

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
ในการจัดจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์

1. ชื่อโครงการ การจ้างผู้พัฒนาระบบ Sanction Screening

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายกำกับการปฏิบัติงาน

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 15,000,000.- บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 20 ก.ค. 2563

เป็นเงิน 15,000,000.- บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย

5. ค่า Hardware บาท

6. ค่า Software บาท

7. ค่าพัฒนาระบบ 15,000,000.- บาท

8. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ บาท

9. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

9.1 นางสาวเข็มจรรยา ธีรพงษ์ ผู้บริหารฝ่ายกำกับการปฏิบัติงาน **๒**

9.2 นายมานิต พรประสิทธิ์ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ **๒**

9.3 นางสาวรัตเกล้า วาณิชนาวิ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายธุรกิจธนาคาร **๒๑๒๓๔**

9.4 นางวิลาสินี ยงวณิชย์ ผู้บริหารส่วนพัฒนาระบบงานทางธุรกิจ / ฝ่าย พน **๒๑๒๓๔**

9.5 นางสาวนินษฐา ฤทธิธิตา ผู้ช่วยผู้บริหารส่วนจัดซื้อเทคโนโลยีสารสนเทศ / ฝ่าย ชก. **๒๑๒๓๔**

10. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

บริษัท เคลลัด ครีเอชั่น จำกัด

บริษัท ทรีไอ อินโฟเทค (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท จีเอเบิล จำกัด

บริษัท สตรีม ไอ.ที. คอนซัลติ้ง จำกัด

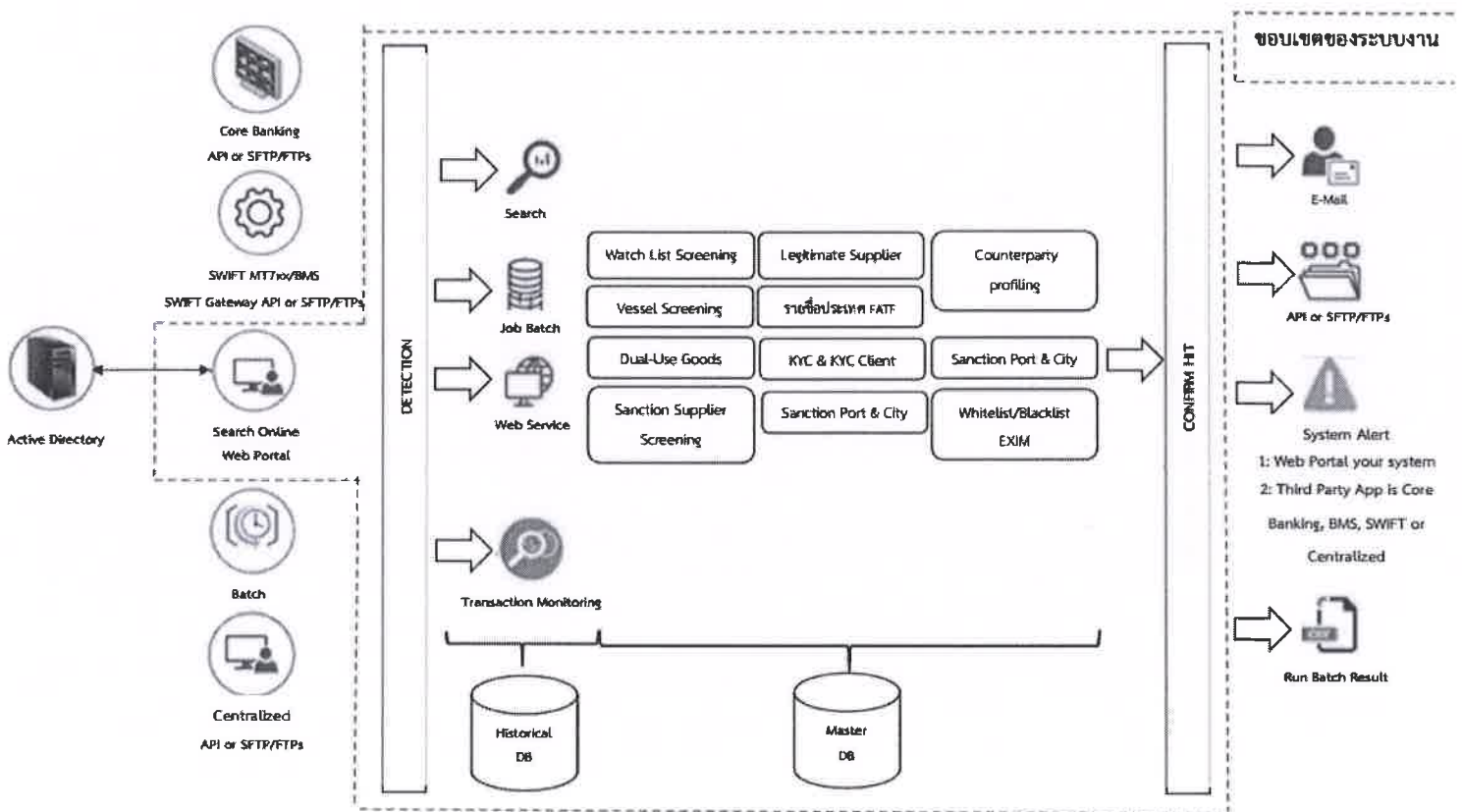
บริษัท เมจิกซอฟต์แวร์ (ประเทศไทย) จำกัด

ผนวก 1

ข้อกำหนดด้านเทคนิคและขอบเขตการดำเนินงาน การจ้างผู้พัฒนาระบบ Sanction Screening

ภาพรวมของระบบงาน

ขอบเขตของระบบงานฯ ที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกในครั้งนี้ ประกอบด้วยฟังก์ชันงานตามแผนภาพด้านล่างเป็น
อย่างน้อย โดยระบบงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอแนะนำจะต้องครอบคลุมฟังก์ชันงานตามขอบเขตระบบงานฯ ตามภาพได้เป็น
อย่างน้อย รวมถึงต้องสามารถเชื่อมโยงกับระบบรอบข้าง (Interface system) ภายในธนาคาร ได้ตรงตามความต้องการ
ของธนาคาร โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย ดังนี้



รายละเอียดของแต่ละระบบงานในปัจจุบัน

ชื่อระบบงาน (Application)	ลักษณะโดยทั่วไป
1. Core Banking System	ระบบงานหลักของธนาคาร ได้แก่ Trade Finance , Loan และ Deposit <ul style="list-style-type: none"> ➢ Trade Finance เป็นระบบหรือฟังก์ชันงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการส่งออกและนำเข้า เช่น Letter of Credit, Bill for Collection, Bank Guarantee, Fund Transfer เป็นต้น ➢ Loan เป็นระบบหรือฟังก์ชันงานที่เกี่ยวข้องกับการให้เงินกู้เพื่อส่งเสริมการส่งออกนำเข้า ➢ Deposit เป็นระบบหรือฟังก์ชันงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเงินฝากธนาคารประเภทต่าง ๆ
2. Business Management System (BMS)	ระบบงานรองรับการรับและส่งข้อมูลจากระบบ SWIFT ไปยัง Core Banking System โดยผ่านระบบ BMS <ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างรายการโอนเงิน MT103 เพื่อส่งรายการให้แก่ระบบ SWIFT 2. เชื่อมโยงการลงทะเบียนการรับรายการ MT103 ขาเข้าจากระบบ SWIFT โดยเชื่อมโยงกับระบบ AS/400 3. ออกรายงานเพื่อสำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (AMLO) โดยเชื่อมโยงกับระบบ AS/400
3. Centralized (LED , AMLO , Warning List, Datamart) [ระบบรวมศูนย์การตรวจสอบข้อมูล คดีความและข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วย LED , AMLO , Warning List และ Datamart]	ระบบงานรองรับการตรวจสอบข้อมูลคดีความและภาครัฐ <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน และการสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้ายและการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง 2. ข้อมูลกรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม 3. ข้อมูลคดีพิพาทฯ ข้อมูลพิทักษ์ทรัพย์ ฯลฯ 4. ข้อมูลลูกหนี้ที่มีประวัติค้างชำระหนี้กับธนาคาร

ตารางที่ 1.1 แสดงรายละเอียดของแต่ละระบบงานในปัจจุบัน

1. ความต้องการด้านธุรกิจ (Business Requirement)

1.1 ความต้องการทั่วไป

1.1.1 ระบบสามารถทำการ Authentication ผ่าน Active Directory ได้

1.1.2 รองรับการนำเข้าข้อมูลและรองรับการตรวจสอบและคัดกรองข้อมูลการทำธุรกรรมของธนาคารโดยอัตโนมัติ (Sanction Screening) กับฐานข้อมูลที่ธนาคารมีอยู่ในปัจจุบันและที่ธนาคารจะจัดหาข้อมูลเพิ่มเติมในอนาคต ดังนี้

- Watch List & Sanction List ตามประกาศของสำนักงาน ป.ง. และตามมาตรฐานสากลด้าน AML/CFT/WMD และ รายชื่อ Sanction List ของประเทศต่างๆ ได้แก่ OFAC,EU,HM,HK และ Japan ฯลฯ

- PEPs List
 - รายชื่อประเทศที่มีความเสี่ยงสูงตามประกาศของ FATF และพื้นที่เสี่ยงที่อยู่ภายใต้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน
 - Vessel, Port & City
 - Dual-Use Goods
- 1.1.3 รองรับการนำข้อมูลจากระบบงานปัจจุบันและระบบงานที่จะมีในอนาคตของธนาคาร เข้ามาตรวจสอบข้อมูลกับระบบ และแจ้งกลับไปยังระบบธนาคารได้
- 1.1.3.1 ระบบงานธุรกิจหลักของธนาคาร Core Banking System (CBS) ซึ่งปัจจุบันทำงานอยู่บนระบบ AS/400 (Near real time)
- 1.1.3.2 ฐานข้อมูลลูกค้าและผู้เกี่ยวข้องบนระบบ Core Banking System ปัจจุบัน และระบบ Core Banking System ใหม่ ในรูปแบบ Batch
- 1.1.3.3 ระบบ SWIFT หรือ ระบบ BMS (Real time)
- 1.1.3.4 ระบบรวมศูนย์เพื่อตรวจสอบข้อมูลดีความและภาครัฐ (Centralized) (Real time)
- 1.1.3.5 ระบบต้องมี Service กลางที่สามารถรองรับระบบ Core Banking System (CBS) ใหม่ในอนาคตได้ (Real time)
- 1.1.3.6 ระบบสนับสนุนงานของธนาคารด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (เป็น API กลางที่สามารถรับ/ ส่งข้อมูลกับระบบงานของธนาคาร) (Real time)
- 1.1.4 รองรับการตรวจสอบข้อมูลแบบ Search online บน Web Portal ของระบบ Sanction Screening
- 1.1.5 รองรับการตรวจสอบข้อมูลแบบ Transaction Monitoring กับระบบภายในธนาคาร
- 1.1.6 ระบบสามารถ Run Batch เป็น Job Processing ตามช่วงเวลาที่กำหนดและแบบ Ad-hoc ได้
- 1.1.7 ระบบรองรับการจัดการข้อมูลที่อาจจะเกิดขึ้นจากความไม่สอดคล้องกันของข้อมูลก่อนที่จะนำข้อมูลเข้ากระบวนการ Detection Engine เพื่อช่วยลด Noise words/Abbreviation เป็นอย่างน้อยเพื่อเพิ่มความแม่นยำ
- 1.1.8 ระบบสามารถเชื่อมต่อกับ Interface ระบบภายในธนาคารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น FTPs หรือ SFTP หรือ API หรือ Web Service หรือตามที่ธนาคารกำหนดได้
- 1.1.9 ระบบสามารถ Export ข้อมูลเป็น EXCEL, CSV , Text File และ XML ได้
- 1.1.10 มีวิธีการเก็บ Log ในการดึงข้อมูลสำคัญต่าง ๆ เช่น ไฟล์ลรันแบช ที่จัดเก็บไว้ที่ Server เป็นต้น
- 1.1.11 รองรับการติดตามตรวจสอบรายการธุรกรรมที่มีเหตุอันควรสงสัย (Suspicious transactions) ด้าน Trade Finance ตามแนวทางที่สำนักงาน ปปง.กำหนด หรือแนวทางตามมาตรฐานสากล และระบบต้องสามารถสร้าง/เปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์/เงื่อนไขการตรวจเช็คข้อมูลได้ด้วยตัวของผู้ใช้งานเอง
- 1.1.12 มีระบบการแจ้งเตือน (Alert Message) เมื่อมีการทำรายการ ในกรณี Hit หรือ Not Hit เป็นอย่างน้อย พร้อมระบุสาเหตุในกรณี Hit ไปยังหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ตามลำดับชั้น โดยมีรายละเอียดประกอบอย่างชัดเจน
- 1.1.13 ผู้ใช้ระบบงานสามารถเรียกดูข้อมูลผลการสืบค้นย้อนหลังได้ ตามที่ธนาคารกำหนด

- 1.1.14 ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการเข้าใช้ระบบ (Access Log) ทั้งที่สามารถเข้าใช้งานระบบงานได้สำเร็จและไม่สำเร็จ
- 1.1.15 ระบบสามารถเก็บบันทึกข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการประมวลผลโดยละเอียด (Error Logging) ได้
- 1.1.16 ระบบสามารถเก็บข้อมูลการบันทึกและการปรับปรุงรายการ (Data Audit) ได้
- 1.1.17 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกจะต้องพัฒนาระบบและดำเนินการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การตรวจสอบข้อมูล Sanction Screening ตามที่กฎหมายกำหนด เป็นไปตามมาตรฐานสากลและตามมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา

2. ความต้องการด้านเทคนิค (Technical Requirement)

- 2.1 ระบบมีการทำงานแบบ Web Base Application โดยสามารถเรียกใช้งานผ่าน Web Browser
- 2.2 สามารถทำงานบน Browser Chrome Version 78.0 ขึ้นไป
- 2.3 ระบบต้องทำงานบนระบบปฏิบัติการ (Operating System) ดังนี้
 - 2.2.1 Windows Server 2016 ขึ้นไป หรือ
 - 2.2.2 Linux RHEL 7.5 ขึ้นไป
- 2.4 ระบบสามารถทำงานบนฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) โดยใช้กับ Oracle Database 12c ขึ้นไป หรือ MSSQL Enterprise Server 2016 ขึ้นไป
- 2.5 ระบบสามารถเชื่อมต่อในมาตรฐาน SOAP หรือ RESTful เป็นอย่างน้อยได้
- 2.6 ระบบสามารถตรวจสอบ Process-Scheduler Table และ Job-Table Entries โดยระบบสามารถส่ง Alert email เพื่อรายงานผลการ run process ได้
- 2.7 ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานในแต่ละระดับและฟังก์ชันการใช้งานได้
- 2.8 ระบบสามารถจัดการสิทธิ์ User management /Monitor/Role & Privilege
- 2.9 ระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลที่จำเป็น (Mandatory Field) ที่ต้องบันทึกได้
- 2.10 ระบบสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานระบบ Users Compliance ไม่ต่ำกว่า 5 Users และ User ผู้ใช้งานตรวจสอบข้อมูล ไม่ต่ำกว่า 100 Users

3. ความต้องการด้านการกำหนดสิทธิการใช้งาน (Authentication and Access Control)

- 3.1 ระบบมีหน้าจอ GUI (Graphic User Interface) สำหรับผู้ดูแลระบบ (System Administrator) ในการจัดการสิทธิผู้ใช้งาน และดูแลตรวจสอบส่วนต่างๆ ของระบบ สามารถ Export สิทธิการใช้งานของ User ทั้งหมดได้
- 3.2 ระบบสามารถกำหนดประเภทของผู้ใช้งาน และกำหนดสิทธิในการทำธุรกรรม สิทธิในการเรียกดูรายการหรือรายงาน และสิทธิในการเรียกดูข้อมูลอื่นๆ โดยสามารถกำหนดสิทธิการใช้งานเป็นรายผู้ใช้งาน หรือกลุ่มของผู้ใช้งาน เพื่อให้ได้รับสิทธิเดียวกันได้
- 3.3 ระบบสามารถเพิ่ม/เปลี่ยนแปลง/ลบ สิทธิการใช้งานระบบของผู้ใช้งานได้
- 3.4 ระบบสามารถ Enable/Disable Username ของผู้ใช้งานได้

4. มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยของระบบ (Security Requirement)

- 4.1 System & Web Application Security

- 4.1.1 เว็บไซต์ของระบบต้องมีความปลอดภัยในการทำธุรกรรม โดยใช้ Protocol ที่เข้ารหัสลับในการรับส่งข้อมูลระหว่างผู้ใช้บริการกับ Web Server เช่น HTTPS
 - 4.1.2 รูปแบบการสื่อสารต้องใช้ Protocol (TLS 1.2) เป็นอย่างน้อย
 - 4.1.3 รองรับการใช้ใบรับรองแบบ SSL certificate
 - 4.1.4 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา Web Application ให้ครอบคลุมความเสี่ยงของ OWASP TOP 10 ปีล่าสุดที่มีการประกาศใช้งาน ณ วันที่ลงนามในสัญญา
 - 4.1.5 จัดหมวดหมู่ของสารบบ (Directory) ที่ใช้เก็บไฟล์ข้อมูล เว็บเพจ ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำหรับให้บริการเว็บ และโปรแกรมอื่นๆ โดยจะต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงสารบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
 - 4.1.6 ระบบต้องไม่ให้มีการใช้ค่าเริ่มต้นของชื่อสารบบ ชื่อไฟล์ข้อมูล ตำแหน่งไฟล์ข้อมูล รหัสผ่าน ที่มาจากการตั้งโปรแกรมครั้งแรก
 - 4.1.7 ปิด Services ต่างๆ ที่ไม่จำเป็นบนเครื่องที่ให้บริการระบบ
 - 4.1.8 มีการกำหนด Time-Out ของ Session ได้ตามที่ธนาคารกำหนด
- 4.2 Database Security
- 4.2.1 ไม่ใช้สิทธิในการเข้าถึงจาก Active Directory ให้สร้างบัญชีผู้ใช้งานภายในฐานข้อมูล และกำหนดสิทธิการใช้งาน และควบคุมการเข้าถึงให้เหมาะสมกับหน้าที่ของผู้ใช้งาน
 - 4.2.2 ไม่ใช้บัญชีที่มีสิทธิสูงสุดของฐานข้อมูล ในการเข้าถึงฐานข้อมูลโดย Application
 - 4.2.3 ต้องกำหนดสิทธิของ Application ในการเข้าถึงฐานข้อมูล ให้เหมาะสม เช่น มีสิทธิในการ Insert, Update, Delete ข้อมูล ใน Table เท่านั้น
 - 4.2.4 ตรวจสอบและทบทวนบัญชีผู้ใช้งานภายในฐานข้อมูล และลบบัญชีที่ไม่ได้มีการใช้งานออกจากระบบฐานข้อมูล
 - 4.2.5 ปิดบัญชีผู้ใช้งานที่มาพร้อมกับการติดตั้งฐานข้อมูล หรือเปลี่ยนรหัสผ่านของบัญชีผู้ใช้งานดังกล่าว
 - 4.2.6 ต้องกำหนดรหัสผ่านในการเข้าถึงระบบฐานข้อมูลให้มีความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งจะต้องมีความยาวอย่างน้อย 8 ตัวอักษร ประกอบด้วย ตัวหนังสือ, ตัวเลข, ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ และตัวอักษรสัญลักษณ์ แต่ละชนิด อย่างน้อย 1 ตัวอักษร
 - 4.2.7 กำหนดค่าติดตั้งระบบฐานข้อมูลเพื่อไม่อนุญาตให้ใช้งานรหัสผ่านที่มีค่าเป็นค่าว่าง (Null password)
 - 4.2.8 รหัสผ่านที่เก็บในฐานข้อมูล ต้องมีการเข้ารหัสเสมอ
 - 4.2.9 ไม่ใช้วิธีการระบุบัญชีผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ของระบบฐานข้อมูล ใน Configuration File โดยไม่ผ่านการเข้ารหัสรักษาความปลอดภัย

5. การรับประกันคุณภาพ (Warranty)

- 5.1. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการรับประกันคุณภาพระบบ Sanction Screening เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่สิ้นสุดการสนับสนุนธนาคารหลังนำระบบขึ้นใช้งาน (Post Implementation) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- 5.2. กรณีระบบที่เสนอมีความจำเป็นต้องใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่นๆ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดให้มีโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งสิทธิการใช้งาน (Software License) และจำนวนสิทธิทั้งหมดที่ถูกต้องตามกฎหมาย (ถ้ามี) ให้ครบถ้วน รวมทั้งบริการ (Support) เป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่สิ้นสุดการสนับสนุน ณาการหลังนำระบบขึ้นใช้งาน (Post Implementation) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

6. การฝึกอบรม

- 6.1 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดให้มีการฝึกอบรม โดยรูปแบบการอบรมเป็นไปตามที่ธนาคารกำหนด (การอบรมในห้องหรืออบรมผ่านช่องทางออนไลน์) พร้อมเอกสารประกอบการบรรยาย โดยต้องส่งแผนการ ฝึกอบรม หลักสูตร วัน เวลา และสถานที่ให้ธนาคารเห็นชอบภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่ได้รับการแจ้งจาก ณาการ และเริ่มให้การฝึกอบรมแก่พนักงานของธนาคารให้มีความรู้และความเข้าใจจนสามารถปฏิบัติการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรองรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้
- 6.1.1 จัดชี้แจงและสื่อสารเกี่ยวกับการใช้งานระบบ สำหรับผู้ใช้งานระบบ (User) ก่อนการทดสอบ UAT จำนวนอย่างน้อย 5 คน
- 6.1.2 จัดฝึกอบรมสำหรับผู้ใช้งานระบบ (User) อย่างน้อย จำนวน 2 รอบ (อย่างน้อยรอบละ 10 คน)
- 6.1.3 จัดฝึกอบรมสำหรับผู้พัฒนาระบบ อย่างน้อย จำนวน 1 รอบ (อย่างน้อยรอบละ 3 คน)
- 6.1.4 จัดฝึกอบรมสำหรับผู้ดูแลระบบ (Operation และ System Administrator) อย่างน้อย จำนวน 1 รอบ (อย่างน้อยรอบละ 2 คน)
- 6.2 การอบรมผู้ใช้งานระบบงาน (User) ต้องมีหัวข้อและเอกสารอย่างน้อย ดังนี้
- 6.2.1 การใช้งานระบบตามเอกสารคู่มือการใช้งาน (User Manual)
- 6.2.2 การใช้งานระบบตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานที่มีทั้งหมด
- 6.3 การอบรมผู้พัฒนาระบบ ต้องมีหัวข้อและเอกสารอย่างน้อย ดังนี้
- 6.3.1 System Requirement Specification
- 6.3.2 Architecture Design (Web Tier)
- 6.3.3 การใช้งานและติดตั้ง Software Development Tools (ถ้ามี)
- 6.3.4 อบรมการใช้เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้น, Advance แบบละเอียด
- 6.3.5 กรณีมีการส่งมอบ Source Code ต้องอธิบายคุณลักษณะของ Source Code ในแต่ละ Module และ ลักษณะการทำงาน รวมทั้งการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Logical Rule / Process Rule ของโปรแกรม รวมทั้งเงื่อนไขต่างๆ หรือ Configure ของระบบ และนำ Source Code และหรือ Configuration ต่างๆ เข้า Source Code Version Control ของธนาคาร
- 6.4 การอบรมผู้ดูแลระบบ (Operation และ System Administrator) ต้องมีหัวข้อและเอกสาร อย่างน้อย ดังนี้
- 6.4.1 การทำงานของระบบ (System Detail & Diagram)
- 6.4.2 การติดตั้งระบบ (Installation & Configuration)
- 6.4.3 การตรวจสอบการทำงานของระบบ (Monitoring)
- 6.4.4 การทำงานของผู้ดูแลระบบ (Operation Manual) สำหรับ Operation และ System Administrator
- 6.4.5 การสำรองข้อมูล และ กู้คืนระบบ (Backup & Recovery)

6.4.6 การแก้ไขปัญหาหาระบบ (Troubleshooting)

7. การให้บริการสนับสนุนของการใช้บริการตลอดระยะเวลาใช้บริการ (Support)

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องจัดให้มีบริการอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 7.1 ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้งานระบบ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้สะดวกเพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้อง ให้คำปรึกษา ตอบข้อซักถาม ให้ความช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (On Phone Support) รวมถึงช่องทางอื่นที่ธนาคารสามารถติดต่อขอรับคำปรึกษาได้ในวันทำการของธนาคาร (วันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยมีช่วงระยะเวลาทำการ ตั้งแต่เวลา 8.00 – 18.00 น.)
- 7.2 กรณีไม่สามารถให้คำปรึกษา/แก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์หรือช่องทางอื่นได้ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ต้องตอบรับปัญหาเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านทาง e-mail หรือช่องทางอื่นๆภายใน 4 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้งเหตุขัดข้องหรือความชำรุดบกพร่องของระบบจากธนาคาร
- 7.3 กรณีไม่สามารถให้คำปรึกษา/แก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์หรือช่องทางอื่นได้ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ต้องจัดส่งพนักงานเข้ามายังสถานที่ติดตั้งภายในวันทำการถัดไป เพื่อแก้ไขเหตุขัดข้องหรือความชำรุดบกพร่องของโปรแกรมให้ระบบสามารถใช้งานได้เป็นปกติ
- 7.4 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องนำเสนอรายละเอียดและขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเหตุขัดข้อง และ/หรือความชำรุดบกพร่องของระบบ ให้แก่ธนาคารภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่สามารถแก้ไขปัญหาเหตุขัดข้อง และ/หรือความชำรุดบกพร่องของระบบเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกตกลงเป็นผู้รับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเข้าดำเนินการทั้งจำนวน
- 7.5 ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง/ปี พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดและขั้นตอนการตรวจเช็ค
- 7.6 ภายในระยะเวลาที่มีการรับประกันคุณภาพระบบ Sanction Screening หากระบบฯเกิดปัญหาหรือการดำเนินการเชื่อมโยงระบบงาน Sanction Screening กับระบบงาน Core Banking ใหม่ของธนาคารไม่สามารถทำได้ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการแก้ไขจนเสร็จสิ้นให้กับธนาคารภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ธนาคารแจ้งให้ทราบถึงปัญหาหรืออุปสรรคของการดำเนินการนั้น โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด

8. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการตามขอบเขตงานที่ธนาคารกำหนด ดังต่อไปนี้

Process Phase	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ
1. Analysis and Planning Phase	1.1 จัดเตรียมคณะทำงานที่มีประสบการณ์และมีคุณสมบัติตามที่ธนาคารกำหนด เพื่อให้การดำเนินโครงการแล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
	1.2 จัดประชุม Kickoff Meeting โดยหัวข้อการประชุมเบื้องต้น ดังนี้ 1.2.1.ชี้แจงจุดประสงค์ รายละเอียด ขอบเขตของโครงการให้ชัดเจน 1.2.2. สรุบทบทวนและหน้าที่รับผิดชอบให้ชัดเจน 1.2.3.กำหนดขั้นตอน กระบวนการ และแบบฟอร์มที่ใช้สำหรับโครงการให้ชัดเจน 1.2.4. กำหนดสิ่งที่ส่งมอบ (Deliverable) และวิธีในการตรวจรับให้ชัดเจน

Process Phase	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ
	<p>1.2.5. Communication วิธีการสื่อสารในโครงการ เช่น การจัดประชุม การสื่อสารชี้แจงผ่าน e-mail</p> <p>1.3 จัดทำแผนการดำเนินงานและขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการอย่างละเอียดตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ รวมถึงการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานในระหว่างการดำเนินโครงการ เพื่อใช้ในการบริหารและติดตามผลการดำเนินงาน ให้ธนาคารพิจารณาเห็นชอบจากคณะทำงานก่อนเริ่มดำเนินการ</p>
2. Requirement and Design Phase	<p>2.1 รวบรวมความต้องการ ศึกษา วิเคราะห์กระบวนการทำงานในปัจจุบันของธนาคาร (As Is Process) และทำการออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ (To Be Process) ที่เหมาะสม (Best Practice) ที่เหมาะสม</p> <p>2.2 นำเสนอกระบวนการทำงานใหม่ (To Be Process) ที่เหมาะสมให้ธนาคารพิจารณาก่อน</p> <p>2.3 ต้องให้คำแนะนำและให้การสนับสนุน เกี่ยวกับการออกแบบและติดตั้งโครงสร้างด้าน Hardware ระบบปฏิบัติการและฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับระบบที่นำเสนอ</p> <p>2.4 ต้องออกแบบการเชื่อมต่อ ระหว่างระบบงานที่นำเสนอกับระบบงานอื่นของธนาคาร</p> <p>2.5 จัดทำรายละเอียดการวิเคราะห์ความต้องการระบบ กระบวนการทำงานในปัจจุบันของธนาคาร และกระบวนการใหม่ รวมถึงรายละเอียดการออกแบบระบบและออกแบบการเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นของธนาคารทั้งหมด</p>
3. Development & Testing Phase	<p>3.1 ดำเนินการพัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบ รวมทั้งพัฒนาส่วนของการเชื่อมต่อกับระบบงานอื่นของธนาคารที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงความปลอดภัย</p> <p>3.2 จัดทำเอกสารเพื่อวางแผนและกำหนดวิธีการทดสอบ Test Plan และออกแบบการทดสอบ (Test Design) ดำเนินการทดสอบโปรแกรมส่วนย่อย (UIS Test Result, Defect Report) และจัดทำสรุปผลการทดสอบ (UIS Test Summary Report)</p> <p>3.3 จัดทำเอกสารการทดสอบ Test Plan , Test Design (Test Case, Test Script) รวมทั้งดำเนินการทดสอบระบบ (System Test) และทดสอบการเชื่อมต่อบริการ (System Integration Test : SIT) โดยบันทึกใน SIT Test Result (Test Case / Test Script/ Defect Report) และจัดทำสรุปผลการทดสอบ (Test Summary Report)</p> <p>3.4 จัดทำเอกสารการทดสอบ Test Plan , Test Design (Test Case, Test Script) และดำเนินการทดสอบ ดังนี้</p>

Process Phase	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ทดสอบ Security Test (Web Application Penetration Testing) พร้อมทั้งบันทึกผลการทดสอบพร้อมกับ Defect ที่พบ และจัดทำสรุปผลการทดสอบ (Test Summary Report) ■ ทดสอบ Performance Test พร้อมทั้งบันทึกผลการทดสอบพร้อมกับ Defect ที่พบ และจัดทำสรุปผลการทดสอบ (Test Summary Report) <p>3.5 จัดทำเอกสารเพื่อวางแผนและกำหนดวิธีการทดสอบ Test Plan และออกแบบการทดสอบ (Test Design) ดำเนินการทดสอบโปรแกรม (UAT Test Result, Test Script ,Defect Report) และจัดทำสรุปผลการทดสอบ (UAT Test Summary Report)</p> <p>3.6 จัดชี้แจงและสื่อสารเกี่ยวกับการใช้งานระบบ สำหรับผู้ใช้งานระบบ (User) จนสามารถดำเนินการทดสอบระบบได้ เพื่อดำเนินการทดสอบระบบ โดยผู้ใช้งาน (User Acceptance Test : UAT) จำนวนอย่างน้อย 5 คน</p> <p>3.7 ต้องดำเนินการติดตั้งและทดสอบความถูกต้องของระบบร่วมกับธนาคารในขั้นตอนการทำ UAT</p> <p>3.8 ให้คำแนะนำในการประยุกต์ใช้ระบบ และการดำเนินงานอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ธนาคารสามารถใช้ระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.9 จัดทำคู่มือการใช้งาน และการดูแลรักษาระบบ</p> <p>3.10 จัดทำแผนการนำระบบขึ้นใช้งาน (Go-Live Plan) และแผนการกู้คืนระบบ (Recovery Plan)</p>
4. Delivery Phase	<p>4.1 จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งานระบบ และการดูแลรักษาระบบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ กลุ่มผู้ใช้งานระบบ (User) อย่างน้อย 2 รอบ (จำนวนอย่างน้อยรอบละ 10 คน) ต้องมีหัวข้อการอบรมอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ การใช้งานระบบตามเอกสารคู่มือการใช้งาน (User Manual) ➢ การใช้งานระบบตามสิทธิ์ของผู้ที่ใช้งานที่มีทั้งหมด ■ กลุ่มผู้พัฒนาระบบ อย่างน้อย 1 รอบ (จำนวนอย่างน้อยรอบละ 3 คน) โดยมีหัวข้อการอบรม อย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ System Requirement Specification ➢ Architecture Design (Web Tier) ➢ การใช้งานและติดตั้ง Software Development Tools (ถ้ามี) ➢ อบรมการใช้เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมเบื้องต้นและโปรแกรม Advance แบบละเอียด ■ กลุ่มผู้ดูแลระบบ (Operation และ System Administrator) อย่างน้อย 1 รอบ (อย่างน้อยรอบละ 2 คน) โดยมีหัวข้อการอบรม อย่างน้อย ดังนี้

Process Phase	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ การทำงานของระบบ (System Detail & Diagram) ➤ การติดตั้งระบบ (Installation & Configuration) ➤ การตรวจสอบการทำงานของระบบ (Monitoring) ➤ การทำงานของผู้ดูแลระบบ (Operation Manual) สำหรับ Operation และ System Administrator ➤ การสำรองข้อมูล และ กู้คืนระบบ (Backup&Recovery) ➤ การแก้ไขปัญหาระบบ (Troubleshooting) <p>4.2 กรณีมีการส่งมอบ Source Code ต้องมีการอธิบายคุณลักษณะของ Source Code ในแต่ละ Module และลักษณะการทำงาน รวมทั้งการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Logical Rule/ Process Rule ของโปรแกรม รวมทั้งเงื่อนไขต่างๆ หรือ Configure ของระบบ และนำเข้าระบบ Source Code Version ของธนาคาร</p>
5. Go- Live Phase	<p>5.1 นำระบบขึ้นใช้งานจริงตามแผนงานที่กำหนดให้แล้วเสร็จ</p> <p>5.2 จัดทำรายงานผลการนำระบบขึ้นใช้งานจริงปัญหาที่พบและวิธีการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)</p>
6. Post Implementation Support Phase	<p>6.1 ให้การสนับสนุนธนาคารหลังนำระบบขึ้นใช้งานเป็นเวลา 30 วัน</p> <p>6.2 จัดทำรายงานผลการสนับสนุนหลังการนำระบบขึ้นใช้งาน ปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี)</p>
7. งานอื่นๆที่ต้องดำเนินการในช่วงการดำเนินโครงการ	<p>7.1 จัดให้มีการประชุมร่วมกับคณะทำงานโครงการของธนาคาร (Team Meeting) อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง โดยจัดทำเอกสาร Project Status Report เพื่อนำเสนอในที่ประชุม พร้อมทั้งจัดทำรายงานการประชุม</p> <p>7.2 จัดทำ One Page Dashboard เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้คณะทำงานโครงการของธนาคารนำเสนอที่ประชุม ISSC (Project Board) ของธนาคาร</p> <p>7.3 ปรับปรุงเอกสาร Project plan with status update during the project period</p> <p>7.4 เอกสาร Risk Management Report with status update during the project period</p> <p>7.5 เอกสาร Minutes of Meeting สำหรับทุกการประชุม</p> <p>7.6 เอกสาร Issue Logs with status update during the project period</p> <p>7.7 เอกสาร Draft Deployment Readiness Checklist สำหรับเข้า CAB</p> <p>7.8 เอกสาร Go-live Plan สำหรับเข้า CAB</p> <p>7.9 เอกสาร Draft คู่มือการทำงานของระบบ (System Detail & Diagram) สำหรับเข้า CAB</p>

Process Phase	กิจกรรมที่ต้องดำเนินการ
	7.10 เอกสาร Draft คู่มือการติดตั้งระบบ (Installation & Configuration) สำหรับเข้า CAB
	7.11 ให้คำแนะนำในการประยุกต์ใช้ระบบ และการดำเนินงานอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้ธนาคารสามารถใช้ระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	7.12 ต้องรับผิดชอบการดำเนินงานต่างๆ ทั้งหมดให้ถูกต้องตามข้อกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามระเบียบ กฎข้อบังคับของธนาคาร โดยจะอ้างเหตุรับผิดชอบใดๆ จากความเข้าใจผิด ความไม่ทราบ ความผิดพลาด หรือความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลที่มีในข้อกำหนดนี้ไม่ได้ การดำเนินการใดๆ ที่ขัดกับระเบียบ กฎ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามข้อกำหนดนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นและแก้ไขให้ถูกต้อง โดยจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากธนาคารได้

9. การ Upgrade ระบบ

ในระหว่างดำเนินการพัฒนาระบบ หรือภายในระยะเวลารับประกัน หาก Application Software มีการออก Version ใหม่ หรือพัฒนาปรับปรุง (Upgrade) ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ธนาคารทราบ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของธนาคาร และหากธนาคารประสงค์จะดำเนินการพัฒนาปรับปรุง (Upgrade) ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการพัฒนาปรับปรุง (Upgrade) ให้กับธนาคารโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

10. บุคลากรในการดำเนินโครงการ (Working Team)

10.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอโครงสร้างคณะทำงานโครงการโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กำหนดโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและจำนวนบุคลากรของแต่ละตำแหน่งงานตามโครงสร้างที่นำเสนอ
- ระบุให้มีทีมงานที่ทำหน้าที่บริหารโครงการ (Project Management) และ การควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance) ของโครงการ โดยหน้าที่ของบุคลากรเหล่านี้ต้องครอบคลุมถึงการรวบรวมข้อมูล/ รายงาน ความก้าวหน้าการดำเนินงาน/ ประเด็นปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไข โดยจะเข้าร่วมประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการร่วมกับธนาคาร ตามที่ธนาคารกำหนด
- เอกสารรวมถึงการติดต่อสื่อสารภายในโครงการจะใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลัก ดังนั้นในกรณีที่บริษัทผู้ยื่นข้อเสนอมีทีมงานเป็นชาวต่างชาติ บริษัทต้องกำหนดให้มีผู้บริหารโครงการ (Project Manager) เป็นคนไทย และผู้ประสานงานหลักในแต่ละทีมต้องสามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการสื่อสาร และ/หรือ การแปลความ

10.2 ระบุคุณสมบัติ ประวัติ สถานภาพการเป็นพนักงาน และหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรที่จะทำงานให้กับธนาคารเป็นรายบุคคล

- 10.3 กำหนดคุณสมบัติและจำนวนที่เหมาะสมของคณะทำงานธนาคารในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน อย่างไรก็ตามธนาคารขอสงวนสิทธิ์ในการตัดสินใจคัดเลือกคณะทำงานของธนาคาร
- 10.4 ระบุจำนวนวันปฏิบัติงานของบุคลากรในโครงการ (Manday) ในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานตามขอบเขตที่นำเสนอ
- 10.5 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จและอยู่ภายในเวลาที่กำหนด โดยบุคลากรหลักๆ นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานอย่างน้อยดังต่อไปนี้

ตำแหน่ง	จำนวนบุคลากร	คุณสมบัติ
1. Project Manager	อย่างน้อย 1 คน	- มีประสบการณ์ในการดำเนินโครงการในฐานะผู้จัดการโครงการ ติดตั้งระบบ Sanction Screening หรือระบบที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 2 โครงการ และมีประสบการณ์ในการบริหารโครงการอย่างน้อย 5 ปี - สามารถสื่อสารภาษาไทย
2. System Analysis	อย่างน้อย 1 คน	- มีประสบการณ์การวิเคราะห์และออกแบบความต้องการรวมทั้งในส่วนของระบบ มีประสบการณ์ในการการออกแบบและติดตั้งระบบ อย่างน้อย 3 โครงการ และมีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี
3. Software Engineer /Programmer	อย่างน้อย 2 คน	- มีประสบการณ์พัฒนาระบบงาน มาแล้วอย่างน้อย 1 ปี

ทั้งนี้ให้แนบเอกสารประวัติการทำงานของบุคลากรให้พิจารณาโดยละเอียด พร้อมกับการยื่นซองเอกสารข้อเสนอทางด้านเทคนิค