

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจ้างพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์**

๑. ชื่อโครงการ.....โครงการจัดจ้างพัฒนาระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ ๔
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๒,๒๕๐,๐๐๐ บาท (สามสิบสองล้านสองแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)..... บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ **19 ธ.ค. 2568**
เป็นเงิน ๒๙,๙๙๖,๔๐๐.๐๐บาท
๕. ค่า Hardwareบาท
๖. ค่า Softwareบาท
๗. ค่าพัฒนาระบบ ๑๙,๖๓๒,๐๔๘.๐๐.....บาท
๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๑๐,๓๖๔,๓๕๒.๐๐..... บาท
๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)
- ๙.๑ นายสืบวงศ์ สวัสดิ์อำไพรักษ์ ผู้อำนวยการฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ ประธานกรรมการ
- ๙.๒ นางสาวสินี หรั่งหมอยา ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ กรรมการ
- ๙.๓ นายอังกูร เสรีกุล นักพัฒนาระบบ กรรมการ
- ฝ่ายพัฒนาระบบธุรกิจหลัก
- ๙.๔ นายจิรายุ วรรณชากร พนักงานคอมพิวเตอร์อาวุโส กรรมการ
- ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๙.๕ นางสาวพุทธชาติ วิจารณ์กรณ ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสนับสนุนการปฏิบัติการสาย ๑ เลขานุการ
- ฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
- ๑๐.๑ ตามหนังสือเวียนหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษาใหม่ตามบันทึกที่ กค ๐๙๑๐/ว๔๔ ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๗
- ๑๐.๒ สืบราคาจากท้องตลาด ได้แก่ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่า Security Test และ ค่าใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษา และซ่อมแซมแก้ไขระบบ ใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ๓ รายดังนี้
- ๑๐.๒.๑ สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ๑๐.๒.๒ บริษัท สมอลล์ อินท์ จำกัด
- ๑๐.๒.๓ บริษัท LABCON INCORPORATE จำกัด

รายละเอียดประมาณการค่าใช้จ่าย
โครงการจัดจ้างระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 โดยวิธีพิเศษ

1. ค่าบุคลากร

29,996,400.00

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์	จำนวน (คน)	M/M	อัตราค่าจ้าง พื้นฐาน	Mark up Factor	ค่าตอบแทน สูงสุดต่อเดือน	ค่าจ้างตลอด โครงการ
บุคลากรหลัก									
1	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	21 ปี	1	10.0	133,780.00	1.760	235,452.80	2,354,528.00
2	รองผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	20 ปี	1	10.0	128,480.00	1.760	226,124.80	2,261,248.00
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินราคาทรัพย์สิน	ปริญญาโท	20 ปี	1	10.0	128,480.00	1.760	226,124.80	2,261,248.00
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล	ปริญญาโท	20 ปี	3	10.0	128,480.00	1.760	226,124.80	6,783,744.00
5	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล	ปริญญาโท	10 ปี	1	10.0	70,050.00	1.760	123,288.00	1,232,880.00
6	นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล	ปริญญาโท	5 ปี	2	10.0	46,880.00	1.760	82,508.80	1,650,176.00
7	นักพัฒนาซอฟต์แวร์	ปริญญาตรี	5 ปี	4	10.0	41,310.00	1.760	72,705.60	2,908,224.00
บุคลากรสนับสนุน									
1	เลขานุการโครงการ	ปริญญาโท	5 ปี	1	10.0	9,000.00	1.00	9,000.00	90,000.00
2	ผู้ประสานงานโครงการ	ปริญญาตรี	5 ปี	1	10.0	9,000.00	1.00	9,000.00	90,000.00
รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร									19,632,048.00

2. ค่าใช้จ่ายตรง (Direct Cost) คือค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายบุคลากร ประกอบด้วย

1	ค่ารวบรวมและจัดหาข้อมูล (ขึ้น ข้อมูล POI สำคัญ ข้อมูลทรัพย์สินเพิ่ม และข้อมูลประกอบอื่นๆ)					1,481,352.00
2	ค่าจัดเตรียมเอกสารการอบรม สถานที่ ณ ธนาคาร					303,000.00
	หลักสูตรสำหรับผู้บริหาร (Executive Training) เพื่อเข้าใจ หลักการและกระบวนการทำงาน ของโมเดลราคาประเมิน					20,500
	1/2 วัน (1 ครั้ง)	10 คน/ครั้ง				
	หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานเพื่อให้ เข้าใจภาพรวม รวมถึงวิธีการใช้ งานทั้งหมดและองค์ประกอบของ แบบจำลองทุกรายการที่ส่งมอบ					184,500
	1/2 วัน (3 ครั้ง)	30 คน/ครั้ง				
	หลักสูตรทางด้านเทคนิคในการ ออกแบบการประมวลผล การออก รายงาน ของแบบจำลองทุก รายการที่ส่งมอบ					73,500
	3 วัน	10 คน/ครั้ง				
	อบรมรายละเอียดของระบบงานฯ สำหรับผู้ดูแลระบบและปฏิบัติงาน เครื่อง เนื้อหา ประกอบด้วย การ ติดตั้งระบบ การบำรุงรักษาระบบ การบำรุงรักษาฐานข้อมูล					24,500
3	ค่าระบบ Security					660,000.00
4	ค่าบริการบำรุงรักษามีระยะเวลารวม 4 ปี หลังพ้นระยะเวลารับประกัน 1 ปี					7,920,000.00
รวมค่าใช้จ่ายตรง						10,364,352.00

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

29,996,400.00

- หมายเหตุ:
1. เป็นไปตามหนังสือเวียนหลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษาใหม่ตามบันทึกที่ กค 0910/ว44 ลงวันที่ 22 สิงหาคม 2567
 2. สืบราคาจากท้องตลาด ได้แก่ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่า Security Test และ ค่าใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบ
 - 2.1 สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - 2.2 บริษัท สมอลล์ อินท์ จำกัด
 - 2.3 บริษัท LABCON INCORPORATE จำกัด

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจัดจ้างพัฒนาระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4
เลขที่ 102-004 / 2569

1. ความเป็นมา/เหตุผลและความจำเป็น

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่าปริมาณสินค้าอุปโภคบริโภคของธนาคารมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ส่งผลให้ความต้องการด้านการประเมินราคาหลักประกันมีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย ฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์จึงเห็นความจำเป็นในการปรับปรุงกระบวนการพิจารณาประเมินราคาให้มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการขยายพื้นที่ให้บริการระบบ GHB Digital Appraisal ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการทำงานให้มีความถูกต้อง ทันสมัย และสอดคล้องกับมาตรฐานในปัจจุบัน การขยายพื้นที่ให้บริการดังกล่าวจะช่วยให้ธนาคารสามารถรองรับความต้องการด้านสินเชื่อบริษัทที่มีอยู่ได้อย่างทั่วถึง ลูกค้าจะได้รับข้อมูลราคาประเมินที่สอดคล้องกับมูลค่าตลาด ณ วันที่ยื่นคำขอ สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้ แนวทางดังกล่าวจะช่วยยกระดับคุณภาพการให้บริการสินเชื่อของธนาคาร เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า เสริมสร้างภาพลักษณ์ความเป็นองค์กรดิจิทัล และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของธนาคารในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ปัจจัยพื้นฐานของข้อมูลหลักประกันของธนาคาร โดยพิจารณาถึงปัจจัยที่มีผลต่อราคาประเมินหลักประกัน โดยการใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกธนาคาร เช่น กรมธนารักษ์ ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ หรือข้อมูลปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสำคัญกับราคาประเมินหลักประกัน เช่น ระยะทางระหว่างหลักประกัน ไปยังสถานที่สำคัญต่างๆ ระยะรัศมีที่มีผลกับราคาประเมิน บ้านในโครงการจัดสรร กับบ้านปลูกสร้างเอง รูปแบบอาคารและการดูแลรักษา เป็นต้น เพื่อนำมาพัฒนาโมเดลการประเมินราคา (แบบจำลองในการพยากรณ์ราคาประเมินหลักประกัน) ซึ่งสามารถพัฒนาต่อยอด และปรับปรุงข้อบกพร่องของโมเดลการประเมินราคาเดิมได้ อีกทั้งสามารถนำไปใช้สนับสนุนกระบวนการอนุมัติสินเชื่อให้รวดเร็วยิ่งขึ้น และสนับสนุนการพยากรณ์ราคาหลักประกันเพื่อใช้สำหรับการตั้งสำรองหนี้ของธนาคารได้ รวมทั้งศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินราคาหลักประกันเชิงลึกในหลากหลายมิติ ให้ธนาคารสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของธนาคารเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า.

2.2 เพื่อให้ได้มาซึ่งแบบจำลองในการพยากรณ์ราคาประเมินหลักประกันแต่ละประเภท ได้แก่ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ และห้องชุด โดยมีพื้นที่โครงการครอบคลุม 53 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ กาญจนบุรี กาฬสินธุ์ กำแพงเพชร จันทบุรี ชัยนาท ชัยภูมิ ชุมพร ตรัง ตรวด ตาก นครนายก นครพนม นครสวรรค์ นราธิวาส น่าน บึงกาฬ บุรีรัมย์ ปัตตานี พังงา พัทลุง พิจิตร เพชรบุรี เพชรบูรณ์แพร่ พะเยา มหาสารคาม มุกดาหาร แม่ฮ่องสอน ยโสธร ยะลา ร้อยเอ็ด หนองคาย หนองบัวลำภู อ่างทอง อุตรดิตถ์ อุทัยธานี และอำนาจเจริญ

2.3 มีหน้าจอ หรือ User Interface สำหรับการ Input/ Upload ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประเภทอสังหาริมทรัพย์ รูปแบบอสังหาริมทรัพย์ สถานที่ตั้ง พร้อมทั้งสามารถระบุพิกัดตำแหน่งลงบนแผนที่ได้ เป็นต้น และสามารถนำเข้าข้อมูลครั้งละหลายรายการจากแหล่งข้อมูลที่ธนาคารกำหนด พร้อมนำไปพยากรณ์ข้อมูลได้

U. ๑.

2.4 มีระบบที่รองรับการประมวลผลข้อมูลจากการนำเข้าข้อมูลหลักประกันจากระบบงานหลักของธนาคาร และการนำเสนอผลลัพธ์ของแบบจำลองในรูปแบบ Data Visualization การออกรายงาน (Report) และแสดงผลในรูปแบบ Dashboard

2.5 รองรับการนำเข้าข้อมูลจากระบบหลักของธนาคารแบบรายวัน (Daily Batch) และนำเข้าสู่ระบบ GHB Digital Appraisal เพื่อประมวลผล

2.6 สามารถทำงานร่วมกับระบบ GHB Digital Appraisal ที่ธนาคารใช้งานอยู่ในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในกรณีที่ธนาคารมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงอุปกรณ์ Hardware ระบบจะต้องรองรับและสามารถทำงานร่วมกับ Hardware ใหม่ของธนาคารได้โดยไม่กระทบต่อการใช้งาน

2.7 จัดทำรายงานการศึกษาเพื่อรองรับการพัฒนาระบบประเมินราคาด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำโมเดลประเมินราคาหลักประกันไปใช้ในกระบวนการให้สินเชื่อ กระบวนการประเมินราคาเพื่อนำไปใช้ในการตั้งค่าธรรมเนียม หรือตามวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของธนาคารในอนาคต

2.8 รองรับการเชื่อมต่อกับระบบหลักของธนาคาร และระบบ GHB D-App โดยแสดงผลการพยากรณ์ราคาประเมินเมื่อมีการร้องขอ (Inquiry) จากระบบ GHB D-App

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพตามที่จัดจ้างดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ธนาคาร ณ วันประกาศจัดจ้าง หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดจ้างครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 จัดเตรียมทีมงานที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าดังนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์ (ไม่น้อยกว่า)	จำนวน (คน)
1	ผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	20 ปี	1
2	รองผู้จัดการโครงการ	ปริญญาโท	20 ปี	1
3	ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินราคาทรัพย์สิน	ปริญญาโท	20 ปี	1
4	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล	ปริญญาโท	20 ปี	3
5	ผู้ช่วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล	ปริญญาโท	10 ปี	1
6	นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล	ปริญญาโท	5 ปี	2
7	นักพัฒนาซอฟต์แวร์	ปริญญาตรี	5 ปี	4

4. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิบัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

4.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(2) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 ที่เสนอกับคุณลักษณะเฉพาะที่ธนาคารกำหนด (แบบตารางตามเอกสารแนบ 2)

u-

๐

(3) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

5. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคา

6. การทำสัญญา

ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องติดต่อธนาคารเพื่อทำสัญญาภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของมูลค่าสัญญาและให้ธนาคารยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

6.1 เงินสด

6.2 เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดด้งนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

6.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดโดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

6.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทยตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

6.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

ทั้งนี้ หากผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ธนาคารสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจ้าง และพิจารณาแจ้งเป็นผู้ทำงาน

7. รายละเอียดของงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 พร้อมการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระยะเวลา 4 ปี หลังพ้นระยะประกันความชำรุดบกพร่อง 1 ปี โดยมีรายละเอียด ตามเอกสารแนบ

8. ระยะเวลาดำเนินการ/ส่งมอบงาน (งานจ้างพัฒนา)

ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการ/ส่งมอบระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง โดยการส่งมอบงานในแต่ละรายการจะสมบูรณ์และเสร็จสิ้น เมื่อผ่านการทดสอบและการรับรองคุณภาพสิ่งที่ส่งมอบจากธนาคาร โดยมีเงื่อนไขการดำเนินการและส่งมอบงานตามตารางดังนี้

u.

งวดที่	รายการ	สถานที่ติดตั้ง	ระยะเวลาส่งมอบ นับถัดวันลงนามใน สัญญา
1	ส่งมอบเอกสารรายละเอียดความต้องการของผู้ใช้เอกสารผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานที่ได้รับการ Sign Off จากธนาคาร - เอกสาร Functional Specification Document (FSD) System - Integration Design Document (IDD)	ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ และ/หรือ ตามธนาคารกำหนด	90 วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญา
2	ส่งมอบแบบจำลองการทำนายราคาประเมินของพื้นที่ 53 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ กาญจนบุรี กาฬสินธุ์ กำแพงเพชร จันทบุรี ชัยนาท ชัยภูมิ ชุมพร ตรัง ตรวด ตาก นครนายก นครพนม นครสวรรค์ นราธิวาส น่าน บึงกาฬ บุรีรัมย์ บัตตานี พังงา พัทลุง พิจิตร เพชรบุรี เพชรบูรณ์ แพร่ พะเยา มหาสารคาม มุกดาหาร แม่ฮ่องสอน ยโสธร ยะลา ร้อยเอ็ด ระนอง ลพบุรี ลำปาง ลำพูน เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สตูล สมุทรสงคราม สระแก้ว สระบุรี สิงห์บุรี สุโขทัย สุพรรณบุรี สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อ่างทอง อุตรดิตถ์ อุทัยธานี และอำนาจเจริญ แยกตามประเภทหลักประกันของธนาคาร ได้แก่ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮ้าส์ และห้องชุด พร้อมทั้งปรับแต่งให้ใช้งานร่วมกับแบบจำลองเดิมในพื้นที่ 24 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สมุทรสาคร นครปฐม เชียงใหม่ พิษณุโลก ขอนแก่น นครราชสีมา สงขลา พระนครศรีอยุธยา อุบลราชธานี เชียงราย ภูเก็ต นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี อุตรดิตถ์ ปราจีนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และราชบุรี ได้ พร้อมทั้งส่งมอบซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ ซอฟต์แวร์พร้อม Source Code ที่ได้รับการพัฒนาและปรับแต่งเพิ่มเติม (Customization)	ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ และ/หรือ ตามธนาคารกำหนด	240 วัน นับถัดจากวันลง นามในสัญญา

งวดที่	รายการ	สถานที่ติดตั้ง	ระยะเวลาส่งมอบ นับถัดวันลงนามใน สัญญา
	โดยระบบดังกล่าวสามารถทำงานร่วมกับระบบ GHB Digital Appraisal (ปัจจุบัน) รวมถึงข้อมูลและโมเดลจากระบบ GHB Digital Appraisal (ปัจจุบัน) ได้ โดยได้รับการ Sign Off จากธนาคารและผ่าน SIT และ UAT จากธนาคารแล้ว ▪ เอกสารขั้นตอนการทดสอบ (Test Script) ▪ เอกสารผลการทดสอบ (Test Result) ▪ Source Code การปรับแต่งและพัฒนาระบบเพิ่มเติมของระบบงานฯ ▪ แบบจำลองการทำนายราคาประเมิน ▪ เอกสารรายละเอียดการปรับแต่งและพัฒนา ระบบเพิ่มเติม Customization Specification พร้อม Program Flow และ ER Diagram หรือ Data Flow Diagram)		
3	ติดตั้งระบบและส่งมอบระบบงานที่แล้วเสร็จ พร้อมใช้งานพร้อมจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ และจัดฝึกอบรม รวมถึงปรับแต่งแบบจำลองทุกรายการให้สมบูรณ์ พร้อมรายงานสรุปผลการปรับแต่งแบบจำลอง ▪ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โดยมีรายละเอียดดังนี้ - บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) - รายละเอียดของการพัฒนาแบบจำลองทุกรายการที่ส่งมอบ - แบบจำลองที่ได้รับการปรับแต่งสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ทุกรายการที่ส่งมอบ - รายงานสรุปผลการวิเคราะห์โดยละเอียดในทุกรายการที่ส่งมอบ - ข้อเสนอแนะในการใช้งาน และการพัฒนา	ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ และ/หรือ ตามธนาคารกำหนด	300 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

u.

งวดที่	รายการ	สถานที่ติดตั้ง	ระยะเวลาส่งมอบ นับถัดวันลงนามในสัญญา
	ต่อยอด -คู่มือ/เอกสารการใช้งาน (User Manual) แบบจำลองทุกรายการที่ส่งมอบ ▪ จัดทำรายงานการศึกษาเพื่อรองรับการพัฒนาระบบประเมินราคาด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำโมเดลประเมินราคาหลักประกันไปใช้ในกระบวนการให้สินเชื่อกระบวนการประเมินราคาเพื่อนำไปใช้ในการตั้งค่าธรรมเนียม หรือตามวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของธนาคารในอนาคต		

9. วงเงินที่จะจัดจ้าง

ในวงเงินงบประมาณ 32,290,000 บาท (สามสิบสองล้านสองแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

10. เงื่อนไขการชำระเงิน

10.1 การชำระเงินจะกระทำได้อต่อเมื่อรายการดังกล่าวได้รับการติดตั้งให้ใช้งานได้ ไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน และผ่านการตรวจรับมอบโดยธนาคารตามตารางเงื่อนไขดังนี้

งวดที่	รายการ	จำนวนเงิน
1	ส่งมอบเอกสารรายละเอียดความต้องการของผู้ใช้เอกสารผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานที่ได้รับการ Sign Off จากธนาคาร ▪ เอกสาร Functional Specification Document (FSD) System ▪ Integration Design Document (IDD)	30% ของมูลค่าสัญญาจ้างพัฒนา
2	ส่งมอบแบบจำลองการทำนายราคาประเมินของพื้นที่ 53 จังหวัด ได้แก่ กระบี่ กาญจนบุรี กาฬสินธุ์ กำแพงเพชร จันทบุรี ชัยนาท ชัยภูมิ ชุมพร ตรัง ตรวด ตาก นครนายก นครพนม นครสวรรค์ นราธิวาส น่าน บึงกาฬ บุรีรัมย์ บั๊ตตานี พังงา พัทลุง พิจิตร เพชรบุรี เพชรบูรณ์ แพร่ พะเยา มหาสารคาม มุกดาหาร แม่ฮ่องสอน ยโสธร ยะลา ร้อยเอ็ด ระนอง ลพบุรี ลำปาง ลำพูน เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สตูล สมุทรสงคราม สระแก้ว สระบุรี สิงห์บุรี สุโขทัย สุพรรณบุรี สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู	50% ของมูลค่าสัญญาจ้างพัฒนา





งวดที่	รายการ	จำนวนเงิน
	อ่างทอง อุตรดิตถ์ อุทัยธานี และ อำนาจเจริญ แยกตามประเภทหลักประกันของธนาคาร ได้แก่ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮ้าส์ และห้องชุด พร้อมทั้งปรับแต่งให้ใช้งานร่วมกับแบบจำลองเดิมในพื้นที่ 24 จังหวัดจังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา สมุทรสาคร นครปฐม เชียงใหม่ พิษณุโลก ขอนแก่น นครราชสีมา สงขลา พระนครศรีอยุธยา อุบลราชธานี เชียงราย ภูเก็ต นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี อุตรดิตถ์ ปราจีนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และราชบุรี ได้ พร้อมทั้งส่งมอบซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์พร้อม Source Code ที่ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงเพิ่มเติม (Customization) โดยระบบดังกล่าวสามารถทำงานร่วมกับระบบ GHB Digital Appraisal (ปัจจุบัน) รวมถึงข้อมูล และโมเดลจากระบบ GHB Digital Appraisal (ปัจจุบัน) ได้ โดยได้รับการ Sign Off จากธนาคารและผ่าน SIT และ UAT จากธนาคารแล้ว ▪ เอกสารขั้นตอนการทดสอบ (Test Script) ▪ เอกสารผลการทดสอบ (Test Result) ▪ Source Code การปรับแต่งและพัฒนาระบบเพิ่มเติมของระบบงานฯ ▪ แบบจำลองการทำนายราคาประเมิน ▪ เอกสารรายละเอียดการปรับแต่งและพัฒนาระบบเพิ่มเติม (Customization Specification พร้อม Program Flow , และ ER Diagram หรือ Data Flow Diagram)	
3	ติดตั้งระบบและส่งมอบระบบงานที่แล้วเสร็จพร้อมใช้งานพร้อมจัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ และจัดฝึกอบรม รวมถึงปรับแต่งแบบจำลองทุกรายการให้สมบูรณ์ พร้อมรายงานสรุปผลการปรับแต่งแบบจำลอง ▪ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โดยมีรายละเอียดดังนี้ - บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) - รายละเอียดของการพัฒนาแบบจำลองทุกรายการที่ส่งมอบ - แบบจำลองที่ได้รับการปรับแต่งสำหรับการวิเคราะห์ทุกรายการที่ส่งมอบ - รายงานสรุปผลการวิเคราะห์โดยละเอียดในทุกรายการที่ส่งมอบ - ข้อเสนอแนะในการใช้งาน และการพัฒนาต่อ ยอด	20% ของมูลค่าสัญญาจ้างพัฒนา

งวดที่	รายการ	จำนวนเงิน
	-คู่มือ/เอกสารการใช้งาน (User Manual) แบบจำลองทุกรายการที่ส่งมอบ ▪ จัดทำรายงานการศึกษาเพื่อรองรับการพัฒนาระบบประเมินราคาด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำโมเดลประเมินราคาหลักประกันไปใช้ในกระบวนการให้สินเชื่อ กระบวนการประเมินราคาเพื่อนำไปใช้ในการตั้งค่าธรรมเนียม หรือตามวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของธนาคารในอนาคต	

10.2 สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษามีระยะเวลารวม 4 ปี หลังพ้นระยะเวลารับประกัน 1 ปี โดยธนาคารจะชำระเงินค่าจ้างบริการบำรุงรักษางานจ้างพัฒนาระบบงานฯ เป็นรายงวด 6 เดือนครั้ง รวมทั้งสิ้น 8 งวด เมื่อผู้เสนอราคาได้ทำการให้บริการและปฏิบัติตามที่กำหนดในสัญญาโดยถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

11. อัตราค่าปรับ

11.1 กรณีงานจ้างพัฒนา GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างตามสัญญา

11.2 การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระยะเวลา 4 ปี หลังพ้นระยะประกันความชำรุดบกพร่อง 1 ปี กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของค่าจ้างตามสัญญา

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องรับประกันให้ธนาคารสามารถใช้ปฏิบัติงานระบบงานประเมินราคาหลักประกัน GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 ได้เป็นอย่างดีเป็นระยะเวลา 1 ปี นับถัดจากวันที่ธนาคารได้ตรวจรับมอบโดยไม่คิดค่าให้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และในระหว่างระยะเวลาการรับประกันดังกล่าวให้นำเงื่อนไขการบำรุงรักษาระบบงานตามเอกสารแนบมาบังคับใช้โดยอนุโลม

13. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

14. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกยินยอมให้ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารแห่งประเทศไทยและ/หรือหน่วยงานอื่นที่กำกับดูแลธนาคารอาคารสงเคราะห์ตามกฎหมาย รวมทั้ง ผู้ตรวจสอบภายใน ผู้ตรวจสอบภายนอกที่ได้รับการแต่งตั้งจากธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารอาคารสงเคราะห์ หรือหน่วยงานอื่นที่กำกับดูแลธนาคาร

๙

สงครามะห์ตามกฎหมาย มีสิทธิเข้าตรวจสอบการดำเนินงาน และ/หรือการควบคุมภายใน ของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการ
คัดเลือก และ/หรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์"

15. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์ อาคาร 1 ชั้น 4 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2202-1314 E-mail: phutchard.v@ghb.co.th

ลงชื่อ กรรมการ
(นางสุธาสินี หวังหมอยา)
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์

ลงชื่อ กรรมการ
(นายจิรายุ วรรณชากร)
พนักงานคอมพิวเตอร์อาวุโส
ส่วนจัดการวิศวกรรมระบบงานสนับสนุน
ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลงชื่อ เลขานุการ
(นางสาวพุทธรชาดิวิจารณ์)
ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนสนับสนุนการปฏิบัติการสาย 1
ส่วนสนับสนุนการปฏิบัติการสาย 1
ฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์

ลงชื่อ กรรมการ
(นายอังกูร เสรีกุล)
นักพัฒนาระบบ
ส่วนพัฒนาระบบสินเชื่อ
ฝ่ายพัฒนาระบบธุรกิจหลัก

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสืบวงศ์ สวัสดิ์อำไพรักษ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายประเมินราคาหลักทรัพย์

เอกสารแนบ 1

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ

ระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4

1. รายละเอียดของงาน ระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 โดยทุกรายการถือเป็นสาระสำคัญ

(1) วางแผนการดำเนินงานเพื่อกำหนดทิศทางและทำความเข้าใจธุรกิจ (Planning and Business Understanding) เพื่อความเข้าใจในธุรกิจของธนาคาร พฤติกรรมของข้อมูลที่มีผลต่อการประเมินราคา และราคาประเมินอสังหาริมทรัพย์ของธนาคาร

(2) ทำความเข้าใจและเตรียมข้อมูล (Data Understanding and Preparation) กำหนดข้อมูลที่จะใช้ในการแก้ปัญหา และวิเคราะห์สำรวจข้อมูล (Exploratory Data Analysis) เพื่อดูลักษณะของข้อมูล และวิเคราะห์การกระจายตัว ความสัมพันธ์ และตรวจสอบว่าข้อมูลใดจะสามารถใช้ได้ในการวิเคราะห์

(3) วิเคราะห์/การสร้าง Algorithm (Analysis / Algorithm) การวิเคราะห์ข้อมูล และสร้าง Algorithm เพื่อให้ระบบสามารถเรียนรู้ และวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลราคาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ทั้งภายในและภายนอกธนาคาร หรือข้อมูลปัจจัยอื่นๆที่มีความสำคัญกับราคาทรัพย์สิน โดยจำแนกได้ตามประเภทหลักประกันของธนาคาร ได้แก่ บ้านเดี่ยว บ้านแฝด ทาวน์เฮาส์ และห้องชุด เป็นต้น โดยที่หลักประกันประเภทบ้านแฝดสามารถนำมารวมหรือแยกกับบ้านเดี่ยวในการพัฒนาโมเดลพยากรณ์ราคาได้ เนื่องจากมีลักษณะรูปแบบอาคาร และวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์คล้ายคลึงกัน โดยที่ปัจจัยที่แตกต่างกันในส่วนของคุณภาพที่ดินและพื้นที่ใช้สอย ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงปริมาณจะถูกปรับแก้ในการพยากรณ์ราคาอยู่แล้ว ในส่วนหลักประกันประเภทอาคารพาณิชย์ และที่ดินเปล่า ให้ทำการศึกษาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการจัดทำโมเดลพยากรณ์ราคาต่อไปในอนาคต

(4) ประเมินผลและการปรับแต่ง (Evaluation and Tuning) นำเสนอ Algorithm ที่สร้าง พร้อมผลการประเมิน และปรับแต่ง Logic ของ Algorithm นั้นให้มีผลการทำงานที่มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ตามที่ธนาคารกำหนด รวมถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพของโมเดลในพื้นที่เดิม 24 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ, นนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรปราการ, ชลบุรี, ระยอง, ฉะเชิงเทรา, สมุทรสาคร, นครปฐม, เชียงใหม่, พิษณุโลก, ขอนแก่น, นครราชสีมา, สงขลา, พระนครศรีอยุธยา, อุบลราชธานี, เชียงราย, ภูเก็ต, นครศรีธรรมราช, สุราษฎร์ธานี, อุตรดิตถ์, ปราจีนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์ และราชบุรี

(5) นำไปใช้และบูรณาการระบบ (Deployment and Integration) เข้ากับระบบงานหลักของธนาคารตามที่กำหนด และสามารถใช้งานร่วมกับระบบ GHB Digital Appraisal ปัจจุบันได้ พร้อมทั้งปรับปรุงให้สามารถทำงานร่วมกับโมเดลในพื้นที่เดิม 24 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพฯ, นนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรปราการ, ชลบุรี, ระยอง, ฉะเชิงเทรา, สมุทรสาคร, นครปฐม, เชียงใหม่, พิษณุโลก, ขอนแก่น, นครราชสีมา, สงขลา, พระนครศรีอยุธยา, อุบลราชธานี, เชียงราย, ภูเก็ต, นครศรีธรรมราช, สุราษฎร์ธานี, อุตรดิตถ์, ปราจีนบุรี, ประจวบคีรีขันธ์ และราชบุรี พร้อมทั้งให้คำแนะนำและช่วยดำเนินการตลอดจนประสานงานในการบูรณาการระบบ

(6) มีหน้าจอ หรือ User Interface สำหรับการ Input/ Upload ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องเบื้องต้น พร้อมทั้งปรับปรุงให้สามารถใช้งานร่วมกันกับระบบ GHB Digital Appraisal (ปัจจุบัน) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีหน้าจอรายงานผลลัพธ์ตามรูปแบบที่ธนาคารกำหนด



(7) ประมวลผลเพื่อทำนายมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ ตามเงื่อนไขข้อ (6) โดยแสดงผลลัพธ์ตามรูปแบบและตอบสนองภายใน Response time ตามที่ธนาคารกำหนด

(8) ประมวลผล และรายงานผลได้รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือตามระยะเวลาที่ธนาคารกำหนดในรูปแบบ Data Visualization และการออก Report/ Dashboard ในรูปแบบตามที่ธนาคารกำหนด

(9) สรุปผล และข้อเสนอแนะ พร้อมแนวทางการปรับปรุงปัจจัยต่าง ๆ ของระบบเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้สะท้อนมูลค่าตามสภาวะตลาดปัจจุบัน

(10) ธนาคารมีสิทธิใช้งานรายการที่ส่งมอบได้ตลอดไปตามความต้องการของธนาคาร โดยธนาคารมีสิทธิถูกต้องตามกฎหมายและไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทุกกรณี

(11) แบบจำลองและรายการอื่นๆทุกรายการที่ส่งมอบเป็นลิขสิทธิ์ของธนาคาร บุคคลอื่นไม่มีสิทธิซื้อขาย ต่อเติม หรือดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากธนาคาร และธนาคารมีสิทธิพัฒนาต่อยอดได้

(12) Software ที่ใช้ในการพัฒนาต้องเป็น Standard Software ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ยอมรับ ซึ่งธนาคารสามารถนำมาพัฒนาต่อยอดเองได้

2. การบำรุงรักษา (การทำ Preventive Maintenance)

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดให้ช่างผู้มีความรู้ความชำนาญและมีฝีมือมาปรับแต่งโมเดลให้มีความสมบูรณ์ และสามารถใช้งานบน Application ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมรองรับการเชื่อมโยงและใช้งานร่วมกับ Model ในพื้นที่อื่นๆ ครอบคลุมทั่วทั้ง 77 จังหวัด จำนวน 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง ต่อปี มีฉะนั้นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องยินยอมให้ธนาคารคิดค่าปรับเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 0.50 ของมูลค่าสัญญา (รายงวด) ต่อการผิดเงื่อนไขการให้บริการหนึ่งครั้ง แต่มูลค่ารวมของการปรับแต่ละครั้งต่ำสุด 100 บาทโดยมีเงื่อนไขการให้บริการดูแลรักษา ดังนี้

(1) ตรวจสอบและติดตามคุณภาพการทำงานของโมเดลบน Application และเมื่อพบปัญหาให้ดำเนินการแก้ไข และรายงานผลให้ธนาคารทราบ

(2) ปรับปรุงและพัฒนาโมเดลการประเมินราคาหลักประกันให้มีความสมบูรณ์และรองรับการใช้งานบน Application ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพัฒนาโมเดลให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและรองรับการใช้งานในพื้นที่เป้าหมายทั่วประเทศ เพื่อให้ระบบมีความพร้อมในการใช้งานครอบคลุมทั้ง 77 จังหวัด

(3) รายงานผลให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรให้แก่หน่วยงานที่ดูแลเก็บไว้เป็นหลักฐาน ในกรณีเกิดความเสียหายชำรุดบกพร่องหรือเกิดเหตุขัดข้อง เนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ

(4) ให้คำปรึกษาในการสร้างโมเดลการประเมินราคาเพิ่มเติม และปรับแก้ โมเดลการประเมินราคาหากโมเดลการประเมินราคามีความคลาดเคลื่อนหากธนาคารร้องขอ

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกมีหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 ตามสัญญานี้ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอตามวรรคหนึ่ง โดยให้มีเวลาช่วงซ่อมแซมตามเกณฑ์การคำนวณเวลาช่วงซ่อมแซมไม่เกินเดือนละ 72 ชั่วโมง หรือร้อยละ 10 ของเวลาใช้งานทั้งหมดของเดือนนั้น แล้วแต่ตัวเลขใดจะมากกว่ากัน มีฉะนั้นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องยินยอมให้ธนาคารคิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.035 (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ในช่วงเวลาที่ไม่สามารถให้คอมพิวเตอร์ได้ในส่วนที่เกินกว่ากำหนดเวลาช่วงซ่อมแซมข้างต้น

เกณฑ์การคำนวณเวลาช่วงซ่อมแซมของระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 ตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปดังนี้

- กรณีที่ระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 เกิดขัดข้องพร้อมกันหลายหน่วย ให้นับเวลาขัดข้องของหน่วยที่มีตัวถ่วงมากที่สุดเพียงหน่วยเดียว

3. การซ่อมแซมแก้ไข (การทำ Corrective Maintenance)

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องให้บริการซ่อมแซมแก้ไขระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 8.00 น.- 17.00 น. (8 x 5) กรณีเกิดความเสียหายชำรุดบกพร่องหรือเกิดเหตุขัดข้องขึ้นแก่ระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 อันเนื่องมาจากการใช้งานปกติ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องเริ่มจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากธนาคารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากธนาคาร โดยจะแจ้งให้ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ที่ได้รับการคัดเลือกทราบทางวาจา ทางโทรสาร หรือทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือทางโทรศัพท์ ไม่ว่าวิธีใดวิธีหนึ่งให้ถือเป็นการแจ้งโดยชอบตามสัญญาแล้ว และผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนสิ่งที่จำเป็นให้เสร็จเรียบร้อยภายใน 5 วัน นับแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากธนาคารดังกล่าว

ในกรณีที่ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกไม่เข้ามาซ่อมแซมแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขหรือไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติที่เหมือนกันหรือดีกว่ามาเปลี่ยนให้ใช้งานได้ ภายในเวลาที่กำหนดไว้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกยินยอมให้คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง (เศษของชั่วโมงให้นับเป็น 1 (หนึ่ง) ชั่วโมง) ในอัตราร้อยละ 0.035 (ศูนย์จุดศูนย์สามห้า) ของค่าจ้างบำรุงรักษา (รายงวด) ตามสัญญา นับถัดเวลาที่ครบกำหนดจนถึงเวลาที่ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกได้เริ่มการซ่อมแซมแก้ไข หรือจนถึงเวลาที่ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ หากผู้ที่ได้รับการคัดเลือกไม่ดำเนินการดังกล่าว ธนาคารมีสิทธิจ้างบุคคลภายนอกทำการซ่อมแซมแก้ไข โดยผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคคลภายนอกซ่อมแซมแก้ไขแทนธนาคารทั้งสิ้น

4. การฝึกอบรม

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต้องจัดการฝึกอบรมให้แก่ผู้เข้าฝึกอบรมของธนาคารภายในเวลา 300 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ซึ่งมีหัวข้อของหลักสูตรที่ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติอย่างน้อย ดังนี้

ที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวนวัน	สถานที่อบรม	จำนวนครั้ง	จำนวนคนต่อครั้ง
1	หลักสูตรสำหรับผู้บริหาร (Executive Training) เพื่อเข้าใจหลักการและกระบวนการทำงานของโมเดลราคาประเมิน	1/2	ธนาคาร	1	10
2	หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานเพื่อให้เข้าใจภาพรวม รวมถึงวิธีการใช้งานทั้งหมดและองค์ประกอบของแบบจำลองทุกรายการที่ส่งมอบ	1/2	ธนาคาร	3	30
3	หลักสูตรทางด้านเทคนิค ในการออกแบบการประมวลผล การออกรายงาน ของแบบจำลองทุกรายการ	3	ธนาคาร	1	10

ที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวนวัน	สถานที่อบรม	จำนวนครั้ง	จำนวนคนต่อครั้ง
	ที่ส่งมอบ				
4	รายละเอียดของระบบงานสำหรับผู้ดูแลระบบและปฏิบัติงานเครื่อง 4.1 การติดตั้งระบบ 4.2 การบำรุงรักษาระบบ 4.3 การบำรุงรักษาฐานข้อมูล	1	ธนาคาร	2	5

ทั้งนี้ การฝึกอบรมทุกครั้ง ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดหาติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ต้องใช้ในการฝึกอบรม พร้อมทั้งสนับสนุนเอกสารและวัสดุที่ใช้ในการฝึกอบรมให้กับผู้เข้าฝึกอบรม พร้อมทั้งบริการกาแฟ และอาหารว่าง โดยต้องจัดเตรียมให้เพียงพอต่อผู้เข้าฝึกอบรม โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

5. เอกสารคู่มือ

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบเอกสารให้ครบถ้วนอย่างน้อยตามรายการที่ปรากฏตามตารางแสดงการส่งมอบเอกสารสำหรับการพัฒนาระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 โดยเอกสารที่จัดทำในรูปแบบ Hard Copy และในรูปแบบ Soft Copy ในรูปสื่อ CD-ROM หรือ DVD-ROM จำนวน 2 ชุด ณ สำนักงานใหญ่ ธนาคารอาคารสงเคราะห์

ตารางแสดงการส่งมอบเอกสารสำหรับการพัฒนาและติดตั้ง

ระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4

- ระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 (พัฒนาเพิ่มเติมจากระบบ GHB Digital Appraisal (ปัจจุบัน))

ลำดับที่	รายการเอกสาร	จำนวน	ระยะเวลาส่งมอบ
1	เอกสาร Functional Specification Document (FSD)/ Integration Design Document (IDD)	2 ชุด	90 วัน นับ ถัด จากวันลงนามในสัญญา
2	เอกสารรายละเอียดการปรับแต่งและพัฒนาระบบเพิ่มเติม (Customization Specification พร้อม Program Flow , และ ER Diagram หรือ Data Flow Diagram)	2 ชุด	240 วัน นับ ถัด จากวันลงนามในสัญญา
3	เอกสารกำหนดค่าพารามิเตอร์และสภาพแวดล้อมในการทำงานของระบบ(Configuration Specification)	2 ชุด	240 วัน นับ ถัด จากวันลงนามในสัญญา
4	เอกสารขั้นตอนการทดสอบ (Test Script)	2 ชุด	240 วัน นับ ถัด จากวันลงนามในสัญญา

ลำดับที่	รายการเอกสาร	จำนวน	ระยะเวลาส่งมอบ
5	เอกสารผลการทดสอบ (Test Result) ซึ่งครอบคลุม - ผลการทดสอบระบบย่อย (Unit Test) - ผลการทดสอบระบบเชื่อมต่อ (System Integration Test หรือ SIT) - ผลการทดสอบตรวจรับระบบโดยผู้ใช้งาน (User Acceptance Test หรือ UAT)	2 ชุด	240 วัน นับ ถัด จากวันลงนามในสัญญา
6	Source Code การปรับแต่งและพัฒนาระบบเพิ่มเติมของระบบงานฯ ในรูปแบบ Soft Copy เท่านั้น	2 ชุด	240 วัน นับ ถัด จากวันลงนามในสัญญา
7	แบบจำลองการทำนายราคาประเมิน	2 ชุด	240 วัน นับ ถัด จากวันลงนามในสัญญา
8	รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โดยมีรายละเอียดดังนี้ - บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) - รายละเอียดของการพัฒนาแบบจำลองทุกรายการที่ส่งมอบ - แบบจำลองที่ได้รับการปรับแต่งสำหรับการวิเคราะห์ทุกรายการที่ส่งมอบ - รายงานสรุปผลการวิเคราะห์โดยละเอียดในทุกรายการที่ส่งมอบ - ข้อเสนอแนะในการใช้งาน และการพัฒนาต่อ ยอด - คู่มือ/เอกสารการใช้งาน (User Manual) แบบจำลองทุกรายการที่ส่งมอบ	2 ชุด	300 วัน นับ ถัด จากวันลงนามในสัญญา
9	เอกสารด้านการปฏิบัติงาน - คู่มือสำหรับผู้ใช้งาน (User Manuals) ครอบคลุมรายละเอียดการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้แต่ละหน่วยงาน โดยจัดทำเป็นภาษาไทย - คู่มือสำหรับผู้ควบคุมระบบ (System Administration Manual) ครอบคลุมรายละเอียดการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้แต่ละหน่วยงาน - คู่มือการประมวลผลข้อมูลงาน Batch รายละเอียดการปฏิบัติงานประมวลผลประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี โดยจัดทำเป็นภาษาไทยนำส่งเป็น Hard Copy และ Soft Copy (ถ้ามี)	2 ชุด	300 วัน นับ ถัด จากวันลงนามในสัญญา
10	เอกสารการฝึกอบรม	2 ชุด	300 วัน นับ ถัด จาก

ลำดับที่	รายการเอกสาร	จำนวน	ระยะเวลาส่งมอบ
	- จัดทำเอกสารตามทุกหลักสูตรที่ได้กล่าวใน "หัวข้อ 7.2 การฝึกอบรม" และจำนวนเอกสารต้องจัดทำอย่างน้อยเท่ากับจำนวนคนทั้งหมดที่อบรมในหลักสูตรนั้นๆ รวมถึงแผนการฝึกอบรมและการถ่ายทอดความรู้โดยต้องมีเอกสารการถ่ายทอดความรู้ และนำเสนอเป็น Soft Copy อย่างน้อยจำนวน 1 ชุด		วันลงนามในสัญญา
11	เอกสารผลการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ (Performance Test Result)	2 ชุด	300 วัน นับ ถัด จาก วันลงนามในสัญญา
12	เอกสารผลการทดสอบความมั่นคงปลอดภัยของระบบ (Security Test Result)	2 ชุด	300 วัน นับ ถัด จาก วันลงนามในสัญญา
13	Source Code การปรับแต่งและพัฒนาระบบเพิ่มเติมของระบบงานฯ	2 ชุด	300 วัน นับ ถัด จาก วันลงนามในสัญญา
14	เอกสารผลการทดสอบความถูกต้องของการประมวลผลข้อมูล Batch (Batch Processing Test Result)	2 ชุด	300 วัน นับ ถัด จาก วันลงนามในสัญญา
15	จัดทำคู่มือการติดตั้งระบบงานฯ (Deployment Manual) รวมถึงการกำหนดค่าพารามิเตอร์เพื่อพร้อมใช้งานจริงให้กับธนาคาร	2 ชุด	300 วัน นับ ถัด จาก วันลงนามในสัญญา

● การบริหารจัดการโครงการ

ลำดับที่	รายการเอกสาร	จำนวน	ระยะเวลาส่งมอบ
1	แผนการดำเนินงานของโครงการอย่างละเอียด	2 ชุด	60 วัน นับ ถัด จาก วันลงนามในสัญญา
2	รายงานความก้าวหน้าของโครงการ	2 ชุด	90 วัน นับ ถัด จาก วันลงนามในสัญญา

u.

๐.

6. Hardware ระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4

ธนาคารเป็นผู้จัดเตรียม Resource สำหรับ Virtual Machine Server (VM), License Software ไว้ให้บริษัทผู้รับจ้าง โดยมีรายการด้านล่างนี้ต่อไปนี โดย Resource สำหรับ Virtual Machine Server (VM) บริษัทผู้รับจ้างสามารถปรับกระจาย Resource ของแต่ละ VM ได้ตามความเหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- Hardware Server 24 Core CPU, Memory 128 GB, Storage 5 TB
- Operation System Windows Server 2022 และ Ubuntu 22.04, 24.04
- Software Antivirus

บริษัทผู้รับจ้างมีหน้าที่ติดตั้ง Software ตามรายการด้านบนลงใน Virtual Machine Server (VM) ที่ธนาคารจัดเตรียมตาม System Requirement ที่บริษัทเป็นผู้กำหนด และทำหน้าที่ Configuration ทดสอบการใช้งาน Software ตามรายการด้านบน ให้สามารถใช้งานร่วมกับ Application ระบบงานประเมินราคาของบริษัทนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ถ้าหาก Application ของระบบงานฯ ที่บริษัทผู้รับจ้างนำเสนอ ต้องใช้ Hardware และ Software อื่นๆนอกเหนือจากรายการด้านบน บริษัทผู้รับจ้างต้องจัดหา Hardware และ Software ดังกล่าวนั้นมาติดตั้งให้ธนาคาร ทดสอบใช้งานได้มีประสิทธิภาพ โดยต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้อง มีการรับประกันการบำรุงรักษาตามระยะเวลาประกันการบำรุงรักษาเหมือนกับระบบงานประเมินราคาฯ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

7. ข้อกำหนดเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security)

ผู้ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการป้องกันด้านความปลอดภัยของระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เช่น ระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย เป็นต้น พร้อมแก้ไขประเด็นที่ตรวจพบให้ แล้วเสร็จ ก่อนส่งมอบคู่มือ (Manual) และรายการ (checklist) ให้แก่ธนาคารดังนี้

7.1 รายการทรัพย์สินสารสนเทศในระบบทั้งหมด พร้อมลิขสิทธิ์การใช้งาน (License)

7.2 ผลการติดตั้ง Software Patches ให้เป็นปัจจุบัน เพื่อลดหรือกำจัดข้อบกพร่องด้านความมั่นคงปลอดภัย

7.3 ผลการตรวจสอบการเขียนโปรแกรมให้มีความปลอดภัย (Secure Review Source Code) (กรณีมีการพัฒนาโปรแกรม) โดยใช้ Tool ที่ Comply ตามมาตรฐาน Source Code Security Analysis Tool Functional Specification ของ NIST (National Institute of Standards and Technology) โดยผลการทดสอบจะต้องแสดงรายละเอียดผลการตรวจพบช่องโหว่วิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำการปิดความเสี่ยงที่ตรวจพบพร้อมทั้งสรุปรายงานผลการปิดและแก้ไขประเด็นช่องโหว่ที่ตรวจพบให้เรียบร้อย

7.4 ผลการตั้งค่าความมั่นคงปลอดภัยขั้นต่ำของระบบ (IT Security Baseline) ตามที่ธนาคารกำหนดทั้งหมด โดยให้ติดตั้งและทดสอบระบบใน Development Environment ก่อนติดตั้งในระบบ Production

7.5 ผลการตรวจสอบช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) โดยใช้ Tool ที่ Comply ตามมาตรฐานของ NIST (National Institute of Standards and Technology) โดยผลการทดสอบจะต้องแสดงรายละเอียดผลการตรวจพบช่องโหว่วิเคราะห์ประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำการปิดความเสี่ยงที่ตรวจพบพร้อมทั้งสรุปรายงานผลการปิดและแก้ไขประเด็นช่องโหว่ที่ตรวจพบให้เรียบร้อย

7.6 ผลการทดสอบบุกรุกเจาะระบบ (Penetration Test) ที่ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่มี Certificate ด้านการเจาะระบบ ตัวอย่างเช่น CEH , Pentest + , GPEN โดยผลการทดสอบจะต้องแสดงรายละเอียดผลการตรวจพบช่องโหว่วิเคราะห์

ประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำการปิดความเสี่ยงที่ตรวจพบพร้อมทั้งสรุปรายงานผลการปิดและแก้ไขประเด็นช่องโหว่ที่ตรวจพบให้เรียบร้อย

7.7 ส่งมอบรายชื่อบัญชีผู้ใช้งานของระบบ เช่น Operating system Account, Database system Account, Service Account และที่เกี่ยวข้อง

7.8 เอกสารการออกแบบระบบ (Design system Diagram) ให้ธนาคารพิจารณาความเหมาะสม

7.9 แผนการรับมือต่อเหตุการณ์ผิดปกติด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เช่น แผนรับมือภัยด้านไซเบอร์ เป็นต้น

8. การโอนกรรมสิทธิ์

ผู้ได้รับการคัดเลือกตกลงกันว่ากรรมสิทธิ์ในระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 ตามสัญญาจะโอนไปยังธนาคาร เมื่อธนาคารได้ตรวจและตกลงรับมอบระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 ดังกล่าวตามสัญญาแล้ว

สำหรับลิขสิทธิ์โปรแกรมต่างๆ ที่ใช้ร่วมกับการจัดหาระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4 ในครั้งนี้ ผู้ได้รับการคัดเลือกยินยอมและจัดการให้ธนาคารมีกรรมสิทธิ์ในการใช้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดไป โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

9. การบริหารจัดการโครงการ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดให้มีบุคลากรที่มีผลงานประสบการณ์ในจำนวนที่เหมาะสมกับขอบเขตการดำเนินงานไว้สำหรับดำเนินงานโครงการและให้คำแนะนำปรึกษาตลอดระยะเวลาโครงการดังนี้

9.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ จัดทำผังโครงสร้างทีมงาน (Project Organization) รวมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของทีมงาน

9.2 จัดทำรายงานความก้าวหน้าโครงการเป็นภาษาไทย เพื่อใช้ในการบริหารโครงการ ติดตามความก้าวหน้าปัญหาและอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานให้กับธนาคาร

9.3 ประชุมร่วมกับธนาคารตามที่ธนาคารกำหนด จนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ



เอกสารแนบ 2
แบบตารางเปรียบเทียบ
ตารางเปรียบเทียบระบบ GHB Digital Appraisal ระยะที่ 4
ตามเอกสารประกวดราคา เลขที่

ที่	ข้อกำหนดธนาคาร	รายละเอียดที่บริษัทเสนอ	เอกสารอ้างอิง	วิธีการตรวจรับ

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ธนาคารจึงได้กำหนดนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยสามารถศึกษารายละเอียดที่ QR Code นี้

