

## ประกาศ

### เรื่อง ขอเชิญเสนอราคาสำหรับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information System : GIS) โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

ด้วยบริษัทบริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) “BAM” มีความประสงค์จะจัดจ้างโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information System : GIS) โดยมีข้อกำหนดรายละเอียดขอบเขต และความรับผิดชอบ (Terms of Reference) ตามเอกสารแนบท้าย

BAM จึงขอประกาศเชิญชวนผู้สนใจยื่นซองเสนอราคา ในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 ลงทะเบียนยื่นซองเสนอราคา เวลา 08.30 – 09.30 น. ณ อาคารสำนักงานใหญ่ BAM ชั้น 1 เลขที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้.-

การดำเนินการ	ระยะเวลา
BAM เชิญชวนยื่นซองเสนอราคา	วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567
ลงทะเบียนรับฟังรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) พร้อมลงนามสัญญาการรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูล	วันที่ 7 – 13 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 – 17.00 น. ในเวลาทำการของ BAM
รับฟังรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) - รับฟังข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) (ทาง Microsoft Teams)	วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 09.00 – 12.00 น.
ผู้เสนอราคายื่นซองเอกสารเสนอราคา (4 ซอง) - ลงทะเบียน และยื่นซอง - นำเสนอรายละเอียดการดำเนินการ (Presentation) ตามลำดับที่ลงทะเบียน ภายในเวลาอย่างน้อย 90 นาที (รวมถามตอบ)	วันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 – 09.30 น. ณ ห้องรับรอง ชั้น 1 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องรับรอง ชั้น 1
แจ้งผลการพิจารณา	หลังจากคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเสร็จ หรือในวันที่เลื่อนออกไป

ทั้งนี้ ผู้สนใจที่ประสงค์ขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถติดต่อสอบถามได้ที่กลุ่มจัดซื้อ ฝ่ายบริหารทั่วไป หมายเลขโทรศัพท์ 0-2267-1900 ต่อ 2401 , 2481 , 2041 ในวันและเวลาทำการ หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ [www.bam.co.th](http://www.bam.co.th)

ประกาศ ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567



( นายสุทิน ทับทิม )

ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป

**ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS)**  
**โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป**

.....

**1. ความเป็นมา**

บริษัทบริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (BAM) สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นบริษัทบริหารสินทรัพย์จัดตั้งขึ้นตามพระราชกำหนดบริษัทบริหารสินทรัพย์ พ.ศ. 2541 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม มีความมุ่งหวังที่จะเป็นองค์กรหลักในการพลิกฟื้นสินทรัพย์ เพื่อช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทยให้เติบโตอย่างยั่งยืน โดยการบริหารจัดการและพลิกฟื้นสินทรัพย์ด้วยคุณภาพให้กลับคืนสู่ระบบเศรษฐกิจ มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง สนับสนุนการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการ การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงาน ภายในให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งดำเนินการภายใต้ระเบียบ คำสั่ง และข้อบังคับตามกฎหมาย เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวิสัยทัศน์และพันธกิจที่กำหนด โดยได้อนุมัติงบประมาณ เพื่อใช้ในการซื้อหรือจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) ตามระเบียบบริษัทฯ ว่าด้วยการซื้อหรือจ้างและการบริหารพัสดุของบริษัท พ.ศ.2565 ทั้งนี้ เพื่อให้มีระบบสารสนเทศที่ทันสมัย สามารถสนับสนุน ตอบสนองต่อการบริหารจัดการงานด้านประเมินราคาทรัพย์สิน และด้านอื่น ๆ ของ BAM ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน ตลอดจนที่จะมีการขยายเติบโตมากยิ่งขึ้นในอนาคตด้วย

**2. วัตถุประสงค์**

BAM ได้กำหนดแผนพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) ภายใต้แผนกลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการประเมินราคา เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทด้าน IT (IT Master Plan) ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานและวิธีปฏิบัติงานหลัก (New Core System) เพื่อรองรับการเป็น Smart AMC โดยมีความต้องการในการพัฒนาระบบ GIS ให้สามารถสนับสนุนรองรับการบริหารจัดการให้ได้ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

2.1 เพื่อสนับสนุนรองรับกระบวนการประเมินราคาทรัพย์สินทั้งหมดของฝ่ายประเมินราคาและสำนักงานภูมิภาค ให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมการทำงานอย่างครบวงจร ได้แก่ กระบวนการนำเข้าข้อมูลค่าขอประเมินราคาจากระบบ Core ของ BAM กระบวนการรับเล่มประเมินราคาพร้อมให้คะแนน กระบวนการมอบหมายงาน กระบวนการสำรวจและประเมินราคา กระบวนการนำส่งข้อมูลรายละเอียดการประเมินราคาทรัพย์สินไประบบจัดวางระการประชุม และการออกมติคณะกรรมการประเมินราคา/คณะอนุกรรมการประเมินราคา และกระบวนการดำเนินงานของทาง Admin ผู้ดูแลระบบ รวมทั้ง กระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบ GIS ผ่าน Application ต่าง ๆ โดยสามารถรองรับการทำงานภายนอก BAM ด้วยระบบ/เครื่องมือที่ทันสมัย คล่องตัว เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี

2.2 เพื่อรองรับการปฏิบัติงาน บริหารติดตามงาน ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมทั้งระดับพนักงานและผู้บริหาร โดยมีระบบและเครื่องมือที่สนับสนุนการค้นหาและเรียกดูข้อมูล (Search Engine) ที่ตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ มีหน้าจอสรุปข้อมูลควบคุมติดตามงาน (Dashboard) มีระบบรายงาน (Alert / Escalate Reports) ในรูปแบบและมิติต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน เช่น รายงานเชิงวิเคราะห์ ควบคุมและติดตาม แจ้งเตือนงานของฝ่ายประเมินราคา และฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง

2.3 เพื่อรองรับการเชื่อมต่อระหว่างระบบ GIS กับระบบงานของ BAM และหน่วยงานภายนอก ให้สามารถนำเข้า/ส่งออกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสานเชื่อมต่อระหว่างกัน (Integrate/Interface) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ราบรื่น เช่น ระบบ INFOMA ระบบ New Core เป็นต้น

**3. คุณสมบัติผู้เสนอราคาทุกราย**

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้



3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทยที่มีทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท( ห้าล้านบาทถ้วน) โดยมีหนังสือรับรองการจดทะเบียนต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งรับรองไม่เกิน 60 วันก่อนวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน หรือห้ามติดต่อ หรือห้ามเข้าเสนอราคากับทางราชการหรือหน่วยงานรัฐ หรือ BAM และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือ BAM ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ หรือ BAM หรือเป็นผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงในสัญญา กับ BAM จนถูกบอกเลิกสัญญา

3.6 เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย ที่ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องการจัดซื้อจัดจ้าง และมีประสบการณ์ผลงานที่อ้างอิงได้ ดำเนินกิจการไม่น้อยกว่า 24 เดือน โดยแสดงหลักฐานในวันยื่นข้อเสนอ

3.7 ต้องไม่มีรายชื่อเป็นบุคคลที่ถูกกำหนดหรือเป็นผู้พอกเงินและสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้ายของสำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (ปปง.)

3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.9 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ BAM ณ วันที่ประกาศหรือในระหว่างดำเนินการตามขั้นตอนการคัดเลือกของประกาศที่กำหนดไว้ทุกขั้นตอน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาครั้งนี้

3.10 ต้องคำนึงถึงคุณภาพ ราคา ปริมาณ การให้บริการ และความรวดเร็วในการตอบสนอง โดยให้ความสำคัญทางด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล อีกทั้งกำหนดให้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมและร่วมรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

3.11 ต้องผ่านการพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นและคุณสมบัติเทคนิคโดยมีความถูกต้องเป็นไปตามรายละเอียดเงื่อนไข จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคา

3.12 มีผลงานและประสบการณ์ในงานประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกับที่เคยให้บริการ ให้กับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน จำนวนงานไม่น้อยกว่า 2 งาน ภายในระยะเวลา 36 เดือน ก่อนวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

#### 4. ขอบเขตการซื้อหรือจ้าง

(ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย 1)

#### 5. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขขอบเขตการจัดซื้อจัดจ้างที่กำหนดในสัญญา โดยมีระยะเวลาดำเนินการภายใน 360 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานในสัญญา และจะต้องส่งมอบงานอื่น ๆ ในระยะเวลาตามแผนการดำเนินงานที่ได้รับความยินยอมเห็นชอบจาก BAM

#### 6. งดงานและเงื่อนไขการจ่าย

(ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้าย 2)

## 7. เอกสารประกอบการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสาร หลักฐาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ดังต่อไปนี้

7.1 สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่จดทะเบียนในประเทศไทย พร้อมวัตถุประสงค์ โดยมีอายุรับรอง นับถัดจากวันที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้าออกหนังสือรับรองให้ จนถึงวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคาไม่เกิน 60 วัน พร้อมทั้ง ประทับตราสำคัญ และรับรองสำเนาถูกต้อง

7.2 บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ หรือบัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

7.3 สำเนาบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (บอจ.5) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง หรือกรณีบริษัทมหาชนจำกัดแสดงบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นไม่ต่ำกว่า 10 ราย ตามลำดับการถือครองสูงสุด

7.4 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

7.5 หนังสือมอบอำนาจ ตามรูปแบบที่ BAM กำหนด (เอกสารแนบท้าย 3) พร้อมติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานเป็นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอให้บุคคลอื่นกระทำการแทน

7.6 สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.20) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

7.7 เอกสารแสดงความเป็นมาของบริษัท (Company Profile) ผลงานและประสบการณ์ในงานประเภทงานเดียวกันหรือใกล้เคียงกับที่เคยให้บริการ ให้กับส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ทั้งนี้ ให้แนบหนังสือรับรองผลงาน หรือใบสั่งจ้าง หรือสัญญา จำนวนงานไม่น้อยกว่า 2 งาน ภายในระยะเวลา 36 เดือน ก่อนวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

7.8 เอกสารแสดงรายชื่อบุคลากรทั้งหมด ที่จะเข้าปฏิบัติงานจริงในโครงการนี้ ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าคณะทำงาน เจ้าหน้าที่ และผู้ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานระหว่าง BAM กับผู้เสนอราคา และทีมบุคลากรของผู้เสนอราคาที่จะร่วมปฏิบัติงาน ตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตการซื้อหรือจ้าง โดยระบุ คุณสมบัติการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน รวมทั้งความสามารถพิเศษอื่น ๆ (ถ้ามี) ของแต่ละบุคคล พร้อมแสดงหลักฐานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานความรู้ความสามารถในหน้าที่เกี่ยวข้องของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงในภายหลังจะต้องได้รับอนุญาตจาก BAM ก่อนเท่านั้น (ถ้ามี ตามแต่กรณี)

7.9 หลักประกันของ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 (ห้า) ของราคากลางเป็นเงิน 750,000 บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยให้ใช้หลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

7.9.1 แคลเชียร์เช็คของธนาคารพาณิชย์ในประเทศ โดยสั่งจ่ายในนาม “บริษัทบริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)”

7.9.2 หนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์

ทั้งนี้ หลักประกันของ BAM จะคืนให้ผู้เสนอราคา ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือขอคืนหลักประกัน หรือตามที่ BAM กำหนด

7.10 เอกสารแสดงรายละเอียดการดำเนินการตามขอบเขตงานที่ BAM กำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวคิด รูปแบบ หรือวิธีการบริหารจัดการโดยรวม รวมทั้งแผนการดำเนินงานและข้อมูลอื่น ๆ ที่น่าจะเป็นประโยชน์ให้คณะกรรมการฯ ได้พิจารณา

7.11 ข้อเสนอด้านราคา ประกอบด้วย ค่าพัสดุ หรือค่าจ้างตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน และข้อเสนอเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์กับ BAM (ถ้ามี) โดยใช้ใบเสนอราคา จัดจ้างโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) (เอกสารแนบท้าย 4) พร้อมประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) อย่างถูกต้องครบถ้วนทุกหน้า รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยราคาที่เสนอจะต้องไม่เกินราคากลาง หรือวงเงินค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ/จัดจ้าง ที่ BAM กำหนดไว้ รวมทั้งจะต้องยื่นราคาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับแต่วันที่ยื่นข้อเสนอ หรือวันที่ได้ตกลงราคากัน (เงื่อนไขตามแต่กรณี)

ในกรณีที่ผู้เสนอราคามีผู้ร่วมดำเนินงาน ผู้เสนอราคาต้องแสดงเอกสารของผู้ร่วมดำเนินงานตามข้อ 7.1 - 7.8 ประกอบเพิ่มเติมด้วย

7.12 เอกสารแสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดข้อเสนอด้านขอบเขตการดำเนินงาน /คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคโดยมีรูปแบบดังนี้ (ถ้ามี)

ลำดับที่	รายละเอียดที่ BAM กำหนด	รายละเอียดขอบเขต / คุณลักษณะเฉพาะที่บริษัท เสนอ / ความสามารถอื่น ๆ (ถ้ามี)		เอกสารอ้างอิง
หัวข้อตามขอบเขต / คุณลักษณะเฉพาะ	ให้คัดลอกขอบเขต / คุณลักษณะเฉพาะตามที่ BAM กำหนด	ระบุรายละเอียดขอบเขต / คุณลักษณะเฉพาะตามที่บริษัท เสนอให้ชัดเจน	ระบุขนาดสูงสุดที่ทำได้ หรือ ความสามารถอื่น ๆ (ถ้ามี)	ระบุหมายเลขและหน้าของเอกสารอ้างอิงที่เสนอ

## 8. การยื่นข้อเสนอ

- 8.1 ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารเสนอราคาในวันและเวลาที่กำหนด ตามที่อยู่ดังต่อไปนี้  
ห้องรับรอง ชั้น 1 อาคารสำนักงานใหญ่ BAM เลขที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
- 8.2 ผู้เสนอราคาต้องแยกซองเอกสารเสนอราคา จำนวน 4 ซอง ดังนี้  
ซองที่ 1 บรรจุข้อเสนอด้านคุณสมบัติ และเอกสารประกอบการเสนอราคา ตามข้อ 7.1 - 7.8  
ซองที่ 2 บรรจุหลักประกันซอง ตามเอกสารประกอบการเสนอราคา ข้อ 7.9  
ซองที่ 3 บรรจุข้อเสนอรายละเอียดการดำเนินการ ตามเอกสารประกอบการเสนอราคา ข้อ 7.10 และ/หรือ ข้อ 7.12 จำนวน 6 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด สำเนา 5 ชุด)  
ซองที่ 4 บรรจุข้อเสนอด้านราคา ตามเอกสารประกอบการเสนอราคา ตาม ข้อ 7.11  
ทั้งนี้ ข้อเสนอทั้ง 4 ซอง ให้จัดทำเป็นภาษาไทย และให้ระบุหน้าซองให้ชัดเจนว่าเป็นซองข้อเสนอประเภทใด
- 8.3 ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องเป็นผู้ที่เข้ามาวันที่ลงทะเบียนรับฟังรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ในวันที่ 7-13 พฤศจิกายน 2567 ซึ่งได้ทำสัญญารักษาความลับและการไม่เปิดเผยข้อมูลตามที่ BAM กำหนด (เอกสารแนบท้าย 5) ที่ระบุในข้อ 9.6 และเข้ารับฟังรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ตามวันเวลาที่ BAM กำหนด
- 8.4 หลักเกณฑ์การพิจารณา
- 8.4.1 คณะกรรมการฯ จะทำการเปิดซองพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดคุณสมบัติของผู้เสนอราคาตามลำดับการลงทะเบียน และตามวิธีการที่ BAM กำหนด
- 8.4.2 เมื่อคณะกรรมการฯ ตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว จะให้ผู้เสนอราคาจับสลาก เพื่อเลือกลำดับการนำเสนอ โดยจะต้องเข้านำเสนอทางด้านเทคนิค ซึ่งจะครอบคลุมถึงข้อมูลความเป็นมา (Company Profile) ผลงานที่ผ่านมา รวมทั้งประสบการณ์การทำงานและทีมงานของผู้เสนอราคา พร้อมกับนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการจนแล้วเสร็จตลอดโครงการ นำเสนอตัวอย่างรูปแบบที่สอดคล้องกับการออกแบบกระบวนการทำงาน และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ครอบคลุมขอบเขตงานในข้อ 4. รวมถึงตอบข้อซักถาม (ถ้ามี) ภายในระยะเวลาไม่เกิน 90 นาที หรือตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด
- 8.4.3 BAM จะเรียนเชิญผู้มีอำนาจของผู้เสนอราคาที่ผ่านมาเกณฑ์การพิจารณาในลำดับแรกเข้าพบคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาต่อรองราคาและเงื่อนไข หากไม่ได้ราคาและเงื่อนไขที่ BAM เห็นว่าเหมาะสม BAM จะเจรจาต่อรองราคาและเงื่อนไขกับผู้เสนอราคาที่ผ่านมาเกณฑ์การพิจารณารายอื่น ๆ ต่อไป
- 8.4.4 กรณีรายละเอียดการดำเนินการของผู้เสนอราคาทุกราย ไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาของ BAM ในกรณีเช่นว่านี้ BAM อาจพิจารณาให้ผู้เสนอราคานำรายละเอียดการดำเนินการกลับไปปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่อ BAM ใหม่อีก ภายในระยะเวลาที่ BAM กำหนด ทั้งนี้ โดยเป็นดุลยพินิจของ BAM แต่เพียงผู้เดียว

## 9. เงื่อนไขและข้อสงวนสิทธิ

9.1 BAM จะพิจารณาคัดเลือกตามขั้นตอนและวิธีการที่ BAM กำหนดภายใต้ดุลยพินิจของ BAM แต่เพียงผู้เดียว โดยการตัดสินใจของ BAM ให้ถือเป็นที่สุด ผู้เสนอราคาจะอุทธรณ์อย่างไร หรือกล่าวอ้างและเรียกร้องค่าเสียหายต่อ BAM เกี่ยวกับการพิจารณาคัดเลือกอย่างใดก็ได้ และ BAM ขอสงวนสิทธิที่จะยกเลิกการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งนี้อะไรก็ได้

9.2 BAM ไม่อยู่ในบังคับที่จะต้องคัดเลือกผู้เสนอราคาที่มีราคาต่ำกว่าผู้เสนอราคารายอื่นๆ และมีสิทธิยกเลิกการยื่นข้อเสนอได้ หากมีเหตุอันควรเชื่อได้ว่ากรยื่นข้อเสนอกระทำไปโดยไม่สุจริต หรือมีการสมยอมกันในการเสนอราคา หรือเหตุอื่นใดที่ BAM พิจารณาเห็นสมควร โดยผู้เสนอราคาจะไม่ใช้สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จาก BAM ทั้งสิ้น

9.3 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน พ.ศ. 2542 (และที่แก้ไขเพิ่มเติม) พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้ายและการแพร่ขยายอาวุธที่มีอานุภาพทำลายล้างสูง พ.ศ. 2559 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้อง

9.4 BAM สงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือปรับปรุงลักษณะและขอบเขตการดำเนินงานตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้ รวมทั้ง ข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ ของข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้ได้ตามความเหมาะสม โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้แก่ผู้เสนอราคาทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดของ BAM เป็นสำคัญ

9.5 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องยื่นราคาที่เสนอ และ/หรือ ราคาที่ได้ตกลงไว้กับ BAM เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 60 (หกสิบ) วัน นับแต่วันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา หรือวันที่ได้ตกลงราคากัน (ตามแต่กรณี) หากผู้เสนอราคารายใดไม่ปฏิบัติตาม BAM มีสิทธิตัดสิทธิผู้เสนอราคารายดังกล่าว และสงวนสิทธิที่จะรับหลักประกันของผู้เสนอราคา (ถ้ามี) ที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้

9.6 ผู้เสนอราคาจะต้องลงนามในสัญญารักษาความลับและการไม่เปิดเผยข้อมูลตามที่ BAM กำหนด (เอกสารแนบท้าย 5) ส่งมอบให้ BAM ก่อนการเข้ารับฟังรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) และไม่เปิดเผยและเผยแพร่ข้อมูลใด ๆ ที่ได้รับจาก BAM ตลอดทั้งข้อความในสัญญาฯ หรือข้อความในเอกสารประกอบ หรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องโดยเด็ดขาด เว้นแต่ได้รับความยินยอมจาก BAM เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ บรรดาเอกสารที่ได้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับสัญญาฯ ให้ถือเป็นความลับ และให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ BAM แต่เพียงผู้เดียว

9.7 BAM ขอสงวนสิทธิเรียกเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม เพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามที่เห็นสมควร และขอสงวนสิทธิที่จะไม่รับพิจารณาในกรณีที่เอกสารเสนอราคาไม่ถูกต้องครบถ้วน

9.8 BAM ขอสงวนสิทธิจะไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่มีราคาต่ำกว่าผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกแล้ว ไม่ทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง และ/หรือ ผู้เสนอราคาที่มีราคาต่ำกว่าผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกแล้วคุณภาพงานไม่ผ่านมาตรฐานของคณะกรรมการฯ และรวมถึงเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

9.9 การที่ BAM ชำระค่าซื้อหรือจ้างให้แก่ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกตามสัญญา จะไม่ทำให้ผู้เสนอราคามอดข้อผูกพันทางวิชาชีพที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดใด ๆ ซึ่งเกิดขึ้นจากการละเลยของผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก โดยผู้เสนอราคาต้องออกค่าใช้จ่ายเอง

9.10 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติของกฎหมาย หรือสิทธิใด ๆ ของบุคคลที่สามที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้

9.11 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกที่ไม่สามารถดำเนินงานได้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามจำนวนวันที่ล่าช้าจนถึงวันทำงานแล้วเสร็จ ในอัตราร้อยละ 0.20 ของมูลค่าสินค้าหรือบริการที่ BAM ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

9.12 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบด้านภาษี อากรแสตมป์ และ/หรือ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

9.13 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะโอนสิทธิหรือหน้าที่ตามสัญญาให้แก่บุคคลอื่นมิได้ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจาก BAM เป็นลายลักษณ์อักษร

BAM ขอสงวนสิทธิการดำเนินงานซื้อหรือจ้างเพื่อการส่งมอบตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) ที่ BAM กำหนด ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ BAM แต่เพียงผู้เดียว เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจาก BAM (ถ้ามี ตามแต่กรณี)

## 9.14 การจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล

9.14.1 BAM จะเก็บข้อมูลผู้เสนอราคา ผู้แทน กรรมการของนิติบุคคลผู้เสนอราคา และข้อมูลส่วนบุคคลอื่นใดที่ ระบุ ในข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) นี้ โดย BAM ได้รับข้อมูลจากผู้เสนอราคา และมีการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ เพื่อ วัตถุประสงค์การพิจารณาคัดเลือกผู้ขายหรือผู้รับจ้างที่จะปฏิบัติงานตามข้อกำหนดการซื้อหรือจ้างบนฐานการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อวัตถุประสงค์ของสัญญา หรือการปฏิบัติโดยชอบด้วยกฎหมายตามกระบวนการภายในของ BAM เพื่อการรับหรือส่งเอกสารติดต่อ ระหว่างผู้เสนอราคากับ BAM ตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 โดย BAM จะจัดเก็บรักษาต้นฉบับ สำเนา เอกสาร และข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในระยะเวลา ขึ้นอยู่กับกรณีดังต่อไปนี้

- 1) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาไม่ได้รับคัดเลือกเป็นระยะเวลา 2 ปี (นับตั้งแต่มีประกาศข้อกำหนดการซื้อหรือจ้างฉบับนี้)
- 2) ในกรณีที่ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือก และตกลงทำสัญญา BAM จะจัดเก็บข้อมูลที่ได้รับขณะเสนองานนี้ตลอดระยะเวลาทำสัญญา และจะจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวต่อไปอีกเป็นระยะเวลาเป็นระยะเวลา 10 ปี (นับตั้งแต่วันที่สิ้นสุดภาระผูกพันตามสัญญา)

ตลอดระยะเวลาที่ BAM เก็บข้อมูล BAM อาจใช้ข้อมูลเพื่อเสนองานอื่นให้ผู้เสนอราคาทราบ หากพบว่า มีงานที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับผู้เสนอราคาในลักษณะเดียวกัน

ทั้งนี้ BAM อาจมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลของผู้เสนอราคาเพื่อการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลต่อหน่วยงานราชการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (ปปง.) ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) โดยผู้เสนอราคาได้รับทราบถึงนโยบายเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลของ BAM รวมทั้งสิทธิของผู้เสนอราคาในฐานะเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ BAM กำหนด

9.14.2 เมื่อได้รับคัดเลือก ผู้เสนอราคาจะต้องส่งบุคคลเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่ที่ BAM กำหนด ผู้เสนอราคา ต้องจัดส่งข้อมูลของบุคคลที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน ในกรณีนี้ ให้ผู้เสนอราคาเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ผู้เข้ามาปฏิบัติงานส่งให้ BAM โดยผู้เสนอราคามีหน้าที่ต้องแจ้งเจ้าของข้อมูลให้ทราบถึงการเก็บข้อมูล วัตถุประสงค์การเก็บข้อมูลส่วนบุคคลที่จะส่งให้ BAM รวมทั้งแจ้งผู้ปฏิบัติงานของผู้เสนอราคาทราบถึงนโยบายคุ้มครองข้อมูลของ BAM (ถ้ามี ตามแต่กรณี)

## 9.15 การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก

BAM อาจจะมีการส่งข้อมูลส่วนบุคคลที่ BAM เก็บรวบรวมจากเจ้าของข้อมูลให้ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก ดำเนินการตามข้อกำหนดการซื้อหรือจ้าง โดยผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะเป็นผู้ประมวลผลข้อมูล (Data Processor) ตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ในกรณีนี้เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือก ดังนั้น BAM ต้องการทราบถึง รายละเอียดเกี่ยวกับแนวทางการจัดการของผู้เสนอราคาต่อการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่จะได้รับจาก BAM โดยผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกต้องแจ้งให้ BAM รับทราบถึงนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เสนอราคา หรือบันทึกเป็นหนังสือที่แสดงการ ดำเนินการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลที่จะได้รับจาก BAM ประกอบด้วย

- 1) นโยบายและมาตรการหรือแนวปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล ตลอดจน มาตรการดำเนินการเมื่อข้อมูลรั่วไหลหรือถูกละเมิด
- 2) แผนหรือแนวทางปฏิบัติ ตลอดจนรายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะจัดการหรือดำเนินการเพื่อบันทึก ประมวลผล เก็บรักษา การใช้งานข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับจาก BAM
- 3) ชื่อเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และชื่อบุคคลผู้รับผิดชอบประสานงานเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ที่ได้รับจาก BAM

ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ให้เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องแจ้งให้ BAM ทราบทันที พร้อมกัน นี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องดำเนินการตาม “ข้อตกลงประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล” ซึ่งจะได้ลงนามในวันทำสัญญา ต่อไป

## 10. การพิจารณาคัดเลือก

คณะกรรมการฯ จะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์คุณภาพ

## 11. การจัดทำสัญญา

### 11.1 เงื่อนไขการทำสัญญา

11.1.1 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจาก BAM จะต้องทำสัญญาตามแบบที่ BAM กำหนดภายในระยะเวลาที่ระบุในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือกของ BAM มิฉะนั้นจะถือว่าผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่ทำงาน ทั้งนี้ BAM สงวนสิทธิ์ที่จะรับหลักประกันของของผู้เสนอราคาที่ยื่นมา ในกรณีนี้ BAM จะเรียกผู้เสนอราคารายอื่นมาพิจารณาต่อไป

11.1.2 BAM สงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาลงนามสัญญา หากพบว่าหลักฐานของนิติบุคคลที่ประกอบการลงนามผิดพลาดคลาดเคลื่อนไม่ตรงกับเอกสารที่ยื่นเสนอราคาไว้ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร และ/หรือการผิดพลาดคลาดเคลื่อนดังกล่าวมีผลให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบกันในการพิจารณาคัดเลือก

11.1.3 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจาก BAM จะต้องวางหลักประกันสัญญาในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาที่ตกลงจ้าง รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดอายุสัญญา โดยใช้หลักประกันสัญญาอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

1) แคมเปญเช็คของธนาคารพาณิชย์ในประเทศ โดยส่งจ่ายในนาม “บริษัทบริหารสินทรัพย์ กรุงเทพมหานคร จำกัด (มหาชน)”

2) หนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์ในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกันของธนาคารพาณิชย์

11.1.4 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ชำระค่าอากรแสตมป์ตามที่กฎหมายกำหนด

11.1.5 ข้อเสนอของผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกถือเป็นภาระผูกพันและเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

11.2 BAM ขอสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขข้อความตามร่างสัญญาจ้างได้ตามความเหมาะสม

## 12. กำหนดการ

การดำเนินการ	ระยะเวลา
BAM ประกาศเชิญชวนยื่นซองเสนอราคา	วันที่ 7 พฤศจิกายน 2567
ลงทะเบียนรับฟังรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) พร้อมลงนามสัญญาการรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูล	วันที่ 7-13 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 – 17.00 น. ในเวลาทำการของ BAM
รับฟังรายละเอียดข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) - รับฟังข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) (ทาง Microsoft Teams)	วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567 เวลา 09.00 – 12.00 น.
ผู้เสนอราคายื่นซองเอกสารเสนอราคา (4 ซอง) - ลงทะเบียนและยื่นซอง - นำเสนอรายละเอียดการดำเนินการ (Presentation) ตามลำดับที่ลงทะเบียน ภายในเวลาอย่างน้อย 90 นาที (รวมถามตอบ)	วันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.30 - 09.30 น. ณ ห้องรับรอง ชั้น 1 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องรับรอง ชั้น 1
แจ้งผลการพิจารณา	หลังจากคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเสร็จ หรือในวันที่เลื่อนออกไป

หมายเหตุ : BAM ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลง แก้ไข และ/หรือ ยกเลิกกำหนดการในตารางข้างต้นนี้ได้ตามที่ BAM เห็นสมควร

## 13. วงเงินในการจัดหา

วงเงินค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ/จัดจ้าง (ราคากลาง) 15,000,000 บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) (ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว)

## 14. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินงาน

ชื่อผู้ติดต่อ : คุณสามารถ บุญห่อ

หน่วยงาน : ฝ่ายประเมินราคา

โทรศัพท์ / โทรสาร : 0-2267-1900 ต่อ 2101



ที่อยู่เจ้าของงาน : ชั้น 8 อาคารสำนักงานใหญ่ เลขที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
e-mail : samart.b@bam.co.th

ชื่อผู้ติดต่อ : คุณภัทรภา สุรินทรบูรณ์  
หน่วยงาน : ฝ่ายกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
โทรศัพท์ / โทรสาร : 0-2267-1900 ต่อ 2401  
ที่อยู่เจ้าของงาน : ชั้น 9 อาคารสำนักงานใหญ่ เลขที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
e-mail : Patrapa.s@bam.co.th

ชื่อผู้ติดต่อ : คุณสมศักดิ์ ยิ่งสุทธิพันธุ์  
หน่วยงาน : ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ  
โทรศัพท์ / โทรสาร : 0-2267-1900 ต่อ 2481  
ที่อยู่เจ้าของงาน : ชั้น 9 อาคารสำนักงานใหญ่ เลขที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
e-mail : Somsak.y@bam.co.th

ชื่อผู้ติดต่อ : คุณชนเศรษฐ์ ม่วงบางนา  
หน่วยงาน : ฝ่ายประเมินราคา  
โทรศัพท์ / โทรสาร : 0-2267-1900 ต่อ 2041  
ที่อยู่เจ้าของงาน : ชั้น 8 อาคารสำนักงานใหญ่ เลขที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500  
e-mail : chonasat@bam.co.th

## ขอบเขตการซื้อหรือจ้าง

### โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS)

ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกจะต้องติดตั้งและพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) และสามารถทำงานได้ตามคุณสมบัติ/รายละเอียดของระบบที่นำเสนอทุกประการ โดยจะต้องดำเนินการตามขอบเขตการซื้อหรือจ้าง ดังต่อไปนี้

#### แผนงานและขอบเขตการดำเนินงาน

1. ต้องนำเสนอแผนงานโครงการ (Project Plan) ในภาพรวมทั้งหมด พร้อมระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ รวมถึงต้องจัดทำโครงสร้างทีมงานของโครงการ (Project Team Structure) พร้อมหน้าที่และความรับผิดชอบของทีมงานแต่ละตำแหน่ง ให้ BAM พิจารณาและให้ความเห็นชอบ ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานในสัญญาจ้าง และจัดทำแผนงานโดยละเอียด ให้ BAM พิจารณาและให้ความเห็นชอบ ภายในระยะเวลา 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานในสัญญาจ้าง ทั้งนี้แผนงานที่นำเสนอจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตงานตามที่ BAM กำหนด
2. ต้องศึกษา/วิเคราะห์ความต้องการ และจัดทำ Product backlog/Sprint Backlog และ Sprint Plan ที่ต้องดำเนินการ รวมทั้งออกแบบและจัดทำ Prototype ได้ตามแผนงานที่ได้รับความเห็นชอบจาก BAM โดยจะต้องพิจารณาถึงความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบท/สภาพแวดล้อมของ BAM เพื่อสนับสนุนกระบวนการทำงานด้านประเมินราคาทรัพย์สินและส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้รายละเอียดในการออกแบบระบบจะต้องมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยจะต้องนำเสนอรายละเอียดการออกแบบให้ BAM พิจารณา ตามรูปแบบที่ BAM กำหนด
3. ต้องพัฒนา จัดหา ส่งมอบ ติดตั้ง กำหนดค่าของระบบ และซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) โดยในการพัฒนาระบบนั้น BAM สามารถพิจารณาทบทวนปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมความต้องการ สำหรับนำไปพัฒนาปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ขึ้น ได้อย่างน้อย 3 ครั้ง ก่อนการพิจารณาอนุมัติการตรวจรับจาก BAM โดยระบบที่ส่งมอบต้องมีความสอดคล้องกับกระบวนการทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) และรูปแบบที่ได้รับความเห็นชอบจาก BAM
4. ต้องออกแบบและพัฒนาระบบ ให้รองรับการปฏิบัติงาน บริหารติดตามงาน ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมทั้งระดับพนักงานและผู้บริหาร โดยมีระบบและเครื่องมือที่สนับสนุนการค้นหาและเรียกดูข้อมูล (Search Engine) ที่ตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ มีหน้าจอสรุบข้อมูลควบคุมติดตามงาน (Dashboard) มีระบบรายงาน (Alert / Escalate Reports) ในรูปแบบและมิติต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นปัจจุบัน เช่น รายงานเชิงวิเคราะห์ ควบคุมและติดตาม แจ้งเตือนงานของฝ่ายประเมินราคา และฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง
5. ต้องออกแบบและพัฒนาระบบ ให้รองรับการเชื่อมต่อระหว่างระบบ GIS กับระบบงานของ BAM และหน่วยงานภายนอก ให้สามารถนำเข้า/ส่งออกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสานเชื่อมต่อระหว่างกัน (Integrate/Interface) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ราบรื่น เช่น ระบบ INFOMA ระบบ New Core เป็นต้น รวมถึงการเชื่อมต่อกับระบบบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลในองค์กร ในด้านการจัดการกับการยินยอมของลูกค้า (Consent Management) และการจัดการสิทธิของเจ้าของข้อมูล (Data Subject Access Rights) (ถ้ามี) เพื่อให้ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และแนวปฏิบัติการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
6. ต้องดำเนินการทดสอบระบบงาน เพื่อตรวจสอบความมั่นใจได้ว่าระบบจะสามารถดำเนินการตามฟังก์ชันได้ครบถ้วน ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน โดยการทดสอบจะต้องเป็นไปตามแผนการทดสอบระบบ วิธีการทดสอบ และข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบระบบงานตาม Test Strategy ที่ได้มีการตกลงร่วมกับ BAM ซึ่งจะต้องครอบคลุมหัวข้อการทดสอบ ดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

- 6.1 การทดสอบการทำงานแต่ละส่วนของโปรแกรม (Unit Test), การทดสอบการเชื่อมโยงของโปรแกรมกับระบบที่เกี่ยวข้อง (System Integration Test) และการทดสอบร่วมกับผู้ใช้งาน (User Acceptance Test) โดยมีรูปแบบการทดสอบทั้ง Functional Test และ Non-functional Test ประกอบด้วย
  - 6.1.1 ทดสอบฟังก์ชันการใช้งาน
  - 6.1.2 ทดสอบการเชื่อมต่อกับระบบรอบข้าง
  - 6.1.3 ทดสอบ แบบ End-to-end โดยจำลองสถานการณ์จริง
7. ต้องจัดการฝึกอบรมวิธีใช้งานระบบให้กับผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง และฝึกอบรมการดูแลและบำรุงรักษาระบบให้กับผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรม สามารถทดสอบความรู้และทำงานได้จริง ดังนี้ เป็นอย่างน้อย
  - 7.1 จัดอบรมให้ผู้ใช้งาน (Key User) อย่างน้อย 1 ครั้ง
  - 7.2 จัดอบรมให้ผู้ใช้งาน (User) อย่างน้อย 1 ครั้ง
  - 7.3 จัดอบรมให้เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบ IT อย่างน้อย 1 ครั้ง
  - 7.4 จัดอบรมให้เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ IT อย่างน้อย 1 ครั้ง
8. ต้องจัดทำแผนและกลยุทธ์ในการถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ (Data Migration Strategy/Plan, Transition/Deployment strategy/Plan) ตามรายละเอียดที่ได้รับความคิดเห็นชอบจาก BAM และร่วมกับ BAM ในการดำเนินการ Cleansing ข้อมูล จัดเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่พร้อมนำเข้าระบบใหม่ และถ่ายโอนข้อมูลเข้าสู่ระบบใหม่ พร้อมทั้งนำระบบขึ้นใช้งานจริง และต้องตรวจสอบ หรือมีเครื่องมือช่วยในการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มีการถ่ายโอนขึ้นไปได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน รวมถึงออกแบบ ติดตั้ง นำเสนอแผน และร่วมทดสอบการกู้คืนข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับแผน BCP ของ BAM
9. ให้คำปรึกษา และ/หรือ คำแนะนำ ถึงวิธีแก้ปัญหา วิธีปฏิบัติที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์กับ BAM

#### การบริหารโครงการ

1. ต้องบริหารโครงการตามที่ได้รับความคิดเห็นชอบจาก BAM อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งโครงการ โดยประกอบไปด้วย ส่วนงานย่อยต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดเป้าประสงค์ของโครงการ การวางแผนดำเนินโครงการ การควบคุมให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามแผน การประเมินความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ การควบคุมคุณภาพของงานที่ส่งมอบ ให้สอดคล้องกับแผนการตรวจรับ รวมถึงการเข้าร่วมประชุมแก้ปัญหาเพื่อบริหารจัดการความเชื่อมโยงกับโครงการอื่น ๆ ใน BAM Digital Enterprise จนกระทั่งโครงการประสบผลสำเร็จ
2. ต้องนำเสนอแผนการส่งมอบ และรายการของ Deliverables ของโครงการทั้งหมด
3. การบริหารโครงการจะต้องเป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติงานการพัฒนาระบบสารสนเทศ
4. ในการส่งมอบโครงการ จะต้องผ่านการทดสอบ Unit Test/SIT, UAT และ Performance Test ให้ครบถ้วน
5. ต้องจัดทำและนำเสนอรายงานความคืบหน้าของโครงการ รวมถึงปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ให้กับทีมบริหารโครงการในรูปแบบที่ BAM กำหนด อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ทำงานล่าสุดของโครงการ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้น แนวทางลดความเสี่ยง ปัญหาที่เกิดขึ้น วิธีการแก้ไขปัญหา โดยจะต้องนัดประชุมล่วงหน้าอย่างน้อย 3 – 5 วันทำการ หากส่วนของหัวข้อที่ดำเนินการอยู่นั้น มีความจำเป็นต้องมีวาระติดตามอย่างใกล้ชิด ผู้จัดการโครงการของผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องเป็นผู้ติดตามและรายงานความคืบหน้าของโครงการเป็นรายสัปดาห์ หรือตามที่ BAM ร้องขอ
6. ต้องนำเสนอประเด็น และ/หรือ ผลงาน ต่อคณะทำงานฯ/คณะกรรมการชุดต่าง ๆ เพื่อทราบ และ/หรือ พิจารณาตามที่ BAM ร้องขอ โดยจะต้องนำความคิดเห็นจาก BAM ไปทบทวนปรับปรุงให้แผนงานดำเนินงานต่อไปได้อย่างราบรื่น ไม่ติดขัด และอยู่ภายใต้กรอบที่ BAM กำหนด (ถ้ามี)
7. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาหรือขอบเขตของโครงการ เนื่องจากสาเหตุที่เป็นไปได้หลายปัจจัย เช่น วันที่เริ่มต้นโครงการ ความพร้อม และภารกิจอื่นของบุคลากร BAM ที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งผู้จัดการโครงการของผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก มีหน้าที่บริหารจัดการให้งานโครงการเป็นไปตามแผนงานมากที่สุด เพื่อไม่ให้งานของโครงการถูกเลื่อนออกไป

8. กรณีที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความล่าช้า หรือมีประเด็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อตารางการส่งมอบงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องรายงานต่อทีมบริหารโครงการของ BAM และอาจเสนอขอเปลี่ยนแปลงแผนงาน โดยจะต้องขอความเห็นชอบจาก BAM ก่อนทุกครั้ง
9. ต้องจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติตามความจำเป็น ให้สอดคล้องกับโครงสร้างทีมงานของโครงการ (Project Team Structure) และจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก BAM ก่อน โดยมีตำแหน่ง ดังนี้ เป็นอย่างน้อย
  - 9.1 Project Manager
  - 9.2 Business Analyst
  - 9.3 System Analyst
  - 9.4 Solution Architect
  - 9.5 Programmer/Developer
10. ต้องจัดหาบุคคลที่มีอำนาจตัดสินใจเข้าเป็นคณะทำงาน Project Steering เพื่อร่วมกำหนดทิศทางและร่วมตัดสินใจในการทำโครงการกับทาง BAM
11. ในกรณีที่บุคลากรของผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือข้อมูลต่าง ๆ ของ BAM จะต้องได้รับความยินยอมจาก BAM ก่อน

**คุณสมบัติทางธุรกิจ คุณสมบัติด้านเทคนิค และการรับประกันคุณภาพของผลงานและบริการหลังการขาย**

**1. คุณสมบัติทางธุรกิจ**

จัดหาหรือพัฒนาระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศ เฟส 2 (GIS) ที่สามารถรองรับและสนับสนุนการใช้งานแผนที่พื้นฐาน การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อรองรับกระบวนการทำงาน ดังต่อไปนี้

**1.1 รองรับกระบวนการประเมินราคาทรัพย์สินทั้งหมด**

1.1.1 กระบวนการนำเข้าข้อมูลค่าขอประเมินราคาจากระบบหลัก (Core System) ได้แบบอัตโนมัติ ดังนี้

1.1.1.1 รองรับการเชื่อมต่อข้อมูลค่าขอประเมินราคาสำหรับทรัพย์สินทุกประเภท จากระบบหลัก (Core System) เช่น ทรัพย์สิน Due diligence, ทรัพย์สินสืบ, ทรัพย์สินหลักประกัน (NPA/NPL) และทรัพย์สินประเภทอื่นๆ ที่มีการสร้างค่าขอประเมินจากระบบหลัก (Core System) , ระบบสำรวจทรัพย์สินเพื่อการประเมินราคา (SAAS) และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.1.1.2 รองรับการสืบค้นใบคำขอของทรัพย์สินทุกประเภทได้

1.1.1.3 รองรับการยกเลิกใบคำขอประเมิน หากมีการยกเลิกใบคำขอประเมินราคาจากระบบหลัก (Core System) ระบบสำรวจทรัพย์สินเพื่อการประเมินราคา (SAAS) และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ทรัพย์สินมีสถานะ ขายแล้ว (กรณี NPA) หรือสถานะ ขายทอดตลาด บุคคลภายนอกซื้อแล้ว ซึ่งมีวันที่ขายทอด บันทึกไว้ในระบบ (กรณี NPL)

1.1.2 กระบวนการรับเล่มประเมินราคาพร้อมให้คะแนนบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระ

1.1.2.1 รองรับการจัดทำเล่มประเมิน(5.1)จากข้อมูลรายละเอียดการประเมินราคาที่บริษัทผู้ประเมินราคาบันทึกข้อมูลเข้ามาในระบบ พร้อมแนบเล่มประเมิน(5.1) ส่งไปจัดเก็บยังระบบ Infoma ได้

1.1.2.2 ให้มีระบบแจ้งเตือนมายังเจ้าหน้าที่กลุ่มสนับสนุนงานประเมินฯ เมื่อระบบแนบเล่มประเมิน (5.1)ไปยัง Infoma เรียบร้อยแล้ว

1.1.2.3 มีหน้าจอสําหรับให้เจ้าหน้าที่ BAM สามารถสืบค้นข้อมูลประเมินราคา และเล่มประเมินที่บริษัทผู้ประเมินราคาอิสระบันทึกข้อมูลเข้ามาในระบบ พร้อมรองรับการบันทึกให้คะแนนเกรดทรัพย์สินผ่านระบบได้ โดยสามารถแบ่งการบันทึกให้คะแนนออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- หน้าจอสำหรับให้คะแนนเล่มประเมินของบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระ ในส่วน 30% ของกลุ่มงานจัดจ้างฯ
  - หน้าจอสำหรับให้คะแนนเล่มประเมินของบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระ ในส่วน 70% ของกลุ่มงานประเมินราคา
- 1.1.2.4 ให้ระบบรองรับการแจ้งแก้ไขเล่มประเมิน ของกระบวนการตรวจสอบทุกกระบวนการโดยสามารถกรอกรายละเอียดเรื่องที่ต้องการให้แก้ไข / วันที่ต้องส่งแก้ไข พร้อมให้ระบบรองรับการส่งแจ้งเตือนไปยังหน้าจอการทำงานของบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระ เพื่อให้ทราบว่ามีการขอแก้ไขเล่มประเมินที่น่าส่งได้ และเมื่อทางบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระดำเนินการแก้ไขเล่มประเมินแล้ว ให้ระบบสามารถส่งแจ้งเตือนกลับมายังหน้าจอของเจ้าหน้าที่ BAM ภายในเวลาที่กำหนด หากเกินเวลาให้แจ้งเตือนอีกครั้ง พร้อมสร้างเล่มประเมินเล่มใหม่ และแนบเล่มประเมินไปยังระบบ Infoma อีกครั้ง (ในทุกกระบวนการประเมิน) มีระบบแจ้งเตือนหากมีการแก้ไขในทุกขั้นตอน
- 1.1.2.5 ให้ระบบรองรับการเรียกดูประวัติการแก้ไขเล่มประเมินนั้นๆ ทุกครั้ง
- 1.1.2.6 มีหน้าจอสำหรับให้เจ้าหน้าที่ BAM ตรวจสอบ ติดตามเล่มประเมิน และมีรายงานแสดงรายละเอียดจำนวนงานคงค้าง / จำนวนคำขอให้ประเมินคงค้าง ของแต่ละบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระได้
- 1.1.3 กระบวนการค้นหาทรัพย์สิน, กระบวนการบันทึกข้อมูลทรัพย์สิน/ข้อมูลตลาด, กระบวนการบันทึกราคา (สำหรับบริษัทประเมินราคา)
- กระบวนการค้นหาทรัพย์สิน**
- 1.1.3.1 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบหลัก (Core System), ระบบ Infoma หรือระบบอื่นที่เกี่ยวข้องได้ เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลใบคำขอประเมิน, ข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สิน (ทุกประเภท), ข้อมูลเล่มประเมินเดิมย้อนหลัง 1 ครั้ง เป็นต้น
- 1.1.3.2 มีหน้าจอสำหรับให้บริษัทประเมินราคา ค้นหาใบคำขอประเมินราคา
- กระบวนการบันทึกข้อมูลทรัพย์สิน/ข้อมูลตลาด**
- 1.1.3.3 สามารถบันทึก/แก้ไขข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สิน และรองรับการบันทึกข้อมูลทรัพย์สิน
- 1.1.3.4 รองรับการบันทึกข้อมูลทรัพย์สิน/ข้อมูลตลาด โดยสร้างเป็น Drop Down List เพื่อเลือกประเภททรัพย์สินที่ต้องการบันทึกได้ ตามประเภททรัพย์สิน ดังนี้ ทรัพย์สินแนวราบ ทรัพย์สินแนวสูง ทรัพย์สินเครื่องจักร ทรัพย์สินสิทธิการเช่า ทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ ทรัพย์สินมูลค่าคงเหลือ
- 1.1.3.5 รองรับการจัดลำดับข้อมูลตลาด
- 1.1.3.6 รองรับการนำเข้าข้อมูลตลาดไปยังฐานข้อมูลของ BAM
- 1.1.3.7 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์สินและข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สินแนวราบ ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
- 1.1.3.7.1 ข้อมูลทรัพย์สิน เช่น ประเภททรัพย์สิน (บ้านเดี่ยว, ทาวน์โฮม เป็นต้น), จำนวนห้องนอน, จำนวนห้องน้ำ เป็นต้น
  - 1.1.3.7.2 ข้อมูลสภาพอาคาร
  - 1.1.3.7.3 ข้อมูลรูปแปลงที่ดิน เช่น สีเหลี่ยมผืนผ้า สีเหลี่ยมจัตุรัส หลายเหลี่ยม ฯลฯ
  - 1.1.3.7.4 ข้อมูลหน้ากว้าง\*ยาว

- 1.1.3.7.5 ข้อมูลระดับดิน เช่น สูงกว่าถนน, ต่ำกว่าถนน, เสมอถนน ฯลฯ
  - 1.1.3.7.6 ข้อมูลจำนวนด้านติดถนน
  - 1.1.3.7.7 ข้อมูลทำเลที่ตั้ง เช่น มุม ริม แปลงกลาง หน้าสวน ฯลฯ
  - 1.1.3.7.8 ข้อมูลผิวจราจร เช่น ลูกรัง คอนกรีตเสริมเหล็ก ฯลฯ
  - 1.1.3.7.9 ข้อมูลสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา ถนน
  - 1.1.3.7.10 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ เช่น สระว่ายน้ำ สวนหย่อม ห้องฟิตเนส
  - 1.1.3.7.11 ข้อมูลทิศของทรัพย์
  - 1.1.3.7.12 ข้อมูลผังเมือง (ผังสี)
  - 1.1.3.7.13 ข้อมูลศักยภาพการพัฒนา (สูง, กลาง, ต่ำ)
  - 1.1.3.7.14 ข้อมูลป้ายประกาศขายทรัพย์
  - 1.1.3.7.15 ข้อมูลค่าส่วนกลาง (ถ้ามี)
  - 1.1.3.7.16 ข้อมูลเบอร์นิติบุคคล
  - 1.1.3.7.17 ข้อมูลการใช้ประโยชน์สูงสุด เช่น เพื่อการพักอาศัย, เพื่อการพาณิชย์ เป็นต้น
  - 1.1.3.7.18 ข้อมูล ค่าพิกัด (Latitude และ Longitude) ของทรัพย์ / ข้อมูลตลาด สามารถลิงค์ไปที่แผนที่เพื่อเลือกพิกัดในแผนที่แล้วนำค่ามาแสดงได้
  - 1.1.3.7.19 ข้อมูล ชื่อ-นามสกุล และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ
  - 1.1.3.7.20 ข้อมูลราคา
  - 1.1.3.7.21 เงื่อนไขราคา (เสนอขาย, ซื้อ-ขายแล้ว เป็นต้น)
  - 1.1.3.7.22 ปีที่ซื้อขาย
  - 1.1.3.7.23 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์ทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทรัพย์โดยละเอียด โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายเข้าระบบ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์ แผนที่สังเขป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังโครงการ ผังที่ดิน ผังอาคาร แบบแปลน ระวังแดง ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพแสดงทางเข้าออกจากถนนหลักจนถึงทรัพย์ สภาพแวดล้อมทรัพย์ซ้าย-ขวา ภาพถ่ายรูปทรัพย์หน้าตรง(สำหรับทรัพย์และข้อมูลตลาด) ภาพภายในทรัพย์และภายนอกทรัพย์
- 1.1.3.8 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์และข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์แนวสูง ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
- 1.1.3.8.1 ข้อมูลทรัพย์ เช่น เลขที่ห้องชุด ชื่ออาคารชุด เลขที่อาคารชุด จำนวนอาคาร จำนวนชั้น ชั้นที่ (เป็นตารางแนบ)
  - 1.1.3.8.2 ข้อมูลพื้นที่ห้องชุด ระบุราคา(ปรับปรุง/ไม่ปรับปรุง) ประเภททรัพย์ (เป็นตารางแนบ)
  - 1.1.3.8.3 ข้อมูลสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา ถนน
  - 1.1.3.8.4 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ เช่น สระว่ายน้ำ สวนหย่อม ห้องฟิตเนส
  - 1.1.3.8.5 ข้อมูลจำนวนผู้พักอาศัย โดยประมาณ เช่น 80%, 70% เป็นต้น
  - 1.1.3.8.6 ข้อมูลอายุอาคาร
  - 1.1.3.8.7 ข้อมูลสภาพอาคารปัจจุบัน เช่น ใหม่ ปานกลาง เก่า เป็นต้น
  - 1.1.3.8.8 ข้อมูลราคาประกาศขายทรัพย์(เป็นตารางแนบ)

- 1.1.3.8.9 ข้อมูลค่าส่วนกลาง (ถ้ามี)
- 1.1.3.8.10 ข้อมูลเบอร์นิติบุคคล
- 1.1.3.8.11 ข้อมูลการใช้ประโยชน์สูงสุด เช่น เพื่อการพักอาศัย, เพื่อการพาณิชย์ เป็นต้น
- 1.1.3.8.12 ข้อมูล ค่าพิกัด (Latitude และ Longitude) ของทรัพย์สิน / ข้อมูลตลาด
- 1.1.3.8.13 ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ
- 1.1.3.8.14 ข้อมูลราคา
- 1.1.3.8.15 เงื่อนไขราคา (เสนอขาย, ซื้อ-ขายแล้ว เป็นต้น)
- 1.1.3.8.16 ปีที่ซื้อขาย
- 1.1.3.8.17 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์สินทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทรัพย์สินโดยละเอียด โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายเข้าระบบ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์สิน แผนที่สังเขป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังโครงการ ผังชั้น ผังห้องชุด แบบแปลน ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพแสดงทางเข้าออกจากถนนหลักจนถึงทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมทรัพย์สิน ช่าง-ขวา ภาพถ่ายรูปทรัพย์สินหน้าตรง(สำหรับทรัพย์สินและข้อมูลตลาด) ภาพภายในทรัพย์สินและภายนอกทรัพย์สิน
- 1.1.3.9 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์สินและข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สินเครื่องจักร ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
  - 1.1.3.9.1 ข้อมูลทรัพย์สิน เช่น ชื่อเครื่องจักร(เช่น เครื่องสี เครื่องลำเลียง เป็นต้น) โดยแนบรูปแต่ละเครื่องจักร
  - 1.1.3.9.2 ข้อมูลจำนวนเครื่องจักร
  - 1.1.3.9.3 ข้อมูล ค่าพิกัด (Latitude และ Longitude) ของโรงงาน
  - 1.1.3.9.4 ข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ (ถ้ามี)
  - 1.1.3.9.5 ข้อมูลราคาเสนอขาย
  - 1.1.3.9.6 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์สิน โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายเข้าระบบ เช่น ผังแสดงที่ตั้งเครื่องจักร ใบซื้อขาย(ถ้ามี) รูปเครื่องจักร แผ่นทะเบียนเครื่องจักร ข้อมูลตลาดเครื่องจักร เป็นต้น
- 1.1.3.10 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์สินและข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สินสิทธิการเช่า เช่น Free Hold Lease Hold , Lease Fee ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
  - 1.1.3.10.1 ข้อมูลทรัพย์สิน เช่น โรงแรม อพาร์ทเมนท์ ห้างสรรพสินค้า พื้นที่ค้าปลีก อาคารพาณิชย์ เป็นต้น
  - 1.1.3.10.2 วันเริ่มสัญญาเช่า
  - 1.1.3.10.3 วันสิ้นสุดสัญญาเช่า
  - 1.1.3.10.4 ระยะเวลาเช่าตามสัญญา (หน่วย : เดือน/ปี)
  - 1.1.3.10.5 ระยะเวลาคงเหลือสัญญาเช่า
  - 1.1.3.10.6 วันที่ประเมินราคา
  - 1.1.3.10.7 ค่าเช่าตามสัญญา
  - 1.1.3.10.8 ค่าเช่าตลาด

- 1.1.3.10.9 พื้นที่เช่า
- 1.1.3.10.10 เงื่อนไขในการปล่อยเช่าช่วง (ได้ / ไม่ได้)
- 1.1.3.10.11 อัตราคิดลด (Discount Rate)
- 1.1.3.10.12 อัตราการเช่าพื้นที่ (Occupancy Rate)
- 1.1.3.10.13 อัตราการเติบโต (Growth Rate)
- 1.1.3.10.14 ข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ (ถ้ามี)
- 1.1.3.10.15 ข้อมูลราคาเสนอเช่า หรือ ค่าเช่า
- 1.1.3.10.16 ข้อมูล ค่าพิกัด (Latitude และ Longitude) ของทรัพย์สิน / ข้อมูลตลาด สามารถลิงค์ไปที่แผนที่เพื่อเลือกพิกัดในแผนที่แล้วนำค่ามาแสดงได้
- 1.1.3.10.17 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์สินทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทรัพย์สินโดยละเอียด โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายเข้าระบบ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์สิน แผนที่สังเขป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังพื้นที่เช่า แบบแปลน ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพแสดงทางเข้าออกจากถนนหลักจนถึงทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมทรัพย์สินซ้าย-ขวา ภาพถ่ายรูปทรัพย์สินหน้าตรง(สำหรับทรัพย์สินและข้อมูลตลาด) ภาพภายในทรัพย์สินและภายนอกทรัพย์สิน
- 1.1.3.11 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์สินและข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ (Income) ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
  - 1.1.3.11.1 ข้อมูลทรัพย์สิน เช่น โรงแรม อพาร์ทเมนต์ ห้างสรรพสินค้า พื้นที่ค้าปลีก อาคารพาณิชย์ เป็นต้น
  - 1.1.3.11.2 ข้อมูลสภาพอาคาร
  - 1.1.3.11.3 ข้อมูลรูปแปลงที่ดิน เช่น สีเหลี่ยมผืนผ้า สีเหลี่ยมจัตุรัส หลายเหลี่ยม ฯลฯ
  - 1.1.3.11.4 ข้อมูลหน้ากว้าง\*ยาว
  - 1.1.3.11.5 ข้อมูลระดับดิน เช่น สูงกว่าถนน, ต่ำกว่าถนน, เสมอถนน ฯลฯ
  - 1.1.3.11.6 ข้อมูลจำนวนด้านติดถนน
  - 1.1.3.11.7 ข้อมูลทำเลที่ตั้ง เช่น มุม ริม แปลงกลาง หน้าสวน ฯลฯ
  - 1.1.3.11.8 ข้อมูลผิวจราจร เช่น ลูกรีด คอนกรีตเสริมเหล็ก ฯลฯ
  - 1.1.3.11.9 ข้อมูลสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา ถนน
  - 1.1.3.11.10 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ เช่น สระว่ายน้ำ สวนหย่อม ห้องฟิตเนส
  - 1.1.3.11.11 ข้อมูลทิศของทรัพย์สิน
  - 1.1.3.11.12 ข้อมูลผังเมือง (ผังสี)
  - 1.1.3.11.13 ข้อมูลศักยภาพการพัฒนา (สูง, กลาง, ต่ำ)
  - 1.1.3.11.14 ข้อมูลป้ายประกาศขายทรัพย์สิน
  - 1.1.3.11.15 ข้อมูลค่าส่วนกลาง (ถ้ามี)
  - 1.1.3.11.16 ข้อมูลเบอร์นิติบุคคล
  - 1.1.3.11.17 ข้อมูลการใช้ประโยชน์สูงสุด เช่น เพื่อการพักอาศัย, เพื่อการพาณิชย์ เป็นต้น
  - 1.1.3.11.18 ข้อมูล ค่าพิกัด (Latitude และ Longitude) ของทรัพย์สิน / ข้อมูลตลาด สามารถลิงค์ไปที่แผนที่เพื่อเลือกพิกัดในแผนที่แล้วนำค่ามาแสดงได้



- 1.1.3.11.19 ข้อมูล ชื่อ-นามสกุล และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ
- 1.1.3.11.20 ข้อมูลราคา
- 1.1.3.11.21 เงื่อนไขราคา (เสนอขาย, ซื้อ-ขายแล้ว เป็นต้น)
- 1.1.3.11.22 พื้นที่
- 1.1.3.11.23 สิ่งอำนวยความสะดวก
- 1.1.3.11.24 วันที่ประเมินราคา
- 1.1.3.11.25 ค่าเช่าตลาด
- 1.1.3.11.26 จำนวนห้องพัก
- 1.1.3.11.27 ข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ (ถ้ามี)
- 1.1.3.11.28 ข้อมูลราคาเสนอเช่า หรือ ค่าเช่า
- 1.1.3.11.29 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์สินทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทรัพย์สินโดยละเอียด โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายเข้าระบบ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์สิน แผนที่สังเขป แผนที่จำลองผังเมือง ผังพื้นที่เช่า แบบแปลน ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพแสดงทางเข้าออกจากถนนหลักจนถึงทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมทรัพย์สินชาย-ขวา ภาพถ่ายรูปทรัพย์สินหน้าตรง(สำหรับทรัพย์สินและข้อมูลตลาด) ภาพภายในทรัพย์สินและภายนอกทรัพย์สิน
- 1.1.3.12 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์สินและข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สินมูลค่าคงเหลือ (Residual) ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
  - 1.1.3.12.1 ข้อมูลทรัพย์สิน เช่น ที่ดินเปล่า หรือ อสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ประโยชน์ไม่เต็มศักยภาพ
  - 1.1.3.12.2 แบบแผนที่จะพัฒนาโครงการ เช่น โครงการที่อยู่อาศัย แนวราบ แนวสูง โรงแรม อพาร์ทเมนท์ เป็นต้น
  - 1.1.3.12.3 ข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ (ถ้ามี)
  - 1.1.3.12.4 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์สินทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทรัพย์สินโดยละเอียด โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายเข้าระบบ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์สิน แผนที่สังเขป แผนที่จำลองผังเมือง ผังการพัฒนา แบบแปลน ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพแสดงทางเข้าออกจากถนนหลักจนถึงทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมทรัพย์สินชาย-ขวา ภาพถ่ายรูปทรัพย์สินหน้าตรง(สำหรับทรัพย์สินและข้อมูลตลาด) ภาพภายในทรัพย์สินและภายนอกทรัพย์สิน

#### กระบวนการบันทึกราคา

- 1.1.3.13 รองรับการบันทึกราคา โดยสามารถแสดงประเภททรัพย์สินตามประเภททรัพย์สินที่มีการบันทึกข้อมูลได้แบบอัตโนมัติ ดังนี้ ทรัพย์สินแนวราบ ทรัพย์สินแนวสูง ทรัพย์สินเครื่องจักร ทรัพย์สินสิทธิการเช่า ทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ ทรัพย์สินมูลค่าคงเหลือ
- 1.1.3.14 รองรับการบันทึกหมายเหตุในส่วนสุดท้ายของการบันทึกราคาประเมิน พร้อมคำนวณราคา
- 1.1.3.15 รองรับการแก้ไขหรือสลบลำดับสิ่งปลูกสร้าง
- 1.1.3.16 รองรับการเลือกโฉนดและบันทึกราคา
- 1.1.3.17 รองรับการแก้ไขเนื้อหา โดยสามารถเลือกแก้ไขเนื้อหาที่ละเอียดหรือเลือกแก้ไขทั้งหมดได้

- 1.1.3.18 จัดทำเล่มประเมิน(5.1)จากข้อมูลรายละเอียดการประเมินราคาที่ดินในระบบ ตามแบบฟอร์ม  
ที่ BAM กำหนด (ฉบับย่อ) ในรูปแบบ PDF และส่งข้อมูลการประเมินกลับมายัง BAM พร้อมทั้ง  
สามารถแนบส่งเล่มประเมินเต็มรูปแบบไปจัดเก็บที่ระบบ Infoma ได้แบบอัตโนมัติ
- 1.1.3.19 รองรับการบันทึกหมายเหตุ โดยสามารถดึงข้อมูลหมายเหตุครั้งก่อนหน้ามาแสดง ตามรูปแบบ  
ที่ BAM กำหนด
- 1.1.3.20 รองรับการบันทึกราคาทรัพย์สินประเภทแนวราบ สิทธิการเช่า ทรัพย์สินประเภทที่ก่อให้เกิดรายได้  
(Income) มูลค่าคงเหลือ (Residual) พร้อมคำนวณราคา
- 1.1.3.20.1 รองรับการจัดกลุ่มทรัพย์สิน/แยกกลุ่มทรัพย์สิน/รวมกลุ่มทรัพย์สิน/เรียงกลุ่มทรัพย์สิน/เรียง  
กลุ่มสิ่งปลูกสร้าง การประเมิน และสามารถ Reset กลุ่ม ได้อย่างอิสระ
- 1.1.3.20.2 รองรับการแบ่งแยกสัดส่วนเนื้อที่ ที่ประเมินราคา สำหรับทรัพย์สินที่ถูกรอนสิทธิ์ เช่น  
แนวไฟฟ้าแรงสูง บ่อน้ำ ทางการจ่ายอม เป็นต้น พร้อมระบุหมายเหตุทุกรายการ
- 1.1.3.20.3 รองรับการประเมินราคาทรัพย์สิน เช่น ทรัพย์สินส่วนกลาง ทรัพย์สินสาธารณะ ทรัพย์สินจัด  
การจ่ายอม ฯลฯ ที่ไม่ต้องออกราคาประเมิน โดยระบุว่า “ไม่ประเมินราคา”
- 1.1.3.20.4 รองรับการเลือกเลขที่เอกสารสิทธิ์เพื่อระบุราคาขายแปลง/รายการกลุ่ม/ทั้งหมด
- 1.1.3.20.5 รองรับการระบุราคาประเมินราชการขายแปลง และสามารถเลือกระบุขายแปลงได้  
ทั้งที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง
- 1.1.3.20.6 รองรับการคำนวณราคาที่ดินต่อตรว.
- 1.1.3.20.7 รองรับการบันทึกราคาประกันภัย
- 1.1.3.20.8 รองรับการบันทึกเกรดทรัพย์สิน
- 1.1.3.20.9 รองรับการระบุประเภทสิ่งปลูกสร้าง โดยให้ระบบสร้าง Drop Down List เช่น  
บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ บ้านแฝด โรงงาน โกดัง และอื่นๆ(สามารถระบุได้) ให้  
สามารถระบุรายละเอียดสิ่งปลูกสร้างไม่จำกัด เช่น ประเภทสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่  
ภายใน เฉลียง ระเบียง ที่จอดรถ ส่วนต่อเติม ฯลฯ โดยให้ระบบคำนวณ เนื้อที่ตรม.  
คูณกับราคาต่อตรม.อัตโนมัติ และในกรณีที่ป็นราคาเหมา ให้ระบบมีปุ่มกดสำหรับ  
ออกราคาเหมา และระบุราคารวมได้ โดยไม่ต้องคำนวณราคา
- 1.1.3.20.10 พร้อมมีวิธีวิเคราะห์เพื่อกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ให้กับทรัพย์สินทุกประเภท เช่น ทรัพย์สิน  
หลักประกัน, ทรัพย์สินสืบ, ทรัพย์สิน Due Diligent, ทรัพย์สินสวัสดิการพนักงาน และ  
ทรัพย์สินอื่น ๆ เป็นต้น โดยรองรับ WQS และรองรับวิธีการประเมินได้อย่างน้อย ดังนี้
- วิธีต้นทุนทดแทน
  - วิธีเปรียบเทียบตลาด
  - วิธีรายได้
  - วิธีมูลค่าคงเหลือ
- 1.1.3.21 รองรับการบันทึกราคาทรัพย์สินประเภทแนวสูง พร้อมคำนวณราคา
- 1.1.3.21.1 รองรับการบันทึกราคา โดยสามารถเลือก เลขที่กรรมสิทธิ์ห้องชุด / ชั้น /อาคาร  
เพื่อระบุราคาขายชั้น รายอาคาร (ระบุราคาขายแปลง) และสามารถระบุได้ว่าป็น  
พาณิชย์ , ที่พักอาศัย , สำนักงาน

- 1.1.3.21.2 รองรับการระบุราคาประเมินราชการรายแปลง ซึ่งสามารถเลือกระบุรายแปลง / ชั้น / อาคาร
- 1.1.3.21.3 รองรับการคำนวณเนื้อที่ห้องชุดต่อตรม.
- 1.1.3.21.4 รองรับการบันทึกราคาประกันภัย
- 1.1.3.21.5 รองรับราคาปรับปรุง
- 1.1.3.21.6 รองรับราคาเฉลี่ยต่อตรม.(กรณีปรับปรุง)
- 1.1.3.21.7 รองรับวันที่ปรับปรุง
- 1.1.3.21.8 รองรับการบันทึกเกรดทรัพย์สิน
- 1.1.3.21.9 พร้อมมีวิธีวิเคราะห์เพื่อกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ให้กับทรัพย์สินทุกประเภท เช่น ทรัพย์สินหลักประกัน, ทรัพย์สินสืบ, ทรัพย์สิน Due Diligent, ทรัพย์สินสวัสดิการพนักงาน และทรัพย์สินอื่น ๆ เป็นต้น WQS และรองรับวิธีการประเมินได้อย่างน้อย ดังนี้
- วิธีต้นทุนทดแทน
  - วิธีเปรียบเทียบตลาด
  - วิธีรายได้
  - วิธีมูลค่าคงเหลือ
- 1.1.3.22 รองรับการบันทึกราคาทรัพย์สินประเภทเครื่องจักร พร้อมคำนวณราคา
- 1.1.3.22.1 รองรับการบันทึกต้นทุนทดแทนใหม่ (RCN)
- 1.1.3.22.2 รองรับการบันทึกอายุใช้งาน (N)
- 1.1.3.22.3 รองรับการบันทึกอายุผ่านงาน (n)
- 1.1.3.22.4 รองรับการแสดงผลค่าเสื่อมทางกายภาพ (P) (โดยคำนวณจาก 1-nหาร N คูณ C)
- 1.1.3.22.5 (สูตร  $(1-n/N)*C$ )
- 1.1.3.22.6 รองรับการบันทึกปัจจัยทางสภาพ (C)
- 1.1.3.22.7 รองรับการบันทึกค่าเสื่อมราคาประโยชน์ใช้สอย (F)
- 1.1.3.22.8 รองรับการบันทึกค่าเสื่อมราคาทางเศรษฐกิจ (E)
- 1.1.3.22.9 รองรับการแสดงผลราคาเครื่องจักรโดยการคำนวณจาก  $RCN*P*F*E$
- 1.1.3.22.10 รองรับการบันทึกน้ำหนักเครื่องจักร
- 1.1.3.22.11 รองรับการบันทึกราคารับซื้อเหล็กบาทต่อกิโลกรัม
- 1.1.3.22.12 รองรับการแสดงผลราคาเครื่องจักรโดยการสอบทาน โดยการคำนวณจาก น้ำหนักเครื่องจักร คูณ ราคารับซื้อเหล็กบาทต่อกิโลกรัม
- 1.1.3.22.13 รองรับการบันทึกราคาประกันภัย
- 1.1.3.22.14 รองรับการบันทึกเกรดทรัพย์สิน
- 1.1.3.22.15 รองรับการบันทึกสถานะเครื่องจักร(พบ/ไม่พบ)
- 1.1.3.22.16 รองรับการระบุจำนวนเครื่องจักร
- 1.1.3.22.17 พร้อมมีวิธีวิเคราะห์เพื่อกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ให้กับทรัพย์สินทุกประเภท เช่น ทรัพย์สินหลักประกัน, ทรัพย์สินสืบ, ทรัพย์สิน Due Diligent, ทรัพย์สินสวัสดิการพนักงาน และทรัพย์สินอื่น ๆ เป็นต้น และรองรับวิธีการประเมินได้อย่างน้อย ดังนี้
- วิธีต้นทุนทดแทน

- วิธีเปรียบเทียบตลาด

- 1.1.4 กระบวนการค้นหาทรัพย์สิน, กระบวนการบันทึกข้อมูลทรัพย์สิน/ข้อมูลตลาด, กระบวนการบันทึกราคา ทั้งประเมินราคาเอง, จัดจ้างบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระ และทรัพย์สินประเภทอื่นตามที่ฝ่ายงานร้องขอ (ของผู้ประเมินราคา)

**กระบวนการค้นหาทรัพย์สิน**

- 1.1.4.1 สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบหลัก (Core System), ระบบ Infoma , ระบบ SAAS และหรือระบบอื่นที่เกี่ยวข้องได้ เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลใบคำขอประเมิน, ข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สิน (ทุกประเภท), ข้อมูลราคาประเมินเดิม, ข้อมูลมติเดิม, ข้อมูลเล่มประเมินเดิม, ข้อมูลตลาดของ IA BAM เป็นต้น
- 1.1.4.2 มีหน้าจอสําหรับให้ผู้ประเมินราคา ค้นหาใบคำขอประเมินราคา/โฉนด/บ้านเลขที่/เลขที่ห้องชุด/เลขที่เครื่องจักร/หมู่บ้าน/ชื่อโครงการ/ซอย/ถนน/ตำบล/อำเภอ/รหัสทรัพย์สิน/รหัสตลาด/เลขที่ระหว่าง/เลขที่ latitude และ longitude เป็นต้น

**กระบวนการบันทึกข้อมูลทรัพย์สิน/ข้อมูลตลาด**

- 1.1.4.3 รองรับการดึงข้อมูลรายละเอียดทรัพย์สินและรูปทรัพย์สินจากรายงานประเมินเดิมได้ โดยให้ระบบสามารถเลือกป้อนหลังที่ต้องการได้ 3 ครั้ง
- 1.1.4.4 รองรับการดึงข้อมูลทรัพย์สิน/ข้อมูลตลาดจากระบบ SAAS และจากระบบอื่นของ BAM ที่เกี่ยวข้อง
- 1.1.4.5 รองรับการแจ้งเตือนกรณีข้อมูลตลาดที่บริษัทประเมินราคابันทึกกับข้อมูลตลาดในระบบ SAAS และจากระบบอื่นของ BAM ที่เกี่ยวข้อง ที่มีข้อมูลอยู่แล้ว โดยแจ้งให้ผู้ประเมินราคาตรวจสอบและเลือกข้อมูลตลาดที่ถูกต้อง เพื่อ Update ข้อมูลที่ถูกต้องไปยังระบบ SAAS และระบบอื่นของ BAM ที่เกี่ยวข้อง
- 1.1.4.6 รองรับการบันทึกข้อมูลทรัพย์สิน/ข้อมูลตลาด โดยสร้างเป็น Drop Down List เพื่อเลือกประเภททรัพย์สินที่ต้องการบันทึกได้ ตามประเภททรัพย์สิน ดังนี้ ทรัพย์สินแนวราบ ทรัพย์สินแนวสูง ทรัพย์สินเครื่องจักร ทรัพย์สินสิทธิการเช่า ทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ ทรัพย์สินมูลค่าคงเหลือ
- 1.1.4.7 รองรับข้อมูลตลาด AI BAM
- 1.1.4.8 รองรับการจัดลำดับข้อมูลตลาด / ชั้นที่ / อาคาร
- 1.1.4.9 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์สินและข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สินแนวราบ โดยดึงข้อมูลมาจากระบบ SAAS หรือข้อมูลเดิมในระบบ GIS
- 1.1.4.9.1 ข้อมูลคณะกรรมการเดิม/ราคามติเดิม/พร้อมวันທີมติ (ในส่วนของข้อมูลตลาด)
- 1.1.4.9.2 มีเครื่องมือรองรับการวาดแผนที่แบบย่อ เช่น แผนที่ทรัพย์สิน / ผังรูปที่ดิน / ผังสิ่งปลูกสร้าง / แบบแปลนอาคาร เป็นต้น
- 1.1.4.10 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์สินและข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สินแนวสูง โดยดึงข้อมูลมาจากระบบ SAAS หรือข้อมูลเดิมในระบบ GIS ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด
- 1.1.4.10.1 ข้อมูลคณะกรรมการเดิม/ราคามติเดิม/พร้อมวันທີมติ 2 ครั้งย้อนหลัง รายชั้น (ในส่วนของข้อมูลตลาด)
- 1.1.4.10.2 รองรับข้อมูลตลาด AI BAM
- 1.1.4.10.3 สรุปรจำนวนอาคารชุด พร้อมชื่ออาคาร
- 1.1.4.10.4 สรุปรจำนวนข้อมูลทรัพย์สิน NPA NPL

- 1.1.4.10.5 มีเครื่องมือรองรับการวาดแผนที่แบบย่อ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์ แผนที่สิ่งเชป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังโครงการ ผังชั้น ผังห้องชุด
- 1.1.4.11 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์และข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์เครื่องจักร ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
  - 1.1.4.11.1 ข้อมูลทรัพย์ เช่น ชื่อเครื่องจักร(เช่น เครื่องสี เครื่องลำเลียง เป็นต้น) โดยแนบรูปแต่ละเครื่องจักร
  - 1.1.4.11.2 ข้อมูลจำนวนเครื่องจักร
  - 1.1.4.11.3 ข้อมูล ค่าพิกัด (Latitude และ Longitude) ของโรงงาน
  - 1.1.4.11.4 ข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ (ถ้ามี)
  - 1.1.4.11.5 ข้อมูลราคาเสนอขาย
  - 1.1.4.11.6 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์ โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายจากระบบ เช่น ผังแสดงที่ตั้งเครื่องจักร ใบซื้อขาย(ถ้ามี) รูปเครื่องจักร แผ่นทะเบียนเครื่องจักร ข้อมูลตลาดเครื่องจักร เป็นต้น
  - 1.1.4.11.7 มีเครื่องมือรองรับการวาดแผนที่แบบย่อ เช่น ผังแสดงที่ตั้งเครื่องจักร
- 1.1.4.12 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์และข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สิทธิการเช่า เช่น Free Hold Lease Hold , Lease Fee ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
  - 1.1.4.12.1 ข้อมูลทรัพย์ เช่น โรงแรม อพาร์ทเม้น ห้างสรรพสินค้า พื้นที่ค้าปลีก อาคารพาณิชย์ เป็นต้น
  - 1.1.4.12.2 วันเริ่มสัญญาเช่า
  - 1.1.4.12.3 วันสิ้นสุดสัญญาเช่า
  - 1.1.4.12.4 ระยะเวลาเช่าตามสัญญา (หน่วย : เดือน/ปี)
  - 1.1.4.12.5 ระยะเวลาคงเหลือสัญญาเช่า
  - 1.1.4.12.6 วันที่ประเมินราคา
  - 1.1.4.12.7 ค่าเช่าตามสัญญา
  - 1.1.4.12.8 ค่าเช่าตลาด
  - 1.1.4.12.9 พื้นที่เช่า
  - 1.1.4.12.10 เงื่อนไขในการปล่อยเช่าช่วง (ได้ / ไม่ได้)
  - 1.1.4.12.11 อัตราคิดลด (Discount Rate)
  - 1.1.4.12.12 อัตราการเช่าพื้นที่ (Occupancy Rate)
  - 1.1.4.12.13 อัตราการเติบโต (Growth Rate)
  - 1.1.4.12.14 ข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ (ถ้ามี)
  - 1.1.4.12.15 ข้อมูลราคาเสนอเช่า หรือ ค่าเช่า
  - 1.1.4.12.16 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์ทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทรัพย์โดยละเอียด โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายจากระบบ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์ แผนที่สิ่งเชป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังพื้นที่เช่า แบบแปลน ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพแสดงทางเข้าออกจากถนนหลักจนถึงทรัพย์ สภาพแวดล้อมทรัพย์ซ้าย-ขวา

ภาพถ่ายรูปทรัพย์สินหน้าตรง(สำหรับทรัพย์สินและข้อมูลตลาด) ภาพภายในทรัพย์สินและ  
ภายนอกทรัพย์สิน

- 1.1.4.12.17 มีเครื่องมือรองรับการวาดแผนที่แบบย่อ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์สิน แผนที่สังเขป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังพื้นที่เช่า
- 1.1.4.13 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์สินและข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ (Income) ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
  - 1.1.4.13.1 ข้อมูลทรัพย์สิน เช่น โรงแรม อพาร์ทเมนท์ ห้างสรรพสินค้า พื้นที่ค้าปลีก อาคารพาณิชย์ เป็นต้น
  - 1.1.4.13.2 ข้อมูลสภาพอาคาร
  - 1.1.4.13.3 ข้อมูลรูปแปลงที่ดิน เช่น สีเหลี่ยมผืนผ้า สีเหลี่ยมจัตุรัส หลายเหลี่ยม ฯลฯ
  - 1.1.4.13.4 ข้อมูลหน้ากว้าง\*ยาว
  - 1.1.4.13.5 ข้อมูลระดับดิน เช่น สูงกว่าถนน, ต่ำกว่าถนน, เสมอถนน ฯลฯ
  - 1.1.4.13.6 ข้อมูลจำนวนด้านติดถนน
  - 1.1.4.13.7 ข้อมูลทำเลที่ตั้ง เช่น มุม ริม แล่งกลาง หน้าสวน ฯลฯ
  - 1.1.4.13.8 ข้อมูลผิวจราจร เช่น ลูกรีง คอนกรีตเสริมเหล็ก ฯลฯ
  - 1.1.4.13.9 ข้อมูลสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา ถนน
  - 1.1.4.13.10 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ เช่น สระว่ายน้ำ สวนหย่อม ห้องฟิตเนส
  - 1.1.4.13.11 ข้อมูลทิศของทรัพย์สิน
  - 1.1.4.13.12 ข้อมูลผังเมือง (ผังสี)
  - 1.1.4.13.13 ข้อมูลศักยภาพการพัฒนา (สูง, กลาง, ต่ำ)
  - 1.1.4.13.14 ข้อมูลป้ายประกาศขายทรัพย์สิน
  - 1.1.4.13.15 ข้อมูลค่าส่วนกลาง (ถ้ามี)
  - 1.1.4.13.16 ข้อมูลเบอร์นิติบุคคล
  - 1.1.4.13.17 ข้อมูลการใช้ประโยชน์สูงสุด เช่น เพื่อการพักอาศัย, เพื่อการพาณิชย์ เป็นต้น
  - 1.1.4.13.18 ข้อมูล ค่าพิกัด (Latitude และ Longitude) ของทรัพย์สิน / ข้อมูลตลาด สามารถลิงค์ไปที่แผนที่เพื่อเลือกพิกัดในแผนที่แล้วนำค่ามาแสดงได้
  - 1.1.4.13.19 ข้อมูล ชื่อ-นามสกุล และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ
  - 1.1.4.13.20 ข้อมูลราคา
  - 1.1.4.13.21 เงื่อนไขราคา (เสนอขาย, ซื้อ-ขายแล้ว เป็นต้น)
  - 1.1.4.13.22 พื้นที่
  - 1.1.4.13.23 สิ่งอำนวยความสะดวก
  - 1.1.4.13.24 วันที่ประเมินราคา
  - 1.1.4.13.25 ค่าเช่าตลาด
  - 1.1.4.13.26 จำนวนห้องพัก
  - 1.1.4.13.27 ข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ (ถ้ามี)
  - 1.1.4.13.28 ข้อมูลราคาเสนอเช่า หรือ ค่าเช่า

- 1.1.4.13.29 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์สินทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทรัพย์สินโดยละเอียด โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายเข้าระบบ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์สิน แผนที่สังเขป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังพื้นที่เช่า แบบแปลน ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพแสดงทางเข้าออกจากถนนหลักจนถึงทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมทรัพย์สินชาย-ขวา ภาพถ่ายรูปทรัพย์สินหน้าตรง(สำหรับทรัพย์สินและข้อมูลตลาด) ภาพภายในทรัพย์สินและภายนอกทรัพย์สิน
- 1.1.4.13.30 มีเครื่องมือรองรับการวาดแผนที่แบบย่อ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์สิน แผนที่สังเขป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังพื้นที่เช่า
- 1.1.4.14 รองรับการระบุรายละเอียดทรัพย์สินและข้อมูลตลาด ประเภททรัพย์สินมูลค่าคงเหลือ (Residual) ตามรูปแบบข้อมูลที่ BAM กำหนด โดยสร้างเป็น Drop Down List อย่างน้อยดังนี้
  - 1.1.4.14.1 ข้อมูลทรัพย์สิน เช่น ที่ดินเปล่า หรือ อสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ประโยชน์ไม่เต็มศักยภาพ
  - 1.1.4.14.2 แบบแผนที่จะพัฒนาโครงการ เช่น โครงการที่อยู่อาศัย แนวราบ แนวสูง โรงแรม อพาร์ทเมนท์ เป็นต้น
  - 1.1.4.14.3 ข้อมูล เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ (ถ้ามี)
  - 1.1.4.14.4 ข้อมูลภาพถ่ายทรัพย์สินทั้งภายนอกและภายใน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทรัพย์สินโดยละเอียด โดยรองรับทั้งการอัปโหลดภาพถ่ายเข้าระบบ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์สิน แผนที่สังเขป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังการพัฒนา แบบแปลน ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพแสดงทางเข้าออกจากถนนหลักจนถึงทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมทรัพย์สินชาย-ขวา ภาพถ่ายรูปทรัพย์สินหน้าตรง(สำหรับทรัพย์สินและข้อมูลตลาด) ภาพภายในทรัพย์สินและภายนอกทรัพย์สิน
  - 1.1.4.14.5 มีเครื่องมือรองรับการวาดแผนที่แบบย่อ เช่น แผนที่ตั้งทรัพย์สิน แผนที่สังเขป แผนที่จำลอง ผังเมือง ผังการพัฒนา

#### กระบวนการบันทึกราคา

- 1.1.4.15 รองรับการบันทึกราคา โดยสามารถแสดงประเภททรัพย์สินตามประเภททรัพย์สินที่มีการบันทึกข้อมูลได้แบบอัตโนมัติ ดังนี้ ทรัพย์สินแนวราบ ทรัพย์สินแนวสูง ทรัพย์สินเครื่องจักร ทรัพย์สินสิทธิการเช่า ทรัพย์สินที่ก่อให้เกิดรายได้ ทรัพย์สินมูลค่าคงเหลือ
- 1.1.4.16 รองรับการบันทึกหมายเหตุในส่วนสุดท้ายของการบันทึกราคาประเมิน พร้อมคำนวณราคา
- 1.1.4.17 รองรับการแก้ไขหรือสลับลำดับสิ่งปลูกสร้าง
- 1.1.4.18 รองรับการเลือกโฉนดและบันทึกราคา
- 1.1.4.19 รองรับการแก้ไขเนื้อที่ โดยสามารถเลือกแก้ไขเนื้อที่ที่ละโฉนดหรือเลือกแก้ไขทั้งหมดได้
- 1.1.4.20 รองรับการ export file เป็นไฟล์ Excel
- 1.1.4.21 จัดทำเล่มประเมินจากข้อมูลรายละเอียดการประเมินราคาที่ดินในระบบ ตามแบบฟอร์มที่กำหนด (ทั้งในกรณีที่ประเมินราคาเอง(5.0)และรายงานสำรวจตรวจสอบ(6.0) กรณีที่จัดจ้างบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระ) เล่มประเมินเต็มรูปแบบ เป็นไฟล์ PDF และสามารถแนบส่งเล่มประเมินและรายงานสำรวจตรวจสอบไปจัดเก็บที่ระบบ Infoma ได้

- 1.1.4.22 รองรับการตรวจสอบ และอนุมัติเล่มประเมิน ผ่านระบบได้ตามสายบังคับบัญชา โดยมีช่องทางให้ผู้ตรวจสอบสามารถกรอกรายละเอียดเรื่องที่ต้องการให้แก้ไข / วันที่ต้องส่งแก้ไข พร้อมให้ระบบส่งแจ้งเตือนไปยังหน้าจอการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ประเมินรายนั้นๆ ให้ทราบว่ามีการขอแก้ไขเล่มประเมินได้
- 1.1.4.23 รองรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature)
- 1.1.4.24 รองรับการบันทึกราคาทรัพย์สินประเภทแนวราบ สิทธิการเช่า ทรัพย์สินประเภทที่ก่อให้เกิดรายได้ (Income) มูลค่าคงเหลือ (Residual) พร้อมคำนวณราคา
- 1.1.4.24.1 รองรับการจัดกลุ่มทรัพย์สิน/แยกกลุ่มทรัพย์สิน/รวมกลุ่มทรัพย์สิน/เรียงกลุ่มทรัพย์สิน/เรียงกลุ่มสิ่งปลูกสร้าง การประเมิน และสามารถ Reset กลุ่ม ได้อย่างอิสระ
- 1.1.4.24.2 รองรับการแบ่งแยกสัดส่วนเนื้อที่ ที่ประเมินราคา สำหรับทรัพย์สินที่ถูกรอนสิทธิ์ เช่น แนวไฟฟ้าแรงสูง บ่อน้ำ ทางการจ่ายอม เป็นต้น พร้อมระบุหมายเหตุ
- 1.1.4.24.3 รองรับการประเมินราคาทรัพย์สิน เช่น ทรัพย์สินส่วนกลาง ทรัพย์สินสาธารณะ ทรัพย์สินที่จัดการจ่ายอม ฯลฯ ที่ไม่ต้องออกราคาประเมิน
- 1.1.4.24.4 รองรับการเลือกเลขที่เอกสารสิทธิ์เพื่อระบุรายการแปลง/รายการกลุ่ม/ทั้งหมด
- 1.1.4.24.5 รองรับการดึงข้อมูลราคา Due Diligent รายแปลงจากระบบ NC
- 1.1.4.24.6 รองรับการดึงข้อมูลราคา Renovate รายแปลงจากระบบ NC
- 1.1.4.24.7 รองรับการดึงข้อมูลราคาราคาพิเศษรายแปลงจากระบบ NC
- 1.1.4.24.8 รองรับการดึงข้อมูลราคาประเมินรายแปลงจากระบบ AI BAM
- 1.1.4.24.9 รองรับการระบุราคาประเมินราชการรายแปลง และสามารถเลือกระบุรายแปลงได้ที่ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง
- 1.1.4.24.10 รองรับการคำนวณราคาที่ดินต่อตรว.
- 1.1.4.24.11 รองรับการบันทึกราคาประกันภัย
- 1.1.4.24.12 รองรับการบันทึกเกรดทรัพย์สิน
- 1.1.4.24.13 รองรับการระบุประเภทสิ่งปลูกสร้าง โดยให้ระบบสร้าง Drop Down List เช่น บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮ้าส์ บ้านแฝด โรงงาน โกดัง และอื่นๆ(สามารถระบุได้) ให้สามารถระบุรายละเอียดสิ่งปลูกสร้างไม่จำกัด เช่น ประเภทสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่ภายใน เฉลียง ระเบียง ที่จอดรถ ส่วนต่อเติม ฯลฯ โดยให้ระบบคำนวณ เนื้อที่ตรม. คู่กับราคาต่อตรม. อัตโนมัติ และในกรณีที่เป็นราคาเหมา ให้ระบบมีปุ่มกดสำหรับออกราคาเหมา และระบุราคารวมได้ โดยไม่ต้องคำนวณราคา
- 1.1.4.24.14 พร้อมมีวิธีวิเคราะห์เพื่อกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ให้กับทรัพย์สินทุกประเภท เช่น ทรัพย์สินหลักประกัน, ทรัพย์สินสืบ, ทรัพย์สิน Due Diligent, ทรัพย์สินสวัสดิการพนักงาน และทรัพย์สินอื่น ๆ เป็นต้น โดยรองรับ WQS และรองรับวิธีการประเมินได้อย่างน้อย ดังนี้
- วิธีต้นทุนทดแทน
  - วิธีเปรียบเทียบตลาด
  - วิธีรายได้
  - วิธีมูลค่าคงเหลือ
- 1.1.4.25 รองรับการบันทึกราคาทรัพย์สินประเภทแนวสูง พร้อมคำนวณราคา



- 1.1.4.25.1 รongรับการบันทึกเกณฑ์ราคารายชั้น รายอาคาร (ในกรณีออกราคาทั้งโครงการ)
- 1.1.4.25.2 รongรับการแสดงผลราคารวมสิทธิ์ห้องชุดแต่ละห้องแบบอัตโนมัติ (กรณีออกราคาทั้งโครงการ) โดยการคำนวณราคารายห้องจาก เกณฑ์ราคารายชั้น รายอาคาร คูณเนื้อที่ ตรม.
- 1.1.4.25.3 รongรับการบันทึก ข้อมูล พักอาศัย และพาณิชย์ รายแปลง โดยสามารถเลือกเพื่อระบุราคา
- 1.1.4.25.4 รongรับการบันทึกราคา โดยสามารถเลือก เลขที่กรรมสิทธิ์ห้องชุด / ชั้น /อาคาร/ราคา Renovate เพื่อระบุราคารายชั้น รายอาคาร (ในกรณีระบุราคารายแปลง)
- 1.1.4.25.5 รongรับการดึงข้อมูลราคา Due Diligent รายแปลงจากระบบ NC
- 1.1.4.25.6 รongรับการดึงข้อมูลราคา Renovate รายแปลงจากระบบ NC
- 1.1.4.25.7 รongรับการดึงข้อมูลราคา ราคาพิเศษ รายแปลงจากระบบ NC
- 1.1.4.25.8 รongรับการดึงข้อมูลราคาประเมินรายแปลงจากระบบ AI BAM
- 1.1.4.25.9 รongรับการระบุราคาประเมินราชการรายโครงการ รายชั้น รายอาคาร
- 1.1.4.25.10 รongรับการคำนวณราคาเนื้อที่ห้องชุดต่อตรม.
- 1.1.4.25.11 รongรับราคาเฉลี่ยต่อตรม.(กรณีปรับปรุง)
- 1.1.4.25.12 รongรับการบันทึกราคาประกันภัย รายห้อง
- 1.1.4.25.13 รongรับการบันทึกเกรตทรัพย์
- 1.1.4.25.14 รongรับการระบุหมายเหตุรายแปลง
- 1.1.4.25.15 พร้อมมีวิธีวิเคราะห์เพื่อกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ให้กับทรัพย์ทุกประเภท เช่น ทรัพย์หลักประกัน, ทรัพย์สืบ, ทรัพย์ Due Diligent, ทรัพย์สวัสดิการพนักงาน และทรัพย์อื่น ๆ เป็นต้น โดยรongรับ WQS และรongรับวิธีการประเมินได้อย่างน้อย ดังนี้
- วิธีต้นทุนทดแทน
  - วิธีเปรียบเทียบตลาด
  - วิธีรายได้
  - วิธีมูลค่าคงเหลือ
- 1.1.4.26 รongรับการบันทึกราคาทรัพย์ประเภทเครื่องจักร พร้อมคำนวณราคา รายแปลงจากระบบ NC
- 1.1.4.26.1 รongรับการดึงข้อมูลราคา Due Diligent
- 1.1.4.26.2 รongรับการดึงข้อมูลราคา ราคาพิเศษ
- 1.1.4.26.3 รongรับการบันทึกต้นทุนทดแทนใหม่ (RCN)
- 1.1.4.26.4 รongรับการบันทึกอายุใช้งาน (N)
- 1.1.4.26.5 รongรับการบันทึกอายุผ่านงาน (n)
- 1.1.4.26.6 รongรับการแสดงผลค่าเสื่อมทางกายภาพ (P) (โดยคำนวณจาก 1-nหาร N คูณ C)
- 1.1.4.26.7 (สูตร  $(1-n/N)*C$ )
- 1.1.4.26.8 รongรับการบันทึกปัจจัยทางสภาพ (C)
- 1.1.4.26.9 รongรับการบันทึกค่าเสื่อมราคาประโยชน์ใช้สอย (F)
- 1.1.4.26.10 รongรับการบันทึกค่าเสื่อมราคาทางเศรษฐกิจ (E)
- 1.1.4.26.11 รongรับการแสดงผลราคาเครื่องจักรโดยการคำนวณจาก  $RCN*P*F*E$

- 1.1.4.26.12 รองรับการบันทึกน้ำหนักเครื่องจักร
  - 1.1.4.26.13 รองรับการบันทึกราคาซื้อเหล็กบาทต่อกิโลกรัม
  - 1.1.4.26.14 รองรับการแสดงผลราคาเครื่องจักรโดยการสอบทาน โดยการคำนวณจาก น้ำหนักเครื่องจักร คูณ ราคาซื้อเหล็กบาทต่อกิโลกรัม
  - 1.1.4.26.15 รองรับการบันทึกราคาประกันภัย
  - 1.1.4.26.16 รองรับการบันทึกสถานะเครื่องจักร(พบ/ไม่พบ)
  - 1.1.4.26.17 รองรับการระบุจำนวนเครื่องจักร
  - 1.1.4.26.18 รองรับการบันทึกเกรดทรัพย์สิน
  - 1.1.4.26.19 พร้อมมีวิธีวิเคราะห์เพื่อกำหนดมูลค่าสินทรัพย์ให้กับทรัพย์สินทุกประเภท เช่น ทรัพย์สินหลักประกัน, ทรัพย์สิน, ทรัพย์สิน Due Diligent, ทรัพย์สินสวัสดิการพนักงาน และทรัพย์สินอื่น ๆ เป็นต้น และรองรับวิธีการประเมินได้อย่างน้อย ดังนี้
    - วิธีต้นทุนทดแทน
    - วิธีเปรียบเทียบตลาด
- 1.1.5 กระบวนการจัดวาระการประชุม เพื่อเสนอรับรองราคาประเมินต่อคณะกรรมการประเมินราคา/ คณะอนุกรรมการประเมินราคา และออกมติรับรองราคาประเมิน
- 1.1.5.1 รองรับการสร้างวาระการประชุมเพื่อเสนอรับรองราคาประเมิน ได้แบบอัตโนมัติ เมื่อรายการคำขอประเมินราคาได้รับการอนุมัติ จากผู้จัดการ โดย 1 รายการคำขอประเมินราคา จะต้องถูกสร้างเป็น 1 วาระการประชุม ทั้งนี้ลำดับวาระการประชุมจะต้องถูกจัดเรียงตามเงื่อนไขที่ BAM กำหนด อย่างน้อยดังนี้ เรียงตามวันที่ครบกำหนดประเมินราคา ก่อน-หลัง, ชื่อผู้ประเมินราคา และชื่อโครงการ เป็นต้น โดยผู้ใช้สามารถปรับแก้ไขเลขลำดับวาระการประชุมภายหลังได้
  - 1.1.5.2 สามารถส่งแจ้งเตือนในรูปแบบ E-mail ไปยังผู้ประเมินราคาได้ เมื่อมีการจัดวาระที่เป็นของผู้ประเมินราคารายนั้นเสร็จสิ้นแล้วบนระบบ โดยให้ส่งแจ้งรายละเอียด ได้อย่างน้อย ดังนี้ ชื่อบอร์ดคณะกรรมการประเมินราคา วันที่ประชุม ครั้งที่ประชุม และเลขที่วาระพร้อมหมายเลขคำขอประเมินของแต่ละวาระนั้น
  - 1.1.5.3 ให้ระบบรองรับการแจ้งเตือนกรณีมีการแก้ไขข้อมูลประเมิน/รายละเอียดอื่นๆ หากมี ไปยังหน้าจอการทำงานของเจ้าหน้าที่ประเมินที่รับผิดชอบงาน นั้นๆ เพื่อให้ทราบว่ามีกรแก้ไขข้อมูลนำเสนอ และเมื่อทางเจ้าหน้าที่ประเมินดำเนินการแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ระบบสามารถส่งแจ้งเตือนกลับมายังหน้าจอของผู้ช่วยเหลือ/เลขฯ ภายในเวลาที่กำหนด หากเกินเวลาให้แจ้งเตือนอีกครั้ง พร้อมสร้างเล่มประเมิน(5.0(ในกรณีประเมินราคาเอง) หรือ 6.0(ในกรณีที่จัดจ้างบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระ)) และแนบเล่มประเมินไปยังระบบ Infoma อีกครั้ง
  - 1.1.5.4 รองรับการออกใบนัดประชุมอัตโนมัติ ตามรูปแบบที่ BAM กำหนด
  - 1.1.5.5 มีระบบแจ้งเตือนกรณีทรัพย์สิน NPA ขายแล้ว NPL ขายทอดตลาด ถัดถอน ตัดหลักประกัน ชำระหนี้เสร็จสิ้น เป็นต้น ในทุกกระบวนการประเมินราคา
  - 1.1.5.6 การบันทึกราคาอนุมัติ รองรับการออกราคาประเมินตามมติในทุกรูปแบบเช่นเดียวกับผู้ประเมินราคา ยกเว้นกรณีทรัพย์สินเครื่องจักร รองรับการบันทึกราคาประเมินสุทธิรายเครื่อง
  - 1.1.5.7 รองรับการตรวจสอบราคาประเมินโดยเลขาคณะกรรมการประเมินราคา โดยออกรายงานในรูปแบบ Excel ตามรูปแบบที่ BAM กำหนด

- 1.1.5.8 รองรับการอนุมัติราคาประเมินโดยเลขาคณะกรรมการ และส่งข้อมูลราคาประเมินไปยังระบบ NC เมื่อมีการตรวจสอบเสร็จสิ้น ในรูปแบบเช่นเดียวกับ GIS
- 1.1.5.9 รองรับการออกมติคัดเฉพาะข้อ(ฉบับร่าง)/(ฉบับจริง)(4.0) โดยสร้างเป็น Drop Down List เลือก คณะประชุม วันที่ประชุม และครั้งที่ประชุม ที่ละวาระหรือทั้งหมดในการประชุมแต่ละครั้งได้ พร้อมทั้งรองรับการเปิดไฟล์แนบบนระบบ และมีแถบแสดงหน้าเอกสารตัวอย่าง (Page Thumbnails) เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเลือกดูไปยังหน้าเอกสารที่ต้องการได้ พร้อมทั้งมีเครื่องมือให้ผู้ใช้สามารถสร้าง Annotations ลงบนเอกสารได้ เช่น การเขียนข้อความ การไฮไลท์ข้อความ การสร้างกล่องข้อความ เป็นต้น โดยผู้ใช้สามารถเลือกกำหนดให้ Annotation นั้นเป็นแบบส่วนตัว (Private), เป็นสาธารณะ (Public) หรือเลือกแชร์ไปยังเฉพาะบุคคลที่กำหนดได้ และสามารถค้นหา หรือเลือกดูหน้าเอกสาร ในหน้าที่มีการสร้าง Annotation ได้
- 1.1.5.10 รองรับการตีงหมายเหตุเดิมของครั้งก่อนหน้าแบบอัตโนมัติและสามารถแก้ไข/เพิ่มหมายเหตุการประชุมในแต่ละวาระสำหรับให้เลขาคณะกรรมการบันทึกข้อมูลได้
- 1.1.5.11 รองรับการสร้างใบสรุปรับรองรายงานการประชุม ตามที่ BAM กำหนด พร้อมมติคัดเฉพาะข้อ ของการประชุมครั้งนั้นๆ และส่งข้อมูลไปยังคณะกรรมการประเมินพร้อมทั้งสามารถลงลายมือชื่อ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) ได้
- 1.1.5.12 รองรับการตรวจสอบ และอนุมัติมติคัดเฉพาะข้อ ผ่านระบบได้ตามสายคณะกรรมการประเมิน ราคา/อนุกรรมการประเมินราคา พร้อมทั้งส่งข้อมูลมติคัดเฉพาะข้อแต่ละวาระ/หรือทั้งหมด ไปเก็บยังระบบ Infoma แบบอัตโนมัติ พร้อมทั้งมีระบบแจ้งเตือนหากข้อมูลส่งไปไม่ครบถ้วน
- 1.1.5.13 รองรับการแก้ไขราคาประเมินที่ผ่านการอนุมัติหากพบข้อผิดพลาด และอัปเดตไปเก็บยังระบบ Infoma อีกครั้ง
- 1.1.6 กระบวนการดำเนินงานของทาง Admin ผู้ดูแลระบบ เช่น
  - 1.1.6.1 สามารถ รับงาน - ถอยงาน ในระบบ GIS ได้ เพื่อให้บริษัทผู้ประเมินราคาอิสระแก้ไขงานได้ และสามารถออกรายงานเป็น Excel ได้
  - 1.1.6.2 สามารถเปิดดูข้อมูลของทางบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระได้ เพื่อสามารถแก้ไขได้เอง
  - 1.1.6.3 สามารถล้างข้อมูลเพื่อดำเนินการใหม่ได้ / เจ้าหน้าที่ประเมิน / มติคณะกรรมการ
  - 1.1.6.4 สามารถแก้ไขข้อมูลในใบคำขอได้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนใบคำขอใหม่ พร้อมดึงข้อมูลเดิมก่อนมีการเปลี่ยนแปลงใบคำขอ
  - 1.1.6.5 รองรับการ Update ข้อมูลหากระบบ NC มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล
  - 1.1.6.6 รองรับการเพิ่มลายเซ็นเพื่อประกอบเล่มประเมิน/มติคัดเฉพาะข้อ
- 1.2 รองรับการปฏิบัติงาน บริหารติดตามงานในทุกกระบวนการ
  - 1.2.1 มีหน้า Dashboard สรุปการแจกงานเจ้าหน้าที่ผู้ประเมิน, สถานะการดำเนินงาน, การติดตามเล่มประเมิน และมีรายงานแสดงรายละเอียดจำนวนงานคงค้าง / จำนวนคำขอให้ประเมิน ทั้งของแต่ละบริษัทผู้ประเมิน ราคาอิสระ และเจ้าหน้าที่ผู้ประเมินของ BAM และสามารถออกรายงานได้
  - 1.2.2 รองรับการส่งแจ้งเตือนล่วงหน้า สำหรับงานใหม่ที่ได้รับมอบหมาย งานเร่งด่วน หรืองานประเมินของทรัพย์สินที่จะครบกำหนด เป็นรายเดือน / 15 วัน และ รายวัน โดยแสดงผลแจ้งเตือนไปที่หน้าจอเจ้าหน้าที่ผู้ประเมินที่ได้รับมอบหมายงานนั้นๆ และผู้บังคับบัญชาตามสายการบังคับบัญชา

- 1.2.3 รองรับการแจ้งเตือน บริษัทผู้ประเมินราคาอิสระ และเจ้าหน้าที่ผู้ประเมิน ให้ทราบวันครบกำหนดประเมิน และหรือ วันครบกำหนดส่งเล่มประเมิน (กรณีจัดจ้าง) โดยสามารถแจ้งเตือนล่วงหน้าได้ตามเงื่อนไขที่ BAM กำหนด
- 1.2.4 มีหน้าจอรองรับการสืบค้น เรียกดู และนำไปใช้ข้อมูล โดยฝ่ายงานประเมิน และฝ่ายงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ตามสิทธิการเข้าถึงที่กำหนด
- 1.2.5 จัดทำรายงานที่ใช้ในกระบวนการทำงาน กระบวนการตรวจสอบและติดตาม ได้เป็นอย่างดี ดังนี้
- รายงานใบสรุปนำเสนอ (1 บริษัท, 2 บริษัท, 3 บริษัท)
  - รายงาน ใบสรุปนำเสนอ (ประเมินเอง)
  - รายงานจัดจ้างประจำเดือน
  - รายงาน Overdue 30/60
  - รายงานประเมินประจำสัปดาห์
  - รายงานสรุปประเมินผลบริษัทผู้ประเมินราคาอิสระ (เกรด SUB)
  - รายงานติดตามงานของกลุ่มประเมินราคา ราย ผู้ประเมิน/กลุ่ม/ฝ่าย ตามสถานะการประเมินราคา
  - รายงานติดตามเล่มประเมิน
  - มติคัดเฉพาะข้อ รายงานการประชุมคณะกรรมการประเมินราคา 1, 2
  - มติคัดเฉพาะข้อ รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการประเมินราคาส่วนกลาง
  - มติคัดเฉพาะข้อ รายงานการประชุมคณะอนุกรรมการประเมินราคาส่วนภูมิภาค(ตามแต่ละภูมิภาค)
- 1.3 รองรับการเชื่อมต่อระหว่างระบบ GIS กับระบบงานของ BAM และหน่วยงานภายนอก ให้สามารถนำเข้า/ส่งออกข้อมูล ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ราบรื่น เพื่อสนับสนุนการทำงานตามกระบวนการในหัวข้อคุณสมบัติทาง ธุรกิจข้อ 1.1-1.2 โดยสามารถเชื่อมต่อกับระบบได้อย่างน้อย เช่น
- 1.3.1 ระบบงาน Core System
  - 1.3.2 ระบบงาน Infoma จัดเก็บเอกสาร
  - 1.3.3 ระบบงาน Infoma จัดจ้างผู้ประเมินราคาอิสระ
  - 1.3.4 ระบบงานสำรวจทรัพย์สิน (Survey For Asset Appraisal System : SAAS)
  - 1.3.5 ระบบงานนำเสนอคณะกรรมการ (Dynamic Asset Presentation: DAP)
  - 1.3.6 ระบบงานกรมที่ดิน เชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ เช่น แผนที่ แนวเขตโฉนดที่ดิน
  - 1.3.7 ระบบงานกรมป่าไม้ เชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ เช่น ข้อมูลแผนที่แนวเขตป่าไม้ถาวรตาม กระทรวง
  - 1.3.8 ระบบงานกรมโยธาธิการและผังเมือง เชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็น มาตรฐาน เพื่อนำเข้าและส่งออกฐานข้อมูลตามที่ BAM กำหนด
  - 1.3.9 ระบบงานกรมธนารักษ์ เชื่อมโยงข้อมูลราคาประเมินราชการ
  - 1.3.10 ระบบงานเชื่อมระบบตรวจสอบผังเมืองรวมและข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร
  - 1.3.11 ระบบตรวจสอบแนวเสาไฟฟ้าแรงสูง และท่อแก๊ส (ถ้ามี)
  - 1.3.12 เชื่อมโยงกับข้อมูลแผนที่ฐาน OpenStreetMap และ Imagery เช่น Google map เป็นต้น
- 1.4 สามารถจัดการ การเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งาน เมื่อรหัสเข้าใช้งานหมดอายุ

## 2. คุณสมบัติด้านเทคนิค

- 2.1 สามารถรองรับและติดตั้งทำงานบนระบบปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น Windows Server, Debian และ Ubuntu เป็นต้น
- 2.2 ในกรณีระบบ Web application ต้องสามารถรองรับการเปิดใช้งานได้ทุก Web Browser เช่น Internet Explorer, Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น

- 2.3 รองรับการติดตั้งทั้งแบบ Virtual Machine หรือ Container บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายแบบเสมือนของ BAM โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแจ้งรายละเอียดของ Hardware ที่ต้องการในเอกสารยื่นข้อเสนอ
- 2.3.1 กรณีนำเสนอแบบ Virtual Machine จะต้องรองรับการทำงานร่วมกับ VM Orchestration Tools เช่น vCenter หรือ KVM
  - 2.3.2 กรณีนำเสนอแบบ Container จะต้องรองรับการทำงานร่วมกับ Container Orchestration Tools เช่น Kubernetes หรือ Docker Swarm
- 2.4 รองรับการติดตั้งบน Environment แบบ On Premise หรือ Public Cloud เช่น Amazon Web Services, Google Cloud Platform และ Microsoft Azure เป็นอย่างน้อย
- 2.5 รองรับการทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูล เช่น Oracle, PostgreSQL, MySQL , และ MSSQL เป็นต้น โดยผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้รับผิดชอบ Database License รวมถึงการติดตั้ง การตั้งค่าระบบฐานข้อมูลให้สามารถทำงานได้ดี และต้องได้รับความเห็นชอบจาก BAM
- 2.6 ระบบต้องครอบคลุมการพัฒนาซอฟต์แวร์ และ การทำงานของซอฟต์แวร์ เป็นอย่างน้อย 4 Environment คือ Development/Testing, UAT, Production และ DR
- 2.7 รองรับการ Deployment แบบ CI/CD ที่มี Application Server (VM/Container) แบบหลายเครื่องได้ ซึ่งการ Deployment ของ Application Server เครื่องต่าง ๆ นั้น ต้องเป็นไปโดยอัตโนมัติ หรือ Manual ได้
- 2.8 สนับสนุนการทำงานเพื่อรองรับการเพิ่มหรือลดทรัพยากรให้สอดคล้องกับความต้องการการใช้งานของระบบงานด้านธุรกิจหลักที่พัฒนาขึ้นใหม่ ภายใต้ทรัพยากรที่ทาง BAM จัดเตรียมไว้ให้ได้
- 2.9 สนับสนุนการทำงานแบบ High Availability โดยรองรับการออกแบบสถาปัตยกรรม แบบ Clustering โดยสามารถขยายได้ทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง (Horizontal and Vertical Scaling)
- 2.10 สนับสนุนมาตรฐานต่าง ๆ เช่น BPM, HTML5, CSS, JSP, JAVA, JavaScript, REST, SOAP, Micro Services เป็นต้น
- 2.11 รองรับการพัฒนาระบบด้วยการเชื่อมต่อ (API Integration) และสามารถรองรับการเชื่อมต่อกับ Middleware ภายในและภายนอกองค์กร
- 2.12 สามารถรองรับการจัดเก็บ Log ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันที่ข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ หรือเก็บต่อไปอีกไม่เกิน 2 ปีเป็นกรณีพิเศษเฉพาะรายและเฉพาะคราวได้ ตาม พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 โดยระบบ Logging ต้องสามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ SIEM ของ BAM เพื่อขยายความสามารถในการตรวจสอบและวิเคราะห์ภัยคุกคามจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ได้ตามประเภทของ log ที่จัดเก็บนั้น เป็นอย่างน้อย ดังนี้
- 2.12.1 ข้อมูลเหตุการณ์การใช้งานสารสนเทศ (Audit logging)
  - 2.12.2 ข้อมูลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ (Administrator and operator logs)
  - 2.12.3 ข้อมูลเหตุการณ์การประมวลผลของระบบ (Application Log)
- 2.13 สนับสนุนส่วนการจัดการตัวตนของผู้ใช้งาน และกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล (identity Access Management) โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 2.13.1 รองรับการยืนยันตัวตนของผู้ใช้งาน (Authentication) ผ่าน User ID และ Password
  - 2.13.2 รองรับการบริหารจัดการ User ID และ Password ได้หลายรูปแบบ เช่น
- 2.14 เชื่อมต่อกับ Microsoft Azure AD แบบ OAuth หรือ SAML เป็นต้น
- 2.15 รองรับการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน (Authorization) ในลักษณะ Role Based
- 2.16 รองรับการควบคุมการเข้าถึงส่วนต่าง ๆ ของระบบ ได้ในระดับ Object เช่น เมนู, หน้าจอ
- 2.17 มีหน้าจอให้ผู้ดูแลระบบ (System Administrator) บริหารข้อมูลการเข้าถึงระบบ
- 2.18 สามารถบริหารจัดการตรวจสอบและดำเนินงาน (Management, Monitoring and Operations) โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
- 2.18.1 สามารถจัดการ Authorization โดยระบุ Role ที่สามารถเข้าถึงในแต่ละ User ได้

- 2.18.2 มีระบบศูนย์กลางในการจัดการ Authorization โดยระบุ Role ที่สามารถเข้าถึงในแต่ละ User ได้
- 2.18.3 รองรับการ Auditing ใน IT Operation Environment ได้
- 2.18.4 สามารถแสดง Error Log ที่เกิดขึ้นได้
- 2.18.5 มีหน้าจัดการ Configure ของ Application ได้ เช่น Batch Processes, Web Service, Global Variable
- 2.18.6 สามารถแสดง Performance ของ Web Application ใน Server Side และ แสดง Service Side Business Logic ที่ใช้เวลากการทำงานนานได้
- 2.18.7 สามารถแจ้งได้ว่า มี Database Query ที่ใช้เวลานาน หรือ การเชื่อมต่อที่ใช้เวลานาน
- 2.18.8 ระบบต้องมี Dashboard สำหรับดูภาพรวมของ System และ Application Performance ได้ เช่น Response Time และสามารถ Drill Down ลงไปที่ระดับ System และ Application Performance ได้
- 2.18.9 สามารถแสดง Performance ของ web application สำหรับ server side และ แสดง Service Side Business Logic ที่ใช้เวลาในการทำงานนานได้
- 2.19 รองรับการทำงานแบบ High Availability ได้ทั้ง active-standby หรือ active-active สำหรับระบบงาน Production
- 2.20 รองรับการทำงานสำหรับกระบวนการ Fail Over to DR Site ด้วยการ ตั้งค่าเป็น active-standby หรือดีกว่าได้
- 2.21 คุณสมบัติด้านเทคนิคของเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวสามารถ ปรับ เปลี่ยน เพิ่มเติมได้ ตามความจำเป็นของการดำเนินงานพัฒนาระบบในแต่ละช่วงของการบริหารโครงการ ทั้งนี้ จะต้องนำเสนอเหตุผลความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงนั้น และต้องได้รับความเห็นชอบจาก BAM ก่อน
- 2.22 มีการจัดเก็บฐานข้อมูลที่เป็นระบบไม่ซ้ำซ้อน ง่ายต่อการปรับปรุง เข้าถึง และนำไปใช้งานตามสิทธิในการนำไปใช้ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และรองรับการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ และรองรับต่อการขยายตัวของข้อมูลในอนาคต โดยไม่กระทบต่อประสิทธิภาพของการทำงานโดยรวม
- 2.23 สามารถเรียกดูสถิติต่าง ๆ ของการบริการตามเวลาที่กำหนด เช่น จำนวนการร้องขอทั้งหมด (Total Request), ค่าเฉลี่ยเวลาในการตอบสนอง (Average Response Time) และสามารถเรียกดูบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของบริการ (Log) ได้
- 2.24 รองรับการจัดเก็บชื่อผู้สร้างข้อมูลภูมิสารสนเทศ วัน-เวลาเมื่อสร้างข้อมูลภูมิสารสนเทศ ชื่อผู้แก้ไขข้อมูลภูมิสารสนเทศ ล่าสุด และวัน-เวลาเมื่อแก้ไขข้อมูลภูมิสารสนเทศล่าสุดที่ให้บริการผ่านทางเว็บ
- 2.25 รองรับการเข้าถึงข้อมูลเชิงพื้นที่ต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลเชิงเส้น (Vector), ข้อมูลภาพถ่าย (Raster) และข้อมูล 3D Geometry (Multipatches) ที่ถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ Amazon Aurora PostgreSQL, Amazon RDS for Oracle, Amazon RDS for PostgreSQL, Amazon RDS for Microsoft SQL Server, Google Cloud SQL for PostgreSQL, Google Cloud SQL for SQL Server, Microsoft Azure Database for PostgreSQL, Microsoft Azure SQL Database, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, SAP HANA, SAP HANA Cloud, Oracle, Oracle Autonomous Transaction Processing และ Oracle co-managed systems
- 2.26 สนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บผ่าน Web API โดยใช้ภาษา JavaScript และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบ Native ด้วย Runtime APIs ได้แก่ Android, iOS, Java, .NET และ Qt ซึ่งรองรับการทำงานเมื่อไม่สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายได้ (Offline)
- 2.27 ผู้เสนอราคาจะต้องร่วมกันกับ BAM ในการจัดทำระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานของแบบฟอร์มตรวจสอบสถานะความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Security Checklist) ของ BAM ที่ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน (โดยมีรายละเอียดตามไฟล์แนบ)

### 3. การรับประกันคุณภาพของผลงานและบริการหลังการขาย

- 3.1 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดให้มีการรับประกันและบริการหลังการขายผลงานทั้งหมดของการออกแบบ ติดตั้ง รวมทั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์(ถ้ามี) และซอฟต์แวร์ขององค์ประกอบหลักของโครงการที่ได้นำเสนอ เป็นระยะเวลา 24 เดือน โดยนับจากวันที่รับมอบงานงวด Go Live และตรวจรับเสร็จสิ้นสมบูรณ์ หากพบข้อขัดข้องหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลงาน ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้ามาให้คำปรึกษา แก้ปัญหา และแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าวแก่ BAM ในทุกกรณี ได้อย่างทัน่วงที่ตามที่มีการร้องขอ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น โดยมีรายละเอียดการรับประกันและบริการหลังการขายดังนี้
- 3.1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับระบบที่นำเสนอ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ และ e-mail ที่สามารถติดต่อได้สะดวกเพื่อรับแจ้งเหตุขัดข้อง ให้คำปรึกษา ตอบข้อซักถาม โดยการให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาเบื้องต้นทางโทรศัพท์ (On Call Support) ต้องครอบคลุมแบบ 7 วัน x 24 ชั่วโมง รวมวันหยุดราชการ
  - 3.1.2 ในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้องหรือพบความชำรุดบกพร่องของระบบที่นำเสนอ หากแต่ทาง BAM เห็นว่าการให้ความช่วยเหลือ ตามข้อ 3.1.1 ไม่อาจแก้ไขปัญหาเบื้องต้นทางโทรศัพท์ได้เป็นผลสำเร็จ ทางผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกต้องประสานงานให้เจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญติดต่อกลับมาภายใน 4 ชั่วโมง และถ้าจำเป็นจะต้องเข้ามาแก้ไขยังสถานที่ติดตั้ง เพื่อดำเนินการแก้ไขเหตุขัดข้องหรือชำรุดบกพร่อง ภายใน 4 ชั่วโมง นับจากได้รับแจ้งจาก BAM หรือภายในระยะเวลาที่ BAM เห็นชอบ
  - 3.1.3 จัดทำรายละเอียดและขั้นตอนการเข้ามาดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือเหตุขัดข้องหรือความชำรุดบกพร่องของระบบงาน ให้กับ BAM ภายใน 5 วันทำการ นับจากวันที่ตรวจสอบแก้ไขแล้วเสร็จ
  - 3.1.4 ต้องทำการอัปเดตเวอร์ชันซอฟต์แวร์ของระบบ และหรือเวอร์ชันของ Service ต่างๆ ที่นำมาใช้ในการพัฒนา ระบบ ตลอดระยะเวลาการรับประกัน โดยได้รับความเห็นชอบจาก BAM ก่อนการดำเนินการ (ถ้ามี)
- 3.2 ภายในระยะเวลา 24 เดือน นับจากวันที่รับมอบงานงวด Go Live และตรวจรับเสร็จสิ้นสมบูรณ์ หาก BAM มีความต้องการเพิ่มเติมทางภาคธุรกิจ (New Business Requirement) หรือ เปลี่ยนแปลงกระบวนการบริหารธุรกิจ (Process Change) ซึ่งส่งผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข ระบบงานที่ได้ส่งมอบไว้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้ามาให้คำปรึกษา ออกแบบเพิ่มเติมหรือแก้ไขระบบงานให้ตรงตามความต้องการของ BAM ในทุกกรณี ตามที่มีการร้องขอ ภายใน 5 วันทำการ โดยสามารถคิดค่าใช้จ่ายจาก BAM ตามราคาค่าจ้างเป็นรายวันตามจริง (Time & Material) ของบุคลากรแต่ละตำแหน่งตามที่มีการแจ้งรายละเอียด ตามเอกสารแนบใบเสนอราคา ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว และจะต้องจัดให้มีการรับประกันและบริการหลังการขาย ผลงานทั้งหมดของการออกแบบเพิ่มเติมหรือแก้ไขระบบงาน เป็นระยะเวลา 24 เดือน นับจากวันที่ส่งมอบผลงานที่มีการออกแบบเพิ่มเติม หรือแก้ไขระบบงาน
- 3.3 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องให้คำปรึกษา และช่วยเหลือในเรื่องอื่น ๆ อันจำเป็นแก่การนี้ และ/หรือ ในฐานะผู้มีวิชาชีพที่จะต้องพึงกระทำ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทุกประการ (ถ้ามี)
- 3.4 ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อกำหนด และรายละเอียดต่าง ๆ ที่ BAM ได้แจ้งให้ทราบ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ของการประกาศเชิญชวนทั่วไปในครั้งนี้อย่างครบถ้วนทุกประการ
- 3.5 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด / นโยบายรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ (IT Security) และมาตรการและแนวปฏิบัติสำหรับการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ด้านสารสนเทศ และไซเบอร์ของ BAM และต้องผ่าน IT Security Check list ที่ทาง BAM กำหนด (ถ้ามีผลกระทบต่อส่วนที่เกี่ยวข้องด้าน Security)

งวดงานและเงื่อนไขการจ่าย

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS)

รูปแบบเอกสารส่งมอบ จัดทำเป็นรายงานเอกสารโดยใช้ภาษาไทย เว้นแต่กรณีที่มีภาษาทางเทคนิค หรือภาษาเฉพาะ ให้ใช้ภาษาอังกฤษได้ ในลักษณะบันทึกลงสื่อบันทึกข้อมูลตามความเหมาะสม อย่างละ 1 ชุด โดยการพัฒนา ระบบ GIS มีระยะเวลาดำเนินการภายใน 360 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานในสัญญา และจะต้องส่งมอบงานในระยะเวลาตามแผนงานการดำเนินการที่ได้รับ ความยินยอมเห็นชอบจาก BAM โดยจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อ แผนงานและขอบเขตการดำเนินงาน งานที่ 1- 7 ตามรายละเอียดดังนี้

งานที่	การดำเนินงาน	สิ่งที่ส่งมอบ	เงื่อนไขการชำระเงิน *
1	การศึกษาความต้องการ และกำหนดแผนการทำงาน (Sprint 0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการดำเนินโครงการในภาพรวมทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จตลอดโครงการ (Project Plan) ภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่เริ่มงานในสัญญา</li> <li>- โครงสร้างทีมงานของโครงการ (Project Team Structure) พร้อมหน้าที่ ความรับผิดชอบ และแผนการเข้าทำงานของทีมงานแต่ละตำแหน่งตลอดโครงการ ภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่เริ่มงานในสัญญา</li> <li>- รูปแบบรายงานความคืบหน้าของโครงการที่จะใช้ในการบริหารโครงการ ภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่เริ่มงานในสัญญา</li> <li>- เก็บรายละเอียดความต้องการในการพัฒนาระบบ GIS จากผู้ใช้งานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดทำเอกสารสรุปผลการศึกษาความต้องการ</li> <li>- Product Backlog/Sprint Plan/Sprint Backlog ในการพัฒนาระบบ GIS</li> <li>- แผนงานโดยละเอียดตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จตลอดโครงการ (Details Project Plan)</li> <li>- รายงานความคืบหน้าของโครงการ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	10%



งานที่	การดำเนินงาน	สิ่งที่ส่งมอบ	เงื่อนไขการชำระเงิน *
2	ดำเนินการออกแบบและจัดทำระบบต้นแบบ (Prototype) สำหรับข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบต้นแบบ (Prototype) ซึ่งต้นแบบที่นำเสนอต้องครอบคลุมกระบวนการทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ</li> <li>- ร่างเอกสารพิมพ์เขียว (Blueprint) การทำงานของระบบ (ที่สอดคล้องกับ Prototype ที่ส่งมอบ)</li> <li>- ร่างเอกสารการออกแบบ (System Flow Diagram) และเอกสารความต้องการด้านระบบ (Software Requirement Specification) (ที่สอดคล้องกับ Prototype ที่ส่งมอบ)</li> <li>- รายงานความคืบหน้าของโครงการ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	15%
3	พัฒนาระบบสำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.3 และ 1.1.4 ที่ได้เชื่อมต่อข้อมูลกับระบบงานที่เกี่ยวข้องพร้อมดำเนินการทดสอบระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารพิมพ์เขียว (Blueprint) การทำงานของระบบ สำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.3 และ 1.1.4 ฉบับอัปเดตตามรอบการพัฒนา (รอบ Sprint)</li> <li>- เอกสารการออกแบบ (System Flow Diagram) และเอกสารความต้องการด้านระบบ (Software Requirement Specification) สำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.3 และ 1.1.4 ฉบับอัปเดตตามรอบการพัฒนา (รอบ Sprint)</li> <li>- อธิบายวิธีการใช้งานระบบ พร้อมส่งร่างเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติงาน (User Manual) ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.3 และ 1.1.4</li> <li>- ระบบสำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.3 และ 1.1.4 ที่พัฒนาครบถ้วนทุก Sprint ที่กำหนด (ซึ่งต้องไม่มี Backlog คงค้าง)</li> <li>- ทดสอบระบบ พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ (Unit Test Result, SIT Result) และเอกสารผลการตรวจรับระบบ (User Acceptance Test Result)</li> <li>- รายงานความคืบหน้าของโครงการ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	15%

งานที่	การดำเนินงาน	สิ่งที่ส่งมอบ	เงื่อนไขการชำระเงิน *
4	พัฒนาระบบสำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.5 , 1.1.6 และ ข้อ 1.4 ที่ได้เชื่อมต่อกับระบบงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมดำเนินการทดสอบระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารพิมพ์เขียว (Blueprint) การทำงานของระบบ สำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจข้อที่ 1.1.5 , 1.1.6 และ ข้อ 1.4 ฉบับอัปเดตตามรอบการพัฒนา (รอบ Sprint)</li> <li>- เอกสารการออกแบบ (System Flow Diagram) และเอกสารความต้องการด้านระบบ (Software Requirement Specification) สำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.5 , 1.1.6 และ ข้อ 1.4 ฉบับอัปเดตตามรอบการพัฒนา (รอบ Sprint)</li> <li>- อธิบายวิธีการใช้งานระบบ พร้อมส่งร่างเอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน สำหรับขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติงาน (User Manual) ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.5 , 1.1.6 และ ข้อ 1.4</li> <li>- ระบบสำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.5 , 1.1.6 และ ข้อ 1.4 ที่พัฒนาครบถ้วนทุก Sprint ที่กำหนด (ซึ่งต้องไม่มี Backlog คงค้าง)</li> <li>- ทดสอบระบบ พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ (Unit Test Result, SIT Result) และเอกสารผลการตรวจรับระบบ (User Acceptance Test Result)</li> <li>- รายงานความคืบหน้าของโครงการ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	15%
5	พัฒนาระบบสำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.1 และ 1.1.2 ที่ได้เชื่อมต่อกับระบบงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อ 1.3 พร้อมดำเนินการทดสอบระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารพิมพ์เขียว (Blueprint) การทำงานของระบบ สำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.1 ฉบับอัปเดตตามรอบการพัฒนา (รอบ Sprint)</li> <li>- เอกสารการออกแบบ (System Flow Diagram) และเอกสารความต้องการด้านระบบ (Software Requirement Specification) สำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.1, 1.1.2 และ 1.3 ฉบับอัปเดตตามรอบการพัฒนา (รอบ Sprint)</li> <li>- อธิบายวิธีการใช้งานระบบ พร้อมส่งร่างเอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน สำหรับขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติงาน (User Manual) ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.1, 1.1.2 และ 1.3</li> </ul>	15%

งานที่	การดำเนินงาน	สิ่งที่ส่งมอบ	เงื่อนไขการชำระเงิน *
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ 1.1.1, 1.1.2 และ 1.3 ที่พัฒนาครบถ้วนทุก Sprint ที่กำหนด (ซึ่งต้องไม่มี Backlog คงค้าง)</li> <li>- ทดสอบระบบ พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ (Unit Test Result, SIT Result) และเอกสารผลการตรวจรับระบบ (User Acceptance Test Result)</li> <li>- รายงานความคืบหน้าของโครงการ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	
6	พัฒนาระบบสำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อที่ ข้อ 1.2 ที่ได้เชื่อมต่อกับระบบงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมดำเนินการทดสอบระบบ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารพิมพ์เขียว (Blueprint) การทำงานของระบบ สำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจข้อ 1.2 ฉบับอัปเดตตามรอบการพัฒนา (รอบ Sprint)</li> <li>- เอกสารการออกแบบ (System Flow Diagram) และเอกสารความต้องการด้านระบบ (Software Requirement Specification) สำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจข้อ 1.2 ฉบับอัปเดตตามรอบการพัฒนา (รอบ Sprint)</li> <li>- อธิบายวิธีการใช้งานระบบ พร้อมส่งร่างเอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน สำหรับขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติงาน (User Manual) ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจ ข้อ 1.2</li> <li>- ระบบสำหรับกระบวนการ ตามข้อกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) หัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจข้อ 1.2 ที่พัฒนาครบถ้วนทุก Sprint ที่กำหนด (ซึ่งต้องไม่มี Backlog คงค้าง)</li> <li>- ทดสอบระบบ พร้อมส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ (Unit Test Result, SIT Result) และเอกสารผลการตรวจรับระบบ (User Acceptance Test Result)</li> <li>- รายงานความคืบหน้าของโครงการ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	15%
7	ติดตั้งระบบตามหัวข้อคุณสมบัติทางธุรกิจทั้งหมด (งานที่ 3-7) ที่พร้อมใช้งานแล้ว (Go Live) สำหรับ Production Site และ Disaster Recovery Site	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลจากระบบเก่าเข้ามาขึ้นใช้ในระบบใหม่ (ถ้ามี)</li> <li>- การติดตั้งระบบ และกำหนดค่าระบบให้ใช้งานได้จริง บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่ BAM กำหนด หรือจัดหาไว้ให้สำหรับ Production Site และ Disaster Recovery Site</li> <li>- ทดสอบระบบ พร้อมทั้งส่งมอบเอกสารผลการทดสอบระบบ (Unit Test Result, SIT Result) ในส่วนของการแก้ไขการเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับระบบนำเสนอคณะกรรมการชุดต่าง ๆ</li> </ul>	15%

งานที่	การดำเนินงาน	สิ่งที่ส่งมอบ	เงื่อนไขการชำระเงิน *
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในโครงการและ/หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ</li> <li>- เอกสารสำคัญฉบับสมบูรณ์ที่ใช้ในการดำเนินโครงการอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสาร Program specification</li> <li>- เอกสาร Interface specification</li> <li>- เอกสาร Application &amp; System Architecture Design</li> <li>- เอกสารพิมพ์เขียว (Blueprint) การทำงานของระบบ</li> <li>- เอกสารการออกแบบ (System Flow Diagram)</li> <li>- เอกสารความต้องการด้านระบบ (Software Requirement Specification)</li> <li>- เอกสาร Report Specification</li> <li>- Source Code &amp; Executable Program</li> <li>- เอกสาร System Configuration Summary</li> <li>- เอกสาร System Installation (รวมทั้ง Rollback Plan)</li> <li>- เอกสารผลการทดสอบ Production Acceptance Test</li> <li>- เอกสารผลการทดสอบ Performance Test</li> <li>- เอกสาร Security Checklist การปฏิบัติสำหรับการพัฒนาและการจัดการระบบให้มีความมั่นคงปลอดภัย</li> <li>- เอกสาร Data Migration Plan/Strategy (ถ้ามี)</li> <li>- เอกสาร Data Migration Checklist / Result (ถ้ามี)</li> <li>- เอกสาร User Access Metrix Template</li> <li>- เอกสารแผนการกู้คืนข้อมูลกรณีระบบล่ม (System Down) หรือเกิดภัยพิบัติ (DRP) พร้อมทั้งร่วมทดสอบและผลสรุปการทดสอบตามแผนที่นำเสนอ</li> <li>- เอกสารคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับขั้นตอนการทำงานและวิธีปฏิบัติงาน (User Manual)</li> <li>- เอกสารฝึกอบรมผู้พัฒนาระบบ (IT/Developer Training)</li> <li>- เอกสารฝึกอบรมผู้ดูแลระบบ (IT/System Administration Training)</li> </ul> </li> <li>- Standard Software License and Maintenance</li> <li>- รายงานความคืบหน้าของโครงการ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> </ul>	

\*การชำระเงินค่าจ้างตามสัญญาจ้างเมื่อผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกส่งมอบงานตามรายการเงื่อนไขการส่งมอบ พร้อมทั้งผ่านการพิจารณาอนุมัติการตรวจรับจาก BAM ตามขั้นตอนเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ เอกสารส่งมอบในบางรายการจะต้องมีการใช้งานและปรับปรุงไปตลอดโครงการ พร้อมทั้งนำเสนอในโอกาสที่เหมาะสม

BAM จะจ่ายค่าซื้อหรือจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ขังด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ ภายหลังจากที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับมอบงานไว้เรียบร้อยแล้ว และผู้ขายหรือผู้รับจ้างได้วางบิลค่าพัสดุ ภายใน 30 วัน แต่ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามรอบการส่งจ่ายเช็คของ BAM ซึ่งกำหนดไว้ให้เป็นทุกวันที่ 10 และ 25 ของเดือน ซึ่งผู้ขายหรือผู้รับจ้าง สามารถติดต่อขอรับเช็คได้ที่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาสำนักพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 เวลาทำการ จันทร์ – ศุกร์ 8.30 – 16.30 น. โทรศัพท์ 02 – 626-2626 , 02 – 626-2



หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่.....

วันที่.....

โดยหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ข้าพเจ้า .....ซึ่งได้จดทะเบียน  
ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ทะเบียนเลขที่ .....สำนักงานใหญ่  
ตั้งอยู่ที่ ..... โดย  
..... กรรมการผู้มีอำนาจ/ผู้รับมอบอำนาจ ซึ่งต่อไปนี้  
จะเรียกว่า “ผู้มอบอำนาจ” ขอมอบอำนาจให้ .....อายุ ..... ปี  
อยู่ บ้านเลขที่.....  
.....ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้รับมอบอำนาจ” มีอำนาจดำเนินการดังนี้

ข้อ 1. รับข้อกำหนดและขอบเขตงาน สำหรับการคัดเลือกจัดซื้อ/จ้างขอบเขตของงาน (Terms of Reference :TOR)  
..... (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “ข้อกำหนดฯ”) และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเข้ารับฟังคำ  
ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดฯ และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อันเกี่ยวข้องแก่การนี้ทั้งสิ้น

ข้อ 2. ลงนามในสัญญาการรักษาความลับและการไม่เปิดเผยข้อมูล และ/หรือ เอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องแก่การนี้ รวมถึง  
ยื่นของข้อเสนอด้านการดำเนินการการจัดซื้อ/จ้าง ..... และ/หรือของข้อเสนอด้านราคา และ/หรือการส่ง  
มอบ/รับคืนหลักประกันของ และ/หรือเอกสารประกอบอื่นใดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีอำนาจเจรจาต่อรองและตกลงราคาด้วย

ข้อ 3. ดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ตลอดจนให้มี  
อำนาจลงนามอย่างใด ๆ และรับคืนเอกสารหลักฐานตามวัตถุประสงค์แก่การนี้จนกว่าจะเสร็จการ

การใดที่ผู้รับมอบอำนาจกระทำไปภายในขอบอำนาจแห่งหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ให้ถือเสมือนว่าผู้มอบอำนาจกระทำ  
ลงไปด้วยตนเองทุกประการ

เพื่อเป็นหลักฐาน ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ ได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญ ณ วัน เดือน  
ปี ที่ระบุไว้ข้างต้น

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ

( )

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ

( )

ลงชื่อ.....พยาน

( )

ลงชื่อ.....พยาน

( )

ใบเสนอราคาว่าจ้าง

บริษัทบริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

เรียน คณะกรรมการจัดการจัดซื้อ/จ้าง .....

ข้อ 1. ข้าพเจ้า บริษัท..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โทร. ....ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสาร รายละเอียด ข้อกำหนด และขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) ของบริษัทบริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (BAM) โดยตลอดอย่างละเอียดรอบคอบทุกประการแล้ว และยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขทุกประการ รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนด และไม่เป็นผู้ทำงานของทางราชการ

ข้อ 2. ข้าพเจ้าขอเสนอราคาว่าจ้างและค่าใช้จ่ายตามรายละเอียด ข้อกำหนด และขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว โดยมีหลักเกณฑ์การคิดค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายปรากฏตามเอกสารแนบใบเสนอราคานี้ และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของใบเสนอราคานี้

ข้อ 3. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา 60 วัน นับตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอหรือวันที่ได้ตกลงกันตามแต่กรณี

ข้อ 4. ข้าพเจ้ายอมรับว่า BAM ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

ข้อ 5. ข้าพเจ้าได้สอบทานตัวเลข และตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า BAM ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาด หรือตกหล่น หรือโต้แย้งแต่ประการใดทั้งสิ้น

ข้อ 6. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วนบริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. ....

(ประทับตรา) (ถ้ามี)

ลงชื่อ .....  
(.....)  
ตำแหน่ง .....

- ตัวอย่าง -

(เอกสารแนบ ใบเสนอราคา)

(หน่วย : บาท)

รายการ	ข้อเสนอราคา
1. ค่าซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ของระบบตามขอบเขตงานจ้าง	
2. ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของระบบตามขอบเขตงานจ้าง	
3. การบริการออกแบบพัฒนาของระบบตามขอบเขตงานจ้าง	
4. ข้อเสนอเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์กับ BAM (ถ้ามี)	
ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ( )	



- ตัวอย่าง -  
(เอกสารแนบ ใบเสนอราคา)

(หน่วย : บาท)

รายการ	ข้อเสนอราคา
1. ค่ารับประกันซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ของระบบอัตราค่าบริการรายปี (Annual Maintenance Fees) 1.1 ค่ารับประกันซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ปีที่ 3 1.2 ค่ารับประกันซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ปีที่ 4  2. ค่าบริการ Time and Material (T&M) อัตราค่าบริการรายวัน (Man Day) 2.1 Project Steering 2.2 Project Manager 2.3 Application Solution Lead 2.4 Technical Solution Lead 2.5 Business Analyst 2.6 System Analyst 2.7 Tester Manager 2.8 IT Tester 2.9 Programmer/Developer 2.10 Database Architecture 2.11 Database Administrator 2.12 System Engineer 2.13 UX/UI Specialist	
รวม ( )	

### สัญญาการรักษาความลับและการไม่เปิดเผยข้อมูล

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ บริษัทบริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่.....

(ก) โดยที่ บริษัทบริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “BAM”) ประสงค์จะดำเนินการจัดหาโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) ทรัพย์สิน โดยที่

(ข) .....สำนักงานแห่งใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่..... (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้ให้สัญญา”) มีความประสงค์จะเข้าโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) โดยที่การเข้าร่วมในโครงการมีความจำเป็นที่ผู้ให้สัญญาจะต้องเข้าศึกษาข้อมูลและได้รับเอกสารต่าง ๆ จาก BAM (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “ข้อมูลที่เป็นความลับ”) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณานำเสนอและ/หรือดำเนินการภายใต้สัญญาจ้างที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไปในภายหน้า

ดังนั้น ผู้ให้สัญญาจึงขอทำสัญญานี้ให้ไว้แก่ BAM โดยผู้ให้สัญญาตกลงให้คำรับรองรับประกันแก่ BAM และตกลงที่จะปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

#### 1. คำนิยาม

“ข้อมูลที่เป็นความลับ” หมายถึง ข้อมูลทางการเงิน ข้อมูลการตลาด ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ แผนธุรกิจ ข้อมูลระบบงาน ข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและธุรกิจของ BAM ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการและการจัดจ้าง และ/หรือข้อมูลใดๆ ที่ได้มีการเปิดเผยจาก BAM และ/หรือตัวแทนของ BAM และ/หรือกลุ่มกิจการของ BAM รวมถึงบรรดาเอกสาร สัญญา รายงาน บันทึก สำเนา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าว หรือข้อมูลทุกอย่าง ที่ผู้ให้สัญญาได้รับจาก BAM ไม่ว่าจะได้รับเป็นโดยวาจา ลายลักษณ์อักษร การส่งข้อความ SMS Line Whatsapp แผ่นซีดี หรือโดยทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือได้รับในรูปแบบหรือวิธีการอื่นใด ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในคราวใด ๆ และไม่ว่าจะเป็นทรัพย์สินของ BAM หรือไม่ก็ตาม

“กลุ่มกิจการ” หมายถึง บริษัทในเครือ บริษัทร่วม บริษัทลูก บริษัทแม่

“ตัวแทน” หมายถึง กรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ที่ปรึกษา บุคคลที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจ รวมถึงเจ้าหน้าที่หรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรง

#### 2. การรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

2.1 ผู้ให้สัญญาตกลงว่าข้อมูลที่เป็นความลับที่ผู้ให้สัญญาได้รับจาก BAM และ/หรือตัวแทนของ BAM เป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าของ BAM และผู้ให้สัญญามีหน้าที่ที่จะต้องเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของ BAM ไว้เป็นความลับ และตกลงที่จะไม่นำข้อมูลที่เป็นความลับของ BAM ไปใช้ในทางอื่นใดนอกเหนือจากใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) และ/หรือประกอบการดำเนินการภายใต้สัญญาจ้างที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไปในภายหน้า ทั้งนี้ ผู้ให้สัญญาไม่มีสิทธินำไปเปิดเผย เผยแพร่ พิมพ์ ทำซ้ำ ดัดแปลงหรือกระทำด้วยประการใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นความลับนั้นแก่กลุ่มกิจการของผู้ให้สัญญา และบุคคลภายนอก โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก BAM ก่อน

2.2 ผู้ให้สัญญาตกลงรับรองและรับประกันว่าข้อมูลที่เป็นความลับของ BAM ที่ผู้ให้สัญญาได้รับนั้น ผู้ให้สัญญาจะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ศึกษาข้อมูลตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) และภายใต้สัญญาจ้างที่อาจจะมีขึ้นต่อไปในภายหน้าเท่านั้น ผู้ให้สัญญาไม่มีสิทธินำข้อมูลที่เป็นความลับนั้นไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก BAM ก่อน

2.3 ผู้ให้สัญญาจะเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับที่ได้รับมาไว้ในสถานที่ที่ปลอดภัยที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย และการรักษา รวมถึงการดำเนินการใด ๆ กับข้อมูลที่เป็นความลับที่ได้รับมาในลักษณะและระดับเดียวกันกับการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของตนเอง แต่ทั้งนี้จะต้องไม่น้อยกว่าระดับวิญญูชนพึงรักษาข้อมูลที่เป็นความลับของตนเอง โดย BAM มีสิทธิเข้าตรวจสอบการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับที่ BAM ได้เปิดเผยให้แก่ผู้ให้สัญญาและ/หรือตัวแทนของผู้ให้สัญญาได้ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

2.4 นอกจากการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับแล้ว ผู้ให้สัญญาตกลงที่จะไม่เปิดเผยข้อเท็จจริง ข้อมูลใด ๆ ที่ผู้ให้สัญญาได้จากการปรึกษาหารือ หรือได้รับแจ้งหรืออธิบายจาก BAM และ/หรือตัวแทนของ BAM ให้แก่ กลุ่มกิจการ หน่วยงานหรือตัวแทนของผู้ให้สัญญา บุคคลภายนอก หรือบุคคลอื่นใด ที่มีได้เกี่ยวข้องได้รับทราบโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก BAM ก่อน

2.5 ผู้ให้สัญญาตกลงว่าจะดำเนินการเพื่อจัดให้มีวิธีการจัดการและมาตรการที่รัดกุมและเพียงพอในการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลที่เป็นความลับระหว่างกลุ่มกิจการ หน่วยงานหรือตัวแทนของผู้ให้สัญญา รวมทั้งบุคคลภายนอก ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือมีโอกาสได้รับข้อมูลหรือใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่เป็นความลับของโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) อาทิเช่น แต่ไม่จำกัดอยู่เพียง การแบ่งแยกหน่วยงานและบุคลากร การจัดให้มีพื้นที่หรืออาณาบริเวณที่ใช้ เพื่อดำเนินการภายใต้สัญญาจ้างที่อาจจะมีขึ้นต่อไปในภายหน้า ซึ่งแยกเป็นอิสระจากหน่วยงานอื่นของผู้ให้สัญญา การบริหารจัดการและการจำกัดการใช้ข้อมูลภายใน การเก็บรักษาข้อมูลภายในรวมถึงข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ และการกำกับดูแลและตรวจสอบการดำเนินการดังกล่าวเป็นระยะ ๆ

2.6 ผู้ให้สัญญาตกลงว่าจะไม่เปิดเผยและ/หรือส่งข้อมูลที่เป็นความลับที่ได้รับจาก BAM ในการดำเนินการตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) และ/หรือประกอบการดำเนินการภายใต้สัญญาจ้างที่อาจจะมีขึ้นต่อไปในภายหน้า ให้กับกลุ่มกิจการ หน่วยงานหรือตัวแทนของผู้ให้สัญญา รวมทั้งบุคคลภายนอก หรือบุคคลอื่นใด ที่มีได้เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ให้สัญญาไม่มีสิทธินำไปเปิดเผย เผยแพร่ พิมพ์ ทำซ้ำ ดัดแปลง โดยไม่ได้รับความยินยอมจาก BAM เป็นลายลักษณ์อักษร

2.7 ผู้ให้สัญญาตกลงว่าจะจำกัดขอบเขตการใช้ข้อมูลภายในเฉพาะเท่าที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้ข้อมูลที่ล่วงรู้มาจากการดำเนินการตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) เป็นข้อมูลที่เป็นความลับจะเปิดเผยได้เฉพาะเจ้าหน้าที่หรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการวิเคราะห์ศึกษาข้อมูลที่เป็นความลับภายใต้โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) และภายใต้สัญญาจ้างที่อาจจะมีขึ้นต่อไปในภายหน้าเท่านั้น ซึ่งบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของผู้ให้สัญญาจะต้องเก็บข้อมูลนั้นไว้ให้ปลอดภัย และไม่นำไปเปิดเผยหรือทำให้รู้หรือเข้าถึงข้อมูลแก่บุคคลอื่นใดที่ไม่มีหน้าที่หรือส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งในหน่วยงานของตนและหน่วยงานอื่น หรือนำข้อมูลไปใช้เพื่อประโยชน์ของตนเองหรือผู้อื่น รวมถึงการปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักการความขัดแย้งทางผลประโยชน์ทุกประการ

ผู้ให้สัญญาตกลงที่จะดำเนินการให้บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของผู้ให้สัญญาได้รับทราบข้อผูกพันของผู้ให้สัญญาตามสัญญานี้ และจัดให้บุคคลนั้นตกลงที่จะผูกพันตามเงื่อนไขของสัญญานี้ด้วย

2.8 ผู้ให้สัญญาจะส่งมอบรายชื่อของผู้ที่เกี่ยวข้องและทีมงานในการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) และ/หรือภายใต้สัญญาจ้างที่อาจจะมีขึ้นต่อไปในภายหน้าให้ BAM รับทราบ การเปลี่ยนแปลงรายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องและทีมงานจะต้องได้รับความยินยอมจาก BAM ก่อน และจะต้องปรับปรุงรายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องและทีมงานส่งให้แก่ BAM ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับความยินยอมจาก BAM

### 3. ข้อยกเว้นในการรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

3.1 กรณีผู้ให้สัญญาจำเป็นต้องเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ โดยเป็นการถูกบังคับตามกฎหมาย กฎ ประกาศ ระเบียบ คำสั่งศาล หรือคำสั่งของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการที่มีอำนาจตามกฎหมาย ผู้ให้สัญญาต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ BAM ทราบทันที โดยผู้ให้สัญญายังคงมีหน้าที่ในการเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับต่อไป

3.2 กรณีเป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นข้อมูลสาธารณะแล้วในขณะที่ทำการเปิดเผยข้อมูล

### 4. ผลผูกพันของสัญญา และระยะเวลาการรักษาความลับ

ผู้ให้สัญญาตกลงให้สัญญานี้มีผลบังคับใช้และหรือผูกพันผู้ให้สัญญา นับตั้งแต่วันที่ผู้ให้สัญญาได้รับทราบข้อมูลที่เป็นความลับไม่ว่าด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษรจาก BAM ทั้งนี้ ไม่จำกัดว่าวันดังกล่าวจะเป็นวันก่อนวันที่ผู้ให้สัญญาได้ลงนามในสัญญานับนี้หรือไม่ก็ตาม และตกลงให้ถือว่าสัญญานับนี้มีผลบังคับตลอดไปไม่ว่าผู้ให้สัญญาจะได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ดำเนินการตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) และดำเนินการภายใต้สัญญาจ้างที่อาจจะเกิดขึ้นในภายหน้าหรือไม่ก็ตาม จนกว่า BAM จะมีการตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นอย่างอื่น

### 5. การทำลายและส่งคืนข้อมูลที่เป็นความลับ

5.1 ผู้ให้สัญญายอมรับและตกลงว่า แม้การศึกษาตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) นี้จะได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์โดยบุคคลอื่นเป็นผู้ได้รับคัดเลือกให้เข้าเป็นผู้ดำเนินการภายใต้สัญญาจ้าง นับตั้งแต่วันที่มีการประกาศผลการคัดเลือก ผู้ให้สัญญาจะต้องส่งคืนหรือทำลายหรือลบข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวในทันที รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไม่ว่าจะถูกเก็บอยู่ในรูปแบบข้อมูลใด ๆ ก็ตาม

5.2 ในกรณีที่ BAM ตัดสินใจที่จะไม่ดำเนินการตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) หรือยกเลิกการจัดจ้าง ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดและเวลาใด หรือผู้ให้สัญญาไม่เข้าร่วมในการยื่นข้อเสนอบริการตามโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เฟส 2 (Geographic Information system : GIS) หรือไม่ดำเนินการภายใต้สัญญาจ้างกับ BAM ผู้ให้สัญญาจะต้องส่งคืนหรือทำลายหรือลบข้อมูลที่เป็นความลับดังกล่าวในทันที รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไม่ว่าจะถูกเก็บอยู่ในรูปแบบข้อมูลใด ๆ ก็ตามในทันทีเช่นกัน

5.3 ผู้ให้สัญญาตกลงจะแจ้งให้ BAM ทราบทันทีที่ล่วงรู้ว่าได้มีการนำข้อมูลที่เป็นความลับไปเปิดเผยต่อบุคคลที่สามหากข้อมูลนั้นถูกนำไปเปิดเผยด้วยวิธีการใด ๆ หรือถูกนำไปใช้นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ ผู้ให้สัญญาถือว่าการกระทำดังกล่าวเป็นการกระทำที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ให้สัญญา ผู้ให้สัญญาตกลงจะดำเนินการระงับการส่งต่อข้อมูล นำข้อมูลกลับคืนมาทำลายหรือลบข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองของบุคคลที่สาม ทันทีที่ผู้ให้สัญญาทราบหรือได้รับแจ้งจาก BAM

### 6. ความรับผิด

6.1 ผู้ให้สัญญายอมรับและตกลงว่าหากผู้ให้สัญญาละเมิดหรือไม่ปฏิบัติตามสัญญานับนี้ นอกจาก BAM มีสิทธิริบเงินประกัน หรือหลักประกันต่าง ๆ ที่มีการวางไว้กับ BAM แล้ว ผู้ให้สัญญายินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ค่าปรับ ค่าธรรมเนียม รวมทั้งค่าเสียหายอื่นใด หรือการเรียกร้องให้ผู้ให้สัญญาปฏิบัติ หรือดำเนินการใดๆ ตามสัญญานับนี้ให้แก่ BAM ตัวแทนของ BAM และ/หรือบุคคลผู้ได้รับความเสียหายจากการผิดสัญญานับนี้

6.2 ผู้ให้สัญญายอมรับและตกลงว่า ในการที่ BAM จะได้รับค่าชดเชยเสียหายนั้น อาจต้องผ่านกระบวนการทางศาล และอาจใช้ระยะเวลาอันยาวนาน ดังนั้น เพื่อเป็นการคุ้มครองชั่วคราว หรือเยียวยาความเสียหายแก่ BAM ผู้ให้สัญญาตกลงและยินยอมที่จะดำเนินการอย่างไร ๆ หรือหยุดดำเนินการใด ๆ ตามที่ BAM ต้องการ หาก BAM เห็นว่ามีเหตุหรือมีการกระทำใด ๆ ของผู้ให้สัญญาที่อาจจะเป็นหรือเป็นการไม่ปฏิบัติตามสัญญานับนี้ กรณีที่ BAM สงสัยว่าผู้ให้สัญญาฝ่าฝืนข้อตกลงตามสัญญานับนี้ไม่ว่าอย่างใด ๆ ผู้ให้สัญญาจะต้องเป็นฝ่ายพิสูจน์ว่าผู้ให้สัญญาไม่ได้ฝ่าฝืนข้อตกลงตามสัญญานับนี้

6.3 ผู้ให้สัญญายอมรับว่าข้อมูลที่เป็นความลับของ BAM ที่ผู้ให้สัญญาได้รับนั้น BAM และตัวแทนของ BAM มิได้รับรอง รับประกัน ไม่ว่าโดยแจ้งชัดหรือโดยปริยาย ถึงความถูกต้องหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เป็นความลับนั้น ดังนั้น BAM และตัวแทนของ BAM จึงไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบในความเสียหายอย่างใด ๆ ของผู้ให้สัญญา ที่อาจจะเกิดขึ้นหรืออาจมีขึ้นจากความไม่ถูกต้อง ไม่สมบูรณ์ของข้อมูลที่เป็นความลับนั้น ๆ

## 7. กฎหมายที่ใช้บังคับ

สัญญาฉบับนี้ให้ตกอยู่ภายใต้การบังคับและการตีความของกฎหมายไทย และในกรณีที่มีข้อพิพาทใด ๆ อันเกิดจากการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ หรือการไม่ปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ ให้ศาลของประเทศไทยเป็นผู้มีอำนาจพิจารณา

## 8. ข้อตกลงอื่น ๆ

8.1 ผู้ให้สัญญาตกลงว่าการดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้ให้สัญญาได้รับข้อมูลจาก BAM ผู้ให้สัญญาจะดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 และที่จะมีการแก้ไขเพิ่มเติม รวมถึงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทุกประการ

8.2 หากเงื่อนไขส่วนใดส่วนหนึ่งของสัญญาฉบับนี้ใช้บังคับมิได้ หรือเป็นโมฆะ หรือไม่สมบูรณ์ หรือขัดต่อกฎหมายหรือไม่อาจใช้บังคับได้ไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ให้ถือว่ามิมีผลเฉพาะเงื่อนไขในส่วนนั้นเท่านั้น โดยเงื่อนไขส่วนอื่น ๆ ยังคงมีความสมบูรณ์และมีผลใช้บังคับอยู่เช่นเดิมต่อไปทุกประการ

8.3 กรณีที่ผู้ให้สัญญาได้โอนกิจการ รวมกิจการ หรือควบกิจการ หรือดำเนินการอื่น ๆ ในลักษณะที่มีการเปลี่ยนแปลงอำนาจในการดำเนินกิจการของผู้ให้สัญญา ผู้ให้สัญญาจะต้องแจ้งให้ BAM ทราบ โดยไม่ชักช้า และผู้ให้สัญญาตกลงที่จะดำเนินการให้ทุกฝ่ายได้รับทราบข้อผูกพันของผู้ให้สัญญาตามสัญญาฉบับนี้ และจัดให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องตกลงที่จะผูกพันตามเงื่อนไขของสัญญาฉบับนี้

8.4 ผู้ให้สัญญาตกลงให้ถือว่าสัญญาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไปในภายหน้า หากผู้ให้สัญญาได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นผู้ดำเนินการตามโครงการคลังข้อมูลของ BAM

เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันการตกลงตามสัญญาฉบับนี้ ผู้ให้สัญญาได้ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) ไว้ต่อหน้าพยาน

.....(ระบุชื่อบริษัท).....

ผู้ให้สัญญา

ลงชื่อ ..... ผู้มีอำนาจลงนาม  
( )

ลงชื่อ ..... ผู้มีอำนาจลงนาม  
( )

ลงชื่อ ..... พยาน  
( )

ลงชื่อ ..... พยาน  
( )