

ด่วนที่สุด

ที่ ปน ๐๐๒๓.๓/ว ๕๐๓๕



ศาลากลางจังหวัดปัตตานี
ถนนเคซา ปน ๙๔๐๐๐

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์อำนาจความสะดวกการจัดทำเขตการปกครองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการผังเมือง

เรียน นายอำเภอ ทุกอำเภอ, นายกเทศมนตรีเมืองปัตตานี, นายกเทศมนตรีเมืองรูสะมิแล, และนายกเทศมนตรีเมืองตะลุบัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๓/ว ๔๙๐๕ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้รับแจ้งจากกรมโยธาธิการและผังเมืองว่า ได้ว่าจ้างบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการจัดทำเขตการปกครองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการผังเมือง พื้นที่ภาคกลางตอนบน ๑ ภาคกลางตอนกลาง และภาคตะวันออก จำนวน ๑๓ จังหวัด และว่าจ้างบริษัท จีไอเอส จำกัด เป็นที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการจัดทำเขตการปกครองฯ จำนวน ๒ พื้นที่โครงการ ได้แก่ พื้นที่ภาคกลางตอนบน ๒ และภาคกลางตอนล่าง จำนวน ๑๒ จังหวัด และพื้นที่ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ภาคใต้ฝั่งอันดามัน และภาคใต้ชายแดน จำนวน ๑๔ จังหวัด รวมจำนวนทั้งสิ้น ๓๙ จังหวัด โดยกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) กำหนดให้ที่ปรึกษาดำเนินการจัดทำแนวเขตการปกครองตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การกำหนดเขตตำบลในท้องที่ อำเภอ..... จังหวัด.... ลงบนแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิสเชิงเลขมาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ โดยต้องมีการประชุมกำหนดแนวเขตการปกครองระดับหมู่บ้าน ตำบล และการบันทึกถ้อยคำบรรยายเขตการปกครองจากนายอำเภอ ผู้นำท้องที่ และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งจัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอในทุกอำเภอของพื้นที่โครงการ

ในการนี้ จังหวัดปัตตานีเห็นว่า เพื่อให้การจัดทำเขตการปกครองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการผังเมือง เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความร่วมมือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ พิจารณาให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษาในงานจัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ และเข้าร่วมประชุมกำหนดตรวจสอบแนวเขตการปกครอง ซึ่งกรมโยธาธิการและผังเมืองจะแจ้งกำหนดการประชุมฯ ในโอกาสต่อไป รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการ สำหรับอำเภอขอให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายสนั่น สนธิเมือง)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดปัตตานี

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด
กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น

โทร. ๐-๗๓๓๓-๖๐๔๔ ต่อ ๑๐๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_ptn@dla.go.th

ผู้ประสานงาน : นายสุริยาฯ

☐ จ.บ. ☐ ก.บ. ☒ ค.บ. ☐ ก.บ. ☐ ก.บ. ☐ ก.บ.

ที่ มท ๐๘๑๐.๓/ว ๕๙๐๕



สภ. ปิดตาปี
วันที่ ๑๕๕๓
วันที่ ๒๑ ต.ค. ๒๕๕๔
เวลา ๑.๕๐

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ที่อำนวยความสะดวกการจัดทำเขตการปกครองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการผังเมือง

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด (ตามบัญชีแนบท้าย)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ขอบเขตของงานฯ

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยกรมโยธาธิการและผังเมือง ได้ว่าจ้างบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นที่ปรึกษา เพื่อดำเนินการจัดทำเขตการปกครองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการผังเมือง พื้นที่ภาคกลาง ตอนบน ๑ ภาคกลางตอนกลาง และภาคตะวันออก จำนวน ๑๓ จังหวัด และว่าจ้างบริษัท จีไอเอส จำกัด เป็นที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการจัดทำเขตการปกครองฯ จำนวน ๒ พื้นที่โครงการ ได้แก่ พื้นที่ภาคกลางตอนบน ๒ และภาคกลางตอนล่าง จำนวน ๑๒ จังหวัด และพื้นที่ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ภาคใต้ฝั่งอันดามัน และภาคใต้ ชายแดน จำนวน ๑๔ จังหวัด รวมจำนวนทั้งสิ้น ๓๙ จังหวัด โดยกำหนดขอบเขตของงาน (TOR) กำหนดให้ ที่ปรึกษาดำเนินการจัดทำแนวเขตการปกครองตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การกำหนดเขตตำบล ในท้องที่ อำเภอ.... จังหวัด.... ลงบนแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิสเชิงเลขมาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ โดยต้องมีการประชุม กำหนดแนวเขตการปกครองระดับหมู่บ้าน ตำบล และการบันทึกถ้อยคำบรรยายเขตการปกครอง จากนายอำเภอ ผู้นำท้องที่ และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งจัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและ ผังเมืองระดับอำเภอในทุกอำเภอของพื้นที่โครงการ

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น พิจารณาแล้ว เพื่อให้การจัดทำเขตการปกครองด้วยระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการผังเมือง เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความร่วมมือจังหวัดแจ้งองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ พิจารณาให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา ในงานจัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ และเข้าร่วมประชุมกำหนดตรวจสอบแนวเขต การปกครอง ซึ่งกรมโยธาธิการและผังเมืองจะแจ้งกำหนดการประชุมฯ ในโอกาสต่อไป รายละเอียดปรากฏ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริพันธ์ ศรีกงพลี)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กองพัฒนาและส่งเสริมการบริหารงานท้องถิ่น (กลุ่มงานแผนพัฒนาท้องถิ่น)
โทรศัพท์ ๐-๒๒๔๑-๕๐๐๐ ต่อ ๒๑๒๒ โทรสาร ๐-๒๒๔๓-๒๒๓๐
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ dla.plan.21@gmail.com

บัญชีแนบท้าย

หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๘๑๐.๓/ว ๔๙๐๕ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๘

พื้นที่ภาคกลางตอนบน ๑ ภาคกลางตอนกลาง และภาคตะวันออก	พื้นที่ภาคกลางตอนบน ๒ และภาคกลางตอนล่าง	พื้นที่ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ภาคใต้ฝั่งอันดามัน และภาคใต้ชายแดน
๑. จังหวัดนนทบุรี ๒. จังหวัดปทุมธานี ๓. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๔. จังหวัดสระบุรี ๕. จังหวัดฉะเชิงเทรา ๖. จังหวัดปราจีนบุรี ๗. จังหวัดสระแก้ว ๘. จังหวัดนครนายก ๙. จังหวัดสมุทรปราการ ๑๐. จังหวัดจันทบุรี ๑๑. จังหวัดชลบุรี ๑๒. จังหวัดระยอง ๑๓. จังหวัดตราด	๑. จังหวัดชัยนาท ๒. จังหวัดลพบุรี ๓. จังหวัดสิงห์บุรี ๔. จังหวัดอ่างทอง ๕. จังหวัดกาญจนบุรี ๖. จังหวัดนครปฐม ๗. จังหวัดราชบุรี ๘. จังหวัดสุพรรณบุรี ๙. จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๑๐. จังหวัดเพชรบุรี ๑๑. จังหวัดสมุทรสาคร ๑๒. จังหวัดสมุทรสงคราม	๑. จังหวัดชุมพร ๒. จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๓. จังหวัดนครศรีธรรมราช ๔. จังหวัดพัทลุง ๕. จังหวัดระนอง ๖. จังหวัดพังงา ๗. จังหวัดภูเก็ต ๘. จังหวัดกระบี่ ๙. จังหวัดตรัง ๑๐. จังหวัดสงขลา ๑๑. จังหวัดสตูล ๑๒. จังหวัดปัตตานี ๑๓. จังหวัดยะลา ๑๔. จังหวัดนราธิวาส

สิ่งที่ส่งมาด้วย



พื้นที่ภาคกลางตอนบน ๑ ภาคกลางตอนกลาง และภาคตะวันออก



พื้นที่ภาคกลางตอนบน ๒ และภาคกลางตอนล่าง



พื้นที่ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ภาคใต้ฝั่งอันดามัน และภาคใต้ชายแดน

ขอบเขตของงาน (TOR) และการกำหนดเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนน
สำหรับงานจ้างที่ปรึกษา
จัดทำเขตการปกครองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการผังเมือง
พื้นที่ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ภาคใต้ฝั่งอันดามัน และภาคใต้ฝั่งชายแดน
(จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง สงขลา สตูล
ปัตตานี ยะลา และจังหวัดนราธิวาส)
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

1. ความเป็นมา

กรมโยธาธิการและผังเมืองมีภารกิจในการวางแผนและจัดทำผังเมืองทุกระดับ พร้อมทั้งบริหารจัดการผังเมืองให้มีรูปแบบการดำเนินงานและการบริหารจัดการที่เหมาะสม ที่ผ่านมามีการวางแผนและจัดทำผังเมืองใช้เขตการปกครองจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ทำให้พบปัญหาเขตการปกครองคลาดเคลื่อนหรือไม่เป็นไปตามสภาพภูมิประเทศจริงจากการอ่านคำบรรยายเขตการปกครองของกระทรวงมหาดไทย เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวจัดทำบนแผนที่ต่างมาตราส่วน จึงจัดทำเขตการปกครองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาตราส่วน 1:4,000 สำหรับการวางแผนและจัดทำผังเมืองที่มีความถูกต้องทันสมัยให้สามารถใช้งานร่วมกับข้อมูลทางกายภาพการผังเมืองของกรมโยธาธิการและผังเมือง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำข้อมูลเขตปกครองระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัดด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาตราส่วน 1:4,000 ตามคำบรรยายเขตการปกครองของกระทรวงมหาดไทยที่สามารถใช้งานร่วมกับข้อมูลทางกายภาพการผังเมืองของกรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อประโยชน์ต่อการผังเมือง

3. พื้นที่โครงการ

พื้นที่ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ภาคใต้ฝั่งอันดามัน และภาคใต้ฝั่งชายแดน (จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง ระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ ตรัง สงขลา สตูล ปัตตานี ยะลา และจังหวัดนราธิวาส) (ตามเอกสารแนบหมายเลข 1)

4. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

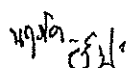
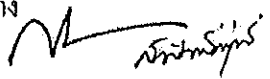
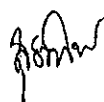
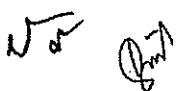
ที่ปรึกษาต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้

4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง



4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

4.8 ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

4.9 ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

4.10 ไม่เป็นบุคคลผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมโยธาธิการและผังเมือง ณ วันที่ได้รับประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนให้เข้ามายื่นข้อเสนอจากหน่วยงานของรัฐหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้

4.11 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

4.12 ที่ปรึกษาที่จะเข้าร่วมการเสนองานกับหน่วยงานของรัฐ ต้องเป็นที่ปรึกษาไทยที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลທີ່ปรึกษา กระทรวงการคลัง และมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 5 ล้านบาท

4.13 ต้องมีประสบการณ์และผลงานทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานทั่วไปในการจัดทำข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และการจัดทำแผนที่ Digital มาตรฐาน 1:4,000 หรือดีกว่า โดยแนบเอกสารหลักฐานแสดงผลงานดังกล่าวในการยื่นข้อเสนอด้วย

4.14 ต้องมีหรือแสดงหลักฐานว่าสามารถจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ เช่น เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS ชนิดสองความถี่ (Dual Frequency) เป็นต้น

4.15 คุณสมบัติอื่น ๆ เช่น ไม่เป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือฟื้นฟูกิจการ

5. ขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา

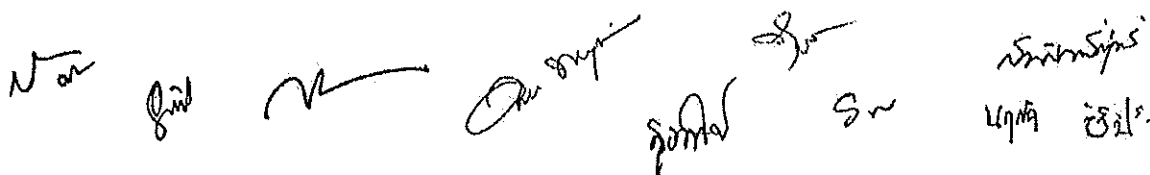
ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินงานตามขอบเขตของงานจ้างที่ปรึกษา ดังนี้

5.1 งานจัดหาข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพและเอกสารต่าง ๆ

5.1.1 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การกำหนดเขตตำบลในท้องที่ อำเภอ... และจังหวัด... และประกาศจังหวัด สำหรับเขตการปกครองหมู่บ้านในพื้นที่โครงการ ต้องเป็นข้อมูลปัจจุบันหรือข้อมูลล่าสุด

5.1.2 ข้อมูลทางกายภาพและเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเป็นข้อมูลปัจจุบันหรือข้อมูลล่าสุด พร้อมระบุแหล่งที่มาของข้อมูล

5.1.3 ที่ปรึกษาต้องเสนอโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเขตการปกครองที่สอดคล้องกับชั้นข้อมูลของกรมการปกครองตามมาตรฐาน FGDS (Fundamental Geographic Data Set) และสามารถใช้งานร่วมกับฐานข้อมูล



กรมโยธาธิการและผังเมือง มาตรฐาน 1:4,000 (Database Design) ทั้งสองรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ Shape File และรูปแบบ Geodatabase พร้อมจัดทำรายงานเสนอกรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบก่อนดำเนินการ

5.1.4 การส่งมอบงาน ที่ปรึกษาต้องส่งมอบข้อมูลในรูปแบบ PDF (Portable Document Format)

ดังนี้

- 1) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การกำหนดเขตตำบลในท้องที่ อำเภอ... และจังหวัด... และประกาศจังหวัด... เรื่อง ตั้งและกำหนดเขตหมู่บ้านในพื้นที่โครงการ
- 2) ข้อมูลทางกายภาพและเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน
- 3) รายงานโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเขตการปกครอง

หมายเหตุ:

ในการดำเนินงานจัดหาข้อมูลของที่ปรึกษาตามข้อ 5.1 จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ปรึกษาต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดหาโดยกรมโยธาธิการและผังเมืองจะอำนวยความสะดวกในการประสานงานกับส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ปรึกษาไม่สามารถจัดหาข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใดเนื่องด้วยระเบียบราชการกรมโยธาธิการและผังเมืองจะเป็นผู้จัดหาให้ที่ปรึกษายืมไปใช้ประกอบการดำเนินงาน

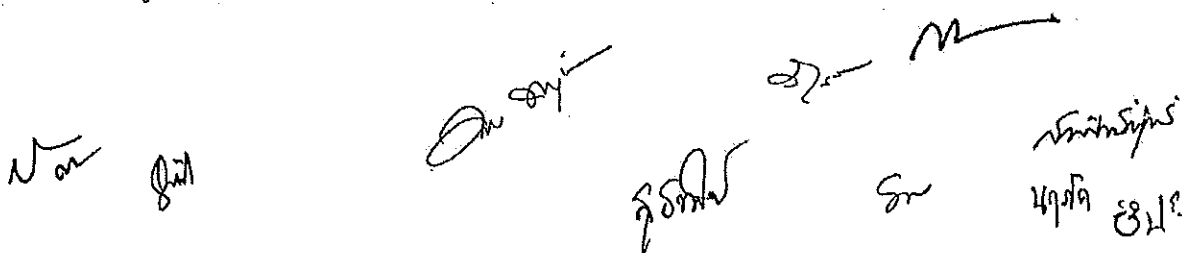
5.2 งานจัดทำแนวเขตการปกครองท้องที่

5.2.1 จัดทำข้อมูลแนวเขตการปกครองท้องที่ ได้แก่ แนวเขตหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด โดยใช้แนวเขตหมู่บ้านจากประกาศจังหวัด ประกอบกับแนวเขตตำบลในท้องที่อำเภอและจังหวัดจากประกาศกระทรวงมหาดไทยเป็นฐาน และขยายผลออกไปเป็นเขตอำเภอ และจังหวัดบนพื้นหลักฐาน WGS 1984 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำข้อมูลแนวเขตการปกครอง ตามข้อ 5.1 ลงบนแผนที่ชุด L7017 ของกรมแผนที่ทหาร
- 2) ตรวจสอบและปรับแก้แนวเขตการปกครองท้องที่พร้อมถ่ายทอดรายละเอียดข้อมูลลงบนแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลข เพื่อปรับแนวเขตการปกครองตามคำบรรยายเขตการปกครอง โดยอ้างอิงกับถนน ทางรถไฟ แม่น้ำ ยอดเขา หลัภูมิ และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ลงในแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลขให้แล้วเสร็จเป็นการเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดทำข้อมูลแนวเขตการปกครองท้องที่ให้เป็นชั้นข้อมูลแนวเขตการปกครอง ตามข้อ 5.1.3 ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบก่อนดำเนินการจัดพิมพ์แผนที่สำหรับการประชุม (กรมโยธาธิการและผังเมืองจะให้ยืมแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลข มาตรฐาน 1:4,000 ของกรมโยธาธิการและผังเมืองในพื้นที่โครงการ)

3) การส่งมอบงาน ที่ปรึกษาต้องส่งมอบข้อมูลดังนี้

- (1) ชั้นข้อมูลแนวเขตการปกครอง (ADMIN_L7017 และ ADMIN_L7018)
- (2) ชั้นข้อมูลแนวเขตการปกครอง (ADMIN_4K) ที่ปรับแนวเขตการปกครองตามคำบรรยายบนแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลข
- (3) แผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซิเชิงเลข มาตรฐาน 1:4,000 แสดงแนวเขตตำบล อำเภอ จังหวัด ขนาด A1 ในรูปแบบ PDF และ GEOTIFF ที่กรมโยธาธิการและผังเมืองสามารถนำมาใช้งานได้



5.2.2 ดำเนินการจัดประชุม สัมภาษณ์ ผู้นำท้องที่ (ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน) หรือผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการ เพื่อตรวจสอบและปรับแก้แนวเขตการปกครองระดับตำบล และกำหนดแนวเขตการปกครองระดับหมู่บ้าน รวมถึงการบันทึกถ้อยคำบรรยายแนวเขตการปกครอง ในการประชุมแต่ละครั้ง ต้องมีเอกสารตัวจริงระบุนามและลายมือชื่อผู้เข้าร่วมประชุม พร้อมภาพถ่ายการประชุมทุกครั้ง รวมถึงการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนามในกรณีจำเป็น และการประสานงานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อมาประกอบการดำเนินงาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ประชุมครั้งที่ 1 เพื่อตรวจสอบและปรับแก้แนวเขตการปกครองระดับตำบล และกำหนดแนวเขตการปกครองระดับหมู่บ้านบนแผนที่ ตามข้อ 5.2.1 3) (3) ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเป็นหลัก

2) ประชุมครั้งที่ 2 เพื่อรับรองแนวเขตการปกครองและบันทึกถ้อยคำบรรยายแนวเขตการปกครองที่ได้จากการประชุมครั้งที่ 1 ร่วมกับการตรวจสอบจากเอกสารและหลักฐานที่มีประกอบการพิจารณา

3) กรณีแนวเขตการปกครองท้องที่บางส่วนที่ได้จากการประชุมกำหนดแนวเขตการปกครองขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับข้อมูลแนวเขตการปกครองตามข้อกำหนดหรือพบว่าบริเวณพื้นที่ได้มีการเหลื่อมล้ำทับซ้อน หรือมีพื้นที่ว่าง ทั้งในกรณีพื้นที่ที่มีการเหลื่อมล้ำ ทับซ้อน หรือมีพื้นที่ว่างระหว่างตำบลแต่ละอำเภอในจังหวัดเดียวกัน และพื้นที่ระหว่างตำบลแต่ต่างจังหวัดกัน ให้ที่ปรึกษาจัดทำรายงานข้อมูลเขตการปกครองขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับข้อมูลแนวเขตการปกครองตามข้อกำหนด หรือบริเวณพื้นที่ที่มีการเหลื่อมล้ำ ทับซ้อน หรือมีพื้นที่ว่างและประสานกับทางจังหวัดเพื่อขอดำเนินการจัดประชุมคณะกรรมการพิจารณาหาข้อยุติปัญหาแนวเขตการปกครองของจังหวัดเพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน และให้ที่ปรึกษานำรายงานการประชุมเสนอกรมฯ เพื่อทราบต่อไป

4) การส่งมอบงาน ที่ปรึกษาต้องส่งมอบข้อมูลดังนี้

(1) แผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีเฟกซ์เลข มาตราส่วน 1:4,000 แสดงแนวเขตหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด บนกระดาษเคลือบมันอย่างดี ขนาด A1 จากการประชุมที่ระบุนามและลายมือชื่อผู้เข้าร่วมประชุมในรูปแบบกระดาษ รูปแบบ PDF และ GEOTIFF ที่กรมโยธาธิการและผังเมืองสามารถนำมาใช้งานได้

(2) รายงานข้อมูลเขตการปกครองขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับข้อมูลแนวเขตการปกครองตามข้อกำหนด หรือบริเวณพื้นที่ที่มีการเหลื่อมล้ำ ทับซ้อน หรือมีพื้นที่ว่าง

5.2.3 จัดทำข้อมูลแนวเขตการปกครองท้องที่ที่ได้จากข้อ 5.2.2 เป็นข้อมูลเชิงเลข (Digital File) และจัดเก็บข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ตามข้อ 5.1.3 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) แนวเขตการปกครองท้องที่ที่ได้จากการประชุมกำหนด ตรวจสอบ และปรับแก้แนวเขตการปกครองในรายละเอียดตามข้อเท็จจริง ให้จัดทำเป็นชั้นข้อมูล ADMIN_M

2) แนวเขตการปกครองท้องที่ที่ได้จากการประชุมกำหนด ตรวจสอบ และปรับแก้แนวเขตการปกครองในรายละเอียดตามข้อเท็จจริง โดยปรับแก้ในส่วนที่ขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับข้อมูลแนวเขตการปกครองตามข้อกำหนดให้ถูกต้องตามข้อกำหนด ให้จัดทำเป็นชั้นข้อมูล ADMIN_LAW

(Handwritten signatures and initials)

3) ข้อมูลแนวเขตการปกครองท้องที่ที่ได้จากการประชุมกำหนด ตรวจสอบ และปรับแก้แนวเขตการปกครองเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่มีแนวเขตการปกครองขัดแย้งหรือไม่สอดคล้องกับข้อกฎหมายให้จัดทำเป็นชั้นข้อมูล ADMIN_LM

4) การส่งมอบงาน ที่ปรึกษาต้องส่งมอบชั้นข้อมูลแนวเขตการปกครองตามข้อ 5.1.3

5.2.4 การจัดทำคำบรรยายเขตการปกครองตำบลและหมู่บ้านในชั้นข้อมูล ADMIN_LAW มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) จัดทำคำพิกัดของแนวเขตการปกครองในระดับตำบลและหมู่บ้านที่ตัดผ่านโครงสร้างพื้นฐานและแนวเขตธรรมชาติ (ถนน ทางรถไฟ ทางน้ำ ยอดเขา และอื่น ๆ) เป็นชั้นข้อมูล INTERSECT_TB และชั้นข้อมูล INTERSECT_VL พร้อมจัดทำเอกสารในรูปแบบ PDF แสดงภาพถ่ายจุดพิกัดและคำพิกัดที่อยู่ในชั้นข้อมูล INTERSECT_TB และ INTERSECT_VL

2) จัดทำคำบรรยายแนวเขตการปกครองตำบลและเขตการปกครองหมู่บ้าน โดยคำบรรยายแนวเขตการปกครองให้อ้างอิงกับคำพิกัดของแนวเขตการปกครองที่ตัดผ่านโครงสร้างพื้นฐานและแนวเขตธรรมชาติตามชั้นข้อมูล INTERSECT_TB และ INTERSECT_VL โดยจัดทำในรูปแบบ MS Word (.doc) และ PDF ตามแนวทางปฏิบัติในการจัดทำและแก้ไขประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การกำหนดเขตตำบลในท้องที่อำเภอ... จังหวัด... ร่วมกับวิธีการจัดทำคำบรรยายเขตการปกครองของกระทรวงมหาดไทย

3) การส่งมอบงาน ที่ปรึกษาต้องส่งมอบข้อมูลดังนี้

(1) ชั้นข้อมูล INTERSECT_TB และ INTERSECT_VL ให้จัดเก็บตาม ข้อ 5.1.3 และเอกสารในรูปแบบ PDF แสดงภาพถ่ายจุดพิกัดและคำพิกัดที่อยู่ในชั้นข้อมูล INTERSECT_TB และ INTERSECT_VL

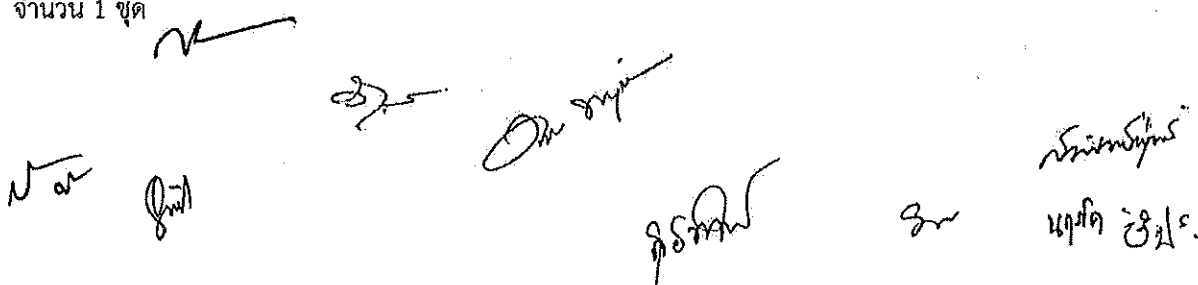
(2) คำบรรยายเขตการปกครองตำบลและหมู่บ้านในชั้นข้อมูล ADMIN_LAW ให้อยู่ในรูปแบบ MS Word (.doc) และ PDF

5.2.5 จัดทำ Metadata เป็นภาษาไทยพร้อมภาษาอังกฤษ แยกเป็นรายจังหวัด โดยที่ปรึกษาต้องส่งมอบ Metadata ของข้อมูลแนวเขตการปกครองทุกชั้นข้อมูล

5.2.6 งานพิมพ์แผนที่แนวเขตการปกครอง ประกอบด้วย แผนที่แนวเขตการปกครองระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ที่มาจากชั้นข้อมูล ADMIN_LAW ที่ได้จากการประชุมกำหนด ตรวจสอบ และปรับแก้แนวเขตการปกครอง และมีการลงนามรับรองจากผู้นำท้องที่ (ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน) เรียบร้อยแล้ว โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) จัดพิมพ์แผนที่แนวเขตการปกครองระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด เป็นรายตำบลบนกระดาษอย่างดีชนิดไม่น้อยกว่า 80 กรัมต่อตารางเมตรหรือดีกว่า ขนาด A1 จำนวน 1 ชุด

2) จัดพิมพ์แผนที่แนวเขตการปกครองระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด บนระวางแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีเป็นรายตำบลบนกระดาษอย่างดีชนิดไม่น้อยกว่า 120 กรัมต่อตารางเมตรหรือดีกว่า ขนาด A1 จำนวน 1 ชุด



3) จัดทำแผนที่ในรูปแบบแผนที่พร้อมใช้งานจาก File Format ของ Map Package (.mpk) แสดงแนวเขตการปกครองท้องที่ ประกอบด้วย เขตหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ที่สามารถแสดงผลบนระหว่างแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรี มาตราส่วน 1:4,000 ของกรมโยธาธิการและผังเมืองได้

4) การส่งมอบงาน ที่ปรึกษาต้องส่งมอบข้อมูลดังนี้

(1) Template File (Layout) พร้อม Symbol Set และ Application หรือ Script หรือ Extension ใด ๆ สำหรับการพิมพ์ โดยที่สี ลายเส้น (Line Type) รูปแบบสัญลักษณ์ (Pattern) และตัวอักษร (Font) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กรมโยธาธิการและผังเมืองใช้งานอยู่ และสามารถใช้งานกับโปรแกรมสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง โดย Plot จาก File Format ของโปรแกรมโดยตรง เช่น ArcGIS (.mxd) และ Map Package (.mpk) เป็นต้น

(2) แผนที่แนวเขตการปกครอง ตามข้อ 5.2.6 1) - 5.2.6 2) ในรูปแบบกระดาษ รูปแบบ PDF และ GEOTIFF

5.3 งานจัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ

5.3.1 การกำหนดตำแหน่งที่ตั้งที่จะจัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ตำแหน่งที่ตั้งที่จะจัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ ให้จัดทำในบริเวณที่ว่าการอำเภอหรือพื้นที่ที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ และต้องเหมาะสมกับการรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS อยู่ในพื้นที่โล่งแจ้ง เพื่อให้สามารถรับสัญญาณจากดาวเทียมระบบ GNSS ได้ดี ควรมีมุมกันท้องฟ้า (Mask Angle) ไม่น้อยกว่า 15 องศา โดยเลือกสร้างอยู่ในบริเวณที่มั่นคง แข็งแรง พื้นดินมีการอัดตัวแน่น ไม่มีการเคลื่อนตัวยากแก่การทำลาย สามารถค้นหาได้โดยง่าย สะดวกต่อการใช้งาน

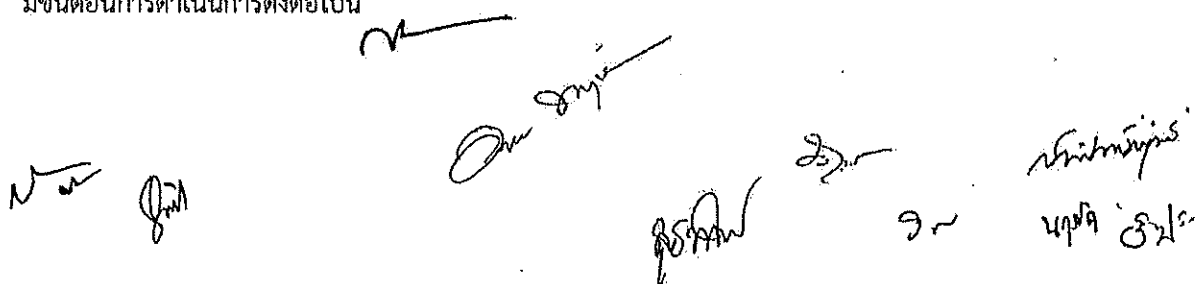
2) เสนอตำแหน่งที่ตั้งที่จะจัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบก่อนดำเนินการจัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ

5.3.2 จัดทำหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอในทุกอำเภอของพื้นที่โครงการอำเภอละ 1 หมุด โดยเลือกใช้ลักษณะของหลักหมุดฯ ตามแบบที่กำหนด (เอกสารแนบหมายเลข 2) และให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ให้ล้อมรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่จัดทำหลักหมุดฯ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และรื้อถอนเมื่อจัดทำหลักหมุดฯ แล้วเสร็จ

2) ระหว่างดำเนินงานต้องรักษาสภาพพื้นที่ (ลานดิน ลานคอนกรีต สนามหญ้า ต้นไม้ สิ่งก่อสร้าง) ให้เรียบร้อย ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย และเมื่อจัดทำหลักหมุดฯ แล้วเสร็จ ต้องคืนพื้นที่ให้อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่า

5.3.3 การสำรวจหาตำแหน่งพิกัดทางราบและทางตั้งของหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้



1) ใช้พื้นหลักฐานอ้างอิง (Reference Datum) ในขั้นตอนการสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้ง ดังนี้

(1) พื้นหลักฐานทางราบ (Horizontal) ใช้พื้นหลักฐาน World Geodetic System 1984 (WGS84)

(2) พื้นหลักฐานทางตั้ง (Vertical) ใช้ค่าความสูงอ้างอิงจากระดับทะเลปานกลาง (Mean Sea Level: MSL)

2) ใช้ระบบพิกัด (Coordinate System) UTM (Universal Transverse Mercator) Zone 47N หรือ Zone 48N บนกรอบพิกัดอ้างอิงสากล ITRF2014 (The International Terrestrial Reference Frame 2014)

3) หมดหลักฐานอ้างอิงที่ใช้เป็นหมดอ้างอิงค่าพิกัดทั้งทางราบและทางตั้งต้องใช้สถานีอ้างอิงค่าพิกัดแบบต่อเนื่อง (Continuously Operating Reference Stations: CORS) ในระบบศูนย์ข้อมูลค่าอ้างอิงพิกัดแบบต่อเนื่องแห่งชาติ (National CORS Data Center: NCDC) โดยโยงยึดเป็นหมดหลักฐานทางราบ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หมด และหมดหลักฐานทางตั้ง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 หมด

4) เสนอรูปแบบการวางโครงข่ายเพื่อสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของหลักหมุดฯ ด้วยวิธีการรังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบก่อนดำเนินการสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของหลักหมุดฯ

5) การสำรวจหาค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ ให้ใช้วิธีการรังวัดด้วยดาวเทียมระบบ GNSS มีข้อกำหนดดังนี้

(1) ใช้วิธีการรังวัดสัญญาณดาวเทียมแบบสถิต (Static Survey) ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS ชนิดหลายความถี่ที่มีช่องรับสัญญาณไม่น้อยกว่า 120 ช่องสัญญาณ หรือดีกว่า ความคลาดเคลื่อนทางราบของการรังวัดไม่เกิน 5 มม. + 1 ppm ของความยาวเส้นฐาน และความคลาดเคลื่อนทางตั้งของการรังวัดไม่เกิน 15 มม. + 1 ppm ของความยาวเส้นฐาน

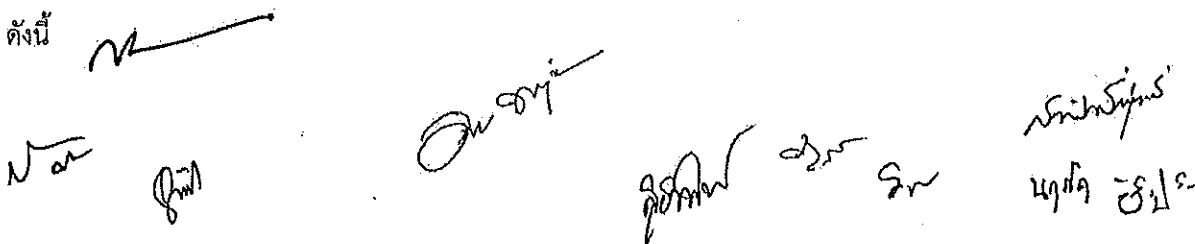
(2) ช่วงระยะเวลาในการรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS หลักหมุดละไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(3) โครงข่ายหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอแต่ละโครงข่ายจะต้องโยงยึดกับหมดหลักฐานอ้างอิง ตามข้อ 5.3.3 3)

(4) โครงข่ายหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอแต่ละโครงข่ายจะต้องมีเส้นฐานที่โยงมาจากหมดหลักฐานอ้างอิงหรือหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภออื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 2 เส้น

(5) โครงข่ายหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอแต่ละโครงข่ายจะต้องเชื่อมโยงกันในลักษณะเป็นวงบรรจบ (Loop) ต่อเนื่องกัน โดยแต่ละวงบรรจบประกอบด้วยเส้นที่โยงระหว่างหมดหลักฐานอ้างอิงหรือหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภออื่น ๆ ต่อเนื่องกันไม่มากกว่า 6 เส้น

6) การประมวลผลปรับแก้โครงข่ายหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอมีข้อกำหนดดังนี้



(1) การประมวลผลต้องนำข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS ทั้งสองความถี่ มาประมวลผลให้ได้ความยาวของเส้นฐาน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 0.10 เมตร

(2) เส้นฐานที่ผ่านเกณฑ์ยอมรับแล้ว เมื่อนำมาประกอบกันเป็นวงบรรจบแล้วต้อง มีความคลาดเคลื่อนสูงสุดในแต่ละวงบรรจบไม่มากกว่า 10 ppm

(3) โครงข่ายที่ได้รับการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนบรรจบแล้วให้นำมาปรับแก้โดยวิธี กำลังสองน้อยที่สุด (Least Squares) โดยการโยงยึดเข้ากับหมุดหลักฐานอ้างอิงให้ครบ ตามข้อ 5.3.3 3) ต้องได้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละองค์ประกอบ (X, Y, Z) ไม่เกิน 0.10 เมตร

(4) มีรายการแสดงผลการคำนวณปรับแก้โครงข่ายแบบตรึงค่าพิกัดหมุดหลักฐานอ้างอิง 1 จุด เพื่อตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของหมุดหลักฐานอ้างอิงที่เหลือ โดยค่าความคลาดเคลื่อนทางราบและทางตั้ง ต้องไม่เกิน 0.10 เมตร หากค่าความคลาดเคลื่อนเกินเกณฑ์ต้องพิจารณาหาหมุดหลักฐานอ้างอิงอื่น ๆ มารังวัด เพิ่มเติมเพื่อให้ครบตามข้อ 5.3.3 3)

(5) เมื่อได้ตามเกณฑ์แล้วจึงโยงยึดค่าพิกัดทางราบและทางตั้งของหมุดหลักฐานอ้างอิง ตามข้อ 5.3.3 3) เข้ากับโครงข่ายหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอที่จัดทำ

(6) การคำนวณค่าทางตั้งต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างพื้นผิวทรงรีกับค่าระดับทะเลปานกลาง ทั้งนี้การคำนวณให้ใช้แบบจำลอง TGM2017 เป็นค่าปรับแก้ระหว่างค่าระดับเหนือระดับทะเลปานกลาง (Mean Sea Level: MSL) และค่าความสูงเหนือรูปทรงรี (Ellipsoidal Height)

7) หลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอที่จัดทำขึ้นจะต้องมีแผนที่แสดงที่ตั้งของหมุด โดยสังเขป พร้อมทิศทางและระยะจากจุดอ้างอิง (Reference Point) รวมทั้งต้องแสดงเส้นทางและการเข้าถึง ตำแหน่งพร้อมระยะทางโดยประมาณ ค่าพิกัดและรูปถ่ายของหลักหมุดฯ ทุกหมุดที่ใช้ปฏิบัติงาน โดยจัดทำ เป็นแบบบันทึกข้อมูลหมุดหลักฐาน และกำหนดชื่อ File ตามรูปแบบที่กำหนด (เอกสารแนบหมายเลข 3)

5.3.4 การส่งมอบงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งข้อมูลดังนี้

- 1) หลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอที่จัดทำแล้วเสร็จ ตามข้อ 5.3.2
- 2) ข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการสำรวจ และในรูปแบบ Rinx File ตามข้อ 5.3.3 5)
- 3) ข้อมูล GNSS Project หรือ GNSS JOB ตามข้อ 5.3.3 6)
- 4) รายงานการประมวลผลเส้นฐาน ความคลาดเคลื่อนบรรจบ และการปรับแก้โครงข่ายหลักหมุด กรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ ที่พิมพ์หรือนำออกจากโปรแกรมประมวลผลที่ใช้ ตามข้อ 5.3.3 6) เช่น
 - Network Map
 - Network Adjustment
 - Loops Closures
 - Coordinate Summary
- 5) ตารางสรุปค่าพิกัดหลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ

(Signatures and stamps)

6) แบบบันทึกข้อมูลหมดหลักฐาน ในรูปแบบรายงาน และ File ตามข้อ 5.3.3 7) และนำเข้าข้อมูลหลักหมดกรรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอที่จัดทำขึ้นในโครงการเข้าสู่ระบบสืบค้นข้อมูลหมดหลักฐานของกรรมโยธาธิการและผังเมือง โดยสามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมให้บริการข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายของกรรมโยธาธิการและผังเมืองได้

7) เอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมระบบ GNSS ที่ใช้ในการสำรวจ ตามข้อ 5.3.3 5) (1)

8) เอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น หมดหลักฐานอ้างอิง สมุดสนามรูด่ายแสดงการปฏิบัติงานหรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

9) รายการตามข้อ 5.3.4 2) ถึงข้อ 5.3.4 8) ต้องจัดทำเป็นรายงานพร้อม Digital File โดยบันทึกลงบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล

5.4 มาตรฐานการจัดเก็บข้อมูล

จัดเก็บข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ตามขอบเขตของงานที่ระบุไว้ในข้อ 5.2 ให้เป็นไปตามโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเขตการปกครองที่กรรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบ (ข้อ 5.1.3)

5.5 งานบันทึกข้อมูล

ดำเนินการจัดทำและบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย

5.5.1 บันทึกข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ทั้งใน Format ของ Shape File และ Geodatabase ตามข้อ 5.1.3

5.5.2 บันทึก Plot File พร้อม Symbol Set และ Application หรือ Script หรือ Extension หรือใด ๆ สำหรับงานพิมพ์โดยสี ลายเส้น Pattern และตัวอักษรตามมาตรฐานที่กรรมโยธาธิการและผังเมืองใช้งานอยู่และสามารถใช้งานกับโปรแกรมสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของกรรมโยธาธิการและผังเมือง โดย Plot จาก File Format ของ Geodatabase (.mxd) และ Map Package (.mpk)

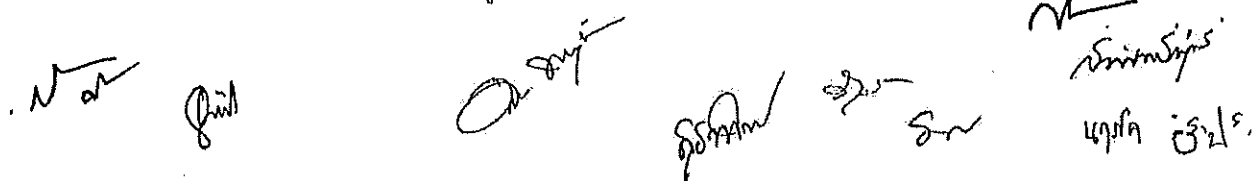
5.5.3 บันทึก Plot File แผนที่แนวเขตการปกครองรายตำบล ตามข้อ 5.2.6 1) - 5.2.6 2) ให้อยู่ในรูปแบบ PDF และ GEOTIFF

5.5.4 บันทึก Metadata ของแผนที่ทุกชั้นข้อมูล เป็นภาษาไทยพร้อมภาษาอังกฤษแยกเป็นรายจังหวัด

5.5.5 ให้อ่านบันทึกข้อมูลเป็นรายจังหวัด ตามข้อ 5.1 และข้อ 5.2 บน External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จังหวัดละ 2 ชุด โดยส่งมอบตามรายละเอียดในแต่ละงวดงาน

ในกรณีระยะรับประกันผลงานให้อ่านบันทึก File ที่แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติม แยกเป็นรายจังหวัด บน External Hard Disk ตามจำนวนชุดที่ระบุไว้

5.5.6 ให้นำข้อมูลที่จัดทำขึ้นในโครงการเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ของสำนักวิศวกรรม การผังเมือง กรรมโยธาธิการและผังเมือง โดยเพิ่มเติมระบบจัดเก็บให้เพียงพอที่จะจัดเก็บข้อมูลในโครงการ และสามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมให้บริการข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายของกรรมโยธาธิการและผังเมืองได้



6. ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

6.1 ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบเพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

6.1.1 สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานต้องสามารถใช้ร่วมกับเครื่องมือและอุปกรณ์ของกรมโยธาธิการและผังเมืองที่มีอยู่ได้

6.1.2 ค่าใช้จ่ายยานพาหนะหรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการควบคุมการตรวจสอบงานและการตรวจรับงานสำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมโยธาธิการและผังเมืองที่ปฏิบัติงานทั้งในกรมโยธาธิการและผังเมืองในอาคารสำนักงานของที่ปรึกษา และในพื้นที่โครงการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.2 ที่ปรึกษาต้องจัดทำตารางแผนการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนของการประชุมและการจัดทำข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของแต่ละจังหวัดให้กรมโยธาธิการและผังเมืองเห็นชอบก่อนการดำเนินการ

6.3 ที่ปรึกษาจะต้องเสนอแผนการดำเนินงานของบริษัทฯ และขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของงาน พร้อมทั้งเครื่องมืออุปกรณ์ รวมทั้งโปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องให้เพียงพอกับปริมาณงาน และจะต้องนำมาติดตั้งที่กรมโยธาธิการและผังเมืองเพื่อใช้ในการตรวจรับงานด้วย

6.4 ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานผลงานประจำเดือน (Monthly Report) ให้กรมโยธาธิการและผังเมืองตรวจสอบภายในวันที่ 3 ของทุกเดือน และเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง รวมถึงความรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่จะพึงมีในการประชุมจนกว่าการส่งมอบงานตามสัญญาจ้างจะแล้วเสร็จสมบูรณ์

6.5 ที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายของงานทั้งหมดในการดำเนินงานและวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลและวัสดุทั้งหลายตามสัญญาจ้างตาม TOR ประกอบสัญญาจ้างและตามข้อเสนอของที่ปรึกษา

6.6 การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลแผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีซีเชิงเลข มาตราส่วน 1:4,000 ที่ดำเนินการภายใต้โครงการและข้อมูลอื่น ๆ ที่กรมโยธาธิการและผังเมือง ให้ที่ปรึกษายืมเพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ที่ปรึกษาจะต้องเสนอวิธีการและขั้นตอนในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในการปฏิบัติงานอย่างเข้มงวด และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จที่ปรึกษาต้องส่งคืนข้อมูลทั้งหมดให้กรมโยธาธิการและผังเมือง โดยห้ามทำสำเนาหรือคัดลอกข้อมูลเก็บไว้ใช้ประโยชน์

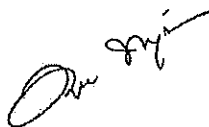
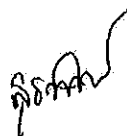
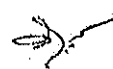
7. ระยะเวลาการดำเนินการ

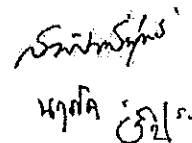
กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงานจ้างที่ปรึกษา 420 วัน นับตั้งแต่วันที่กรมโยธาธิการและผังเมืองมีหนังสือแจ้งให้ที่ปรึกษาดำเนินงาน

8. ผลงานที่จะต้องส่งมอบ

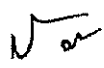
ผลงานที่จะส่งมอบและงวดงานที่ส่งมอบมีรายละเอียดดังนี้

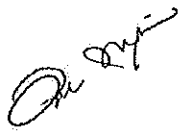


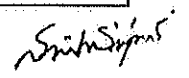







งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
งวดงานที่ 1	1. ข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพและเอกสารต่าง ๆ ตามข้อ 5.1.4 ของจังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา และจังหวัดภูเก็ต 2. ข้อมูลการจัดทำแนวเขตการปกครองสำหรับการประชุม ตามข้อ 5.2.1 ของจังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา และจังหวัดภูเก็ต หมายเหตุ: บันทึกลงบน External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จำนวน 1 ชุด	ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ กรมโยธาธิการและ ผังเมือง มีหนังสือแจ้ง ให้ที่ปรึกษาดำเนินงาน
งวดงานที่ 2	1. ข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพและเอกสารต่าง ๆ ตามข้อ 5.1.4 ของจังหวัดกระบี่ ตรัง สตูล และจังหวัดสงขลา 2. ข้อมูลการจัดทำแนวเขตการปกครองสำหรับการประชุม ตามข้อ 5.2.1 ของจังหวัดกระบี่ ตรัง สตูล และจังหวัดสงขลา 3. ข้อมูลเขตการปกครองของจังหวัดชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา และจังหวัดภูเก็ต ตามข้อ 5.2.2 - 5.2.6 บันทึกเป็นรายจังหวัด ลงบน External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จังหวัดละ 2 ชุด หมายเหตุ: งานที่จะส่งมอบ ข้อ 1. และ 2. บันทึกลงบน External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จำนวน 1 ชุด	ภายใน 150 วัน นับตั้งแต่วันที่ กรมโยธาธิการและ ผังเมือง มีหนังสือแจ้ง ให้ที่ปรึกษาดำเนินงาน
งวดงานที่ 3	1. ข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพและเอกสารต่าง ๆ ตามข้อ 5.1.4 ของจังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง 2. ข้อมูลการจัดทำแนวเขตการปกครองสำหรับการประชุม ตามข้อ 5.2.1 ของจังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง 3. ข้อมูลเขตการปกครองของจังหวัดกระบี่ ตรัง สตูล และจังหวัดสงขลา ตามข้อ 5.2.2 - 5.2.6 บันทึกเป็นรายจังหวัด ลงบน External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จังหวัดละ 2 ชุด หมายเหตุ: งานที่จะส่งมอบ ข้อ 1. และ 2. บันทึกลงบน External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จำนวน 1 ชุด	ภายใน 240 วัน นับตั้งแต่วันที่ กรมโยธาธิการและ ผังเมือง มีหนังสือแจ้ง ให้ที่ปรึกษาดำเนินงาน
งวดงานที่ 4	1. ข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพและเอกสารต่าง ๆ ตามข้อ 5.1.4 ของจังหวัดปัตตานี ยะลา และจังหวัดนราธิวาส 2. ข้อมูลการจัดทำแนวเขตการปกครองสำหรับการประชุม ตามข้อ 5.2.1 ของจังหวัดปัตตานี ยะลา และจังหวัดนราธิวาส 3. ข้อมูลเขตการปกครองของจังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง ตามข้อ 5.2.2 - 5.2.6 บันทึกเป็นรายจังหวัด ลงบน External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จังหวัดละ 2 ชุด	ภายใน 330 วัน นับตั้งแต่วันที่ กรมโยธาธิการและ ผังเมือง มีหนังสือแจ้ง ให้ที่ปรึกษาดำเนินงาน






 อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ อนุมัติ

งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
	หมายเหตุ : งานที่จะส่งมอบ ข้อ 1. และ 2. บันทึกלבב External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จำนวน 1 ชุด	
งวดงานที่ 5	<u>1. ข้อมูลเขตการปกครองของจังหวัดปัตตานี ยะลา และจังหวัดนราธิวาส ตามข้อ 5.2.2 - 5.2.6 บันทึกเป็นรายจังหวัด לבב External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จังหวัดละ 2 ชุด</u> <u>2. หลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ ตามข้อ 5.3.4</u> <u>3. ข้อมูลตามข้อ 5.3.4 บันทึกלבב External Hard Disk พร้อมอุปกรณ์เชื่อมต่อ จำนวน 1 ชุด</u>	ภายใน 420 วัน นับตั้งแต่วันที่ กรมโยธาธิการและผังเมือง มีหนังสือแจ้ง ให้ที่ปรึกษาดำเนินงาน

9. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมโยธาธิการและผังเมืองจะแบ่งงวดการชำระเงินออกเป็น 5 งวด ตามเงื่อนไข ดังนี้

งวดที่ 1 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงาน ตามข้อ 8 งวดงานที่ 1 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ 2 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 20 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงาน ตามข้อ 8 งวดงานที่ 2 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ 3 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 20 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงาน ตามข้อ 8 งวดงานที่ 3 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ 4 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 20 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงาน ตามข้อ 8 งวดงานที่ 4 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ 5 ชำระเงินจำนวนร้อยละ 30 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงาน ตามข้อ 8 งวดงานที่ 5 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

กรณีที่ปรึกษาประสงค์เบิกเงินค่าจ้างล่วงหน้า โดยจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าร้อยละ 15 ของค่าจ้าง ตามสัญญาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ให้ดำเนินการตามระเบียบ โดยเฉลี่ยหักจากเงินงวดที่ 1 - 4 เท่า ๆ กัน

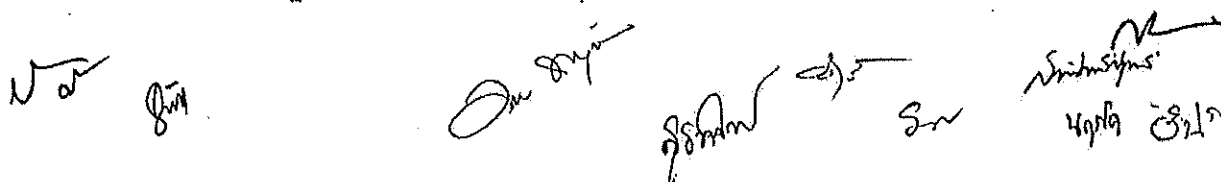
10. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ จำนวน 70,706,000 บาท (เจ็ดสิบล้านเจ็ดแสนหกพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

11. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

กรมโยธาธิการและผังเมืองพิจารณาเลือกเกณฑ์คุณภาพตามพระราชบัญญัติฯ มาตรา 75 ประกอบด้วย

- (1) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา (2) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน (3) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน
- (4) ประเภทของที่ปรึกษาที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (5) ข้อเสนอทางการเงิน และ (6) เกณฑ์อื่นตามที่



กำหนดกฎกระทรวง และจะต้องกำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนน 100 คะแนน โดยผ่านเกณฑ์คะแนน ด้านคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาให้คะแนนและน้ำหนัก ดังนี้

1. เกณฑ์ด้านคุณภาพ กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนน เพื่อใช้ในการประเมินการพิจารณา จำนวน 90 คะแนน โดยต้องผ่านเกณฑ์คะแนนด้านคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา	15 คะแนน
1.2 วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	60 คะแนน
1.2.1 ความเข้าใจในโครงการและแผนการทำงาน	15 คะแนน
1.2.2 แนวทางและวิธีการสำรวจเหตุผลพื้นฐานอ้างอิง และการจัดทำแผนที่บนระบบ GIS	20 คะแนน
1.2.3 ความเข้าใจและวิธีการนำเข้าข้อมูลตาม TOR	20 คะแนน
1.2.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินงาน	5 คะแนน
1.3 จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน	15 คะแนน
1.3.1 จำนวนและระดับประสบการณ์ของบุคลากรหลัก	10 คะแนน
1.3.2 จำนวนบุคลากรสนับสนุน	5 คะแนน

2. เกณฑ์ด้านราคา มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ข้อเสนอทางการเงิน	10 คะแนน
-----------------------	----------

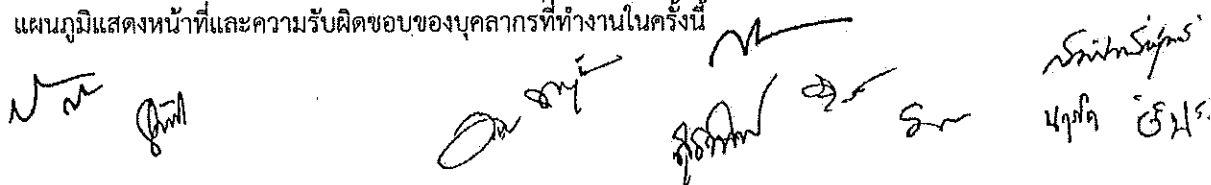
12. บุคลากรที่ต้องการ

บุคลากรของทีมงานที่ปรึกษา จะต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

12.1 บุคลากรหลักที่มีประสบการณ์ตามสาขาที่ระบุไม่น้อยกว่าสาขาละ 1 คน ดังสาขาต่อไปนี้

- 1) ผู้จัดการโครงการ
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและประชาสัมพันธ์
- 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐศาสตร์หรือนิติศาสตร์
- 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์
- 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)
- 6) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมสำรวจหรือวิศวกรรมโยธา
- 7) ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์

โดยบุคลากรหลักต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีผลงานและประสบการณ์ความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้านในสาขานั้นตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมสำรวจหรือวิศวกรรมโยธา ต้องเป็นเจ้าหน้าที่ประจำของที่ปรึกษา โดยที่ปรึกษาต้องส่งประวัติการศึกษาการทำงาน ประสบการณ์ความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน และแสดงหนังสือยืนยันการเข้าร่วมดำเนินการ พร้อมรูปถ่ายขนาด 2 นิ้ว จำนวน 1 รูป รวมทั้ง ต้องแนบ แผนภูมิแสดงหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรที่ทำงานในครั้งนี้



12.2 บุคลากรสนับสนุนที่มีประสบการณ์ตามสาขาที่ระบุไม่น้อยกว่าสาขาละ 1 คน ดังสาขาต่อไปนี้

- 1) ผู้ประสานงานโครงการ
- 2) เจ้าหน้าที่ด้านแผนที่ภาพถ่าย
- 3) เจ้าหน้าที่ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 4) เจ้าหน้าที่ด้านรัฐศาสตร์หรือนิติศาสตร์
- 5) วิศวกรตรวจสอบหรือวิศวกรโยธา
- 6) หัวหน้าผู้ควบคุมงานภาคสนาม
- 7) หัวหน้าผู้ควบคุมในสำนักงาน
- 8) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติจัดเก็บข้อมูลในสำนักงาน
- 9) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติจัดเก็บข้อมูลภาคสนาม

โดยบุคลากรสนับสนุนต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ สาขาที่ระบุลำดับที่ 1) - 7) ต้องมีผลงานและประสบการณ์ในสาขานั้นตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี โดยที่ปรึกษาต้องส่งประวัติการศึกษาการทำงาน ประสบการณ์ พร้อมรูปถ่ายขนาด 2 นิ้ว จำนวน 1 รูป และสาขาที่ระบุลำดับที่ 8) - 9) ต้องมีผลงานและประสบการณ์ในสาขานั้นตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี

13. อัตราค่าปรับ

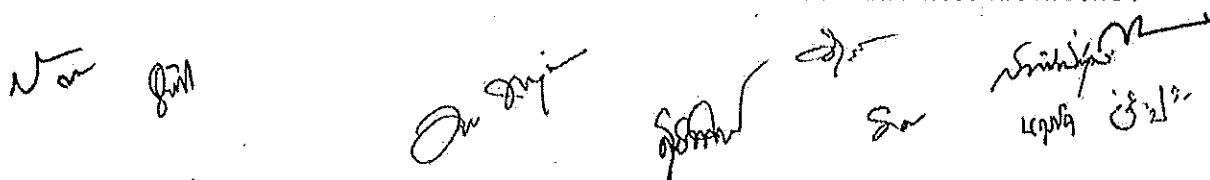
กรณีที่ปรึกษาไม่สามารถดำเนินงานให้แล้วเสร็จตามสัญญาและกรมโยธาธิการและผังเมืองยังไม่ได้บอกเลิกสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้แก่กรมฯ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 0.025 (ศูนย์จุดศูนย์สองห้า) ของค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่กรมได้ขยายระยะเวลาให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง

14. หลักประกันสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ที่ปรึกษาจะต้องนำหลักประกันสัญญามูลค่าเป็นจำนวนเต็มในอัตราร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญามามอบไว้แก่กรมฯ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาและจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าภาระหน้าที่ของที่ปรึกษาลิ้นสุด

ที่ปรึกษาจะต้องรับประกันผลงานอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้าย เพื่อติดตามแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมงานที่ส่งมอบ โดยจะต้องส่งงานที่แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติมกลับให้ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน หลังจากได้รับเอกสารขอให้แก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติมงาน

การคืนหลักประกัน หากผู้ว่าจ้างตรวจพบข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดของงานที่รับในระหว่างระยะเวลาประกันผลงาน 1 ปี ที่ปรึกษาจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขข้อบกพร่องนั้นแล้วเสร็จให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน เว้นแต่ผู้ว่าจ้างจะกำหนดเป็นอย่างอื่น หากที่ปรึกษาแก้ไขข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด หรือหากพ้นระยะเวลาประกันผลงาน 1 ปี ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกัน เมื่อที่ปรึกษาได้แก้ไขข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด และถ้าหากผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าที่ปรึกษาประวิงเวลาไม่เร่งรัดแก้ไขให้เสร็จตามเวลาที่กำหนดหลังจากที่มีหนังสือเตือนแล้ว หรือเห็นว่าที่ปรึกษา



ไม่มีความสามารถที่จะแก้ไขได้ ผู้ว่าจ้างมีอำนาจที่จะยึดหรืออายัดหลักประกันได้และที่ปรึกษาจะต้องส่งคืนงานที่ผู้ว่าจ้างส่งให้ที่ปรึกษาแก้ไขทั้งหมดภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

15. เอกสารการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอจะต้องผนึกซองจำหน่ายถึงประธานคณะกรรมการดำเนินการจ้างที่ปรึกษา และยื่นโดยตรง ณ สถานที่ เวลา ที่ระบุไว้ในหนังสือเชิญชวน พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยื่นว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ โดยจัดทำเอกสารแยกเป็นซองเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ ซองข้อเสนอด้านเทคนิค และซองข้อเสนอด้านราคา

15.1 ซองเอกสารหลักฐานของผู้ยื่นข้อเสนอ

15.1.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

1) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

2) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

15.1.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ องค์การ สถาบัน หรือสถาบันการศึกษา หรือนิติบุคคลอื่น ที่มีข้อ 15.1.1 1) และ 2) ต้องยื่นเอกสารหลักฐานแสดงฐานะให้ครบถ้วนเทียบเท่าเอกสารตามที่ระบุไว้ในข้อ 15.1.1

15.1.3 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายกรณีผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในเอกสารข้อเสนอแทน

15.1.4 หนังสือแสดงการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษาไทยกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

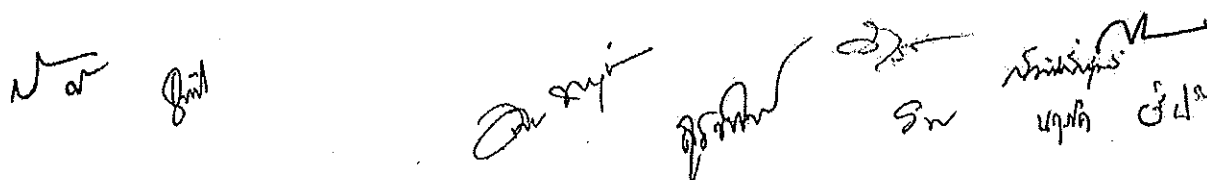
15.1.5 เอกสารอื่น ๆ เช่น หลักฐานแสดงฐานะทางการเงิน สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

15.2 ซองข้อเสนอด้านเทคนิค ข้อเสนอด้านเทคนิคครอบคลุมถึงแนวคิด ระเบียบวิธีการศึกษา แผนการดำเนินงาน มาตรการกำกับ ตรวจสอบ และควบคุมการบริหารงาน แผนภูมิแสดงบุคลากรผู้รับผิดชอบ แผนภูมิแสดงแผนงานระยะเวลาดำเนินงานทุกขั้นตอนปฏิบัติงาน และรายละเอียดของเนื้อหาสาระตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4, 5 และข้อ 6 ขอบเขตของงาน (TOR) ฉบับนี้

15.3 ซองข้อเสนอด้านราคา ข้อเสนอด้านราคาที่แสดงราคารวม (บาท) และประมาณราคาแยก โดยจำแนกออกเป็นค่าใช้จ่ายในรายละเอียดของด้านบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ ค่าใช้สอยอื่น ๆ เป็นรายการกรรมย่อยตามขอบเขตของงาน (TOR) และแสดงเป็นราคาต่อหน่วยด้วย

16. การสงวนสิทธิ์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง

16.1 ข้อเสนอด้านเทคนิคทั้งหมดในการคัดเลือกถือเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมืองขอสงวนสิทธิ์ในการนำไปใช้ประโยชน์หรือดัดแปลงเพิ่มเติมเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจการ



ของกรมโยธาธิการและผังเมืองต่อไป โดยไม่ถือเป็นการลอกเลียนหรือละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของที่ปรึกษาและ
ไม่มีภาระต้องจ่ายค่าตอบแทนใด ๆ แก่ที่ปรึกษา

16.2 กรมโยธาธิการและผังเมืองขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาให้ที่ปรึกษารายหนึ่งรายใดได้รับ
การคัดเลือก โดยที่ปรึกษารายอื่นที่เข้าร่วมในการคัดเลือกไม่มีสิทธิ์โต้แย้งหรือเรียกร้องใด ๆ ทั้งสิ้น

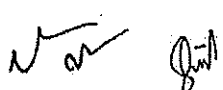
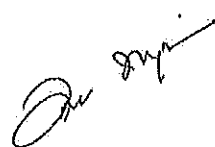
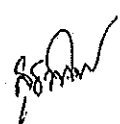
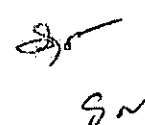
16.3 กรมโยธาธิการและผังเมืองสงวนสิทธิ์ที่จะว่าจ้างหรือไม่ว่าจ้างที่ปรึกษารายหนึ่งรายใดหรือยกเลิก
ทั้งหมดนี้ก็ได้โดยไม่ต้องมีคำชี้แจงใด ๆ และกรมโยธาธิการและผังเมืองจะไม่รับผิดชอบค่าเสียหายและค่าใช้จ่าย
ใด ๆ ทั้งสิ้น

16.4 กรมโยธาธิการและผังเมืองจะลงนามในสัญญาต่อเมื่อได้รับอนุมัติเงินประจำงวดจากสำนัก
งบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

17. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

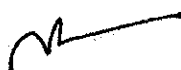
224 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

Signature
วันที่ ๑๕/๖

เอกสารแนบหมายเลข 1

พื้นที่โครงการ



Var Jint

On Oni

Oni

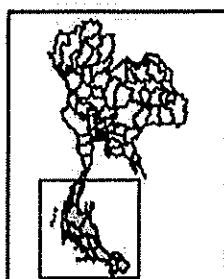
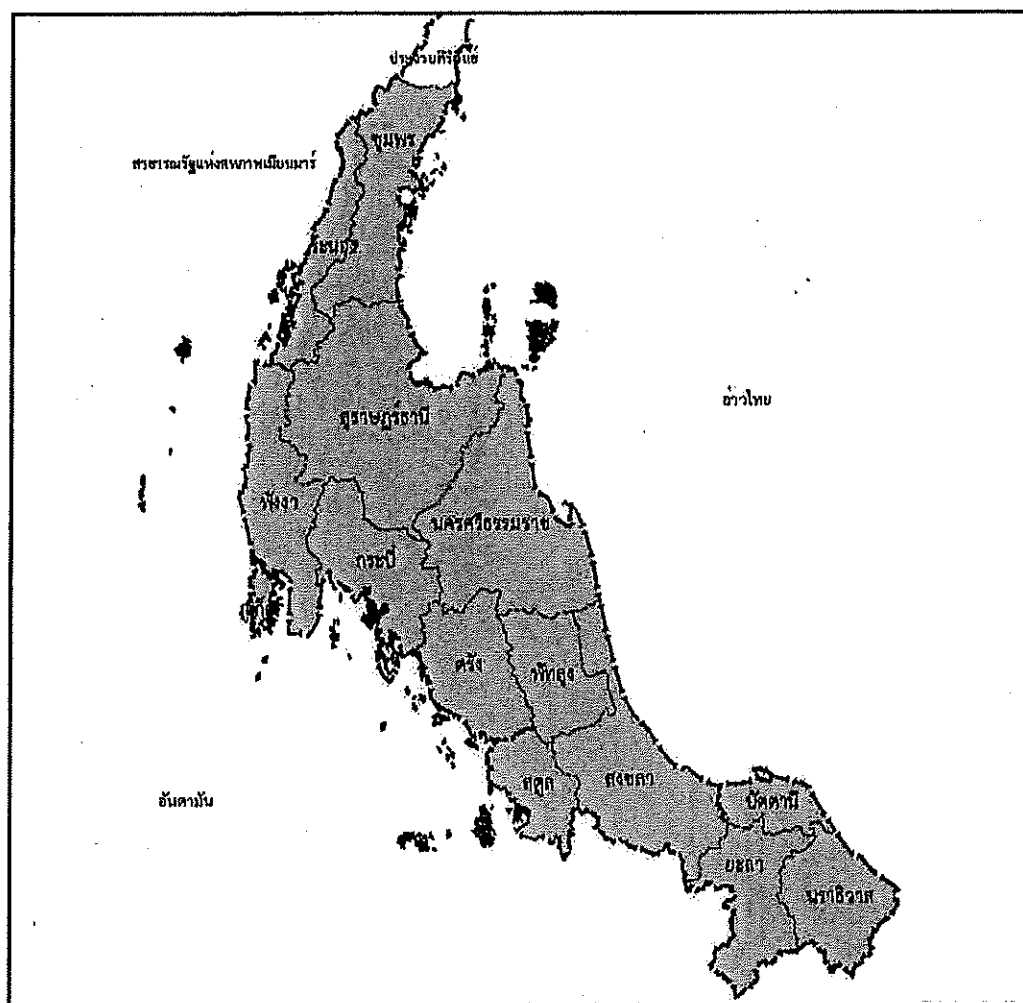
On

Oni Oni
Oni Oni

เอกสารแนบหมายเลข 1

พื้นที่โครงการ

จัดทำเขตการปกครองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการผังเมือง
พื้นที่ภาคใต้ฝั่งอ่าวไทย ภาคใต้ฝั่งอันดามัน และภาคใต้ฝั่งชายแดน

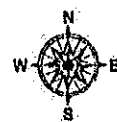


คำอธิบายสัญลักษณ์

— — — — — แนวแบ่งเขตระหว่างประเทศ

— — — — — แนวแบ่งเขตระหว่างจังหวัด

■ พื้นที่โครงการ



0 50 100 150 กิโลเมตร



Coordinate System WGS 1984 UTM Zone 47N

Var 8/1

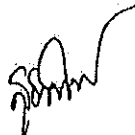
On 8/1

8/1

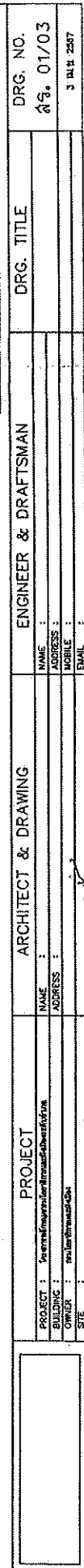
8/1

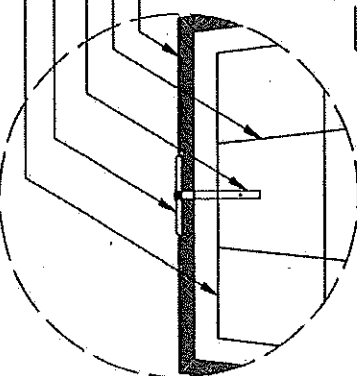
8/1

เอกสารแนบหมายเลข 2
แบบก่อสร้างหมวดหลักฐาน

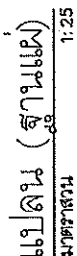


น.ส. นริศนา นริศนา
เขต ๓

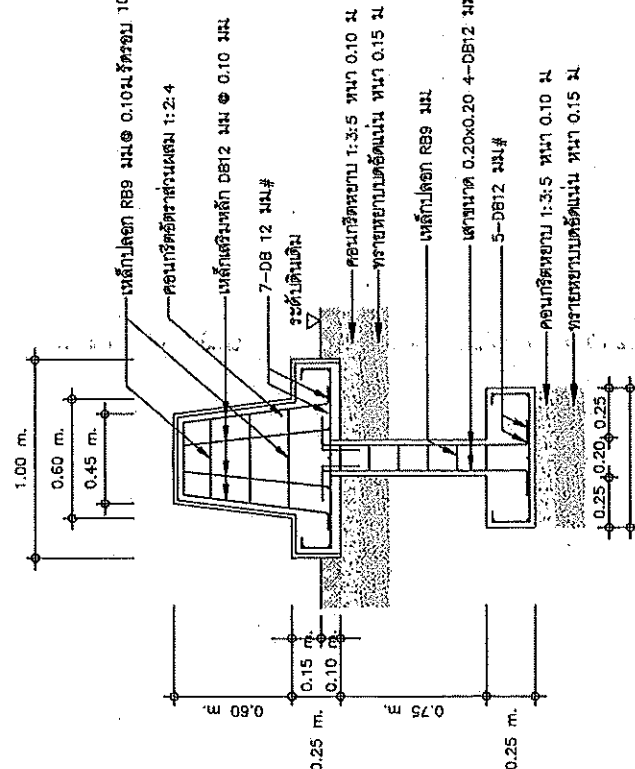




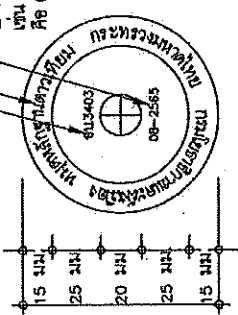
หม้อหุงข้าวไฟฟ้ารุ่น R99 ขนาด 0.101 ลิตร
 หนึ่งลิตรหุงข้าวได้ประมาณ 4 มื้อ และใช้เวลาหุงข้าวที่
 ประมาณ 30 นาที



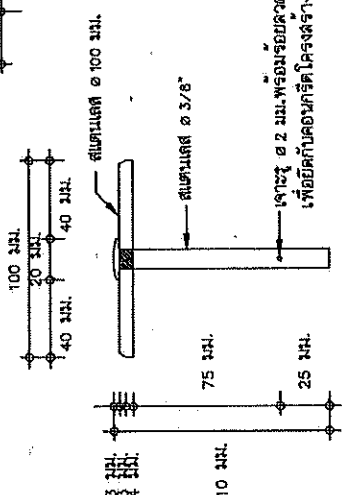
ชื่อจังหวัดภาคภาษาไทย 2 ตัวอักษร . รหัสจังหวัดตัวเลข 2 หลัก รหัสอำเภอตัวเลข 2 หลัก
รหัสตำบลตัวเลข 3 หลัก รหัสหมู่ที่ตัวเลข 3 หลัก รหัสเลขหมายโทรศัพท์ 6 หลัก
รหัสเลขหมายมือถือ 12 หลัก ขนาด 4 มม



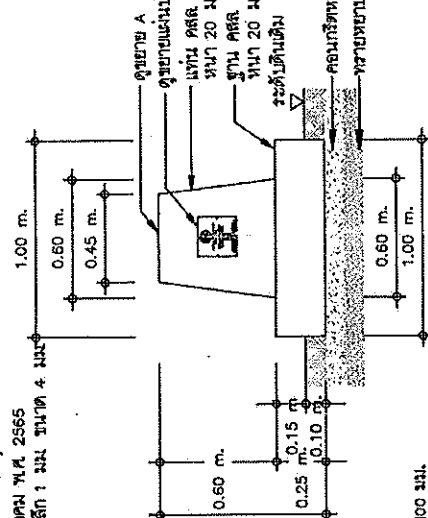
รูปตัด A



ขยายหมุดหลักฐาน
มาตราส่วน 1:250



รูปด้านมุมหลักฐาน
มาตราส่วน 1:250



รูปด้าน

มาตราส่วน 1:25

- [illegible]

[illegible]

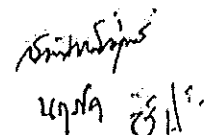
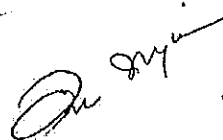
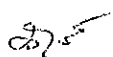
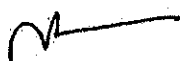
แผน^๑ปาย^๒สแต^๓เล^๔ส^๕ห^๖นา^๗ล^๘ก^๙ห^{๑๐}ม^{๑๑}ด^{๑๒}

— ตัวอักษรแบบแม่แบบสำหรับทำหลักพิมพ์ ดอยงคฺมฺยฺต เวชฺชาสมรฺ (K - Sordani) —

	PROJECT		ARCHITECT & DRAWING		ENGINEER & DRAFTSMAN		DRG. TITLE	DRG. NO. 2587
	PROJECT :	Name :		NAME :				
	BUILDING :	ADDRESS :		ADDRESS :				
	OWNER :	OWNER :		MOBILE :				
	SITE :	SITE :		EMAIL :				
3월 2587								

22-11-2022

เอกสารแนบหมายเลข 3
แบบบันทึกข้อมูลหมดหลักฐาน



แบบบันทึกข้อมูลหมุดหลักฐาน



โครงการ :			
ชื่อหมุด :	รหัสหมุด :	ประเภทหมุด :	☐ งานวางรอบ ☐ งานรังวัดดาวเทียม GNSS ชั้น 1
ลักษณะหมุด :			
สถานที่ตั้งหมุด :			
บ้าน :	ตำบล :	อำเภอ :	จังหวัด :
ค่าพิกัดบนพื้นหลักฐาน :		กรอบพิกัดอ้างอิง :	
Long ° ' " E.	Lat ° ' " N.	ความสูงเหนือทรงรี (h) ม.	
ตะวันออก	เหนือ	ZONE :	
ความสูงเหนือระดับทะเลปานกลาง : MSL (ORTHOMETRIC HEIGHT : H) = ม. Geoid Model :			
อ้างอิงค่าพิกัด :			
แสดงภาพถ่ายของหมุด		แสดงที่ตั้งของหมุด	
จุดอ้างอิง (Reference Point)			
จุดอ้างอิง	AZ	ระยะราบ	หมายเหตุ
RP.1			
RP.2			
RP.3			
การเห็นทางเข้าถึงหมุด :			
ผู้สำรวจ :	ผู้ตรวจสอบ	วันที่	

สำนักวิศวกรรมผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง

แบบบันทึกข้อมูลหมุดหลักฐานใช้ชื่อ FILE = BM_xxx_00x.PDF (BM_ชื่อย่อจังหวัดภาษาอังกฤษ_RunningNo.PDF)
เช่น BM_BKN_004.PDF

โดยหมายเลข และรหัสหลักหมุดฯ ให้ขอรับที่ ส่วนสำรวจ สำนักวิศวกรรมผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง
ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลหมุดหลักฐาน

(Handwritten signatures and stamps)

แบบบันทึกข้อมูลหมุดหลักฐาน

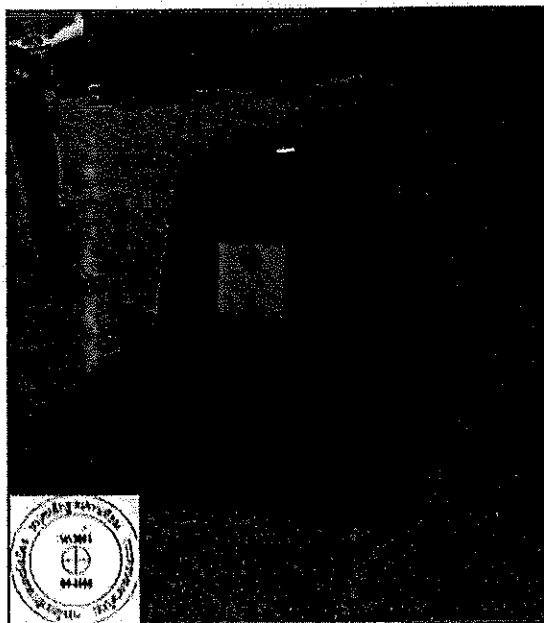


โครงการ : จัดทำเขตการปกครองด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการผังเมือง			
ชื่อหมุด : บก.3801 รหัสหมุด : BM_BKN_004 ประเภทหมุด : ☐ งานวงรอบ ☒ งานรังวัดดาวเทียม GNSS ชั้น 1			
ลักษณะหมุด : หลักหมุดกรมโยธาธิการและผังเมืองระดับอำเภอ			
สถานที่ตั้งหมุด : หน้าว่าการอำเภอเมืองบึงกาฬ			
บ้าน : ท่าโค้ว	ตำบล : บึงกาฬ	อำเภอ : เมืองบึงกาฬ	จังหวัด : บึงกาฬ
ค่าคิกัดบนพื้นหลักฐาน WGS 84		กรอบคิกัดอ้างอิง ITRF 2014 Epoch 2021.93	
Long 103° 41' 05.61076" E.	Lat 18° 20' 06.57930" N.	ความสูงเหนือทรงรี (h) 112.761 ม.	
ตะวันออก 31,034.734 ม.	เหนือ 2,027,768.845 ม.	ZONE 48	
ความสูงเหนือระดับทะเลปานกลาง : MSL (ORTHOMETRIC HEIGHT : H) = 120.739 ม. Geoid Model : TGM 2017			
อ้างอิงค่าคิกัด : ศูนย์ข้อมูลค่าอ้างอิงคิกัดแบบต่อเนื่องแห่งชาติ (National CORS Data Center : NCDC)			
แสดงภาพถ่ายของหมุด		แสดงที่ตั้งของหมุด	
จุดอ้างอิง (Reference Point)			
จุดอ้างอิง	AZ	ระยะราบ	หมายเหตุ
RP.1	30°	25.50 ม.	มุมป้อนยาม
RP.2	140°	26.30 ม.	เสาธง
RP.3	320°	30.20 ม.	มุมป้อนยาม
การเดินทางเข้าถึงหมุด : จากตัวเมืองบึงกาฬ เดินทางไปศูนย์ราชการจังหวัดบึงกาฬ เข้าไปในศูนย์ราชการจังหวัดบึงกาฬ หลักหมุดฯ อยู่ข้างวงเวียนเสาธง หน้าว่าการอำเภอเมืองบึงกาฬ			
ผู้สำรวจ : นายชยัน รักการงาน		ผู้ตรวจสอบ : นายตรวจสอบ บึงดิงาม	วันที่ : 18 เมษายน 2566

สำนักวิศวกรรมภาพผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง

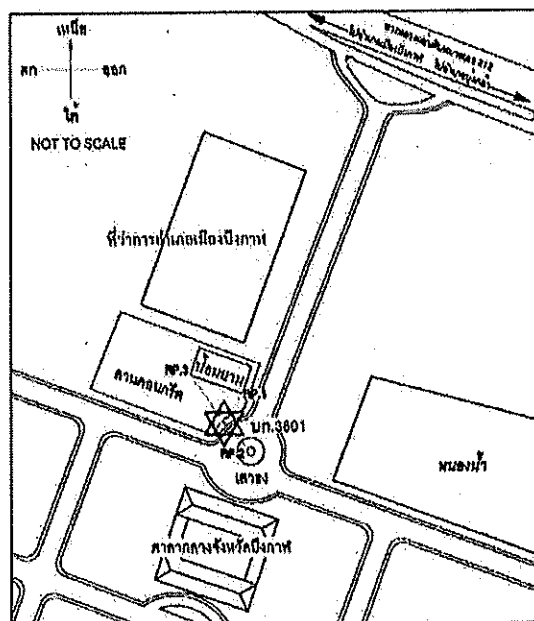
ชื่อ FILE = BM_BKN_004.PDF

ตัวอย่างภาพหลักหมุดฯ



ภาพหลักหมู่ตา ใช้ชื่อ FILE = BM_xxx_00x_PIC.JPG (BM_ชื่อย่อจังหวัดภาษาอังกฤษ_RunningNo_PIC.JPG)
เช่น BM_BKN_004_PIC.JPG

ตัวอย่างภาพแผนที่สังเขป



ภาพแผนที่ตั้งเขบใช้ชื่อ FILE = BM_XXX_00X_MAP.JPG (BM ชื่อย่อจังหวัดภาษาอังกฤษ_Running No_MAP.JPG)
เช่น BM_BKN_004_MAP.JPG



