆ หรือรายงานแต่ละฉบับที่ผู้ขายนำเสนอต่อโรงงานไฟฟ้

- (1) บันทึกข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมสู่ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ (Go Live)
- (2) ประมวลผลด้วยระบบบริหารทรัพยากรองค์การ พร้อมจัดพิมพ์รายงานเอกสารต่างๆ ที่ออกโดยระบบบริหารทรัพยากรองค์การ และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะที่ปรึกษาของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต
- (3) ส่งร่างคู่มือการใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์การฉบับสมบูรณ์สำหรับผู้ใช้งาน (User) Help Desk และผู้ดูแลระบบ (Administrator) ตามรายละเอียดข้อ 8.2 และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะที่ปรึกษาของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต

งวดที่ 5 **ภายใน 570 วัน** นับถ้ดจากวันลงนามในสัญญา ทั้งนี้ไม่รวมถึงระยะเวลาที่โรงงานไฟฟ้ ใช้ไปในการพิจารณาผลการดำเนินงาน หรือรายงานแต่ละฉบับที่ผู้ขายนำเสนอต่อโรงงานไฟฟ้

- (1) ดำเนินการฝึกอบรมและทดสอบความสามารถในการใช้งานโปรแกรมทั้งระบบของผู้ใช้ และผู้ดูแลระบบและ Help Desk จนผ่านการทดสอบอย่างน้อยร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าทดสอบ
- (2) ส่งมอบแผนการดำเนินงานและรายละเอียดการให้บริการดูแลและบำรุงรักษา (Annual Support and Maintenance Contract) ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ (ERP) ให้คณะกรรมการตรวจรับ พิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยกำหนดให้ผู้ขายต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ (ERP) ทั้งหมด จนครบกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานตามสัญญา และต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบทุกครั้งส่งให้โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต ทราบ ก่อนเข้าไปดำเนินงานผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนด วัน เวลา และแผนการเข้าปฏิบัติงานให้โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต พิจารณาให้ความเห็นชอบล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วัน
- (3) ส่งมอบคู่มือการใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์การฉบับสมบูรณ์สำหรับผู้ใช้งาน (User) Help Desk และผู้ดูแลระบบ (Administrator) ตามรายละเอียดข้อ 8.2 และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะที่ปรึกษาของโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต

8.2 รายละเอียดการส่งมอบระบบบริหารทรัพยากรองค์การ มีดังนี้

เอกสารต่างๆและคู่มือของระบบงานแบบเบ็ดเสร็จ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องส่งมอบในแต่ละหัวข้อตามที่กำหนด และส่งมอบเป็นเอกสารจำนวน 5 ชุด พร้อมเป็นไฟล์ข้อมูลเอกสารดังกล่าว ในรูปแบบ Microsoft Word และ PDF บรรจุใน CD หรือ DVD จำนวน 5 แผ่น ทั้งนี้ทุกชุดจะมีเอกสารครบทุกข้อ รูปแบบของเอกสารต้องผ่านความเห็นชอบจากโรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต และผู้ขาย โดยประกอบไปด้วยเอกสารดังนี้

8.2.1 สถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture) โดยบอกถึงการจัดวางระบบเครื่อง การเชื่อมต่อระบบเครือข่าย โพรโตคอลในการสื่อสารข้อมูล และภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คู่มือการบริหาร จัดการโปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การ (System Software) และบอกถึงวิธีการติดตั้งโปรแกรม (Installation) วิธีการตั้งค่าระบบ (Configuration and Setup) พร้อมอธิบายหลักการทำงานของระบบ โดยละเอียดในแต่ละ ส่วนงาน โดยใช้ภาษาไทยเป็นหลัก

8.2.2 เอกสารระบบงาน (System Document) ทั้งหมด โดยใช้ภาษาไทยเป็นหลัก ประกอบด้วย

8.2.2.1 ผลการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการระบบงานคอมพิวเตอร์ของ โรงงาน ไฟฟ้ กรมสรรพสามิต ที่ได้รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis) โดยละเอียดแล้ว ประกอบด้วย ขั้นตอนการทำงานพร้อม แผนภาพ (Work Flow) และขอบเขตของระบบงานบริหารทรัพยากร องค์การ (Scope of Work) โดยระบุรายละเอียดถึงความต้องการของระบบงาน

8.2.2.2 Process Flow และ ER Diagram

8.2.2.3 User Interface และ Report Layout

8.2.2.4 เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้ (User Manual) และคู่มือ ปฏิบัติการ (Operation Manual) และคู่มือปฏิบัติงานสำหรับ Help Desk เป็นภาษาไทย ของระบบบริหาร ทรัพยากร องค์การให้โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต เพื่อใช้ในการตรวจรับ และให้ทยอยส่งมอบในวันอบรมเจ้าหน้าที่ แต่ละรุ่น (เฉพาะคู่มือการฝึกอบรม) ดังนี้

(1) คู่มือผู้ใช้งานระบบงาน (User Manual) โดยคู่มือดังกล่าวแยก ตามจำนวนระบบงานของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ เป็นเอกสารระบบงานละจำนวน 10 ชุด พร้อมเป็น ไฟล์ข้อมูลเอกสารดังกล่าว ในรูปแบบ Microsoft Word และ PDF บรรจุใน CD หรือ DVD จำนวน 10 แผ่น

(2) คู่มือปฏิบัติงานสำหรับ Help Desk โดยคู่มือดังกล่าวแยกตามจำนวนระบบงานของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ เป็นเอกสารระบบงานละจำนวน 5 ชุด พร้อมเป็นไฟล์ข้อมูลเอกสารดังกล่าว ในรูปแบบ Microsoft Word และ PDF บรรจุใน CD หรือ DVD จำนวน 5 แผ่น

(3) คู่มือผู้ดูแลระบบ (Admin Manual) โดยคู่มือดังกล่าวแยกตามจำนวนระบบงานของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ เป็นเอกสารระบบงานละจำนวน 5 ชุด พร้อมเป็นไฟล์ข้อมูลเอกสารดังกล่าว ในรูปแบบ Microsoft Word และ PDF บรรจุใน CD หรือ DVD จำนวน 5 แผ่น

9. ข้อกำหนดด้านการตรวจรับ

การส่งมอบและการตรวจรับ “ ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ” ทั้งหมดตามรายละเอียดในเอกสารแนบการประกวดราคา จะถือว่าสมบูรณ์ เมื่อมีการตรวจรับ “ ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ” ตามสัญญาเสร็จเรียบร้อยแล้วทั้งหมด ว่าสามารถใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดย คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะทดสอบและตรวจรับงาน ตาม ที่กำหนดในสัญญาแบบเบ็ดเสร็จ เมื่อโรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต ได้รับหนังสือแจ้งจากคู่สัญญาว่าได้ดำเนินการถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ตามงวดการส่งมอบงานต่างๆ

10. ข้อกำหนดด้านการชำระเงิน

โรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต จะจ่ายและชำระเงินเป็นงวด ดังนี้

งวดที่ 1 ชำระเงินในอัตราร้อยละสิบ (10%) ของมูลค่าสัญญา หลังจากการส่งมอบและตรวจรับงานในงวดที่ 1 ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 ชำระเงินในอัตราร้อยละสามสิบห้า (35%) ของมูลค่าสัญญา หลังจากการส่งมอบและตรวจรับงานในงวดที่ 2 ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 ชำระเงินในอัตราร้อยละยี่สิบ (20%) ของมูลค่าสัญญา หลังจากการส่งมอบและตรวจรับงานในงวดที่ 3 ภายใน 270 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 ชำระเงินในอัตราร้อยละยี่สิบห้า (25%) ของมูลค่าสัญญา หลังจากการส่งมอบและตรวจรับงานในงวดที่ 4 ภายใน 330 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 5 ชำระเงินในอัตราร้อยละสิบ (10%) ของมูลค่าสัญญา หลังจากการส่งมอบและตรวจรับงานในงวดที่ 5 ภายใน 570 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

อนึ่ง ในระหว่างการติดตั้งหรือการส่งมอบหรือการตรวจรับระบบบริหารทรัพยากรองค์การยังไม่สมบูรณ์ โรงงานไฟฟ้า กรมสรรพสามิต มีสิทธิ์ที่จะใช้ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ในส่วนที่ได้มีการติดตั้งไปแล้ว

และหากมีเหตุให้ต้องเลิกสัญญาอันเนื่องจากเหตุหนึ่งเหตุใด ผู้ชนะการประกวดราคาไม่มีสิทธิ์ที่จะเรียกร้อง
ค่าเสียหายใดๆทั้งสิ้น อันเกิดจากการใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ในระหว่างการติดตั้งหรือการส่งมอบ
หรือการตรวจรับยังไม่สมบูรณ์ จากโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต

เอกสารหมายเลข 2
คุณลักษณะเฉพาะของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

คุณลักษณะเฉพาะของ ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 รายละเอียดของงานโดยทั่วไป ซึ่งผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์การ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีความเหมาะสม ถูกต้องตามหลักการบริหารจัดการที่ดี (Good Governance) ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานของโรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต และมีความครบถ้วนตามที่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดของเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้

1.2 ผู้เสนอราคาจะต้องคำนวณหาปริมาณงานและจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดของปริมาณงานที่เสนอ หากมีข้อสงสัยในปริมาณงาน หรือรายละเอียดของงาน หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของเอกสารประกวดราคา ให้ผู้เสนอราคาสอบถามข้อสงสัย หรือให้โรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต แปลความเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่ผู้ซื้อ เอกสารประกวดราคาทุกรายก่อนเสนอราคา ทั้งนี้ผู้เสนอราคาที่ต้องให้เวลาที่จะตอบเป็นระยะเวลาานเพียงพอก่อนที่จะถึงกำหนดยื่นซอง การแปลความใดๆ ที่มีได้กระทำเป็นลายลักษณ์อักษรจะไม่ถือเป็นข้อผูกพันตามสัญญา ผู้เสนอราคาจะนำมาอ้างในการขอเบิกค่าใช้จ่ายจากโรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิตอีกไม่ได้ เว้นแต่ในกรณีที่มีการแก้ไขงานหรือเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในภายหลังจากการเสนอราคา โรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาจ่ายให้หรือหักคืนจากผู้ขาย

1.3 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอคุณลักษณะของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดด้านคุณลักษณะเฉพาะของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ตามที่ระบุในเอกสารการประกวดราคา หากรายการใดรายการหนึ่งไม่ถูกต้อง โรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต สงวนสิทธิ์จะไม่รับพิจารณารายการอื่นๆ

1.4 ผู้เสนอราคาต้องนำเสนอรายละเอียดและข้อมูลทางด้านเทคนิคของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ หรือตามที่โรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต ขอเพิ่มเติม

1.5 ผู้เสนอราคาต้องออกแบบระบบบริหารทรัพยากรองค์การแบบบูรณาการ ลดความซ้ำซ้อน ตรงกับแผน ICT ของกรมสรพสามิตและแนวคิดของโรงงานไฟฟ้ ที่จะบูรณาการระบบ (System Integration) ด้วยการรวมงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบัญชีแยกประเภท เช่น งานการผลิต การจัดซื้อ สินค้าและวัสดุคงคลัง ต้นทุนการผลิต การขาย ลูกหนี้ เจ้าหนี้ เป็นต้น เชื่อมโยงไปที่ระบบงานบัญชีแยกประเภท ทำให้สามารถเรียกดูข้อมูลจากหน้าจอเดียวได้โดยง่าย และใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารให้มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.6 หน้าจอการทำงานไม่ซับซ้อน ไม่ยุ่งยาก เข้าใจง่าย เพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพและลดความผิดพลาด

1.7 ผู้เสนอราคาจะต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบโครงการ (Project Manager) เพื่อจัดการบริหารทั่วไป และประสานงานกับโรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต โดยผู้รับผิดชอบโครงการต้องเป็นบุคคลที่สามารถติดต่อได้สะดวก และรับผิดชอบโครงการทั้งทางด้ำนเทคนิคและเชิงพาณิชย์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และข้อกำหนดแห่งสัญญานี้

1.8 ผู้เสนอราคาต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในด้ำนระบบบริหารทรัพยากรองค์การ เข้าร่วมการประชุมกับคณะทำงานหรือเจ้าหน้าที่ของโรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต เพื่อติดตามความคืบหน้าการ ดำเนินโครงการฯ และต้องรายงานผลความคืบหน้าของโครงการฯ ให้โรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิตทราบ และจะต้อง ปฏิบัติงานร่วมกับคณะที่ปรึกษา ของโรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต

1.9 ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของคณะที่ปรึกษาโครงการฯ ของโรงงานไฟฟ้ วม สรพสามิต เพื่อให้การออกแบบระบบบริหารทรัพยากรองค์การ การติดตั้งระบบบริหารทรัพยากรองค์การและการ ใช้งานให้เป็นไปอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานของโรงงานไฟฟ้ วมสรพสามิต

1.10 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งและ Configuration ระบบบริหารทรัพยากรองค์การที่ นำเสนอ ให้สามารถใช้งานกับระบบเครือข่ายของโรงงานไฟฟ้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. คุณสมบัติเฉพาะของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

2.1 ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ต้องเป็นรุ่นที่ยังอยู่ในสายการผลิต (Production Line) ในวัน ยื่นข้อเสนอทางเทคนิค และจะต้องเป็นของใหม่ ไม่ใช่ของเก่าใช้แล้วหรือของล้าสมัย หรือของใช้งานแล้วและนำมา ปรับปรุงใหม่

2.2 ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในระหว่างการ คຸ້มครองการเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ล้มละลาย ตามคำสั่งของศาล ที่ได้สั่งการตามกฎหมายของประเทศที่บริษัท ของผู้ผลิตนั้นตั้งอยู่

2.3 ระบบบริหารทรัพยากรองค์การต้องเป็นระบบที่บูรณาการ ลดความซ้ำซ้อน ตรงแนวคิดของ โรงงานไฟฟ้ ที่จะบูรณาการระบบงานที่เกี่ยวข้อง (System Integration) ได้แก่ งานบริหารงานบุคคล งานสินค้า คงคลังและการจัดซื้อ งานทรัพย์สิน งานซ่อมบำรุง งานควบคุมการผลิต งานจ้างพิมพ์สิ่งพิมพ์ งานการตลาด งาน จำหน่ายไฟฟ้ งานบัญชีการเงินและงบประมาณ และงานบัญชีต้นทุน ให้เชื่อมโยงไปที่งานบัญชีแยกประเภท ทำให้ สามารถเรียกดูข้อมูลจากระบบงานต่างๆได้โดยง่าย และใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.4 เป็นซอฟต์แวร์ที่ได้มาตรฐานซอฟต์แวร์เพื่ออาชีพสรรพากรของกรมสรรพากร ไม่ต่ำกว่าชนิด (ค) การลงรายการโดยการจัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานซอฟต์แวร์สำหรับการลงรายการ ในรายงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การลงรายการในรายงานภาษีขาย รายงานภาษีซื้อ รายงานสินค้าและวัตถุดิบ ต้องมีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

2.4.1) เป็นโปรแกรมที่เมื่อบันทึกข้อมูล และโอนเข้าบัญชีแยกประเภทแล้ว จะแก้ไขรายการนั้น ๆ โดยไร้ร่องรอยไม่ได้ ถ้าจะแก้ไขต้องบันทึกรายการปรับปรุงตามวิธีการทางบัญชี

2.4.2) เป็นโปรแกรมที่ช่วยไม่ให้หลีกเลี่ยงภาษี

2.4.3) เป็นโปรแกรมที่มีระบบรักษาความปลอดภัยเพื่อควบคุมการเข้าถึงข้อมูลได้

2.4.4) เป็นโปรแกรมที่การบันทึกรายการเป็นไปตามระบบบัญชีคู่

2.4.5) เป็นโปรแกรมที่มีระบบซอฟต์แวร์ในระบบงานทุกระบบใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบซอฟต์แวร์นั้นทุกระบบต้องโอนเข้าระบบบัญชีแยกประเภทได้โดยตรง

2.5 ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ต้องสามารถใช้ในการสืบค้นและตรวจสอบข้อมูล รวมทั้งการ Drill down ไปดูรายละเอียดของแต่ละรายการได้ มีร่องรอยการตรวจสอบและฟังก์ชันการติดตามรายการ

2.6 ระบบบริหารทรัพยากรองค์การต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security) โดยกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลทั้งระดับหน้าจอการปฏิบัติงานหรือในระดับรายงาน โดยออกแบบให้กำหนดระดับการเข้าถึงข้อมูลตามการทำงานในฝ่ายต่างๆขององค์กร และตรงตามมาตรฐานการควบคุมภายในที่ดี

2.7 ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ต้องสามารถใช้รหัสภาษาไทยตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (สมอ.)

2.8 ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ต้องรองรับการเชื่อมต่อกับการใช้งานระบบบาร์โค้ด (Barcode) มาตรฐาน และระบบบริหารการผลิต (Material Resource Planning) ได้

2.9 เป็นระบบบริหารทรัพยากรองค์การและระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.10 ระบบบริหารทรัพยากรองค์การที่นำเสนอ ต้องสามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายของโรงงานไฟฟ้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.11 ระบบบริหารทรัพยากรองค์การจะต้องออกแบบให้สามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานไม่น้อยกว่าจำนวน 30 คน โดยโปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์การมีคุณลักษณะและสามารถทำงานครอบคลุมงานอย่างน้อย 10 ระบบงาน ดังนี้

2.11.1 งานบริหารงานบุคคล

งานบริหารบุคคลเป็นงานเกี่ยวกับงานการเจ้าหน้าที่และการบริหารทรัพยากรบุคคล ครอบคลุมตั้งแต่การรับพนักงานใหม่ การเก็บประวัติบุคคล บันทึกการปฏิบัติงานของพนักงาน งานสวัสดิการ การฝึกอบรม การประเมินผลและงานเงินเดือน จนกระทั่งพนักงานเกษียณอายุหรือลาออก ระบบงานต้องมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

- 1) ช่วยในงานการบริหารงานบุคคล การจัดทำแฟ้มแบบ กพ.7 การจัดเก็บประวัติบุคคล ตั้งแต่เริ่มรับเข้างาน การเลื่อน การโอนย้าย การออกจากงานกรณีต่างๆ
- 2) สามารถเก็บบันทึกการฝึกอบรม และ ปรับปรุงข้อมูลแบบ กพ. 7
- 3) รองรับพนักงานหลายประเภท เช่น ประจำ, รายวัน, รายขึ้น, แบบจ่ายทุกสิ้นเดือน, ทุกครึ่งเดือน, ทุกสัปดาห์, ทุก 10 วัน, หรือจ่ายเฉพาะงวดพิเศษ
- 4) สามารถบันทึกประมวลผลและจัดทำงาน เงินเดือน เงินโบนัส การคำนวณภาษี, ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสวัสดิการ เงินประกันสังคม, กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ, เงินค้ำประกัน, เงินกู้ยืม, เงินผ่อน
- 5) สามารถจัดทำเอกสารเกี่ยวกับภาษีแบบต่างๆ การจัดทำรายงานรูปแบบต่างๆ
- 6) สามารถรายงานการปฏิบัติงานประจำวัน และการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อประเมินผลพนักงาน
- 7) สามารถแก้ไขรายงานได้สะดวกตามความต้องการ และเลือกเงื่อนไขรายงานได้
- 8) รองรับการโอนข้อมูลจากโปรแกรมการบันทึกเวลา เข้าสู่ระบบได้
- 9) สามารถส่งแผ่นดิสก์ไอออนผ่านธนาคารและประกันสังคมได้ หรือส่งออกรายงานไปยังโปรแกรมอื่นได้
- 10) สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานขั้นสูงในการเข้าถึงข้อมูลและการเรียกดูรายงานได้ตามความรับผิดชอบหรือตำแหน่งงาน
- 11) สามารถเตรียมดิสก์ส่ง ก.ง.ด. 1ก, ก.ง.ด. 91 ผ่านสื่อหรืออินเทอร์เน็ตได้ ให้กรมสรรพากรเพื่อความสะดวกรวดเร็วและถูกต้อง
- 12) สามารถเชื่อมโยงกับระบบงานการผลิต หรือระบบงานบัญชีต้นทุน และระบบงานบัญชี

2.11.2 งานสินค้าคงคลังและการจัดซื้อ

งานสินค้าคงคลังและการจัดซื้อเป็นงานเกี่ยวกับการควบคุมดูแลการใช้และการบริหารพัสดุต่างๆ ที่ใช้ภายในโรงงานไฟ เพื่อการผลิตไฟหรือการผลิตสิ่งพิมพ์อื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายอื่นๆ ให้ดำเนินการไปได้ภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบงานครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายพัสดุออกจากคลัง และการเก็บรักษาสินค้าสำเร็จรูปภายในคลัง และการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า และการวางแผนการบริหารพัสดुकงคลัง และสามารถนำระบบ Bar code มาใช้เพื่อเพิ่มความแม่นยำถูกต้องในการปฏิบัติงาน ระบบงานต้องมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

- 1) ช่วยในกระบวนการสั่งซื้อ ตั้งแต่ การออกใบสั่งซื้อ ใบคำสั่งซื้อ ใบตรวจรับ และการบันทึกตั้งหนี้จากใบแจ้งหนี้ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างการสั่งซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง การวางแผนการผลิต และระบบงานบัญชีอย่างอัตโนมัติ
- 2) การกำหนดรหัส รองรับการนำเทคโนโลยี Bar Code มาใช้ในการบันทึกประมวลผลการจัดทำเอกสาร และการตรวจนับสินค้าคงคลัง
- 3) สามารถเรียกดูประวัติของผู้ขาย ราคาที่สั่งซื้อ
- 4) ช่วยในการบริหารสินค้าคงคลังและคลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถติดตามสินค้า, การขนส่ง, รายการวัตถุดิบ, การโอนย้าย, สินค้าทดแทนและการบริหารคลังสินค้าตั้งแต่กระบวนการรับของภายในจนกระทั่งมีลูกค้าทั้งยังใช้จัดการสินค้าที่เป็นทั้งวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จรูป
- 5) รองรับการเก็บต้นทุนของสินค้าทั้งต้นทุนจริงและต้นทุนมาตรฐาน การควบคุมต้นทุนสินค้าตั้งแต่การรับวัตถุดิบจนถึงการใช้วัตถุดิบในแผนการผลิตการบริหารสินค้าที่เป็น Lot หรือ Serial
- 6) ช่วยวางแผนและการจัดการสั่งซื้อเพิ่ม
- 7) สามารถจัดทำรายงานการเคลื่อนไหวสินค้า เช่น การวิเคราะห์อัตราส่วนหมุนเวียน และการวิเคราะห์อายุสินค้า เป็นต้น

2.11.3 งานทรัพย์สิน

งานทรัพย์สิน เป็นงานเกี่ยวกับการจัดการทรัพย์สินทั้งหมดของโรงงานไฟ การจัดเก็บรักษาทรัพย์สิน การคิดค่าเสื่อมราคา และมีการสำรวจทรัพย์สินของโรงงานไฟเป็นประจำทุกปี เพื่อสำรวจความคงอยู่ของทรัพย์สินและความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น และการจัดการเกี่ยวกับทรัพย์สินที่เสื่อมสภาพ และสามารถนำระบบ Bar code มาใช้เพื่อเพิ่มความแม่นยำถูกต้องในการปฏิบัติงาน ระบบงานต้องมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

- 1) การกำหนดรหัสของทรัพย์สิน การจัดหมวด การบันทึกรับ จ่าย การโอนย้ายทรัพย์สิน โดยสามารถนำเทคโนโลยี Bar Code มาใช้
- 2) รองรับการคิดคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบต่างๆที่เป็นไปตามหลักการบัญชีสากล การคำนวณค่าเสื่อมราคาประจำงวด และสามารถเชื่อมโยงกับระบบงานต้นทุน ระบบงานบัญชี
- 3) รองรับการบันทึกบัญชีเกี่ยวกับการต่อเติม การซ่อมแซม การจำหน่ายทรัพย์สินที่เป็นไปตามหลักการบัญชีสากล และสามารถเชื่อมโยงกับระบบงานบัญชี
- 4) รองรับการตรวจนับทรัพย์สิน โดยสามารถนำเทคโนโลยี Bar Code มาใช้
- 5) สามารถจัดทำและปรับปรุงทะเบียนประวัติข้อมูลทรัพย์สิน

6) สามารถสอบถามหรือเรียกดูข้อมูลประวัติ ยอดคงเหลือ การซ่อมบำรุง โดยสามารถเชื่อมโยงกับระบบงานซ่อมบำรุง

2.11.4 งานซ่อมบำรุง

งานซ่อมบำรุงเป็นงานเพื่อดูแลและจัดการเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตงานของโรงงานไฟฟ้ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และเก็บข้อมูลซ่อมบำรุงเครื่องจักรในกรณีชำรุดเพื่อให้ฝ่ายบริหารหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามการซ่อมบำรุงได้รวดเร็ว และการซ่อมบำรุงเกี่ยวกับอุปกรณ์อื่นๆ รวมทั้งทรัพย์สินและรถยนต์ของผู้บริหารให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ระบบงานต้องมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

- 1) บันทึกการซ่อมบำรุง หน้าที่ซ่อม จำนวนเงิน
- 2) การจัดเก็บสัญญาซ่อมบำรุง
- 3) การเก็บและการเรียกดูประวัติการซ่อมบำรุงของทรัพย์สิน วันที่ สาเหตุ หน้าที่ซ่อม จำนวนเงิน
- 4) การบันทึกค่าซ่อมบำรุงแยกเป็นค่าใช้จ่าย หรือการบันทึกเป็นต้นทุนสินทรัพย์ตามหลักการบัญชีสากล และการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบงานสินทรัพย์ การคิดต้นทุน บัญชีแยกประเภท

2.11.5 งานควบคุมการผลิต

งานควบคุมการผลิตเป็นงานเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิต และการใช้วัตถุดิบให้สอดคล้องกับแผนการผลิต เพื่อให้ได้สินค้าสำเร็จรูปทันตามความต้องการของลูกค้าและตามสัญญา โดยการกำกับติดตามขบวนการผลิต และการตรวจสอบการใช้วัตถุดิบเปรียบเทียบกับการประมาณการ และทำการสรุปต้นทุนเมื่อทำงานเสร็จ ระบบงานต้องมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

- 1) ช่วยให้การควบคุมการบริหารงานการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถวางแผนการผลิต การเก็บรายละเอียดของขั้นตอนการผลิต (Routing) การสร้างสูตรการผลิต (Bill of Materials)
- 3) สามารถบันทึกต้นทุนของวัตถุดิบ ค่าแรง งานระหว่างทำ และสินค้าสำเร็จรูปได้อย่างละเอียดและครอบคลุมทุกขั้นตอนของการผลิต
- 4) ทราบต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง (Actual Cost) เมื่อมีการส่งผลิต
- 5) ระบบมีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบงานการผลิตและงานบัญชีในแง่ของการบันทึกต้นทุนในการผลิตเป็นการลดความซ้ำซ้อนของงานทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บในฐานข้อมูล

2.11.6 งานจ้างพิมพ์สิ่งพิมพ์

งานจ้างพิมพ์สิ่งพิมพ์เป็นงานเกี่ยวกับการรับจ้างงานสิ่งพิมพ์อื่นๆ ที่มีใช้ไฟ เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับโรงงานไฟ ระบบงานครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการเสนอราคาจนกระทั่งได้งานและจบที่การนำส่งสินค้าให้กับลูกค้า และเก็บสถิติการปฏิบัติงานของฝ่ายโรงพิมพ์เพื่อใช้ในการวางแผนงานในอนาคต ระบบงานต้องมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

- 1) การจัดทำการเสนอราคางานให้ลูกค้า
- 2) การบันทึกการรับงาน การพิมพ์ จนกระทั่งการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า
- 3) การตั้งบัญชีลูกหนี้
- 4) งานสถิติการรับจ้างพิมพ์สิ่งพิมพ์
- 6) สามารถเชื่อมโยงเกี่ยวกับการบันทึกต้นทุนตาม Job Costing กับระบบงานสินค้า ระบบงานเงินเดือน ระบบงานบัญชีต้นทุน และระบบงานบัญชี
- 5) สรุปรายได้ ต้นทุน กำไรของงานจ้างสิ่งพิมพ์

2.11.7 งานการตลาด

งานการตลาดเป็นงานเกี่ยวกับ การจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด ปริมาณการนำเข้า เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ภาวะตลาดไฟภายในประเทศ และความสามารถในการผลิตไฟ และการวางแผนการตลาด เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบายของโรงงานไฟในอนาคต และเพื่อใช้เป็นกรอบในการควบคุม การปฏิบัติตามสัญญาของโรงงานไฟกับลูกค้า รวมถึงผู้จำหน่ายไฟและผู้ค้ารายย่อยของโรงงานไฟ ระบบงานต้องมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

- 1) สามารถรับข้อมูลจากภายนอกได้ เช่น ข้อมูลใบอนุญาตและข้อมูลสถิติการจับกุมจากกรมสรรพสามิต เป็นต้น
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการตลาด เช่น ปริมาณการนำเข้า การวิเคราะห์ส่วนแบ่งการตลาดเพื่อการวางแผนการตลาด เป็นต้น
- 3) จัดเก็บหรือสามารถเรียกดูข้อมูลรายชื่อลูกค้า ข้อมูลการจำหน่ายไฟให้ลูกค้า และข้อมูลสินค้าคงเหลือ (Stock) ของลูกค้า โดยเชื่อมโยงกับระบบงานจำหน่ายไฟ ระบบงานสินค้าคงเหลือ
- 4) สามารถเชื่อมโยงกับระบบงานจำหน่ายไฟ เพื่อเรียกดูรายชื่อและประวัติลูกค้าที่เกี่ยวข้อง

2.11.8 งานจำหน่ายไฟ

งานจำหน่ายไฟเป็นงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการสัญญาระหว่างโรงงานไฟกับลูกค้าและการจัดการและการจำหน่ายไฟนำเข้า และการจำหน่ายไฟไปต่างประเทศ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สร้างรายได้ให้กับโรงงานไฟ ระบบงานต้องมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

- 1) การบริหารจัดการสัญญาระหว่างโรงงานไฟกับลูกค้า
- 2) การบันทึกและประมวลผลข้อมูลจำหน่ายไฟให้กับลูกค้า

2.1 แผนการสั่งซื้อ

2.2 การสั่งซื้อไฟ

2.3 การส่งสินค้า

2.4 การตั้งหนี้

2.5 การชำระหนี้

- 3) การตรวจสอบการปฏิบัติตามสัญญา
- 4) การจำหน่ายไฟนำเข้า
- 5) การจำหน่ายไฟส่งออก
- 6) สรุปรายได้ ค่าใช้จ่าย ระหว่างลูกค้ากับโรงงานไฟ
- 7) สามารถวิเคราะห์ได้หลายรูปแบบ เช่น วิเคราะห์ยอดขายแยกตามกลุ่มลูกค้า หรือ

พนักงานขาย เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบและดูรายงานที่หน้าจอได้ตลอดเวลา

2.11.9 งานบัญชีการเงินและงบประมาณ

งานบัญชีการเงินและงบประมาณ เป็นงานเกี่ยวกับการบันทึกบัญชีของกิจกรรมทุกรายการของโรงงานไฟ ดังนั้นระบบงานต้องเป็นระบบงานที่เป็นสากล รองรับการจัดทำงบการเงินตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป และต้องผ่านการรับรองตามมาตรฐานกรมสรรพากรในประเทศไทย และต้องจัดทำงบการเงินเพื่อนำเสนอผู้บริหารและคณะกรรมการโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต และให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินตรวจสอบได้ ระบบงานนี้อาจประกอบด้วย ระบบงานย่อยหรือโมดูลย่อย ที่จัดการงานบัญชี งานการเงิน และงานงบประมาณ โดยแต่ละระบบงานย่อยต้องเชื่อมโยงกัน มีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

- 1) ระบบงานบัญชีต้องเป็นสากล เพื่อให้รองรับแผนยุทธศาสตร์ของโรงงานไฟ และต้องผ่านการรับรองตามมาตรฐานของกรมสรรพากรแล้ว โดยสามารถพิมพ์รายงานภาษีทั้งภาษีซื้อ ภาษีขาย ภาษีหัก

ณ ที่จ่าย รายงานการเคลื่อนไหวสินค้าตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด โดยรายงานดังกล่าวสามารถพิมพ์ออกจาก ระบบและนำส่งกรมสรรพากรได้ทันที

2) ระบบงานบัญชี ต้องสามารถปิดบัญชีประจำงวด ประจำปี และจัดทำงบการเงิน ตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป เพื่อนำเสนอผู้บริหารและให้ผู้สอบบัญชีตรวจสอบได้

3) รองรับระบบเงินตราต่างประเทศหลายสกุล สามารถกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนได้ไม่ จำกัด พร้อมทั้งการคำนวณกำไร /ขาดทุนของส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนและสามารถเก็บข้อมูลสกุลเงินได้ มากกว่า 2 สกุลเงินเพื่อสามารถหยุดคงเหลือสะสมได้ตลอดเวลาและยังสามารถพิมพ์รายงานตามสกุลเงินที่ แตกต่างกันได้

4) รองรับการทำงานได้หลายบริษัท หรือหลายสาขา รวมทั้งรองรับการทำรายการ ระหว่างบริษัท และจัดทำงบการเงินรวม (Consolidation)

5) ระบบงานการเงิน ต้องสามารถบันทึกและประมวลผลเกี่ยวกับการจัดการในการรับ- จ่ายเงินในระบบราชการ การรองรับการปฏิบัติงานตามระบบเงินสดย่อย เงินยืมตรงจ่าย เป็นต้น

6) รองรับวิธีการนำเงินฝากธนาคารหลายประเภท เช่น การโอนเงินระหว่างประเทศ การโอนเงินภายในประเทศ

7) การกระทบยอดเงินฝากธนาคาร (Reconciliation)

8) ระบบงานงบประมาณ ต้องรองรับงานงบประมาณตามระบบราชการ เช่น รองรับ การบันทึกข้อมูลเงินประจำงวด การกันเงินไว้จ่าย การเปรียบเทียบยอดงบประมาณคงเหลือกับยอดที่จ่ายจริง เพื่อการกำกับควบคุมติดตามงบประมาณของโรงงานไฟ

2.11.10 งานบัญชีต้นทุน

งานบัญชีต้นทุนเป็นงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์ทุกประเภทของ โรงงานไฟ เพื่อนำเสนอผู้บริหารและคณะกรรมการโรงงานไฟ สำหรับเป็นข้อมูลในการตัดสินใจและการบริหารการ ผลิต ระบบงานต้องมีคุณลักษณะและสามารถทำงานตามหน้าที่ (Function) อย่างน้อยดังนี้

1) รองรับระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐานของโรงงานไฟ ทั้ง Process Costing และ Job Costing

2) สามารถบันทึกต้นทุนของ วัตถุดิบ ค่าแรง ค่าใช้จ่ายการผลิต งานระหว่างทำ และ สินค้าสำเร็จรูปได้อย่างละเอียด และครอบคลุมทุกใบสั่งผลิตและทุกขั้นตอนของการผลิตที่กำหนด

3) สามารถทราบต้นทุนจริงที่เกิดขึ้นเมื่อมีการสั่งผลิตเพื่อเปรียบเทียบกับต้นทุน

มาตรฐาน

- 4) รองรับการบันทึกต้นทุนทั้งที่ผลิตตามสูตรและขั้นตอนการผลิตมาตรฐาน และการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน
- 5) รองรับการปรับปรุงบัญชีที่เกิดผลต่างระหว่างต้นทุนที่คิดเข้างานกับต้นทุนจริง และการปรับปรุงต้นทุนไปยังบัญชีแยกประเภท และไปยังใบส่งผลิตที่เกี่ยวข้องอย่างอัตโนมัติ
- 6) มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบงานการผลิตและงานบัญชี เพื่อลดความซ้ำซ้อนของงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการเก็บในฐานข้อมูล

3. คุณสมบัติของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

รายการอุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ มีดังนี้

- | | |
|----------------------------------------------------|--------------|
| 1. เครื่องแม่ข่ายระบบฐานข้อมูล (Database Server) | จำนวน 1 ชุด |
| 2. เครื่องแม่ข่ายพัฒนาระบบ (Development Server) | จำนวน 1 ชุด |
| 3. เครื่องแม่ข่ายระบบงาน (Application Server) | จำนวน 1 ชุด |
| 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายพร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า | จำนวน 20 ชุด |
| 5. เครื่องอ่านบาร์โค้ด | จำนวน 3 ชุด |
| 6. เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด | จำนวน 1 ชุด |

3.1 คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องแม่ข่ายระบบฐานข้อมูล (Database Server)

- 3.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 4 แกนหลัก (4 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.8 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
- 3.1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB และมีความเร็วบัสไม่น้อยกว่า 1,333 MHz
- 3.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และรองรับการขยายสูงสุดไม่น้อยกว่า 128 GB
- 3.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS หรือดีกว่า มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ/นาที และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 300 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วย
- 3.1.5 มี Raid Controller มาพร้อมกับเครื่อง (Integrated) สามารถทำงานแบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0 ,1, 5, 10
- 3.1.6 มีอุปกรณ์สำรองข้อมูลครบชุด สำหรับสำรองข้อมูลแบบ DDS-4 ที่สามารถบันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 20 GB ในขณะที่ยังไม่ได้บีบอัด
- 3.1.7 มี DVD-ROM หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

- 3.1.8 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- 3.1.9 มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย
- 3.1.10 มี Software ช่วยในการจัดการกับอุปกรณ์ต่างๆ ของ Server ได้ต้องเป็นแบบ Web Base Application โดยสามารถ Access ผ่าน Web Brower ได้
- 3.1.11 สามารถบอกสถานะของอุปกรณ์และแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น กับอุปกรณ์ผ่านทาง SNMP และ E-mail ได้
- 3.1.12 สามารถทำงานร่วมกับ Windows 2008 Server , Red Hat Enterprise Linux , SUSE Enterprise Linux , VMware และ Citrix Virtualization Software ได้
- 3.1.13 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ swodniWServer 2008 R2 Standard ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือ เวอร์ชันอื่นที่ดีกว่า พร้อมคู่มือและลงทะเบียนระบบปฏิบัติการ)Registerในนามโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต(
- 3.1.14 มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE
- 3.1.15 ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือต้องได้รับมาตรฐาน TCO 05
- 3.1.16 จัดทำแผ่น CD หรือ DVD Driver ของอุปกรณ์ทุกชิ้นเพื่อใช้งานกับระบบปฏิบัติการ
- 3.1.17 มีระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - 3.1.17.1 สามารถเข้ารหัสฐานข้อมูล ไฟล์ข้อมูล หรือไฟล์บันทึกการทำงานได้โดยไม่ต้องแก้ไขแอปพลิเคชัน
 - 3.1.17.2 มีระบบ Sever Configuration Manager, Policy-Based Management
 - 3.1.17.3 สามารถกู้คืนระบบงานด้วย Database Mirroring
 - 3.1.17.4 มีระบบการให้บริการ การใช้งานและแก้ไขปัญหา
- 3.1.18 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ จะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะ พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด

3.2 คุณลักษณะเฉพาะเครื่องแม่ข่ายพัฒนาระบบ (Development Server)

- 3.2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 4 แกนหลัก (4 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะ และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.8 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย
- 3.2.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB และมีความเร็วบัสไม่น้อยกว่า 1,066 MHz

3.2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และรองรับการขยายสูงสุดไม่น้อยกว่า 128 GB

3.2.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS หรือดีกว่า มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ/นาที และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 300 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

3.2.5 มี Raid Controller มาพร้อมกับเครื่อง (Integrated) สามารถทำงานแบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0 ,1, 5, 10

3.2.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

3.2.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

3.2.8 มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

3.2.9 มี Software ช่วยในการจัดการกับอุปกรณ์ต่างๆ ของ Server ได้ต้องเป็นแบบ Web Base Application โดยสามารถ Access ผ่าน Web Brower ได้

3.2.10 สามารถบอกสถานะของอุปกรณ์และแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น กับอุปกรณ์ผ่านทาง SNMP และ E-mail ได้

3.2.11 สามารถทำงานร่วมกับ Windows 2008 Server , Red Hat Enterprise Linux , SUSE Enterprise Linux , VMware และ Citrix Virtualization Software ได้

3.2.12 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ swodniWServer 2008 R2 Standard ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือเวอร์ชันอื่นที่ดีกว่า พร้อมคู่มือและลงทะเบียนระบบปฏิบัติการ)Registerในนาม โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต(

3.2.13 มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE

3.2.14 ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือต้องได้รับมาตรฐาน TCO 05

3.2.15 จัดทำแผ่น CD หรือ DVD Driver ของอุปกรณ์ทุกชิ้นเพื่อใช้งานกับระบบปฏิบัติการ

3.2.16 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ จะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะ พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด

3.3 คุณสมบัติเฉพาะเครื่องแม่ข่ายระบบงาน (Application Server)

3.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 4 แกนหลัก (4 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2.8 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

3.3.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB และมีความเร็วบัสไม่น้อยกว่า 1,066 MHz

3.3.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และรองรับการขยายสูงสุดไม่น้อยกว่า 128 GB

3.3.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SAS หรือดีกว่า มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 10,000 รอบ/นาที และมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 300 GB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วย

3.3.5 มี Raid Controller มาพร้อมกับเครื่อง (Integrated) สามารถทำงานแบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0 ,1, 5, 10

3.3.6 มี DVD-ROM หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 หน่วย

3.3.7 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1,000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

3.3.8 มี Power Supply แบบ Redundant Power Supply หรือ Hot Swap จำนวน 2 หน่วย

3.3.9 มี Software ช่วยในการจัดการกับอุปกรณ์ต่างๆ ของ Server ได้ต้องเป็นแบบ Web Base Application โดยสามารถ Access ผ่าน Web Brower ได้

3.3.10 สามารถบอกสถานะของอุปกรณ์และแจ้งเตือนสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น กับอุปกรณ์ผ่านทาง SNMP และ E-mail ได้

3.3.11 สามารถทำงานร่วมกับ Windows 2008 Server , Red Hat Enterprise Linux , SUSE Enterprise Linux , VMware และ Citrix Virtualization Software ได้

3.3.12 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ swodniWServer 2008 R2 Standard ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือเวอร์ชันอื่นที่ดีกว่า พร้อมคู่มือและลงทะเบียนระบบปฏิบัติการ)Registerในนาม โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต(

3.3.13 มีเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก และได้รับมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ NEMKO หรือ CE

3.3.14 ต้องมีมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ IEC หรือต้องได้รับมาตรฐาน TCO 05

3.3.15 จัดทำแผ่น CD หรือ DVD Driver ของอุปกรณ์ทุกชิ้นเพื่อใช้งานกับระบบปฏิบัติการ

3.3.16 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่เสนอ จะต้องเป็นรุ่นที่ได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งบน Rack โดยเฉพาะ พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด

3.4 คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายพร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า

3.4.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง)CPU(แบบ Core i3 หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.00 และ มี zHG Font Side Bus (FSB) ความเร็วไม่ต่ำกว่า 1066MHz หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า หน่วย 1

3.4.2 มีหน่วยความจำหลัก)RAM ชนิด (DDR3 PC3-1066 ขนาดไม่น้อยกว่า 2GB และรองรับการขยายสูงสุดไม่น้อยกว่า 16GB

3.4.3 มี I/O Port แบบ USB 2.0 ไม่น้อยกว่า 6 Ports (ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2Port),Serial , Display Port และ enil oeretS- 1 ไม่น้อยกว่าอย่างละ niPort มี แบบติดตั้งภายใน ไม่ redaeR draC aideM ชุด 1 น้อยกว่า

3.4.4 มี BIOS ที่มีลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

3.4.5 เครื่องอ่านและบันทึกข้อมูลแบบ Hard Disk ความจุข้อมูลไม่น้อยกว่า 50 OGB ความเร็วไม่น้อยกว่า 7,2 00rpm ไม่น้อยกว่า หน่วย 1

3.4.6 จอภาพสีแบบ Wide LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว

3.4.7 จอภาพมีความละเอียด (High Resolution color Monitor) ได้ไม่น้อยกว่า 1,440 x 900 จุด (Pixel)

3.4.8 จอภาพมี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1

3.4.9 แป้นพิมพ์ขนาดไม่น้อยกว่า กลุ่ม คือ 4 แป้น แบ่งออกเป็น 104Alphanumeric Function Number และ Arrow Key และมีแป้นฟังก์ชันไม่น้อยกว่า แป้น 12

3.4.10 มีอักษรภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเครื่องหมายอื่นๆ ติดอยู่บนแป้นพิมพ์แบบถาวร

3.4.11 เมาส์แบบ Optical Scroll Mouse หรือแบบอื่นที่ดีกว่า ที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมแผ่นรองเมาส์

3.4.12 มี Ethernet Controller แบบ 10/100/1000 Mbps แบบ Auto Sensing (RJ 45) อย่างน้อย 1 Port

3.4.13 มีลำโพงสำหรับคอมพิวเตอร์ ใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4.14 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ swodniW7 Professional) 32 Bit(ลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือดีกว่า พร้อมคู่มือและลงทะเบียนระบบปฏิบัติการ)Register(ในนาม โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต

3.4.15 ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ เมาส์ และแป้นพิมพ์ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน และสามารถใช้งานกับระบบไฟมาตรฐานของประเทศไทย

3.4.16 เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่เสนอต้องรับการรับรองมาตรฐานโดยมีเอกสารรับรองอย่างน้อยดังนี้

3.4.16.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบหรือผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series

3.4.16.2 ได้รับรองมาตรฐานทางการแผ่กระจายของสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A และ หรือ/FCC Class B และ หรือ/NECTEC และ.หรือ มอก/1956-2542

3.4.16.3 ได้รับการรับรองมาตรฐานทางด้านปลอดภัย เช่น TUV และ หรือ/EN และ หรือ/UL และ หรือ/CSA และ หรือ มอก/1561-2541

3.4.17 จัดทำ แผ่นCD หรือDVD Driver ของอุปกรณ์ทุกชิ้นเพื่อใช้งานกับระบบปฏิบัติการ Windows

3.4.18 มีเครื่องสำรองไฟฟ้า)UPS (และมีกำลังไฟฟ้าด้านขาออกไม่น้อยกว่า 600 VA ที่เป็นระบบ True On Line Double Conversion หรือดีกว่า สามารถสำรองไฟฟ้าให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย และ จอภาพ ได้ไม่น้อยกว่า 10 นาที

3.5 คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องอ่านบาร์โค้ด

3.5.1 เครื่องอ่านบาร์โค้ด มีสายแบบ USB 2.0

3.5.2 เป็นเครื่องอ่านรหัสบาร์โค้ดมือถือแบบ Visible Laser Diode หรือ Linear Imager พร้อมสายต่อพ่วง แบบ USB 2.0

3.5.3 มีความเร็วในการอ่านไม่น้อยกว่า ครั้งต่อวินาที 100

3.5.4 สามารถใช้ได้ทั้งแบบกดปุ่มหรือแบบอ่านอัตโนมัติ

3.5.5 มีขาตั้งสามารถปรับมุมมองฯ ก้มเงย ได้ และเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน-

3.5.6 มีระยะการอ่านห่างตั้งแต่ 6.5 เซนติเมตรจากบาร์โค้ดและไกลสุดถึง 22.0 เซนติเมตร หรือดีกว่า

3.5.7 สามารถอ่านความกว้างของบาร์โค้ดมากที่สุดได้ไม่น้อยกว่า นิ้ว 4

3.5.8 มีพอร์ตเชื่อมต่อ แบบ PC Keyboard,RS-232 Serial และ USB 2.0 ได้เป็นอย่างดีน้อย

3.5.9 สามารถอ่านรหัสบาร์โค้ดแบบ Code 128,Code 39,Code 93,EAN- และบาร์โค้ด13 มาตรฐานอื่นๆได้เป็นอย่างดีน้อย

3.6 คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องพิมพ์บาร์โค้ด

3.6.1 เป็นเครื่องพิมพ์รหัสแท่งที่ใช้เทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Thermal Transfer

3.6.2 เป็นเครื่องพิมพ์ที่ใช้ริบบอนบาร์โค้ด) Barcode Ribbon) แบบ Thermal Transfer Ribbon

3.6.3 สามารถพิมพ์รหัสบาร์โค้ดในลักษณะป้ายหรือฉลาก และติดลงบนสินค้าได้ (Label, Ticket and Tag printing)

3.6.4 มีความละเอียดของหัวพิมพ์ไม่น้อยกว่า 200 dpi (8 dots/mm)

3.6.5 ระยะการพิมพ์สูงสุดความกว้างไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว

3.6.6 มีความเร็วในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า นิ้วต่อวินาที 4

3.6.7 Label/Ticket/Tag

- 3.6.7.1 Width: 25-118 mm.
25-114 mm. with cutter
- 3.6.7.2 Thickness: 60-250 µm
- 3.6.7.3 Style: Roll-fed, die cut, continuous or fanfold labels, tags or tickets
- 3.6.7.4 Label Roll maximum diameter: 213 mm. / 190 mm. with internal
rewinder (full roll of liner/backing paper)
- 3.6.7.5 Label roll core: 37 mm. or 75 mm.
- 3.6.7.6 Media type: Thermal
- 3.6.7.7 Transfer media: Roll-fed, Fanfold and Continuous

3.6.8 Ribbon

- 3.6.8.1 Maximum Ribbon Length: 450 m.
- 3.6.8.2 Ribbon Roll Core Diameter: 25.4 mm.
- 3.6.8.3 Ribbon Width: 30-110 mm.
- 3.6.8.4 Winding Direction: Ink-in or Ink-out

3.6.9 Sensors

- 3.6.9.1 Adjustable Gap, Blackmark and Punched Hole sensors
- 3.6.9.2 Out-of-Media sensor
- 3.6.9.3 Out-of-Ribbon sensor
- 3.6.9.4 Label Taken sensor

3.6.10 รองรับการพิมพ์บาร์โค้ด รูปแบบต่างๆ เช่น Code 128, Code 39, Code 93, EAN-13 และ
บาร์โค้ดมาตรฐานอื่นๆได้เป็นอย่างดี

3.6.11 มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 4MB Flash และ 8MB SDRAM

3.6.12 มีส่วนเชื่อมต่อแบบ USB 2.0 หรือ SR232

3.6.13 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

3.6.14 ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ FCC และ CE โดยมีเอกสารรับรองมาแสดง ระบุยี่ห้อ
รุ่น และโมเดลที่ชัดเจน

3.6.15 สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP, Microsoft Windows
Vista, Microsoft Windows 7 หรือเวอร์ชันอื่นที่ดีกว่าได้เป็นอย่างดี

3.7 คุณลักษณะของซอฟต์แวร์ระบบบาร์โค้ด

3.7.1 สามารถทำการออกรหัสบาร์โค้ด รูปแบบต่างๆ เช่น Code 128, Code 39, Code 93, EAN-13 และบาร์โค้ดมาตรฐานอื่นๆได้เป็นอย่างดี

3.7.2 สามารถส่งพิมพ์รหัสพิมพ์บาร์โค้ด รูปแบบต่างๆ เช่น Code 128, Code 39, Code 93, EAN-13 และบาร์โค้ดมาตรฐานอื่นๆได้เป็นอย่างดี

3.7.3 สามารถพิมพ์รหัสบาร์โค้ดแบบเรียงตัวเลขอัตโนมัติได้

3.7.3.1 สามารถพิมพ์รหัสอัตโนมัติแบบรหัสเริ่มต้นและรหัสสิ้นสุดได้

3.7.3.2 สามารถพิมพ์รหัสอัตโนมัติแบบมีรหัสเริ่มต้นและจำนวนนับได้

3.7.3.3 มีรหัสหน้า (Prefix) และรหัสปิดท้าย (Suffix)

3.7.4 สามารถอ่านรหัสบาร์โค้ดแบบ Code 128, Code 39, Code 93, EAN- และบาร์โค้ด 13 มาตรฐานอื่นๆได้เป็นอย่างดี

3.7.5 สามารถสร้างสำเนาและสร้างจำนวนคัดลอก (Copy) ของรหัสแต่ละตัวได้

3.7.6 สามารถป้อนหรือกำหนดรหัสบาร์โค้ดได้เอง

3.7.7 มีป้ายชื่อ (Label) เพื่อบอกคุณลักษณะของสินค้า เช่น ชื่อสินค้า วันเดือนปีที่ผลิต วันหมดอายุ ฯลฯ

3.7.8 การแสดงผลลัพธ์ของงานพิมพ์เป็นแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get)

3.7.9 สามารถพิมพ์ออกกระดาษขนาดมาตรฐาน คือ A4, A5, B5, Letter และ Legal ได้เป็นอย่างดี

3.7.10 สามารถปรับเปลี่ยนฟอนต์ตัวอักษรและรหัสบาร์โค้ดได้

3.7.11 สามารถจัดรูปแบบของตัวอักษรและรหัสบาร์โค้ดได้ เช่น จัดชิดซ้าย, จัดชิดขวา ฯลฯ

3.7.12 สามารถปรับระยะความกว้าง (สูง) ของฉลากบาร์โค้ดได้ทั้งแบบจัดเอง-Manual และ แบบ (อัตโนมัติ) Auto

3.7.13 สามารถพิมพ์กรอบของฉลากบาร์โค้ดได้หลายแบบ เช่น เส้นทึบ เส้นประ หรือให้กรอบมีมุมโค้ง

3.7.14 สามารถปรับระยะห่างของฉลากบาร์โค้ดในแต่ละแถวได้

3.7.15 สามารถเลือกการพิมพ์ในแต่ละแถวให้มีจำนวนหลักได้ตั้งแต่ 1-15 หลัก หรือมากกว่า

3.7.16 สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับเครื่องพิมพ์บาร์โค้ดและเครื่องอ่านบาร์โค้ดได้เป็นอย่างดี

3.7.17 โปรแกรมบาร์โค้ดจะต้องสามารถทำงานและเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกับระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.7.18 สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับโปรแกรมฐานข้อมูลของ MYSQL, ORACLE, DB2, MS SQL หรือโปรแกรมฐานข้อมูลอื่นที่ดีกว่า

3.7.19 สามารถตรวจสอบการทำงานแบบออนไลน์ได้

3.7.20 สามารถทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7 หรือเวอร์ชันอื่นที่ดีกว่า

4. การอบรม

ในการดำเนินงานจะต้องจัดให้มีการอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์การ และดูแลรักษาระบบฯได้ การจัดการอบรมจึงแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยจะครอบคลุมค่าใช้จ่ายสำหรับสถานที่ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ประกอบ วิทยากร อาหาร อาหารว่าง และเอกสาร โดยให้เป็นไปตามเอกสารหมายเลข 3

4.1 การอบรมความรู้ความเข้าใจพื้นฐาน และการใช้เครื่องมือต่างๆ ของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ (ERP) สำหรับผู้ใช้ (User) เพื่อให้บุคลากร มีทักษะและความรู้พื้นฐานที่เพียงพอสำหรับใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์การ (ERP)

4.2 การอบรมการใช้งาน การใช้เครื่องมือต่างๆ การแก้ไขปัญหา สำหรับผู้ดูแล (Admin) และ Help Desk ของระบบบริหารทรัพยากรองค์การ (ERP) ให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาในการใช้งานได้

เอกสารหมายเลข 3
การฝึกอบรม และการให้บริการสนับสนุน

การฝึกอบรม และการให้บริการสนับสนุน

1. การฝึกอบรม มีรายละเอียดดังนี้

ผู้ขายต้องเสนอหลักสูตรการฝึกอบรม ให้โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต พิจารณาให้ความเห็นชอบ ภายใน 60 วัน นับถึัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

ลำดับ	หลักสูตรการฝึกอบรม	จำนวนผู้เข้าอบรมไม่ เกิน (คน)	จำนวนรุ่น	ระยะเวลาต่อรุ่น
(1)	หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งาน	30	3	ไม่น้อยกว่า 20 วันทำการ
(2)	หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ และ Help Desk	5	1	ไม่น้อยกว่า 20 วันทำการ

หมายเหตุ: กำหนดให้ 1 วันทำการ เท่ากับ 6 ชั่วโมง

1.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดการฝึกอบรมโดยระบุ ชื่อหลักสูตรวิชาและเนื้อหา จำนวนวัน เวลา ที่จะฝึกอบรม

1.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ดำเนินงานและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดเตรียมสถานที่ที่จัดให้มีการฝึกอบรม การเตรียมเอกสาร อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม ค่าวิทยากร ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอาหาร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

1.3 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำคู่มือที่ใช้ในการฝึกอบรม ฝึกการใช้งาน และเอกสารอื่นๆที่จำเป็นในการฝึกอบรมที่ครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นภาษาไทยและง่ายต่อการเข้าใจ ทั้งนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้คู่มือในการฝึกอบรม 1 ชุด/คน

1.4 ก่อนการฝึกอบรม ผู้ขายจะต้องส่งรายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม พร้อมประวัติวิทยากรให้ โรงงานไฟฟ้ กรมสรรพสามิต พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

1.5 การฝึกอบรม ต้องประกอบไปด้วยทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ ทดสอบความรู้ และทำงานได้จริง

1.6 ผู้ขาย ต้องจัดเตรียมสถานที่การฝึกอบรม และต้องจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบการ ฝึกอบรมสำหรับผู้เข้าอบรม 1 คนต่อ 1 เครื่อง

1.7 จัดให้มีการฝึกอบรมและทดสอบความสามารถ ในการใช้งานระบบบริหารทรัพยากรองค์การ ของ ผู้ใช้งานหลังการติดตั้งระบบ จนมีผู้ใช้งานผ่านการทดสอบอย่างน้อยร้อยละ 90 ของจำนวนผู้เข้าทดสอบ

1.8 ในกรณีคณะกรรมการตรวจรับ เห็นว่าการฝึกอบรมและระยะเวลาในการฝึกอบรมมีเนื้อหาหรือระยะเวลาไม่เพียงพอ โรงงานไฟ วมสรพสามิต สงวนสิทธิ์ในการสั่งให้ผู้ขายจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมได้ โดยผู้ขายจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มเติมจากโรงงานไฟ วมสรพสามิต

1.9 วิทยากรในการอบรม จะต้องมีประสิทธิภาพ ความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการใช้และมีทักษะในการถ่ายทอดการใช้ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

เอกสารหมายเลข 4
การบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข และการรับประกัน
ระบบบริหารทรัพยากรองค์การ

การบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไข และรับประกัน ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP)

ผู้ขายต้องบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข “ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP)” เป็นเวลา 365 วัน นับถัดจากวันตรวจรับระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมด และในระยะเวลารับประกันต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

1. ผู้ขายต้องทำการบำรุงรักษาระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ตามแผน Annual Support and Maintenance Contract ที่เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับ พิจารณาเห็นชอบ นับถัดจากวันที่ โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตตรวจรับ เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดเป็นระยะเวลา 365 วัน แบบบริการ ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Service Warranty) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้นจากโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต โดยผู้ขายต้องทำการปรับปรุง แก้ไข ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ในกรณีที่มีข้อบกพร่อง ผิดพลาดอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ของระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) และ/หรือ การปรับปรุงแก้ไขตามวัตถุประสงค์ของ โรงงานไฟ กรม สรรพสามิต ผู้ขายจะต้องทำการตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 วันทำการ นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต เป็นลายลักษณ์อักษร ให้ระบบบริหาร ทรัพยากรองค์กรสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ทำให้ระบบงานหยุดชะงัก หรือเกิดความเสียหายแก่ โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต

หากผู้ขายไม่ดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องให้แล้วเสร็จได้ภายใน 1 วันทำการผู้ขายต้องถูกปรับ รายวันในอัตราวันละ 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ เว้นเสียแต่ว่าผู้ขาย สามารถจัดหาระบบบริหารทรัพยากรองค์กรที่มีคุณภาพทัดเทียมกันหรือดีกว่ามาทดแทน เพื่อให้ระบบบริหาร ทรัพยากรองค์กรสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง จนกว่าจะดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จ

ถ้าผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต สงวนสิทธิ์ใน การจัดจ้างหน่วยงานอื่นที่มีความรู้ความสามารถ มาแก้ปัญหาได้ โดยผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดใน การดำเนินงานจนแล้วเสร็จ โดยผู้ขายจะต้องชำระเงินให้กับโรงงานไฟ กรมสรรพสามิต ภายใน 15 วัน หลังจาก ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้ขายไม่ชำระเงินภายใน 7 วัน นับแต่วันที่โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต แจ้งให้ ทราบ โรงงานไฟ กรมสรรพสามิตมีสิทธิ์หักเงินจากเงินประกันสัญญา หรือเรียกจากธนาคารผู้ค้ำประกัน

2. ในระหว่างระยะเวลารับประกัน หากโปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์กร และโปรแกรม ระบบปฏิบัติการ มีการพัฒนาปรับปรุง (Upgrade) ผู้ขายต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุง (Upgrade) ให้กับ โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

เอกสารหมายเลข 5
ตารางรายละเอียดคุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. คุณสมบัติทั่วไป และประสบการณ์ของผู้เสนอราคา

- (1) บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
- (2) รายละเอียดบริษัท (Company Profile).....
- (3) ประสบการณ์ของผู้เสนอราคา

ข้อมูลรายละเอียดลูกค้าที่อ้างอิง				ข้อมูลรายละเอียดโครงการที่อ้างอิง				หมายเหตุ
ชื่อลูกค้า	ที่อยู่/ประเทศ	ประเภทธุรกิจ	บุคคลที่สามารถติดต่อได้ (ชื่อ/ตำแหน่ง/ โทรศัพท์/e-mail)	ชื่อโครงการ	ระยะเวลา		มูลค่าโครงการ	อธิบายรายละเอียดของโครงการที่ทำ
					ตามสัญญา	ทำงานจริง		

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
บริษัท/.....
ผู้เสนอราคา
วันที่...../...../.....

2. ตารางสรุปคุณสมบัติ ประสบการณ์ และประวัติของบุคลากรที่เสนอรายชื่อ

ลำดับที่	ชื่อ/ชื่อสกุล	ตำแหน่งในโครงการที่จัดจ้าง	วุฒิการศึกษา/สาขา	ประสบการณ์ (ปี)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดตามรายการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และยินยอมให้ โรงงานไฟ กทมสรรพสามิต ตรวจสอบข้อมูล ตลอดจนให้ข้อมูลดังกล่าวในการใด ๆ อันเกี่ยวกับระบบบริหารทรัพยากรองค์การ (ERP) ของโรงงานไฟ กทมสรรพสามิต

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
บริษัท/.....
ผู้เสนอราคา
วันที่... .. / .. / ..

3. ประวัติ คุณสมบัติ และประสบการณ์ ของบุคลากร (ต่อ)

ชื่อ/ชื่อสกุล.....

หมายเลขประจำตัวประชาชน/หมายเลขหนังสือเดินทาง.....

อาชีพ ที่อยู่.....

สัญชาติจำนวนปีที่ทำงานอยู่ในบริษัท.....

ตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับในโครงการ

ตำแหน่ง	หน้าที่ความรับผิดชอบ	ระยะเวลา

ประวัติการศึกษา

อดีต -ปัจจุบัน	ชื่อสถานศึกษา/ประเทศ	ปริญญา/ประกาศนียบัตรที่ได้รับ	วิชาเอก

ประวัติการฝึกอบรม ดูงาน ฝึกงาน

อดีต -ปัจจุบัน	ชื่อสถานศึกษา/ประเทศ	ชื่อหลักสูตร	ขอบเขต/รายละเอียด	ประโยชน์และการนำไปใช้งาน

ประวัติการทำงาน

อดีต -ปัจจุบัน	ชื่อสถานศึกษา/ประเทศ	ตำแหน่ง	ขอบเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบ	บุคคลอ้างอิง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดตามรายการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และยินยอมให้โรงงานไฟฟ้ามหานคร ตรวจสอบข้อมูล ตลอดจนใช้ข้อมูลดังกล่าวในการใด ๆ อันเกี่ยวกับระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) ของโรงงานไฟฟ้ามหานคร สรรพสามิตได้

ลงชื่อเจ้าของประวัติ

(.....)

ลงชื่อ.....

(.....)

ประทับตรา
(ถ้ามี)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

ผู้เสนอราคา

วันที่... .. / .. / ..

4. ตารางแผนงาน วิธีดำเนินการ

(1) ตารางแผนงาน

ลำดับ	กิจกรรม	Man-Day	ระยะเวลา	เดือน												รายละเอียดทีมงานและผู้รับผิดชอบ		
				1				2				3				4	ชื่อ/ชื่อสกุล	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9		

(2) วิธีดำเนินการ.....

5. ตารางแรงงานของบุคลากร (Man-Day) ที่เสนอในการดำเนินงานโครงการ

ชื่อ/ชื่อสกุล	ตำแหน่งในโครงการ	รายละเอียดกิจกรรมที่ทำ	Man-Day	หมายเหตุ

ลงชื่อ

ประทับตรา
(ถ้ามี)

.....
(.....)
ตำแหน่ง

บริษัท

ผู้เสนอราคา

วันที่...

...../...../.....

รายการจัดซื้อระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (ERP) มีดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	โปรแกรมบริหารทรัพยากรองค์กร	1 ระบบ		
2	เครื่องแม่ข่ายระบบฐานข้อมูล (Database Server)	1 ชุด		
3	เครื่องแม่ข่ายพัฒนาระบบ (Development Server)	1 ชุด		
4	เครื่องแม่ข่ายระบบงาน (Application Server)	1 ชุด		
5	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายพร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า			
5.1	เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย	20 เครื่อง		
5.2	เครื่องสำรองไฟฟ้า	20 เครื่อง		
6	เครื่องอ่านบาร์โค้ด	3 ชุด		
7	เครื่องพิมพ์บาร์โค้ด	1 ชุด		
8	การฝึกอบรม	1 หน่วย		
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%				
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (ตัวอักษร)				

หมายเหตุ

ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) และค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว