

แนวทางการปฏิบัติงาน
ตามระเบียบสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
ว่าด้วยมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ
พ.ศ. ๒๕๖๓

คำนำ

ด้วย สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ได้ออกระเบียบสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดิน พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดทำระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ ดังนั้น คณะทำงานทบทวน ปรับปรุง แก้ไข ระเบียบการสำรวจรังวัดและทำแผนที่ จึงได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานตามระเบียบสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดิน ของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๓ เพื่อให้การปฏิบัติงานสำรวจรังวัดและทำแผนที่สอดคล้องตามระเบียบนี้ เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติงานสำรวจรังวัดและทำแผนที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน มีความชัดเจนในการปฏิบัติงาน เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีประสิทธิภาพ ทราบขั้นตอนวิธีการได้มาซึ่งค่าพิกัด เกณฑ์มาตรฐานการรังวัด การแก้ไขปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดในการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน อีกทั้งเป็นการยกระดับการสำรวจรังวัดแปลงที่ดินของ ส.ป.ก. โดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) เป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานแผนที่แปลงที่ดินของ ส.ป.ก. เป็นมาตรฐานสากล

คณะทำงานทบทวน ปรับปรุง แก้ไข ระเบียบการสำรวจรังวัดและทำแผนที่
ตามคำสั่งสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ที่ ๒๖๘/๒๕๖๒

สารบัญ

คำนำ

๑	แบบหมุดหลักฐานแผนที่	๑
๒	การกำหนดหมายเลขและการเขียนหมายเลข หมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม	๑๐
๓	การควบคุมทะเบียนหมายเลขหมุดหลักฐานแผนที่	๑๐
๔	การเขียนรายละเอียดหมุดหลักฐานแผนที่	๑๐
๕	การคำนวณค่าพิกัดฉากและเนื้อที่	๑๐
๖	การสร้างระวางแผนที่	๑๑
๗	การเขียนแผนที่และรายละเอียด	๑๑
๘	การส่งผลงานและการรายงานผลการปฏิบัติงาน	๑๗
๙	รูปแบบไฟล์เตอร์และชื่อไฟล์มาตรฐาน	๑๘
๑๐	การนำชี้และปักหลักเขตที่ดิน	๑๘
๑๑	การระวางชี้และลงชื่อรับรองแนวเขตที่ดิน	๑๙
๑๒	การตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานเครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม	๒๐
๑๓	การสร้างและกำหนดหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network	๒๐
๑๔	การสร้างและกำหนดหมุดดาวเทียมแบบ Static	๒๑
๑๕	การสำรวจรังวัดเก็บรายละเอียดหลักเขตแปลงที่ดิน	๒๑
๑๖	การตรวจสอบความถูกต้อง	๒๑
๑๗	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งจากการสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน	๒๒
๑๘	การควบคุมหมายเลขหมุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราว	๒๒
๑๙	การตั้งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมบนหลักเขตแปลงที่ดิน	๒๓
๒๐	การรังวัดบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ	๒๓
๒๑	การยกเลิกหรือการรวมแปลงที่ดิน	๒๓
๒๒	การขออนุญาตใช้ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน	๒๔
๒๓	การคำนวณระบบพิกัดฉาก	๒๕
๒๔	การควบคุมตำแหน่งที่ดิน	๒๖
๒๕	การเบิกจ่ายหลักเขตแปลงที่ดิน	๒๖
๒๖	การรายงานผลงาน	๒๗

๒๗	การส่งผลงานสำรวจรังวัดที่ดิน	๒๗
๒๘	ระบบรายงานผลการสำรวจรังวัดออนไลน์ “ส่งสุข”	๒๗
๒๙	การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล	๒๘
๓๐	รูปแบบโพลเดอร์และชื่อไฟล์มาตรฐาน	๓๐
๓๑	การใช้สัญลักษณ์แผนที่	๓๑

ภาคผนวก
แบบพิมพ์และตัวอย่างรายการรังวัด
การสำรวจวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่และปักหลักเขตโครงการปฏิรูปที่ดิน

๓๒	บัญชีควบคุมการจัดสร้างหมุดหลักฐานแผนที่ ส.ป.ก./สผ.๗	๓๕
๓๓	รายการพจนานุกรมข้อมูลของ Ground Control Mark Subpackage ป.ก. ส.ป.ก./สผ.๓๕	๓๖
๓๔	รายละเอียดหมุดหลักฐานแผนที่ถาวร ส.ป.ก. ส.ป.ก./สผ.๑๒	๓๙
๓๕	บัญชีท้าย รายละเอียดหมุดหลักฐานแผนที่ถาวร ส.ป.ก. ส.ป.ก./สผ.๑๒/๑	๔๐
๓๖	ค่าตัวแปร (Parameter) ในการแปลงพื้นหลักฐาน	๔๑
๓๗	สูตรการคำนวณค่าตัวคูณมาตราส่วน (Scale Factor) หรือ ค่า K	๔๑

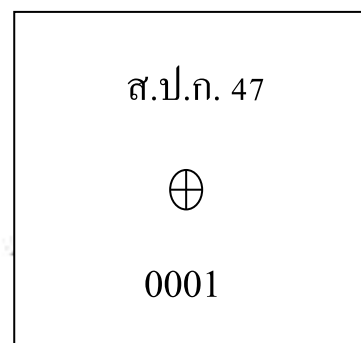
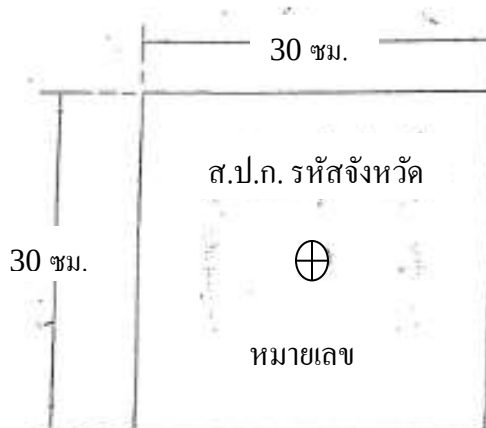
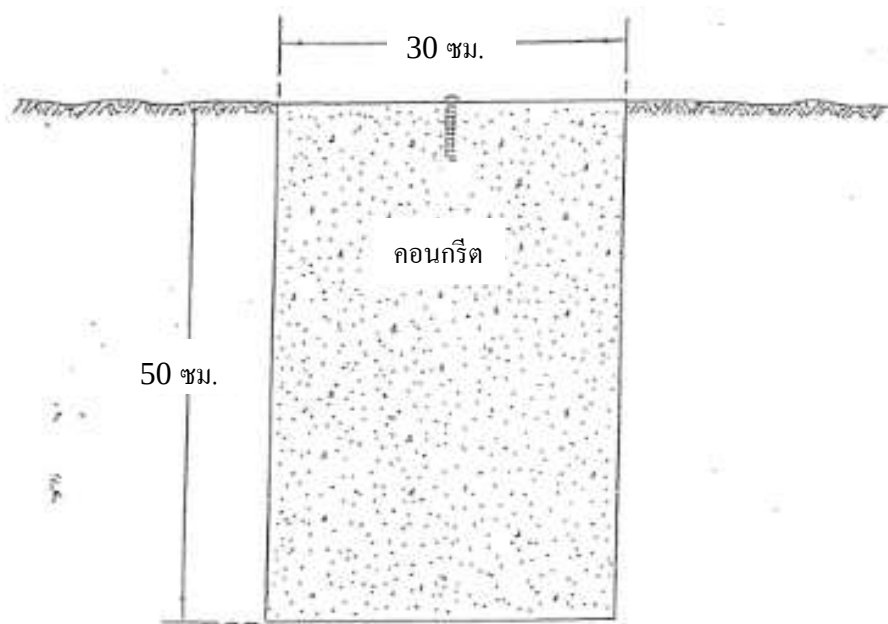
แบบพิมพ์และตัวอย่างรายการรังวัด
การสำรวจรังวัดที่ดิน

๓๘	บันทึกการนำทำการรังวัด ส.ป.ก./สร. ๑ ข.	๔๔
๓๙	แบบคำนวณพิกัดฉากและเนื้อที่ ส.ป.ก./สร. ๙ ก.	๔๖
๔๐	ระวางแผนที่	๔๘
๔๑	รูปแผนที่แปลงที่ดิน ส.ป.ก./สร. ๕ ก.	๕๔
๔๒	บันทึกรับรองแนวเขตที่ดิน ส.ป.ก./สร. ๒๓	๕๖
๔๓	บันทึกถ้อยคำ ส.ป.ก./สร. ๖ ก.	๕๗
๔๔	บัญชีการควบคุม เบิกจ่าย หลักเขตแปลงที่ดิน ส.ป.ก./สร. ๗ ก.	๕๘
๔๕	บัญชีควบคุมผลงาน	๕๙
๔๖	บัญชีเปรียบเทียบแปลงที่ดิน	๖๐
๔๗	คำสั่งสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ที่ ๖๙๓/๒๕๓๓	๖๑

แบบหมุดหลักฐานแผนที่

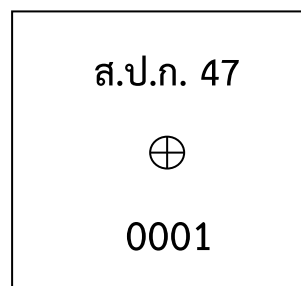
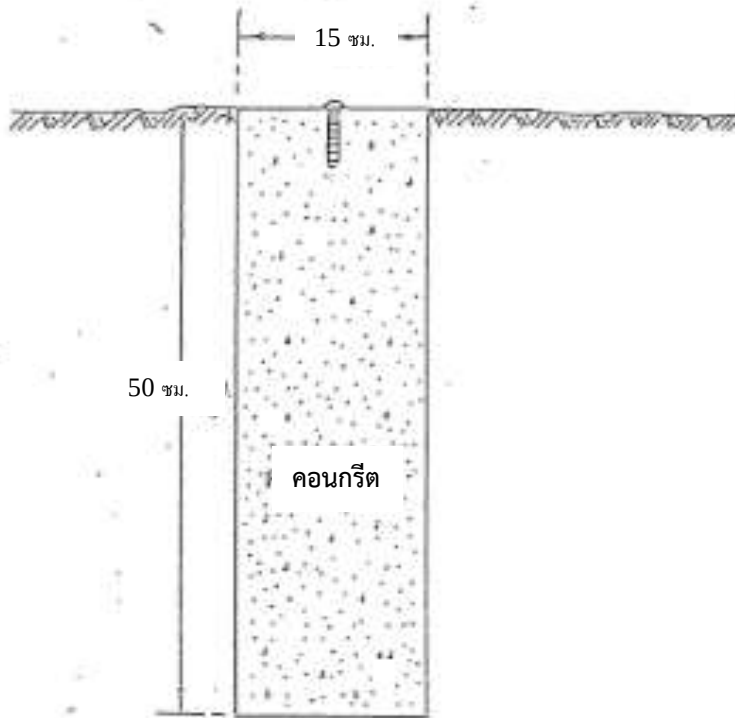
หมุดหลักฐานแผนที่หลัก

ชนิดคอนกรีต ขนาด ๓๐ X ๓๐ X ๕๐ ซม. จุดกึ่งกลางหมุดที่ใช้เป็นที่หมายเล็งค่าพิกัด เป็นโลหะ-ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ มม.



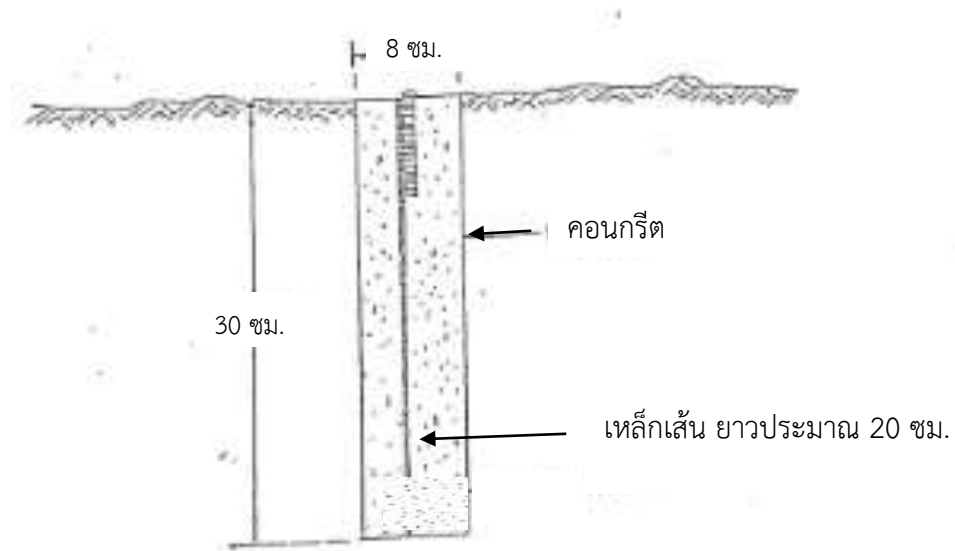
หมุดหลักฐานแผนที่ย่อ

ชนิดคอนกรีต ขนาด ๑๕ X ๑๕ X ๕๐ ซม. จุดกึ่งกลางหมุดที่ใช้เป็นที่หมายเล็งค่าพิกัด เป็นโลหะ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ มม.



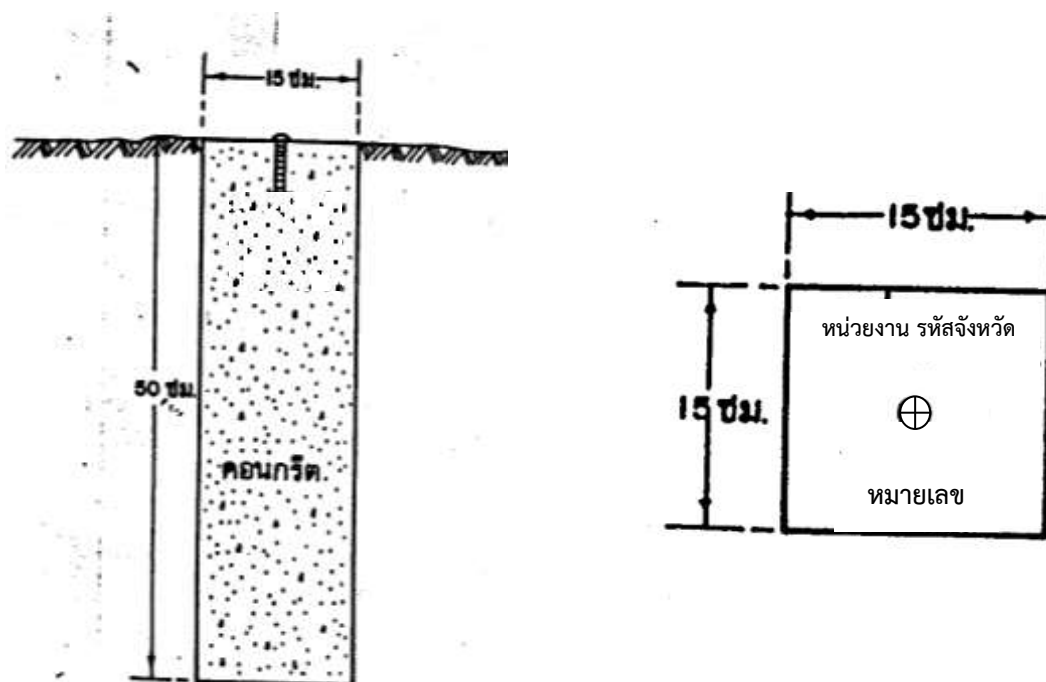
หมุดหลักฐานแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน

ชนิดคอนกรีต ลักษณะเป็นแท่งกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๘ เซนติเมตร ยาว ๓๐ เซนติเมตร จุดกึ่งกลางหมุดที่ใช้เป็นที่หมายเล็งค่าพิกัด เป็นโลหะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ มม.

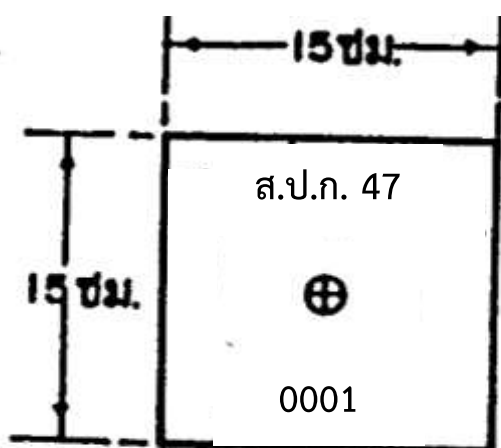


หมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมชนิดคอนกรีต หมายถึง หมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมที่ทำการรังวัดโยยัดจากระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) หรือรังวัดโยยัดจากหมุดหลักฐานแผนที่ที่มีค่าพิกัดสืบเนื่อง หรือสัมพันธ์กับค่าพิกัดของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์

ชนิดคอนกรีต ขนาด ๑๕ X ๑๕ X ๕๐ ซม. จุดกึ่งกลางหมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมที่ใช้เป็นที่หมายเล็งค่าพิกัด เป็นโลหะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒ มม.

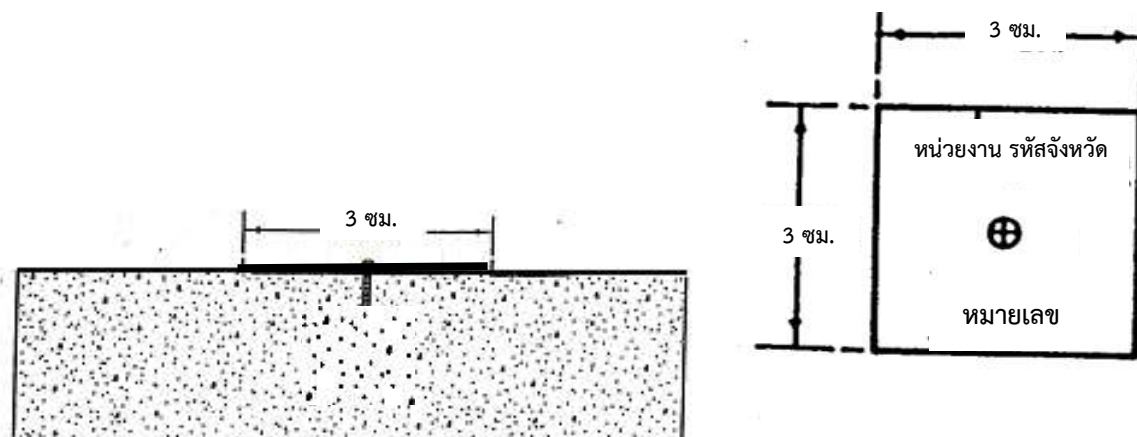


การเขียนหัวหมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมชนิดคอนกรีต



หมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมชนิดแผ่นโลหะ หมายถึง หมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมที่ทำการรังวัดโยกย้ายจากระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) หรือรังวัดโยกย้ายจากหมุดหลักฐานแผนที่ที่มีค่าพิกัดสืบเนื่อง หรือสัมพันธ์กับค่าพิกัดของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์

ชนิดเป็นแผ่นโลหะลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยม ขนาดประมาณ ๓ X ๓ X ๐.๓ เซนติเมตร สำหรับฝังลงบนพื้นคอนกรีต ให้เจาะรูกลางแผ่นโลหะหมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม เพื่อใช้ยึดแผ่นโลหะกับพื้นคอนกรีต แล้วใช้หัวหมุดโลหะตอกลงแผ่นโลหะฝังกับพื้นคอนกรีต เพื่อใช้เป็นที่หมายเล็งค่าพิกัด

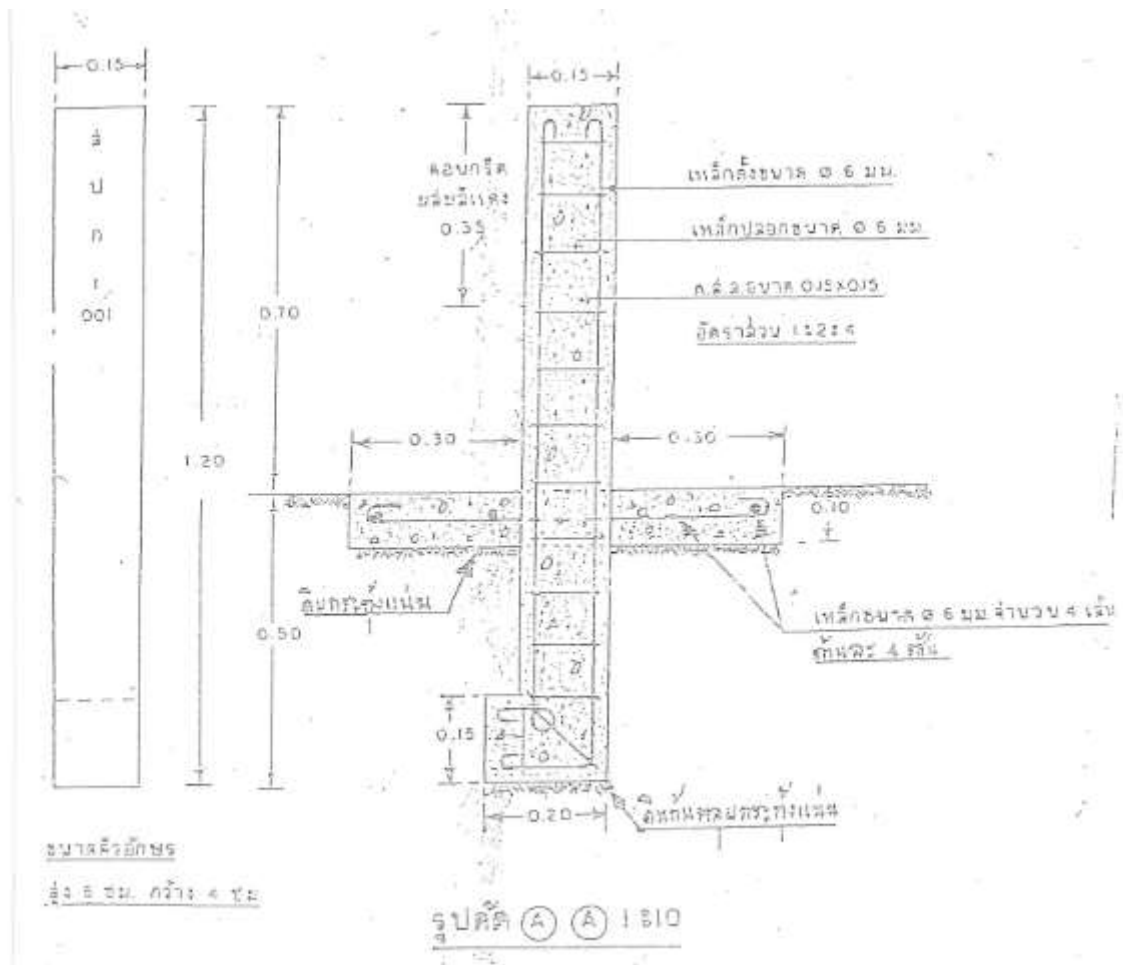


การเขียนหัวหมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมชนิดแผ่นโลหะ

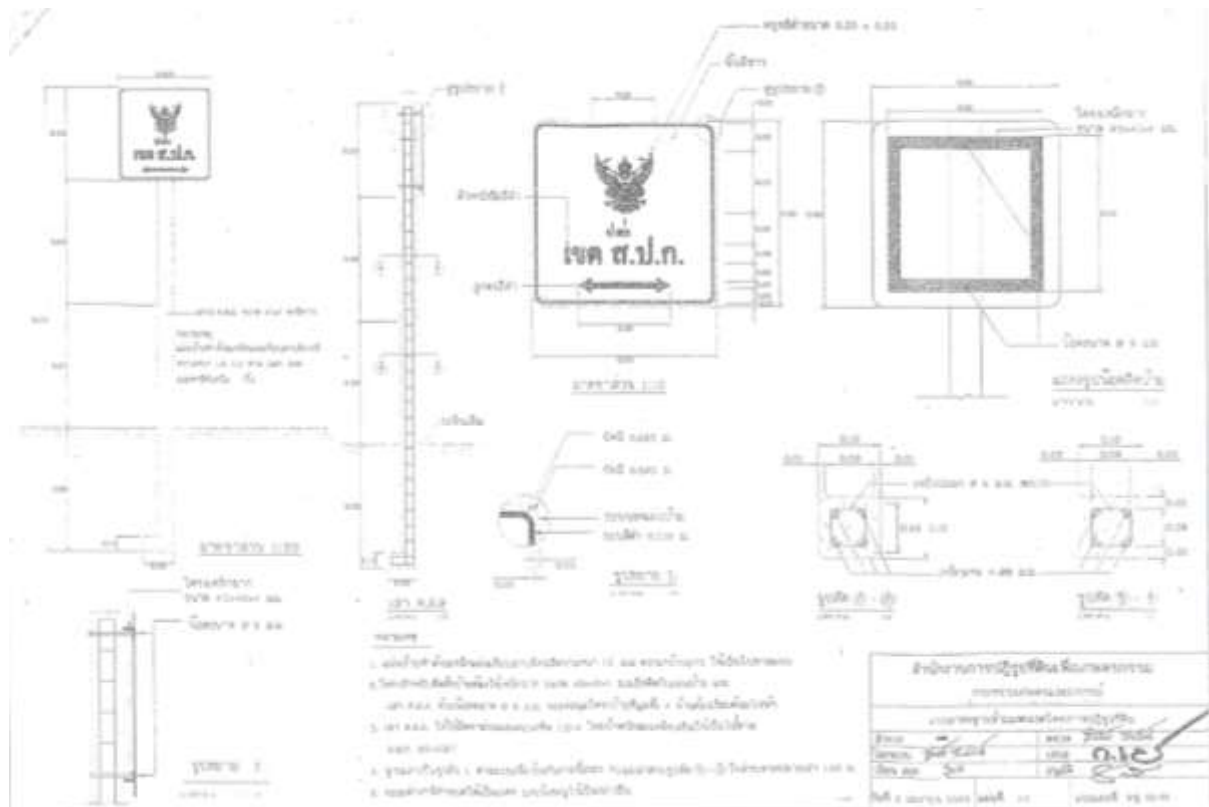


หลักเขตโครงการ

ชนิดคอนกรีต ขนาด ๑๕ X ๑๕ X ๑๒๐ ซม.

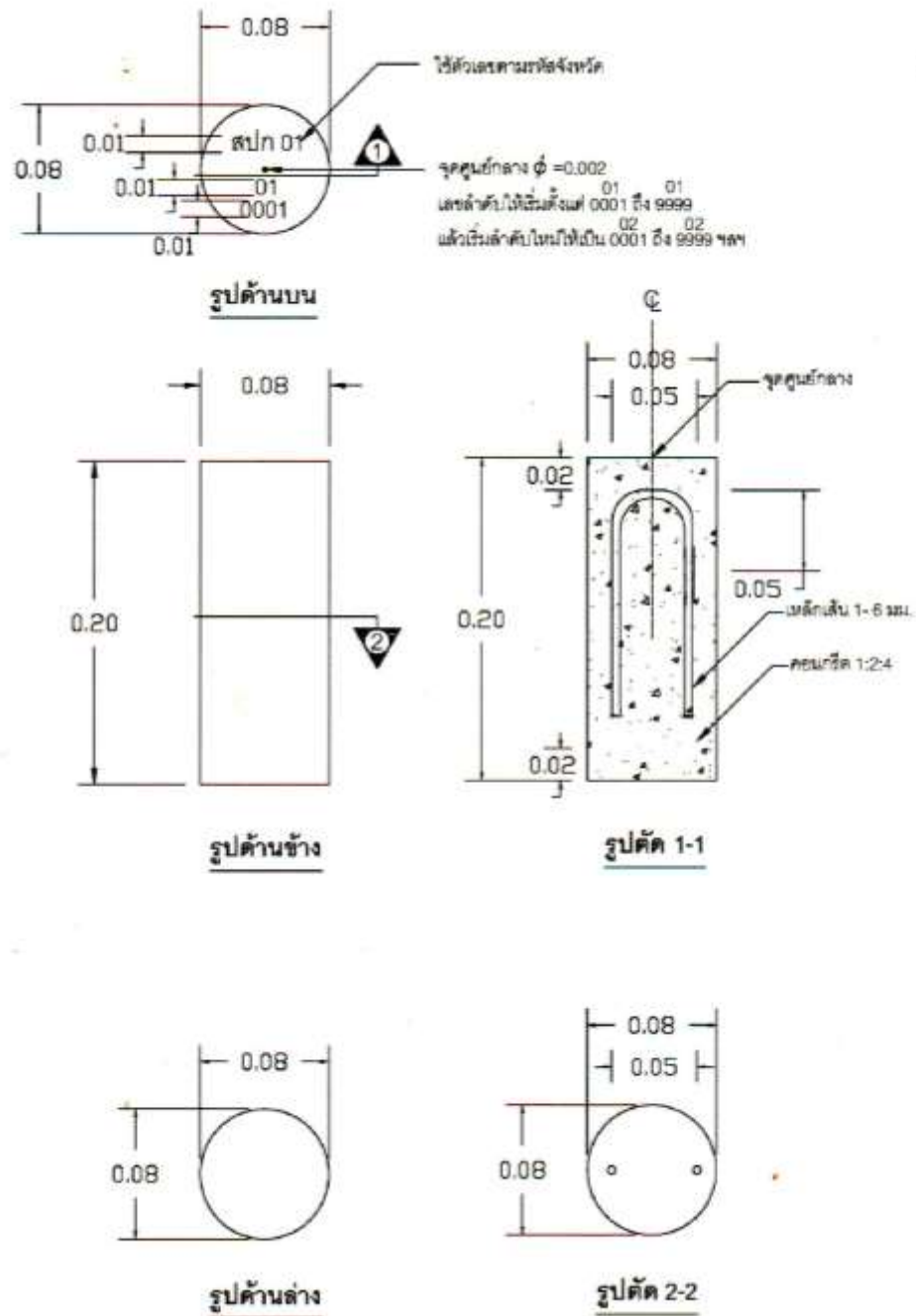


ป้ายแสดงเขต ส.ป.ก.



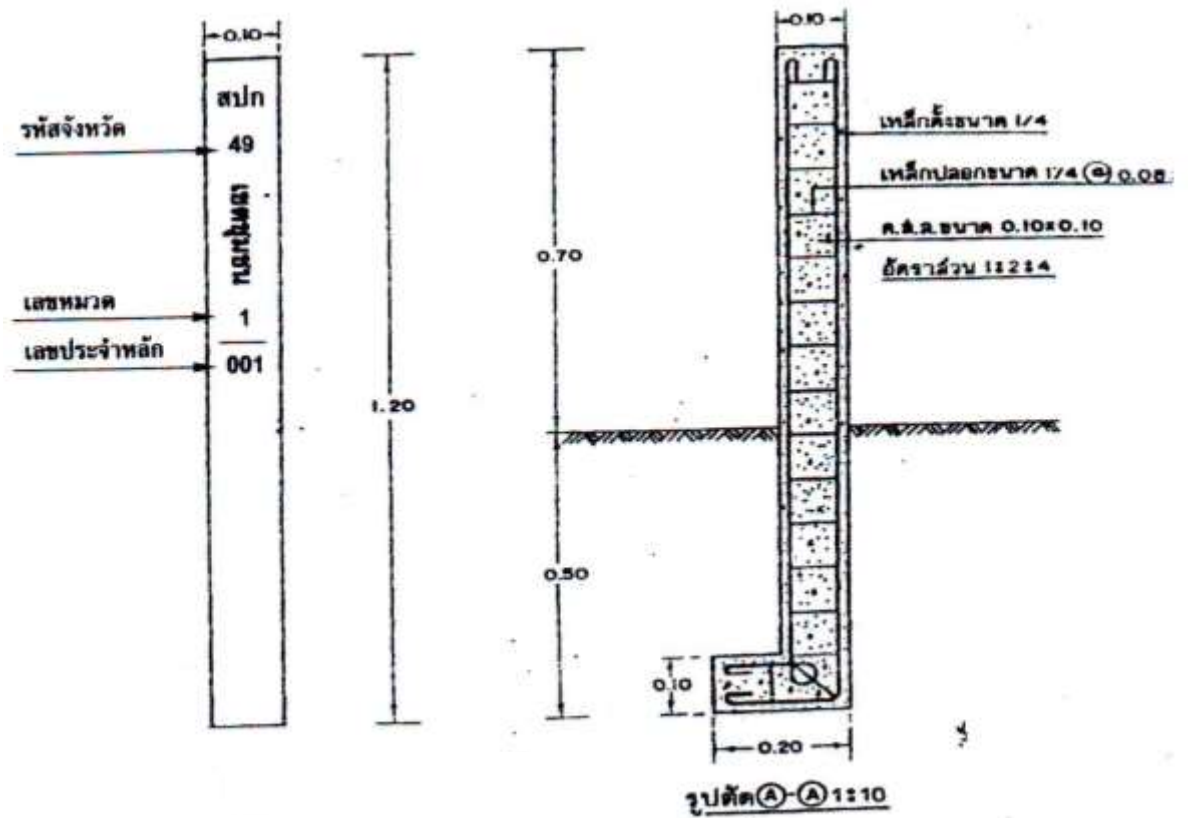
หลักเขตแปลงที่ดิน

ชนิดคอนกรีต ลักษณะเป็นแท่งกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๘ เซนติเมตร ยาว ๒๐ เซนติเมตร เสริมเหล็กแกนแบบตัวยูคว่ำ จุดกึ่งกลางหมุดที่ใช้เป็นที่ยึดค่าพิกัด เป็นโลหะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒ มม.



หลักเขตชุมชน

ชนิดคอนกรีต ขนาด ๑๐ X ๑๐ X ๑๒๐ ซม.



ขนาดตัวอักษรสูง ๖ ซม. กว้าง ๒.๕ ซม.

การกำหนดหมายเลขและการเขียนหมายเลข หมดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม

การกำหนดหมายเลขประจำหมดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม ในระบบรายงานผลงานออนไลน์ และการเขียนหมายเลขหมดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม ลงในแบบพิมพ์ ส.ป.ก. และระวางแผนที่

หมดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมชนิดคอนกรีตและชนิดโลหะ ให้หมายเลขประจำหมด ดังนี้

๑. การรังวัดแบบ Static หรือ Fast Static ให้หมายเลขประจำหมด ควบคุมเป็นจังหวัดโดยมีรหัสจังหวัดกำกับ เช่น 710001 : 71 = รหัสจังหวัด , และ 0001 = หมายเลขประจำหลักเป็นเลขอารบิก ๔ หลัก เรียงต่อเนื่องภายในหมวดจาก 0001 ถึง 9999 เป็นต้น

๒. การรังวัดแบบ RTK ให้หมายเลขประจำหมดตามด้วยรหัสวิธีการรับสัญญาณดาวเทียมแบบ Real Time Kinematics (RTK) โดยกำหนดให้ใช้รหัสอักษรภาษาอังกฤษ “ R ” ควบคุมเป็นจังหวัดโดยมีรหัสจังหวัดกำกับ เช่น R710001 : R = การรังวัดแบบ RTK , 71 = รหัสจังหวัด , และ 0001 = หมายเลขประจำหลักเป็นเลขอารบิก ๔ หลัก เรียงต่อเนื่องภายในหมวดจาก 0001 ถึง 9999 เป็นต้น

การควบคุมทะเบียนหมายเลขหมดหลักฐานแผนที่

การควบคุมทะเบียนหมายเลขหมดหลักฐานแผนที่ หลักเขตโครงการปฏิรูปที่ดิน ป้ายแสดงเขตโครงการปฏิรูปที่ดิน ให้จัดทำสมุดทะเบียนเพื่อให้ลงชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ขอเบิกและผู้จ่ายหมายเลข และจัดทำในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล

การเขียนรายละเอียดหมดหลักฐานแผนที่

การเขียนรายละเอียดหมดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมต่าง ๆ หมดหลักฐานแผนที่หลัก หมดหลักฐานแผนที่ย่อย หลักเขตโครงการปฏิรูปที่ดิน ป้ายแสดงเขตโครงการปฏิรูปที่ดินให้เขียนเป็นคู่ ลงในแบบพิมพ์ ส.ป.ก. / สผ.๑๒ และ ส.ป.ก. / สผ.๑๒/๑

การคำนวณค่าพิกัดฉากและเนื้อที่

๑. การคำนวณค่าพิกัดหมดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม ให้เป็นไปตามคู่มือสำหรับ Software ของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมนั้น ๆ ให้แสดงค่าพิกัดลงในแบบพิมพ์ ส.ป.ก. / สผ.๓๕ แสดงค่าพิกัดฉาก UTM ที่ประมวลผลค่าพิกัด N ค่าพิกัด E ค่าระดับทะเลปานกลาง (MSL) โดยให้แสดงทั้งพื้นหลักฐาน INDIAN 1975 และพื้นหลักฐาน WGS 1984

๒. การคำนวณค่าพิกัดฉาก UTM ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม และการคำนวณค่าพิกัดฉาก UTM ด้วยกล้องฯ ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สร.๔ ก.

- ๑) เขียนประเภทงานคำนวณไว้ก่อนเริ่มต้นรายการคำนวณ เช่น วงรอบ Off-Set หมดได้
- ๒) ค่าพิกัดฉาก UTM ของหมดคู่ออก และคู่เข้าบรรจบงานวงรอบที่ใช้เริ่มต้นการคำนวณต้องมีเอกสารอ้างอิงของหมดประกอบ
- ๓) ค่าตัวคูณมาตราส่วน, K (Scale Factor) ใช้ค่าเฉลี่ยของหมดคู่ออก และหมดคู่เข้าบรรจบ
- ๔) ค่าความสูงเฉลี่ย (H) ใช้ค่าเฉลี่ยของหมดคู่ออก และหมดคู่เข้าบรรจบ
- ๕) การคำนวณค่าภาคของทิศของหมดคู่ออกและหมดคู่เข้าบรรจบ ใช้ค่าคำนวณหาค่าภาคของทิศ (Direct) ทุกครั้ง

- ๖) ค่าปรับแก้ทางมุม ใช้วิธีเฉลี่ยเท่ากันทุกมุม
- ๗) ปรับแก้ระยะฉาก (ตั้ง - ราบ) ใช้วิธีเฉลี่ยตามน้ำหนักของระยะ
- ๑๐) ระยะราบ ระยะกริด ค่าพิกัด N ค่าพิกัด E ใช้ทศนิยม ๓ ตำแหน่ง

๓. การคำนวณเนื้อที่

- ๑) ให้เขียนประเภทของพื้นที่ที่จะคำนวณ เช่น เนื้อที่โครงการปฏิรูปที่ดิน เนื้อที่กันออก ฯลฯ ไว้เริ่มต้นรายการคำนวณ
- ๒) การคำนวณเนื้อที่ คำนวณค่าความละเอียดถึงทศนิยมตำแหน่งที่ ๒ ของ ตารางวา (เศษตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ปัดขึ้น)

การสร้างระวางแผนที่

๑. การเรียกชื่อระวางแผนที่ระบบพิกัดฉาก UTM มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ประกอบด้วยชื่อและหมายเลข ๒ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ ชื่อแผ่นแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ซึ่งระวาง ๑ : ๔,๐๐๐ แผ่นนั้น ตั้งอยู่

ส่วนที่ ๒ ตัวเลขสี่หลัก (สองคู่) แสดงค่าพิกัดมุมระหว่างล่างซ้าย ของระวาง ๑ : ๔,๐๐๐ แผ่นนั้น

๒. ตัวเลขคู่แรก แสดงค่าพิกัดทางราบ (เฉพาะค่าพิกัดหลักสิบ และหลักหน่วยของกิโลเมตร)

๓. ตัวเลขคู่หลัง แสดงค่าพิกัดทางตั้ง (เฉพาะค่าพิกัดหลักสิบ และหลักหน่วยของกิโลเมตร) เช่น “5638112606”

๔. สำหรับระวางแผนที่ขยายของมาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ให้ขยายเป็น ๑ : ๒,๐๐๐ ๑ : ๑,๐๐๐ ๑ : ๕๐๐ มีการแบ่งออกเป็น ๔ , ๑๖, ๖๔ แผ่น และการให้หมายเลขประจำแผ่น เหมือนระบบเดิมทุกประการ

๕. ระวางแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ใช้กระดาษขนาดมาตรฐาน A๑ (๕๙.๔X๘๔.๑ เซนติเมตร) ประกอบด้วยข้อมูลแผนที่ขนาด ๕๐X๕๐ เซนติเมตร และรายละเอียดประกอบระวางแผนที่ ตามเอกสาร แบบพิมพ์ระวางตามแบบมาตรฐาน กมร. แสดงหมายเลขประจำเส้นกริด ทุกระยะ ๒๐๐ เมตร

การเขียนแผนที่และรายละเอียด

การเขียนแผนที่และรายละเอียด สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กำหนดหลักเกณฑ์วิธีปฏิบัติงานไว้ ดังนี้

- ๑. การเขียนแผนที่และรายละเอียดต่าง ๆ ให้สร้างด้วยคอมพิวเตอร์ หรือปากกาโดยใช้สีดำ
- ๒. ตัวหนังสือและตัวเลข ให้เขียนตัวบรรจง หันหัวขึ้นทิศเหนือ และหากมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ให้มีขนาดสูงประมาณ ๒ มิลลิเมตร ให้ใช้ขนาดเส้น ๐.๒ มิลลิเมตร และหมึกสีดำ
- ๓. หมายเลขประจำเส้นกริด มุมซ้ายสุดจะต้องเริ่มจากเลขคู่เสมอ ดังตัวอย่าง 474,000 E 1,106,000 N

๔. หมายเลขประจำเส้นกริดและอักษรหรือเครื่องหมายกำกับทิศทางในแนวตั้ง (เหนือหรือใต้) ต้องเขียนให้ตรงกับตำแหน่งตามแนวเส้นกริดราบ และในแนวราบ (ออกหรือตก) ต้องเขียนให้กึ่งกลางตรงกับตำแหน่งตามแนวเส้นกริดตั้ง โดยให้มีขนาดสูงประมาณ ๓ มิลลิเมตร และลากเส้นออกนอกระวางยาว ๐.๕ เซนติเมตร

- ๑) แผนที่มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ให้เขียนเลขกำกับทุก ๒๐๐ เมตร
- ๒) แผนที่มาตราส่วน ๑ : ๒,๐๐๐ ให้เขียนเลขกำกับทุก ๑๐๐ เมตร
- ๓) แผนที่มาตราส่วน ๑ : ๑,๐๐๐ ให้เขียนเลขกำกับทุก ๕๐ เมตร
- ๔) แผนที่มาตราส่วนอื่นให้ปรับตามความเหมาะสม

๕. การเขียนรายละเอียดในระวางแผนที่

๑) ตำแหน่งหมุดหลักฐานแผนที่ ให้ลงที่หมายเป็นรูปวงกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร และขีดสัญลักษณ์เส้นรังวัดเป็นเส้นยาวไม่เกิน ๑.๕ เซนติเมตร กับเส้นประเป็นจุดสลับกันไปเป็นแนวยาวจากหมุดถึงหมุด ด้วยหมึกสีน้ำเงิน แล้วเขียนหมายเลขประจำหมุดด้วยสีเดียวกัน

๒) ตำแหน่งหมุดหลักเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ลงที่หมายเป็นรูปวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔ มิลลิเมตร ขีดเส้นผ่าศูนย์กลางตัดกันเป็นมุมฉากและเขียนหมายเลขประจำหมุด

เขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ปากกาขนาดเส้น ๐.๔ มิลลิเมตร ขีดเส้นทึบเป็นแนวยาวจากหมุดหลักเขตปฏิรูปที่ดินถึงหมุดหลักเขตปฏิรูปที่ดิน

๓) หมุดดาวเทียมแบบ Static , Fast Static ชนิดคอนกรีต วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร เขียนรูปสามเหลี่ยม ล้อมด้วยหมึกสีน้ำเงินและเขียนเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีน้ำเงิน เช่น  710001

๔) หมุดดาวเทียมแบบ Real Time Kinematics (RTK) ชนิดคอนกรีต วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ ๖ มิลลิเมตร ล้อมด้วยหมึกสีน้ำเงินและเขียนเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีน้ำเงิน เช่น  R710001

๕) หมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network ชนิดคอนกรีต วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ ๖ มิลลิเมตร ล้อมด้วยหมึกสีน้ำเงินและเขียนเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีน้ำเงิน เช่น  CHK710001

๖) หมุดดาวเทียมแบบ Static , Fast Static ชนิดแผ่นโลหะ รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ ๖ มิลลิเมตร ด้วยหมึกสีน้ำเงินและเขียนเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีน้ำเงิน เช่น  710001

๗) หมุดดาวเทียมแบบ Real Time Kinematics (RTK) ชนิดแผ่นโลหะ เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ ๖ มิลลิเมตร ด้วยหมึกสีน้ำเงินและเขียนเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีน้ำเงิน เช่น  R710001

๘) หมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network ชนิดแผ่นโลหะ เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ ๖ มิลลิเมตร ด้วยหมึกสีน้ำเงินและเขียนเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีน้ำเงิน เช่น  CHK710001

๙) หมุดหลักฐานแผนที่หลัก วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร เขียนรูปสามเหลี่ยม ล้อมด้วยหมึกสีน้ำเงินและเขียนเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีน้ำเงิน  ส.ป.ก. 710001

๑๐) หมุดหลักฐานแผนที่ย่อย วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร เขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ ๖ มิลลิเมตร ล้อมด้วยหมึกสีน้ำเงินและเขียนเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีน้ำเงิน เช่น  ส.ป.ก. 710001

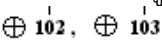
๑๑) หมุดหลักฐานแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร ด้วยหมึกสีน้ำเงินและเขียนหมายเลขประจำหมุดด้วยสีน้ำเงิน เช่น  0001

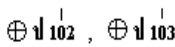
๑๒) การรับค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมที่บนหลักเขตแปลงที่ดินโดยตรง ให้สัญลักษณ์หลักเขตแปลงที่ดินเป็นรูปวงกลมสีดำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ ม.ม. และครอบวงกลมด้วยรูปสามเหลี่ยมสีดำ 

๑๓) การรับค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมที่บนหมุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราว ให้สัญลักษณ์หมุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราว เป็นรูปวงกลมสีน้ำเงินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มม. และครอบวงกลมด้วยรูปสามเหลี่ยมสีน้ำเงิน 

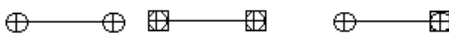
๑๔) ในกรณีตัวอักษรบนหมุดหลักฐานแผนที่ไม่ครบ หรือบิ่น ให้ใช้ ชิดกลาง (-) หนึ่งชิดแทนหนึ่งตัวอักษร

๑๕) เส้นรังวัดเป็นเส้นตรงยาวประมาณไม่เกิน ๑.๕๐ เซนติเมตร กับ ประเด็นจุดสลับกันไปเป็นแนวยาวจากหมุดถึงหมุดด้วยหมึกสีน้ำเงิน เช่น 

๑๖) หลักเขต ส.ป.ก. ขนาด ๑๕ x ๑๕ x ๑๒๐ ซม. วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔ มิลลิเมตร ชิดเส้นผ่าศูนย์กลางตัดกันเป็นมุมฉากด้วยหมึกสีดำ และเขียนหมายเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีดำ เช่น 

๑๗) ป้ายแสดงเขต ส.ป.ก. วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๔ มิลลิเมตร ชิดเส้นผ่าศูนย์กลางตัดกันเป็นมุมฉากด้วยหมึกสีดำ และเขียนหมายเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีดำ เช่น 

๑๘) หมุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราวที่เป็นขอบเขตของพื้นที่ กากบาท ๔ มิลลิเมตร (+) ด้วยหมึกสีดำ เขียนชื่อหมุดที่ตั้งกล้องออกงาน ทับด้วยอักษร ชค และ หมายเลข 1,2,3 เรียงตามลำดับด้วยหมึกสีดำ

๑๙) เขต ส.ป.ก. ให้ใช้ขนาดเส้น ๐.๔ มิลลิเมตร ชิดเส้นทึบเป็นแนวยาวจากหมุดหลักเขต ส.ป.ก. ถึงหมุดหลักเขต ส.ป.ก. ด้วยหมึกสีดำ เช่น 

๒๐) เขต ส.ป.ก. ที่ได้จากวิธีการกราฟฟิค ให้ใช้ปากกาขนาดเส้น ๐.๔ มิลลิเมตร ชิดเส้นประเป็นแนวยาวจากหมุดหลักเขต ส.ป.ก. ถึงหมุดหลักเขต ส.ป.ก. ด้วยหมึกสีดำ เช่น 

๒๑) การเขียนเขตลำนํ้า

๑๖.๑. ตำแหน่งที่เก็บเขตลำนํ้า กากบาท ๔ มิลลิเมตร (+) ด้วยหมึกสีดำ เขียนชื่อหมุด ที่ตั้งกล้องออกงานทับด้วยอักษร ชค และ หมายเลข 1,2,3 เรียงตามลำดับต่อเนื่องจากข้อ (๑๒) ด้วยดินสอ

๑๖.๒. ชิดแนวเขต ตามลักษณะลำนํ้า ด้วยหมึกสีดำ

๖. การเขียนรายละเอียดแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ให้ใช้รายละเอียด ดังนี้

๑) แผนที่แสดงเขต ส.ป.ก. เพื่อใช้รับรองแนวเขตปฏิรูปที่ดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒) แผนที่แสดงโครงการหมุดหลักฐานแผนที่

๓) หมุดดาวเทียมแบบ Static , Fast Static ชนิดคอนกรีต วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มิลลิเมตร เขียนรูปสามเหลี่ยมล้อมด้วยหมึกสีดำและเขียนหมายเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีดำ เช่น  710001

๔) หมุดดาวเทียมแบบ Real Time Kinematics (RTK) ชนิดคอนกรีต วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มิลลิเมตร เขียนรูปสามเหลี่ยมล้อมด้วยหมึกสีดำและเขียนหมายเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีดำ เช่น  R710001

๕) หมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network ชนิดคอนกรีต วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มิลลิเมตร เขียนรูปสามเหลี่ยมล้อมด้วยหมึกสีดำและเขียนหมายเลขประจำหมุดด้วยหมึกสีดำ เช่น  CHK710001

๑.๑. หลักเขต ส.ป.ก. ขนาด ๑๕ x ๑๕ x ๑๒๐ ซม. ปูภาพและลงที่หมายเป็น วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มิลลิเมตร ขีดเส้นผ่าศูนย์กลางตัดกันเป็นมุมฉากด้วยหมึกสีแดง และเขียนหมายเลข ประจำมุม ด้วยหมึกสีแดง เช่น $\oplus 102$, $\oplus 103$

๑.๒. ป้ายแสดงเขต ส.ป.ก. วงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มิลลิเมตร ขีดเส้นผ่าศูนย์กลาง ตัดกันเป็นมุมฉากด้วยหมึกสีดำ และเขียนหมายเลขประจำมุมด้วยหมึกสีแดง เช่น $\oplus 102$, $\oplus 103$

๑.๓. เขต ส.ป.ก. ให้ใช้ขนาดเส้น ๐.๓ มิลลิเมตร ขีดเส้นที่บเป็นแนวยาวจากหลักเขต ส.ป.ก. ถึงหลักเขต ส.ป.ก. ด้วยหมึกสีแดง เช่น $\oplus \text{---} \oplus$

๒) หลักเขต ส.ป.ก. ที่ไม่สามารถ Identify ได้

๒.๑. ให้ลงที่หมายโดยใช้สัญลักษณ์เป็นจุด (.) ด้วยหมึกสีแดงและเขียนหมายเลข ประจำมุมด้วยหมึกสีแดง เช่น ส.ป.ก. 001

๒.๒. เขต ส.ป.ก. ให้ใช้ขนาดเส้น ๐.๓ มิลลิเมตร ขีดเส้นประเป็นแนวยาวจากหลักเขต ส.ป.ก. ถึงหลักเขต ส.ป.ก. ด้วยหมึกสีแดง เช่น $\text{---} \text{---} \text{---} \text{---}$

การเขียนแผนที่และรายละเอียดที่มีได้กำหนดไว้ อนุโลมให้ใช้สัญลักษณ์ตามแผนที่ ๑ : ๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร

๘. การเขียนรายละเอียดระวางแผนที่งานสำรวจจริงวัด ดังนี้

ตำแหน่งหลักเขตแปลงที่ดิน ให้ลงที่หมายเป็นรูปวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มิลลิเมตร แล้วเขียนหมายเลขประจำหลักเขตแปลงที่ดิน (เขียนหมวด และหมายเลขสี่ตำแหน่ง) เช่น 1237

๑) หลักเขตแปลงที่ดิน ที่ปักขึ้นใหม่แต่ไม่สามารถอ่านหมายเลขประจำหลักเขตแปลงที่ดิน ได้บางหมายเลขให้เขียนแทนหมายเลขประจำหลักเขตแปลงที่ดิน ด้วยขีดล่าง (_)

๒) มุมเขตใดที่หลักเขตแปลงที่ดินเก่าหายและได้ปักหลักเขตแปลงที่ดินขึ้นใหม่ ให้เขียนคำว่า “เก่าหายปักใหม่” ด้วยหมึกสีแดง

๓) ห้ามเขียนหมายเลขประจำหลักเขตแปลงที่ดินไว้ในบริเวณแนวเขตของ ถนน, ทาง, แม่น้ำ, ลำคลอง ฯลฯ เว้นแต่ในกรณีไม่มีที่ว่างพอที่จะให้เขียนได้

๔) ข้างเคียงที่มีลักษณะเป็นแนวยาว เช่น ถนน, แม่น้ำ, ทางรถไฟ ให้ขีดเส้นประ (ยาว ประมาณ ๔ มิลลิเมตร) ขนานและห่างจากเส้นแนวเขตแปลงที่ดินพอสมควร (ประมาณ ๐.๕ เซนติเมตร) และเขียนรายละเอียดที่ดินข้างเคียงลงในระหว่างเส้นขนานดังกล่าว

๕) การเขียนเลขประจำแปลงที่ดิน ให้เขียนเฉพาะแปลงเลขที่ ไว้ประมาณกึ่งกลางรูปแปลง ที่ดิน มีขนาดสูงประมาณ ๓ มิลลิเมตร

๙. การเขียนรายละเอียดที่ดินข้างเคียง ถ้ามีที่ว่างพอให้ใช้ขนาดความสูงประมาณ ๓ มิลลิเมตร

๑) ที่ดินมีตำแหน่งที่ดิน อยู่ในระวางเดียวกัน ให้เขียนข้างเคียงเฉพาะแปลงเลขที่ของ ที่ดินข้างเคียง

๒) ที่ดินมีหนังสือสำคัญแสดงสิทธิตามประมวลกฎหมายที่ดิน ให้เขียนข้างเคียงว่า ที่ดินมี หนังสือสำคัญ หากสามารถระบุประเภทหนังสือสำคัญและเลขที่ได้ ให้เขียนข้างเคียง ตามประเภทหนังสือ สำคัญนั้น เช่น น.ส.๓ เลขที่ ๑๐ น.ส.๓ ก เลขที่ ๑๑๕ โฉนดที่ดิน เลขที่ ๑๑๒๓

๓) ที่ดินมีบุคคลครอบครองแต่ยังไม่ทำการรังวัด ให้เขียนข้างเคียงว่า ที่มีการครอบครอง ยกเว้นกรณีที่ดินมีไม่พอ ให้เขียนคำย่อว่า ท.ค.

๔) ที่ดินที่มีได้มีบุคคลใดครอบครอง ให้เขียนข้างเคียงว่า ที่ว่างเปล่า

๕) หมู่บ้าน ให้เขียนข้างเคียงว่า บ้าน และหากมีชื่อให้เขียนชื่อต่อท้ายไว้ด้วย

๖) สถานที่ราชการ เช่น โรงเรียน สถานือนามัย ให้เขียนข้างเคียงตามชื่อสถานที่ราชการนั้น
 ๗) ที่วัด ให้เขียนข้างเคียงตามชื่อวัด ถ้าเป็นที่ธรณีสงฆ์ ให้เขียนชื่อวัดและวงเล็บ คำว่า ที่ธรณีสงฆ์
 ๘) ที่ดินของมิชซัง ให้เขียนข้างเคียงตามชื่อของมิชซังนั้น ๆ

๙) ที่ดินของมัสยิดอิสลาม ให้เขียนข้างเคียงตามชื่อมัสยิดอิสลามนั้น ๆ

๑๐) แนวที่กันไว้ตามแบบของ ส.ป.ก. ให้เขียนข้างเคียง ตามชื่อที่กำหนดไว้ในแบบของ ส.ป.ก.

๑๑) ป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ให้เขียนข้างเคียงตามชื่อประเภทของป่าไม้นั้น เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ..... แล้วเติมชื่อป่าตามหลักฐานที่ปรากฏในกฎหมาย ส่วนป่าไม้ถาวร (ป่าที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ) ให้เขียนข้างเคียงว่า ป่าไม้ถาวร

๑๒) ที่สาธารณประโยชน์ที่ยังไม่มีหนังสือสำคัญให้เขียนข้างเคียงตามสภาพที่ใช้แล้วเติมคำว่า สาธารณประโยชน์ต่อท้าย เช่น ป่าช้าสาธารณประโยชน์ ที่เลี้ยงสัตว์สาธารณประโยชน์ แต่ถ้ามีชื่อให้เขียนชื่อกำกับไว้ โดยไม่ต้องเติมคำว่า สาธารณประโยชน์ เช่น ป่าช้าบ้านพริก ที่เลี้ยงสัตว์เขาไม้หลวง

๑๓) ที่ที่มีสภาพเป็นภูเขา ป่า แม่น้ำ คลอง อ่างเก็บน้ำ และทะเลสาบ ฯลฯ ให้เขียนชื่อตามประเภทของพื้นที่นั้น

๑๔) ที่สาธารณประโยชน์ประเภทห้วย หนอง บึง ลำราง ทางหรือถนน ถ้าเป็นที่สาธารณประโยชน์ ที่มีชื่อเรียกให้เขียนชื่อต่อท้ายสภาพที่สาธาณณนั้น เช่น *ห้วยแก้ง หนองละหาร* ถ้าไม่มีชื่อให้เขียนคำว่า สาธารณประโยชน์ต่อท้าย เช่น ทางสาธารณประโยชน์ *ห้วยสาธารณประโยชน์* เว้นแต่ในกรณีไม่มีที่ว่างพอที่จะให้เขียนได้ ให้เขียนว่า *ห้วยฯ ห้วยสาธารณะ* ทางฯ ทางสาธารณะ *คลองชลประทาน* ถ้ามีชื่อให้เขียนชื่อต่อท้ายไว้ด้วย เช่น *คลองชลประทานสายใหญ่ฝั่งขวา*

๑๕) รายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งน้ำ ให้เขียนตัวหนังสือเอียง

๑๖) ที่ดินของทางรถไฟแห่งประเทศไทย ให้เขียนข้างเคียงว่า การรถไฟแห่งประเทศไทยถ้าเป็นทางรถไฟ ให้เขียนข้างเคียงว่า ทางรถไฟสาย..... เช่น ทางรถไฟสายใต้ ทางรถไฟสายตะวันออก

๑๗) ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด ทางหลวงชนบท ให้เขียนข้างเคียงตามชื่อทางหลวงประเภทนั้น ๆ และเขียนหมายเลขทางหลวงต่อท้าย เช่น ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑๑ ทางหลวงชนบท บร.๓๐๖๑ สำหรับทางหลวงที่มีชื่อเรียกเฉพาะ ให้เขียนข้างเคียงตามชื่อทางหลวงนั้น เช่น ถนนมิตรภาพ ถนนเพชรเกษม

๑๘) ทางหลวงสุขาภิบาลซึ่งมีถนน ขอย หรือตรอก ให้เขียนข้างเคียงตามชื่อถนน ขอย หรือตรอกนั้น ๆ เช่น ถนนสุขาภิบาล ๑ หากทางหลวงสุขาภิบาลสายใดไม่มีชื่อ ให้เขียนว่า ทางหลวงสุขาภิบาล

๑๙) ทางหรือถนนที่ก่อสร้างโดยหน่วยราชการอื่น ๆ ให้เขียนข้างเคียงว่า ทาง หรือ ถนน และชื่อเรียกตามที่หน่วยราชการนั้น ๆ กำหนด

๒๐) ที่ดินหวงห้ามเพื่อจัดที่ดินตามพระราชบัญญัติจัดที่ดินเพื่อการครองชีพ หากที่ดินนั้นได้มีการจัดที่ดินในรูปนิคมสร้างตนเองหรือนิคมสหกรณ์แล้ว ให้เขียนข้างเคียงว่า นิคมสร้างตนเองหรือนิคมสหกรณ์..... แล้วลงชื่อนิคมต่อท้าย เช่น นิคมสร้างตนเองคันกระเด

๒๑) ที่ราชพัสดุที่ออกหนังสือสำคัญสำหรับที่หลวงแล้ว ให้เขียนข้างเคียงว่า หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง และหากสามารถระบุเลขที่ได้ให้เขียนเลขที่ต่อท้ายไว้ด้วย

๒๒) ที่ดินมีใบจอง ให้เขียนข้างเคียงว่า ใบจอง และหากสามารถระบุเลขที่ได้ให้เขียนเลขที่ต่อท้ายไว้ด้วย

๒๓) ที่ดินของรัฐวิสาหกิจ ให้เขียนชื่อของรัฐวิสาหกิจนั้น เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

๒๔) ที่ดินขององค์การปกครองท้องถิ่นในรูปแบบต่าง ๆ เช่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล สุขาภิบาล ให้เขียนข้างเคียงตามชื่อขององค์การปกครองท้องถิ่นนั้น ๆ

๒๕) ที่ดินนอกพื้นที่ดำเนินการปฏิรูปที่ดิน ให้เขียนชื่อข้างเคียงว่า พื้นที่นอกเขตโครงการปฏิรูปที่ดิน เว้นแต่ในกรณีไม่มีที่ว่างพอที่จะให้เขียนได้ ให้เขียนว่า พื้นที่นอกเขตฯ , นอกเขตฯ

๑๐. การยกเลิกหรือแก้ไขรายละเอียดในแผนที่ ให้ขีดฆ่าเส้นเขตที่ไม่ใช้ด้วยเครื่องหมาย S และขีดเส้นคู่ฆ่าข้อความที่ไม่ใช้ ด้วยสีแดง และลงชื่อกำกับ

๑๑. การเขียนแผนที่และรายละเอียดที่มีได้กำหนดไว้ให้เขียนตามสภาพข้อเท็จจริงหรือตามคำรับรองของผู้ปกครองท้องถิ่น

การส่งผลงานและการรายงานผลการปฏิบัติงาน

๑. การส่งผลงานสำรวจวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม ขณะดำเนินการเป็นรายเดือน ให้ดำเนินการส่งผลการปฏิบัติงานประจำเดือนตามที่ได้รายงานกับสำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน โดยรายงานผลงานผ่านทางระบบออนไลน์ ดังนี้

๑) บันทึกส่งข้อมูลรายการพจนานุกรมข้อมูลของ Ground Control Mark Subpackage ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สผ.๓๕ รูปแบบไฟล์ csv

๒) บันทึกส่งข้อมูลรายละเอียดหมุดหลักฐานแผนที่ (Description) ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สผ.๑๒ และ ส.ป.ก./สผ. ๑๒/๑ รูปแบบไฟล์ pdf

๓) บันทึกส่งข้อมูล Raw data การรับสัญญาณดาวเทียม รูปแบบไฟล์ตามชนิดของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม

๒. การส่งผลงานสำรวจวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมให้ ส.ป.ก. จังหวัด เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ในรูปแบบไฟล์บันทึกลงแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๒ ชุด

๑) รายการพจนานุกรมข้อมูลของ Ground Control Mark Subpackage ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สผ.๓๕

๒) รายละเอียดหมุดหลักฐานแผนที่ (Description) ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สผ.๑๒ , ส.ป.ก./สผ.๑๒/๑ ที่ระบุค่าพิกัดฉาก UTM แสดงค่า N, E โซน และพื้นที่หลักฐานแผนที่

๓. การส่งผลงานสำรวจวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมให้ สำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ในรูปแบบไฟล์บันทึกลงแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๒ ชุด

๑) รายการคำนวณงานสำรวจวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม

๑.๑. รายการคำนวณค่าพิกัด UTM ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สร.๙ ก.

๑.๒. รายการพจนานุกรมข้อมูลของ Ground Control Mark Subpackage ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สผ.๓๕

๒) รายละเอียดหมุดหลักฐานแผนที่ (Description) ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สผ.๑๒ , ส.ป.ก./สผ.๑๒/๑ ที่ระบุค่าพิกัดพิกัดฉาก UTM แสดงค่า N, E โซน และพื้นที่หลักฐานแผนที่

๓) ให้จัดทำบัญชีควบคุมการเบิกจ่ายหมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม หมุดหลักฐานแผนที่หลัก หมุดหลักฐานแผนที่ย่อย หมุดหลักฐานแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน หลักเขต ส.ป.ก. และป้ายแสดงเขต ส.ป.ก. ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก./ สผ.๗

รูปแบบไฟล์และชื่อไฟล์มาตรฐาน

การสำรวจวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม รั้งวัดแบบ Static , Fast static และ Real Time Kinematics (RTK) ให้ส่งผลงานตามรูปแบบไฟล์และชื่อไฟล์มาตรฐาน ดังนี้

- ๑) ไฟล์ชื่อ 1Co-ordinate : จัดเก็บไฟล์รูปแบบ Excel file ของแบบพิมพ์ ส.ป.ก. สผ.๓๕
- ๒) ไฟล์ชื่อ 2Description : จัดเก็บไฟล์แสดงรายละเอียดหมุดหลักฐานแผนที่ รูปแบบ pdf file ของแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สผ. ๑๒ และ ส.ป.ก./สผ. ๑๒/๑
- ๓) ไฟล์ชื่อ 4GPS_Project : จัดเก็บไฟล์โปรเจกการคำนวณประมวลผลค่าพิกัดรูปแบบตาม Software ที่ใช้ประมวลผล การกำหนดชื่อไฟล์ : วันที่เดือนปีงบประมาณ
- ๔) ไฟล์ชื่อ 5GPS_Raw Data จัดเก็บไฟล์การรับค่าข้อมูลสัญญาณดาวเทียม รูปแบบตามชนิดของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม
- ๕) ไฟล์ชื่อ 6GPS_Report Standard Deviation จัดเก็บไฟล์แสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรูปแบบ pdf file
- ๖) ไฟล์ชื่อ 7GPS_Report Residual จัดเก็บไฟล์แสดงค่าเศษเหลือผลต่างของค่าที่วัดได้กับค่าเฉลี่ย รูปแบบ pdf file
- ๗) ไฟล์ชื่อ 8GPS_Report Closing Error จัดเก็บไฟล์แสดงค่าความคลาดเคลื่อนของ วงบรรจบแต่ละวงรูปแบบ pdf file
- ๘) ไฟล์ชื่อ 9GPS_Report Network จัดเก็บไฟล์แสดงรูปโครงข่ายหมุดหลักฐานแผนที่ ที่ประมวลผล รูปแบบ pdf file

การนำชี้และปักหลักเขตที่ดิน

การสำรวจรังวัดในพื้นที่เขตดำเนินการปฏิรูปที่ดิน ถ้ามีผู้ถือครองที่ดินหรือผู้อาศัยอยู่ ให้ผู้ถือครองที่ดินหรือผู้อาศัยอยู่ หรือผู้ได้รับมอบหมายจากผู้ถือครองที่ดิน นำชี้ปักหลักเขตร่วมกับผู้ถือครองที่ดินแปลงข้างเคียง หากไม่พบผู้ถือครองที่ดินหรือผู้อาศัยอยู่ ให้ผู้ถือครองที่ดินแปลงข้างเคียงหรือผู้ปกครองท้องที่เป็นผู้นำชี้ โดยมีผู้ปกครองท้องที่ร่วมรับรองหรือเป็นพยาน โดยดำเนินการ ดังนี้

- ๑) ผู้ถือครองที่ดิน หรือผู้แทน แจ้งผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง หรือผู้แทน นำเจ้าหน้าที่ชี้แนวเขตที่ดิน
- ๒) ปักหลักเขตที่ดิน ทุกมุมแปลง โดยปักให้หัวหลักเสมอดิน หรือ สูงกว่าพื้นดินไม่เกิน ๕ เซนติเมตร กรณีพบหลักเขตที่ดินของส่วนราชการอื่น ที่มีการปักไว้เดิม ใช้เป็นหลักเขตมุมแปลงที่ดินได้
- ๓) แนวเขตด้านใดที่มีระยะระหว่างหลักเขตที่ดินถึงหลักเขตที่ดินเกินกว่า ๔๐๐ เมตร ให้ปักหลักเขตที่ดินระหว่างกลางหลักเขตทั้งสองเพิ่ม
- ๔) แนวเขตที่คดโค้งไม่สามารถหาตำแหน่งมุมเขตที่แน่นอนได้ ให้พิจารณาปักเขตที่ดินตรงตำแหน่งที่แนวเส้นคดโค้งเปลี่ยนทิศทาง มีลักษณะใกล้เคียงจะเป็นมุมและมีระยะยาวพอสมควรแต่ไม่ควรยาวเกินกว่า ๒๐๐ เมตร
- ๕) แปลงที่ดินที่มีที่สาธารณประโยชน์ตัดผ่าน ให้ปักหลักเขตที่ดินเพื่อกันที่สาธารณประโยชน์ดังกล่าวออก

บันทึกการนำทำการรังวัด (ส.ป.ก./สร. ๑ ข.) ให้บันทึกรายละเอียดให้ ครบถ้วน ลงลายมือชื่อ พร้อมชื่อตัวบรรจงของผู้นำทำการรังวัด ผู้ปกครองท้องที่ พยาน เจ้าหน้าที่ผู้ทำการรังวัด และลงนามผู้ควบคุมกำกับ

การระวางชี้และลงชื่อรับรองแนวเขตที่ดิน

การระวางชี้และลงชื่อรับรองแนวเขตให้ดำเนินการ ดังนี้

๑. กรณีที่ดิน ที่ ส.ป.ก. มีหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน ให้ปฏิบัติตามคำสั่ง ส.ป.ก.ที่ ๖๙๓/๒๕๓๓ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการนำทำการรังวัด การระวางชี้แนวเขตที่ดิน และการลงชื่อรับรองเขตที่ดินของ ส.ป.ก. สั่ง ณ วันที่ ๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๓

๒. กรณีที่ดิน ที่ ส.ป.ก. ไม่มีหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน เป็นที่ดินที่ ส.ป.ก. ได้มาตามมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๑๘ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๑๙ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๓๒ ให้ดำเนินการ ดังนี้

๒.๑ เมื่อได้รับหนังสือแจ้งเรื่องการระวางชี้แนวเขตและลงชื่อรับรองเขตที่ดินจากสำนักงานที่ดิน ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิรูปที่ดินจังหวัดมอบหมายเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการไประวางชี้แนวเขตที่ดิน โดยเตรียมเอกสารหลักฐานการรังวัดแปลงที่ดินของ ส.ป.ก. ไปประกอบการระวางชี้แนวเขตที่ดิน โดยให้ช่างรังวัดสำนักงานที่ดินทำการรังวัดตรวจสอบแนวเขตที่ดิน และปูกรอบตำแหน่งหลักเขตแปลงที่ดินของ ส.ป.ก. ตามรายการรังวัดแปลงที่ดินของ ส.ป.ก. สำหรับการลงชื่อรับรองเขตที่ดินยังไม่ต้องลงชื่อในวันทำการรังวัด แจ้งให้ช่างรังวัดบันทึกไว้เป็นหลักฐานว่า “ยังไม่สามารถลงชื่อรับรองเขตได้เนื่องจาก ส.ป.ก. จะต้องตรวจสอบรูปแผนที่แปลงที่ดินที่ทำการรังวัดด้วยว่ารูปแผนที่แปลงที่ดินที่รังวัดได้มีการทับซ้อนเหลื่อมล้ำกับรูปแผนที่แปลงที่ดินของ ส.ป.ก.หรือไม่ และยังต้องตรวจสอบหลักฐานการได้มาของที่ดินที่รังวัด ดังนั้นหลังจากรังวัดและขึ้นรูปแผนที่แปลงที่ดินเสร็จแล้ว ขอให้สำนักงานที่ดินจัดส่งสำเนาเอกสารหลักฐานที่ได้รับรองความถูกต้องแล้ว ดังนี้

(๑) คำขอรังวัด

(๒) หลักฐานเกี่ยวกับที่ดิน เช่น ส.ค.๑ ใบจอง ใบเหยียบย่ำ โฉนดที่ดิน น.ส.๓ น.ส.๓ก เป็นต้น

(๓) เอกสารหลักฐานที่มาของหลักฐานเกี่ยวกับที่ดินตามข้อ (๒) (ถ้ามี)

(๔) ใบไต่สวน (น.ส.๕) หรือบันทึกการสอบสวนสิทธิและพิสูจน์การทำประโยชน์เพื่อออกหนังสือรับรองการทำประโยชน์เฉพาะราย (น.ส.๑ ค.) (ถ้ามี)

(๕) รายงานผลการรังวัด (ร.ว.๓)

(๖) ระวางแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ หรือระวาง น.ส.๓ก มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐ ทั้งที่เป็นรูปถ่ายทางอากาศ และ แผนที่แสดงแปลงที่ดินที่รังวัด

(๗) รูปแผนที่แปลงที่ดิน (ร.ว.๔) ตีกริดพร้อมแสดงค่าพิกัด UTM กำกับเส้นกริด

(๘) แบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว.๒๕ จ.) (ถ้ามี)

(๙) แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ แสดงตำแหน่งแปลงที่ดินที่รังวัด

หลังจากที่ ส.ป.ก. ได้รับเอกสารหลักฐาน และตรวจสอบแล้ว จะแจ้งผลการตรวจสอบว่าจะคัดค้านการรังวัดหรือไม่เป็นหนังสือแทนการลงชื่อรับรองแนวเขตที่ดิน”

๒.๒ ในกรณีที่ไม่สามารถไประวางชี้แนวเขตที่ดินได้ ให้แจ้งเหตุขัดข้องให้สำนักงานที่ดินทราบเป็นหนังสือ พร้อมขอให้สำนักงานที่ดินจัดส่งสำเนาเอกสารหลักฐานตาม ข้อ ๒.๑ ให้ ส.ป.ก. ตรวจสอบ แล้วแจ้งผลการตรวจสอบว่าจะคัดค้านการรังวัดหรือไม่เป็นหนังสือแทนการลงชื่อรับรองแนวเขตที่ดิน

๒.๓ การตรวจสอบตำแหน่งที่ดินที่ใช้หลักวิชาการแผนที่ ตรึงตำแหน่งแปลงที่ดินด้วยภาพถ่าย ทางอากาศออร์โธรี มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ หรือวิธีอื่นที่ดีกว่า เพื่อตรวจสอบว่ามีการรังวัดทับซ้อนเหลื่อมล้ำแปลงที่ดิน ส.ป.ก. หรือไม่

๒.๔ ตรวจสอบการได้มาซึ่งสิทธิในที่ดิน โดยการรวบรวมข้อมูลการได้มาซึ่งสิทธิในที่ดินตามเอกสารหลักฐานที่ขอให้สำนักงานที่ดินจัดส่งให้ตามข้อ ๒.๑ และ ๒.๒ เสนอปฏิรูปที่ดินจังหวัด เพื่อส่งให้กลุ่มกฎหมายพิจารณาว่าสิทธิในที่ดินของผู้รังวัดกับสิทธิในที่ดินของ ส.ป.ก. ใครมีสิทธิดีกว่ากัน

๒.๕ รวบรวมผลการตรวจสอบเสนอปฏิรูปที่ดินจังหวัด เพื่อให้กลุ่มกฎหมายพิจารณา ด้านกฎหมายและระเบียบว่าจะคัดค้านการรังวัดหรือไม่ พร้อมกันให้แจ้งสำนักงานที่ดินทราบต่อไป

การตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานเครื่องหาค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม

ก่อนการปฏิบัติงาน ให้ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของเครื่องหาค่าพิกัดจากการรับสัญญาณดาวเทียม (GNSS) และความถูกต้องของระบบค่าพิกัด จากหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network หรือหมุดดาวเทียมแบบ Static โดยตรวจสอบการรับสัญญาณดาวเทียมเป็นเวลาอย่างน้อย ๑๒๐ วินาที ซ้ำ ๒ ครั้ง ก่อนรับสัญญาณดาวเทียมครั้งที่ ๒ ให้ปิดเครื่องแล้วเปิดเครื่องใหม่ เพื่อให้เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมเริ่มต้นทำงานใหม่ ความต่างของค่าพิกัดที่อ่านได้จากการบันทึกภาพหน้าจอทั้งทางตั้งและทางราบต้องไม่เกิน ± 4 เซนติเมตร และบันทึกผลการตรวจสอบในแต่ละครั้งที่จะปฏิบัติงาน โดยวิธีการรังวัด ดังนี้

- ๑) วิธีการรังวัด RTK GNSS Network
- ๒) วิธีการรังวัด RTK Single Base โดยตรวจสอบรังวัดแบบ RTK Radio หรือรังวัดแบบ RTK Ntrip

การสร้างและกำหนดหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network

การสร้างและกำหนดหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑. กรณีสร้างหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network ใหม่ ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑.๑ ใช้ลักษณะและแบบของหมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม

๑.๒ รับสัญญาณดาวเทียมโดยใช้วิธีการรังวัดตามรูปแบบหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network โดยให้ตรวจสอบการรับสัญญาณดาวเทียม อย่างน้อย ๑๐ ครั้ง ครั้งละ ๖๐ วินาที เวลาการรับสัญญาณดาวเทียมครั้งแรกและครั้งสุดท้ายต้องห่างกันไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ทั้งนี้ ให้บันทึกภาพหน้าจอการรับสัญญาณดาวเทียมครั้งแรกและครั้งสุดท้ายไว้ด้วย ความแตกต่างของค่าพิกัดในแต่ละครั้ง ต้องอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของค่าพิกัดที่อ่านได้ทั้งทางตั้งและทางราบต้องไม่เกิน ± 4 เซนติเมตร และให้ใช้ค่าเฉลี่ยเป็นค่าพิกัดของหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network

๑.๓ ใช้รหัส “CHK” ตามด้วยตัวเลขอารบิกทั้งหมด ๕ หลัก โดยตัวเลขลำดับที่ ๑ - ๒ แทนรหัสของจังหวัด และตัวเลขลำดับที่ ๓ - ๕ แทน ชื่อหมุด เช่น จังหวัดกาญจนบุรี “CHK71001” เป็นต้น

๒. กรณีกำหนดให้หมุดดาวเทียมเดิมเป็นหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network

๒.๑ ให้รับสัญญาณดาวเทียมโดยใช้วิธีการรังวัดตามรูปแบบหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network โดยให้ตรวจสอบการรับสัญญาณดาวเทียม อย่างน้อย ๑๐ ครั้ง ครั้งละ ๖๐ วินาที เวลาการรับสัญญาณดาวเทียมครั้งแรกและครั้งสุดท้ายต้องห่างกันไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ทั้งนี้ ให้บันทึกภาพหน้าจอการรับสัญญาณดาวเทียมครั้งแรกและครั้งสุดท้ายไว้ด้วย

๒.๒ หากค่าพิกัดเฉลี่ยของการรับสัญญาณดาวเทียมตามข้อ ๒.๑ แตกต่างจากค่าพิกัดของหมุดดาวเทียมเดิม ไม่เกินเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของค่าพิกัดที่อ่านได้ทั้งทางตั้งและทางราบ ± 4 เซนติเมตร ให้ใช้ชื่อและค่าพิกัดของหมุดดาวเทียมเดิมเป็นหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network

๒.๓ หากค่าพิกัดเฉลี่ยของการรับสัญญาณดาวเทียมตามข้อ ๒.๑ แตกต่างจากค่าพิกัดของหมุดดาวเทียมเดิม เกินเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของค่าพิกัดที่อ่านได้ทั้งทางตั้งและทางราบ ± 4 เซนติเมตร ให้ยกเลิกค่าพิกัดของหมุดดาวเทียมเดิม และให้ใช้ค่าเฉลี่ยของการรับสัญญาณตามรูปแบบหมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network เป็นค่าพิกัดตรวจสอบ โดยใช้ชื่อหมุดใหม่ตามรูปแบบข้อ ๑.๓

การสร้างและกำหนดหมุดดาวเทียมแบบ Static

กรณีที่ไม่สามารถตรวจสอบจากหมุดดาวเทียมแบบ Static ได้ให้ถ่ายทอดค่าพิกัดไปยังจุดที่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน ด้วยวิธีรังวัดแบบ Static โดยโยงยึดค่าพิกัดออกจากสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิงถาวร (CORS) หรือโยงยึดค่าพิกัดออกจากหมุดหลักฐานแผนที่ที่มีค่าพิกัดสืบเนื่องหรือสัมพันธ์กับค่าพิกัดของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ให้อ้างอิงค่าพิกัดจากหมุดเฉลิมพระเกียรติ “ค่าพิกัดตุลาคม ๒๕๕๒”

การสำรวจรังวัดเก็บรายละเอียดหลักเขตแปลงที่ดิน

กรณีที่ไม่สามารถสำรวจรังวัดเพื่อโยงยึดหลักเขตแปลงที่ดิน จากหมุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราวได้โดยตรง ให้สร้างหมุดได้ เพื่อรังวัดเก็บรายละเอียดหลักเขตแปลงที่ดิน ดังนี้

๑. ระยะทาง ในการรังวัดหมุดได้จากหมุดหลักฐาน ไม่เกิน ๒๐๐ เมตร
๒. ระยะทาง ในการรังวัดโยงยึดหลักเขตจากหมุดได้ ไม่เกิน ๑๐๐ เมตร

การตรวจสอบความถูกต้อง

๑. การสำรวจรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์การรังวัด
๑	จำนวนดาวเทียมที่รับสัญญาณ	ไม่น้อยกว่า ๕ ดวง
๒	มุมกันท้องฟ้า (Mask Angle)	ไม่น้อยกว่า ๑๕ องศา
๓	ค่า PDOP	ขณะทำการรังวัดไม่เกิน ๕.๐
๔	อัตราการรับและบันทึกข้อมูลดาวเทียม (Observation Rate)	ไม่ควรเกิน ๑ วินาทีต่อครั้ง และไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ค่า
๕	การรับสัญญาณดาวเทียม	ต้องไม่น้อยกว่า ๒ นาที อย่างต่อเนื่องและคงที่ให้ใช้ผลการสำรวจรังวัดเป็นแบบ Fixed
๖	บันทึกผลการสำรวจรังวัดตำแหน่งหมุดหลักฐานแผนที่หรือตำแหน่งหลักเขตแปลงที่ดิน	โดยการบันทึกภาพหน้าจอ ที่แสดงค่าพิกัดฉาก และผลการสำรวจรังวัดแบบ Fixed
๗	ค่าพิกัดฉากที่ใช้ในการคำนวณโยงยึดและคำนวณเนื้อที่	ให้ใช้ค่าเฉลี่ยของตำแหน่งที่ทำการสำรวจรังวัด (จากไฟล์ *.csv หรือ *.txt)

๒. ค่าพิกัดฉากอ้างอิง

- (๑) ระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ RTK GNSS Network อ้างอิงค่าพิกัดจากสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิงถาวร (CORS)
- (๒) โยงยึดออกจากหมุดหลักฐานแผนที่ที่มีค่าพิกัดสืบเนื่องหรือสัมพันธ์กับค่าพิกัดของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ให้อ้างอิงค่าพิกัดจากหมุดเฉลิมพระเกียรติ “ค่าพิกัดตุลาคม ๒๕๕๒” โดยต้องตรวจสอบความถูกต้องของค่าพิกัด จากสำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดินก่อนนำไปใช้อ้างอิง
- (๓) ระบบค่าพิกัด UTM พื้นหลักฐานแผนที่ WGS ๑๙๘๔

๓. การรังวัด

- (๑) การรังวัดแบบสถิต (Static Survey)
- (๒) การรังวัดแบบสถิตอย่างรวดเร็ว (Fast Static Survey)
- (๓) การรังวัดแบบจลน์ (Real Time Kinematic Survey : RTK) ดังนี้

๓.๑ RTK GNSS Network

๓.๒ RTK Single Base

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งจากการสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน โดยระบบโครงข่ายการสำรวจรังวัดด้วยดาวเทียมแบบ RTK GNSS Network

๑. การตรวจสอบความถูกต้องของรูปแผนที่แปลงที่ดิน ที่ได้จากกระบวนการสำรวจรังวัด โดยนำรูปแผนที่แปลงที่ดินไปซ้อนทับกับภาพ Ortho สี หรือภาพดาวเทียม

๒. การตรวจสอบค่าพิกัดฉากเดิม และค่าพิกัดฉากใหม่ ที่ทำการสำรวจรังวัดโดยวิธี RTK GNSS Network

๒.๑ การตรวจสอบค่าพิกัดฉากเดิม และค่าพิกัดฉากใหม่ของหลักเขตแปลงที่ดินเดียวกัน ที่ทำการสำรวจรังวัดโดยการรับสัญญาณดาวเทียมที่ตำแหน่งหลักเขตที่ดินโดยตรง ความต่างของค่าพิกัดที่อ่านได้จากการบันทึกภาพหน้าจอ ทั้งทางตั้งและทางราบต้องไม่เกิน ± ๔ เซนติเมตร

๒.๒ การตรวจสอบค่าพิกัดฉากเดิม และค่าพิกัดฉากใหม่ ที่ทำการสำรวจรังวัดด้วยวิธีโยงยึดหลักเขต แปลงที่ดิน มีวิธีการตรวจสอบเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ดังนี้

$$\pm [4 \text{ เซนติเมตร} + \frac{(D * ๑๐๐)}{๕,๐๐๐}]$$

D = ผลรวมของระยะระหว่างหมุดหลักฐานแผนที่ กับระยะโยงยึด หน่วยเป็นเมตร

๓. การใช้ค่าพิกัดฉากของหลักเขตแปลงที่ดิน

๓.๑ กรณีที่ค่าพิกัดฉากของหลักเขตแปลงที่ดินเดิมมีค่าความคลาดเคลื่อนอยู่ในเกณฑ์ตามข้อ ๒ ให้ใช้ค่าพิกัดฉากเดิม

๓.๒ กรณีที่ค่าพิกัดฉากของหลักเขตแปลงที่ดินเดิมมีค่าความคลาดเคลื่อนไม่อยู่ในเกณฑ์ตามข้อ ๒ ให้ตรวจสอบจนได้ข้อยุติ หากค่าพิกัดฉากเดิมผิดพลาดคลาดเคลื่อน ให้ยกเลิก และใช้ค่าพิกัดฉากใหม่

การควบคุมหมายเลขหมุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราว

การควบคุมหมายเลขหมุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราว ให้ใช้รหัสจังหวัดต่อด้วยปีงบประมาณต่อด้วยหมายเลขหลักสามหลัก (34 = รหัสจังหวัด , 61 = ปีงบประมาณ , 001 = หมายเลขหลัก : 3461001)

การตั้งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมบนหลักเขตแปลงที่ดิน

การรับสัญญาณดาวเทียมและบันทึกข้อมูลดาวเทียม ๑ วินาทีต่อครั้ง และไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ค่า อย่างต่อเนื่องและคงที่ ให้ใช้ผลการสำรวจรังวัดเป็นแบบ Fixed โดยการบันทึกภาพหน้าจอ ที่แสดงค่าพิกัดฉาก ผลการสำรวจรังวัดแบบ Fixed เป็นต้น

การรังวัดบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

การดำเนินงานด้วยวิธีนี้ต้องได้รับการอนุญาตเป็นเฉพาะกรณี โดยให้ใช้แผนที่ภาพถ่ายออร์โธรีที่ผลิตโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือภาพถ่ายทางอากาศที่มีมาตรฐานเดียวกันหรือดีกว่า และมีความละเอียดถูกต้องตามมาตรฐานที่ กมร. กำหนด ดังนี้

๑. จัดเตรียมแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ตรวจสอบความถูกต้องของมาตราส่วน โดยเปรียบเทียบระยะที่วัดได้บนพื้นดินกับระยะที่วัดบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลขความคลาดเคลื่อนต้องอยู่ในเกณฑ์ค่าความละเอียดถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด

๒. ชีตขอบเขตระหว่างทั้ง ๔ ด้านของภาพถ่ายทางอากาศด้วยหมึกสีดำ

๓. ลงรายละเอียดเส้นเขตโครงการ และพื้นที่ภาระผูกพันอื่น ๆ

๔. ดำเนินการ Identify (เปรียบเทียบรายละเอียดที่ปรากฏบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ กับรายละเอียดบนพื้นดิน) ตำแหน่งหลักเขตมุมแปลงที่ดิน ลงบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ โดยลงที่หมายเป็นวงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มิลลิเมตร และเขียนหมายเลขหลักเขตกำกับ พร้อมทั้งขีดเส้นแนวเขตแปลงที่ดินจากมุมถึงมุม ด้วยหมึกสีดำ

๔.๑) มุมเขตที่ดินไม่สามารถ Identify ได้ให้ทำการรังวัดโยงยึด ด้วยวิธีวัดระยะสักดหรือวัดมุมสักดหรือวัดมุมประกอบระยะ ลงที่หมายเป็นจุด (.) ด้วยหมึกสีดำ

๔.๒) บริเวณใดที่รายละเอียดบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศไม่ชัดเจน เนื่องจากมีเงาบัง หรือที่รกทึบ ให้ทำการรังวัดด้วยวิธีภาคพื้นดินในระบบพิกัดฉาก ซึ่งสามารถเชื่อมโยงตำแหน่งบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศได้ในระบบค่าพิกัดฉากเดียวกัน

๔.๓) ให้เลขแปลงที่ดินบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ด้วยเลขอารบิก สีแดง

๕. วัดระยะระหว่างหลักเขตที่ดินถึงหลักเขตที่ดินตามแนวเส้นเขตแปลงที่ดิน เพื่อให้ได้ระยะจริงเป็นหลักฐาน เปรียบเทียบกับระยะบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ

๖. นำข้อมูลรายละเอียดที่ดำเนินการ มาถ่ายทอดลงบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ สร้างรูปแปลงที่ดิน เขียนรายละเอียดหมายเลขหลักเขตที่ดิน ให้หมายเลขแปลงที่ดินตามหลักเกณฑ์วางแผนทำการอ่านค่าพิกัดตำแหน่งหลักเขตมุมแปลงที่ดินบนแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ ซึ่งเป็นค่าพิกัดฉาก UTM

๗. นำระวางแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ จากข้อ ๖ ไปลงในระวางแผนที่แปลงที่ดิน

การคำนวณเนื้อที่ให้นำค่าพิกัดฉากที่อ่านได้จากแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ นำมาคำนวณโดยบันทึกข้อมูลลงในแบบคำนวณพิกัดฉากและเนื้อที่ ตามแบบ ส.ป.ก./สร. ๔ ก.

การยกเลิกหรือการรวมแปลงที่ดิน

แปลงที่ดินที่ได้ดำเนินการสำรวจรังวัดและบันทึกในฐานข้อมูลการจัดที่ดินแล้ว ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑. กรณีแปลงที่ดินที่ยังไม่ได้รับการจัดที่ดิน

๑.๑ ตรวจสอบข้อมูลแปลงที่ดิน เช่น ตำแหน่งที่ตั้งที่ดิน สภาพการถือครองและทำประโยชน์ที่ดิน ฯลฯ

- ๑.๒ สำรวจรังวัดเพื่อยกเลิกหรือรวมแปลงที่ดิน และจัดทำบันทึกถ้อยคำ
 - ๑.๓ ปรับปรุง ยกเลิก แก้ไขฐานข้อมูล (Digital map / ALRO Land)
 - ๑.๔ ส่งผลการดำเนินงานเสนอปฏิรูปที่ดินจังหวัด
 - ๑.๕ ทำหนังสือแจ้งผลการยกเลิกแปลงที่ดินต่อสำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
๒. กรณีแปลงที่ดินที่ได้รับการจัดที่ดิน
- ๒.๑ แปลงที่ดินที่คณะกรรมการปฏิรูปที่ดินจังหวัดมีมติให้ดำเนินการ
 - ๒.๒ สำรวจรังวัดเพื่อยกเลิกหรือรวมแปลงที่ดิน และจัดทำบันทึกถ้อยคำ
 - ๒.๓ ปรับปรุง ยกเลิก แก้ไขฐานข้อมูล (Digital map / ALRO Land)
 - ๒.๔ ส่งผลการดำเนินงานเสนอปฏิรูปที่ดินจังหวัด
 - ๒.๕ ทำหนังสือแจ้งผลการยกเลิกแปลงที่ดินต่อสำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การขออนุญาตใช้ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน

กรณีที่ ๑ การขอใช้ที่ดินเต็มแปลง

ดำเนินการสำรวจรังวัดเฉพาะราย ตามระเบียบสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ว่าด้วยมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๓ ระเบียบ คำสั่งอื่นที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยจะต้องดำเนินการเป็นระบบ UTM เท่านั้น และแปลงที่ดินที่ต้องดำเนินการรังวัดใหม่ ได้แก่ งานระบบกลุ่ม งานระบบระวางศูนย์ลอย ทุกประเภท งานที่ไม่มีรายการคำนวณหรือไม่มีระวางแผนที่

เมื่อดำเนินการสำรวจรังวัดเรียบร้อยแล้ว ส.ป.ก.จังหวัด จะต้องตรวจสอบรับรองความถูกต้องของผลการสำรวจรังวัดและตำแหน่งแปลงที่ดินว่าอยู่ในเขตดำเนินการปฏิรูปที่ดิน พร้อมลงนามในเอกสารให้ ครบถ้วน รวมถึงต้องส่งเอกสารหลักฐานแผนที่ ให้สำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน เพื่อตรวจสอบมาตรฐานการรังวัดและแผนที่ ดังนี้

๑. สำเนาคำขออนุญาตใช้ที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน
๒. สำเนาบันทีกนำทำการรังวัด (ส.ป.ก./สร. ๑ ข.)
๓. รายการคำนวณ (ส.ป.ก./สร. ๙ ก.)
๔. แผนที่แปลงที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรม (ส.ป.ก./สร. ๕ ข.)
๕. รูปแผนที่แสดงตำแหน่งที่ดินที่ขอใช้ ซ้อนทับภาพถ่ายทางอากาศหรือภาพถ่ายดาวเทียม
๖. รูปแผนที่แสดงตำแหน่งที่ดินที่ขอใช้ พร้อมเส้นแนวเขตปฏิรูปที่ดิน บนแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐
๗. รูปแผนที่แปลงที่ดินที่ขอใช้ ในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ (*.dwg , *.shp)

กรณีที่ ๒ การขอใช้ที่ดินไม่เต็มแปลง

ให้ดำเนินการสำรวจรังวัดเป็นระบบ UTM ตามระเบียบ ส.ป.ก. ว่าด้วยมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๓ และสอดคล้องกับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยมาตรฐานระวางแผนที่และแผนที่รูปแปลงที่ดินในที่ดินของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๐ รวมถึงปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติงานสำรวจรังวัดเฉพาะรายและการปรับปรุงสารบบที่ดิน กรณี โอนสิทธิ แบ่งแปลง และแก้ไขรูปแปลง

ตลอดจนคำสั่งหรือแนวทางอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้รูปแผนที่และเนื้อที่ของแปลงที่ขอใช้ และแปลงคงเหลือ
ส่งเอกสารหลักฐานแผนที่ให้สำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน ตรวจสอบเช่นเดียวกับ กรณีที่ ๑

กรณีที่ ๓ การขอใช้ที่ดินต่อเนื่องจำนวนหลายแปลง

การขอใช้ที่ดินที่เกี่ยวข้องหลายแปลงและมีอาณาเขตติดต่อกันเป็นผืนเดียว ทั้งเดิมแปลงและไม่
เดิมแปลง เช่น การขุดคลอง การสร้างอ่างเก็บน้ำ ฝาย หรือก่อสร้างถนน ฯลฯ ให้รั้ววัดรวมเป็นแปลงเดียว ส่ง
เอกสารหลักฐานแผนที่ให้สำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน ตรวจสอบเช่นเดียวกับ กรณีที่ ๑ เว้นแต่ไม่
สามารถดำเนินการได้ ให้กำหนดเพียงลงรูปในแผนที่โครงการปฏิรูปที่ดิน มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ พร้อม
คำนวณเนื้อที่โดยประมาณ

การสำรวจรังวัดแปลงที่ดินทั้งสามกรณี ต้องบันทึกเพิ่มเติม แก้วไข ข้อมูลในฐานข้อมูล ALRO
Land และแผนที่เชิงเลขให้ถูกต้อง

การคำนวณระบบพิกัดฉาก

กรณีสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน มีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

๑. การคำนวณวงรอบ เส้นขอย รายการโยงยัด

- ๑) การคำนวณค่าภาคของทิศของหมุดคู่ออกและเข้าบรรจบใช้ค่าคำนวณหาค่าจากภาค
ของทิศ (Direct) ทุกครั้ง
- ๒) การคำนวณโครงหมุดหลักฐานแผนที่ ให้เขียนค่าของมุมราบตรงบรรทัดของหมุดตั้งกล้อง
- ๓) การคำนวณรายการรังวัดโยงยัด (Off-set) และหมุดลอย ให้เขียนค่ามุมราบ และ
ระยะไว้บรรทัดเดียวกับหมุดธงหน้า
- ๔) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของโครงหมุดหลักฐานแผนที่

๔.๑) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของโครงหมุดหลักฐานแผนที่ย่อย

๔.๑.๑) ความคลาดเคลื่อนทางมุม (Angular Error) ไม่เกิน $30''\sqrt{N}$ เมื่อ N
คือ จำนวนหมุดที่ตั้งกล้อง

๔.๑.๒) ความละเอียดถูกต้อง (Accuracy) ไม่ต่ำกว่า ๑ : ๕,๐๐๐

๔.๒) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของโครงหมุดหลักฐานแผนที่ เพื่อเก็บรายละเอียดแปลง
ที่ดิน

๔.๒.๑) ความคลาดเคลื่อนทางมุม (Angular Error) ไม่เกิน $45''\sqrt{N}$ เมื่อ N
คือ จำนวนหมุดที่ตั้งกล้อง

๔.๒.๒) ความละเอียดถูกต้อง (Accuracy) ไม่ต่ำกว่า ๑ : ๒,๕๐๐

๕) การเฉลี่ยค่าปรับแก้

๕.๑) ค่าปรับแก้ทางมุม ใช้วิธี เฉลี่ยเท่ากันทุกมุม

๕.๒) ค่าปรับแก้ระยะฉาก (ตั้ง – ราบ)เฉลี่ยตามน้ำหนักของระยะ

๖) ค่าตัวคูณมาตราส่วน, K (Scale Factor) ใช้ค่าเฉลี่ยของหมุดออกและเข้าบรรจบ

๒. การคำนวณเนื้อที่

๑) ใช้ค่าพิกัดฉาก UTM ตามแบบรายการคำนวณพิกัดฉากและเนื้อที่ ส.ป.ก./สร. ๙ ก.

๒) ให้คำนวณทั้งแปลงรวม แปลงแยกและแปลงคง

๓) ให้คำนวณหาระยะระหว่างหมุดถึงหมุดกำกับไว้

๔) คำนวณเนื้อที่เป็น ไร่ – งาน – วา ตามผลการคำนวณของโปรแกรมคำนวณงานสำรวจรังวัดและทำแผนที่ ส.ป.ก.

๕) ที่ดินที่ได้เคยคำนวณเป็นมาตรฐานงาน ส.ป.ก. ขึ้นใด หากมีการรังวัดใหม่ จะต้องใช้มาตรฐานงานเท่าเดิม และถ้าทำในมาตรฐานเดิมไม่ได้ ต้องทำในมาตรฐานงานที่ดีกว่า ตามมาตรฐานที่ กมร. กำหนด

๓. ในกรณีที่สำรวจรังวัดได้ค่าพิกัดขณะทำการรังวัดให้นำค่าพิกัดมาคำนวณเนื้อที่แปลงที่ดิน

กรณีสำรวจรังวัดปรับปรุงแผนที่แปลงที่ดินตามมาตรฐาน RTK GNSS Network ให้ปฏิบัติตามการสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน

การควบคุมตำแหน่งที่ดิน

การกำหนดหมายเลขประจำแปลงที่ดิน ให้ขอผ่านระบบรายงานผลการสำรวจรังวัดออนไลน์ “ส่งสุข”

๑. งานสำรวจรังวัดแปลงที่ดินชุมชน ดังนี้

๑) การสำรวจรังวัดที่ดินชุมชนเดิม ให้ดำเนินการรังวัดในระบบพิกัด UTM INDIAN 1975 การให้หมายเลขประจำแปลงที่ดินโดยต่อหมายเลขตามระวางแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ระบบพิกัด UTM INDIAN 1975

๒) การสำรวจรังวัดที่ดินชุมชนใหม่ ให้ดำเนินการรังวัดในระบบพิกัด UTM WGS84 การให้หมายเลขประจำแปลงที่ดินโดยต่อหมายเลขตามระวางแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ระบบพิกัด UTM WGS84

๒. งานสำรวจรังวัดที่ดินแปลงเกษตรกรรม ให้ดำเนินการรังวัดในระบบพิกัด UTM WGS84 การให้หมายเลขประจำแปลงที่ดินโดยต่อหมายเลขตามระวางแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ระบบพิกัด UTM WGS84

๓. การให้หมายเลขประจำแปลงที่ดิน ให้ใช้ระวางแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ เป็นหลัก โดยเริ่มหมายเลขประจำแปลงที่ดินหมายเลข ๑ และนับต่อเนื่องกันไปในแต่ละระวางแผนที่นั้น ๆ

๔. จัดทำทะเบียนควบคุมแปลงที่ดินหรือระวางแผนที่หรือฐานข้อมูลการจัดที่ดิน (ALRO Land) ระบุ ระวางแผนที่ เนื้อที่ ที่ตั้งที่ดิน ทุกแปลง

กรณีที่ให้หมายเลขประจำแปลงที่ดินต่อเนื่องกันหลายแปลงในคราวเดียว (รวมถึงการสำรวจรังวัดปรับปรุงแผนที่แปลงที่ดินตามมาตรฐาน RTK GNSS Network) ให้เรียงลำดับ จากบนลงล่าง และจากซ้ายไปขวา ตามความเหมาะสม

๕. การแก้ไขหมายเลขแปลง/รวมแปลง/ยกเลิกแปลง อันเนื่องมาจากความผิดพลาดคลาดเคลื่อน หรือการขออนุญาตใช้ประโยชน์ในที่ดิน ให้บันทึกรายละเอียดลงในทะเบียนควบคุมแปลงหรือระวางแผนที่หรือฐานข้อมูลการจัดที่ดิน (ALRO Land) และจัดเก็บเอกสารหลักฐานในสารบบที่ดิน

การเบิกจ่ายหลักเขตแปลงที่ดิน

การจัดสร้าง การกำหนดหมายเลข การเบิกจ่ายหลักเขตแปลงที่ดิน ให้จัดทำสมุดทะเบียนควบคุมหลักเขตแปลงที่ดิน ในแต่ละปีงบประมาณ ในการเบิกจ่ายหลักเขตแปลงที่ดิน ตามแบบพิมพ์ ส.ป.ก. สร. ๗ ก.

การรายงานผลงาน

เจ้าหน้าที่ ส.ป.ก.จังหวัด และเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง ให้ส่งผลงานผ่านทางระบบออนไลน์ ได้ตลอดเวลา ภายหลังการปฏิบัติสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน และทำบันทึกสรุปรายงานผลการปฏิบัติงาน เสนอผู้บังคับบัญชา

การส่งผลงานสำรวจรังวัดที่ดิน

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานต้องส่งผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

- ๑) การส่งผลงานด้านการสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน ให้ ส.ป.ก.จังหวัด
 - ๑.๑) บันทึกการนำทำการรังวัด (ส.ป.ก./สร. ๑ ข.) จัดเก็บในแฟ้มเก็บเรื่องราวฯ (ส.ป.ก. ๔-๐๖ก)
 - ๑.๒) รายการคำนวณวงรอบ, OFF-SET (ส.ป.ก./สร. ๙ ก.) (ถ้ามี) จัดเข้าแฟ้มกลุ่มงานช่างและแผนที่ ส.ป.ก.จังหวัด
 - ๑.๓) รายการคำนวณ เนื้อที่ (ส.ป.ก./สร. ๙ ก.) จัดเก็บในแฟ้มเก็บเรื่องราวฯ (ส.ป.ก. ๔-๐๖ก)
 - ๑.๔) รูปแผนที่แปลงที่ดิน (ส.ป.ก./สร. ๕ ก.) จัดเก็บในแฟ้มเก็บเรื่องราวฯ (ส.ป.ก. ๔-๐๖ก)
 - ๑.๕) บัญชีควบคุมผลงาน (ส.ป.ก./สร. ๑๐ ก.)
- ๒) การส่งผลงานด้านการสำรวจรังวัดปรับปรุงแผนที่แปลงที่ดินตามมาตรฐาน RTK GNSS network) ให้สำนักจัดการแผนที่และสารบบที่ดิน ประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้
 - ๑) บัญชีเปรียบเทียบข้อมูลและตำแหน่งแปลงที่ดิน
 - ๒) รายการคำนวณวงรอบ, OFF-SET (ส.ป.ก./สร.๙) (ถ้ามี)
 - ๓) รายการคำนวณเนื้อที่ (ส.ป.ก./สร.๙)
 - ๔) บันทึกรับรองแนวเขตที่ดิน (ส.ป.ก./สร. ๒๓)
 - ๕) บัญชีควบคุมผลงาน (ส.ป.ก./สร.๑๐ก)

ระบบรายงานผลการสำรวจรังวัดออนไลน์ “ส่งสุข”

เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานต้องส่งผลการปฏิบัติงาน ขณะดำเนินการเป็นรายเดือน เมื่อได้ดำเนินการแล้ว ให้ดำเนินการส่งผลการปฏิบัติงาน โดยระบบรายงานผลการสำรวจรังวัดออนไลน์ “ส่งสุข” ดังนี้

- ๑) การส่งผลงานการสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน (เกษตรกรรม , ชุมชน)
 - ๑.๑) นำเข้าค่าพิกัดหมุดดาวเทียม (เครื่องมือ GNSS) ผ่านโปรแกรมรายงานผลการสำรวจรังวัด ส.ป.ก.
 - ๑.๒) นำเข้าข้อมูลการรังวัด จากโปรแกรมคำนวณงานสำรวจรังวัดและทำแผนที่ ส.ป.ก. ส่งผ่านโปรแกรมรายงานผลการสำรวจรังวัด ส.ป.ก.
 - ๑.๓) นำเข้าไฟล์ scan รายการคำนวณเนื้อที่ (ส.ป.ก./สร. ๙ ก) ที่ลงลายมือชื่อครบถ้วนแล้ว
 - ๑.๔) นำเข้าไฟล์ scan รูปแผนที่แปลงที่ดิน (ส.ป.ก./สร. ๕ ก.) ที่ลงลายมือชื่อครบถ้วนแล้ว
- ๒) การส่งผลงานการสำรวจรังวัดปรับปรุงแผนที่แปลงที่ดินตามมาตรฐาน RTK GNSS Network
 - ๒.๑) นำเข้าค่าพิกัดหมุดดาวเทียม (เครื่องมือ GNSS) ผ่านโปรแกรมรายงานผลการสำรวจรังวัด ส.ป.ก.

- ๒.๒) นำเข้าข้อมูลการรังวัด จากโปรแกรมคำนวณงานสำรวจรังวัดและทำแผนที่ ส.ป.ก.
ส่งผ่านโปรแกรมรายงานผลการสำรวจรังวัด ส.ป.ก.
- ๒.๓) นำเข้าไฟล์ scan รายการคำนวณเนื้อที่ (ส.ป.ก./สร. ๙ ก) ที่ลงลายมือชื่อ
ครบถ้วนแล้ว
- ๒.๔) นำเข้าไฟล์ scan บันทึกรับรองแนวเขต (ส.ป.ก./สร. ๒๓) ที่ลงลายมือชื่อ
ครบถ้วนแล้ว

การบันทึกและการจัดเก็บข้อมูล

ให้ใช้โปรแกรมคำนวณงานสำรวจรังวัดและทำแผนที่ ส.ป.ก.

๑. กรณีการสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน การจัดเก็บข้อมูล ส.ป.ก.จังหวัด ทำหน้าที่ตรวจทานและ
จัดเก็บเอกสารที่เป็นต้นฉบับ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับบรรณภาพแผนที่แปลงที่ดิน หลักฐานแผนที่แปลงที่ดิน
หลักฐานการรังวัด และหลักฐานการคำนวณ โดยแบ่งการดำเนินการเป็น ๒ ระบบ

๑) จัดเก็บระบบเอกสาร เป็นการจัดเก็บเอกสารที่เป็นต้นฉบับ ที่บอกความเป็นมาของ
แปลงที่ดิน เอกสารเกี่ยวกับการรังวัด รายการคำนวณ ดังนี้

- ๑.๑) บันทึกการนำทำการรังวัด (ส.ป.ก./สร. ๑ ข.) จัดเก็บในแฟ้มเก็บเรื่องราวฯ
(ส.ป.ก. ๔-๐๖ก)
- ๑.๒) รายการรังวัดสมุดสนาม จัดเก็บไว้ตรวจสอบงานและเป็นหลักฐาน (ถ้ามี)
- ๑.๓) รายการคำนวณวงรอบ OFF-SET เนื้อที่ และรายการคำนวณอื่นๆ (ส.ป.ก./สร.
๙ ก.) จัดเก็บในแฟ้มงานระวาง
- ๑.๔) รูปแผนที่แปลงที่ดินรายแปลง (ส.ป.ก./สร. ๕ ก.) จัดเก็บในแฟ้มเก็บเรื่องราวฯ
(ส.ป.ก. ๔-๐๖ ก.)
- ๑.๕) บัญชี ควบคุมผลงาน (ส.ป.ก./สร. ๑๐ ก.) จัดเก็บในแฟ้มงานระวาง

๒) จัดเก็บระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการจัดเก็บเอกสารในคอมพิวเตอร์ มีการจัดตาม
โครงสร้างการจัดเก็บที่เป็นระบบ สะดวกในการจัดเก็บ การใช้ และการสืบค้น การจัดเก็บเป็นไฟล์ข้อมูล และ
ไฟล์สแกน ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล โดยให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์

- ๒.๑) รายการรังวัดสมุดสนาม (ถ้ามี)
- ๒.๑.๑) กรณีที่จัดบันทึกด้วยสมุดสนาม
รหัสจังหวัด_Sheetระวาง_เล่มที่_สมุดสนาม.นามสกุลไฟล์
ตัวอย่าง 40_5541116488_1_FBK.PDF
- ๒.๑.๒) กรณีที่บันทึกข้อมูลด้วยกล้องอิเล็กทรอนิกส์
รหัสจังหวัด_Sheetระวาง_เล่มที่.นามสกุลไฟล์
ตัวอย่าง 40_5541116488_E012.FBK
- ๒.๒) รายการคำนวณ วงรอบ โยงยึด เนื้อที่ (ส.ป.ก./สร. ๙ ก.)
- ๒.๒.๑) รายการคำนวณวงรอบ โยงยึด , Re-Fix
รหัสจังหวัด_ชื่อวงรอบ_สร.9.นามสกุลไฟล์
ตัวอย่าง 40_ช1,ช2,..._SR-9.PDF
- ๒.๒.๒) รายการคำนวณ เนื้อที่ DMD
รหัสจังหวัด_Sheet ระวาง_แปลงที่_สร.๙.นามสกุลไฟล์

ตัวอย่าง 40_5541II6488_13_SR-9.PDF

๒.๓) รูปแผนที่แปลงที่ดินรายแปลง (ส.ป.ก/สร. ๕ ก.)

๒.๓.๑ รหัสจังหวัด_Sheet ระบาย_แปลงที่_สร.๕.นามสกุลไฟล์

ตัวอย่าง 40_5541II6488_12_SR-5.PDF

๒.๔) บัญชีควบคุมผลงาน (ส.ป.ก/สร. ๑๐ ก.)

๒.๔.๑ รหัสจังหวัด_สร.๑๐.นามสกุลไฟล์

ตัวอย่าง 40_SR-10.PDF

๒. กรณีการสำรวจรังวัดปรับปรุงแผนที่แปลงที่ดินตามมาตรฐาน RTK GNSS network การจัดเก็บข้อมูล

๑) จัดเก็บระบบเอกสาร เป็นการจัดเก็บเอกสารที่เป็นต้นฉบับ ที่บอกความเป็นมาของแปลงที่ดิน โดย ส.ป.ก. จังหวัดทำหน้าที่ตรวจสอบและจัดเก็บเอกสารเกี่ยวกับการรังวัด รายการคำนวณ ดังนี้

๑.๑) รายการคำนวณวงรอบ Off-Set เนื้อที่ และรายการคำนวณอื่นๆ (ส.ป.ก/สร. ๙ ก.) จัดเก็บในแฟ้มรายระบาย

๑.๒) บัญชีควบคุมผลงาน ส.ป.ก/สร. ๑๐ ก.

๑.๓) บันทึกรับรองแนวเขตที่ดิน ส.ป.ก/สร. ๒๓

๒) จัดเก็บระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการจัดเก็บเอกสารด้วยระบบคอมพิวเตอร์ มีการจัดตามโครงสร้างการจัดเก็บที่เป็นระบบ สะดวกในการจัดเก็บ การใช้ และการสืบค้น การจัดเก็บเป็นไฟล์ข้อมูล และไฟล์สแกน ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล โดยให้ถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

๒.๑) รายการคำนวณวงรอบ โยงยึด เนื้อที่ (ส.ป.ก/สร. ๙ ก.)

๒.๑.๑ ตั้งชื่อ XX_XXXX_XX_SR-๙.PDF

หมายถึง รหัสจังหวัด_Sheet ระบาย_แปลงที่_สร.๙.นามสกุลไฟล์

ตัวอย่าง 26_5043III1254_56_SR-9. PDF

๒.๒) บันทึกรับรองแนวเขตที่ดิน ส.ป.ก/สร. ๒๓ (Accepted Boundary)

๒.๒.๑ ตั้งชื่อ XX_XXXX_XX_AB.PDF

หมายถึง รหัสจังหวัด_ระบาย_แปลงที่_บันทึกรับรองแนวเขตที่ดิน.นามสกุลไฟล์

ตัวอย่าง 26_5043III1254_12_AB.PDF

๒.๓) ภาพถ่ายบันทึกหน้าจอแสดงผลการสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน (Image File)

๒.๓.๑. การตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานจากชุดหลักฐานแผนที่

ตั้งชื่อ XXXXXXXXX.Jpg หรือ .bmp

หมายถึง รหัสจังหวัด หมายเลขหลัก

ตัวอย่าง 340001.Jpg หรือ .bmp

๒.๓.๒. ชุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราว

ตั้งชื่อ XXXXXXXX.Jpg หรือ .bmp

หมายถึง รหัสจังหวัด ปีงบประมาณ เลขหลัก

ตัวอย่าง 3462001.Jpg หรือ .bmp

๒.๓.๓. หลักเขตแปลงที่ดินที่ตั้งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมโดยตรง

ตั้งชื่อ XXXXXXXX.Jpg หรือ .bmp

หมายถึง รหัสจังหวัด เลขหมวด เลขหลัก

ตัวอย่าง 34010001.Jpg หรือ .bmp

๒.๔) ข้อมูลค่าพิกัดฉากเฉลี่ยจากเครื่องควบคุมการรับสัญญาณดาวเทียม (Coordinate File ในรูปแบบ *.txt หรือ *.csv)

๒.๔.๑. ตั้งชื่อ XX_XXXXXXXX_X.csv หรือ .txt

หมายถึง รหัสจังหวัด_ปีเดือนวัน_หมายเลขเครื่อง ๓ ตัวท้าย

ตัวอย่าง 34-25630205-999.csv หรือ .txt

รูปแบบไฟล์เดอร์และชื่อไฟล์มาตรฐาน

รูปแบบไฟล์เดอร์และชื่อไฟล์มาตรฐาน การส่งผลงานการสำรวจรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network)

ลำดับ	ชื่อไฟล์เดอร์หลัก	ชื่อไฟล์เดอร์ย่อย	รายการที่จัดเก็บ
๑	Project หรือ (Job)	-	- การตั้งชื่อ Project หรือ (Job) ใน Controller ของการทำงาน โดย ตั้งชื่อ รหัสจังหวัด-ปีเดือนวัน-หมายเลขเครื่อง ๓ ตัวท้าย เช่น 34-25630205-999 - การตั้งชื่อ Project หรือ (Job) ในโปรแกรมคำนวณงานสำรวจรังวัดและทำแผนที่ ของ ส.ป.ก. ให้ดำเนินการเป็นปีงบประมาณ โดยตั้งชื่อ รหัสจังหวัดต่อด้วยปีงบประมาณต่อด้วยลำดับที่ Project – เครื่องที่ใช้คำนวณ เช่น 3463001-1 ถึง 3463999-1 ถ้ามีเครื่องคำนวณเพิ่มให้เริ่ม 3463001-2 ถึง 3463999-2 โดยให้เปลี่ยนหมายเลขท้ายตามเครื่องคำนวณที่เพิ่ม - กรณีที่หน่วยสำรวจจากส่วนกลางที่มาปฏิบัติงานในจังหวัด การตั้งชื่อ Project หรือ (Job) ให้เริ่มเครื่องคำนวณ = 101 เช่น 3463001-101 ถึง 3463999-101 ถ้ามีเครื่องคำนวณเพิ่มให้เริ่ม 3463001-102 ถึง 3463999-102 โดยให้เปลี่ยนหมายเลขท้ายตามเครื่องคำนวณที่เพิ่ม
		Image	Image File เป็นไฟล์ภาพถ่ายการบันทึกหน้าจอแสดงผลการสำรวจรังวัดแปลงที่ดิน - การตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานจากหมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม รหัสจังหวัดต่อด้วยปีงบประมาณต่อด้วยหมายเลขหลัก เช่น 340001 (34 = รหัสจังหวัด , 0001 = หมายเลขหลัก) - หมุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราว รหัสจังหวัดต่อด้วยปีงบประมาณต่อด้วยหมายเลขหลัก เช่น 3461001 (34 = รหัสจังหวัด , 61 = ปีงบประมาณ , 001 = หมายเลขหลัก) - หลักเขตแปลงที่ดินที่ตั้งเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมโดยตรง รหัสจังหวัดต่อ

ลำดับ	ชื่อไฟล์เดอร์หลัก	ชื่อไฟล์เดอร์ย่อย	รายการที่จัดเก็บ
			ด้วยเลขหมวดหลักเขตต่อด้วยหมายเลขหลักเขตแปลงที่ดิน เช่น 34015678 (34 = รหัสจังหวัด , 01 = เลขหมวด , 5678 = หมายเลขหลักเขต)
		Raw Data	Raw Data File เป็นไฟล์การรับค่าข้อมูลดิบจากการรับสัญญาณดาวเทียมรูปแบบตามชนิดของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม
		Coordinate	Coordinate File เป็นไฟล์ข้อมูลค่าพิกัดฉากเฉลี่ยจากเครื่องควบคุมการรับสัญญาณดาวเทียม ในรูปแบบ *.txt หรือ *.csv ให้แสดงข้อมูล เช่น ชื่อตำแหน่งจุดที่ทำกรรังวัด ค่าพิกัดฉาก ค่าความสูง (h) การตั้งชื่อไฟล์ (CSV) ในการส่งออกจาก Controller ของการทำงานในแต่ละวัน โดยตั้งชื่อ รหัสจังหวัด-ปีเดือนวัน-หมายเลขเครื่อง ๓ ตัวท้าย เช่น 34-25630205-999

การใช้สัญลักษณ์แผนที่

๑. สัญลักษณ์แผนที่

สัญลักษณ์	ตัวอักษร	ความหมาย
	710001	หมุดดาวเทียมแบบ Static , Fast Static ขนาด 15 x 15 x 50 ซม.
	R710001	หมุดดาวเทียมแบบ Real Time Kinematics (RTK) ขนาด 15 x 15 x 50 ซม.
	CHK71001	หมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network ขนาด 15 x 15 x 50 ซม.
	710001	หมุดดาวเทียมแบบ Static , Fast Static ชนิดแผ่นโลหะ ขนาด 3 x 3 x 0.3 ซม.
	R710001	หมุดดาวเทียมแบบ Real Time Kinematics (RTK) ชนิดแผ่นโลหะ ขนาด 3 x 3 x 0.3 ซม.
	CHK71001	หมุดตรวจสอบ RTK GNSS Network ชนิดแผ่นโลหะ ขนาด 3 x 3 x 0.3 ซม.
	สปก710001	หมุดหลักฐานแผนที่หลัก ขนาด 30 x 30 x 50 ซม.
	สปก710001	หมุดหลักฐานแผนที่ย่อย ขนาด 15 x 15 x 50 ซม.
	34015678	หลักเขตแปลงที่ดินที่รับค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมโดยตรง
	3462001	หมุดหลักฐานแผนที่ชั่วคราวที่รับค่าพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียมโดยตรง
	0001	หมุดหลักฐานแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน ขนาด Ø 8 x 30 ซม.
	10001/1	หมุดได้ ใช้หมายเลขที่ออกจากหลักวงรอบ ทับด้วย หมายเลขหมุดได้

สัญลักษณ์	ตัวอักษร	ความหมาย
	๐๐2	หลักเขต ส.ป.ก. ขนาด 15 x 15 x 20 ซม.
    	015678 ๗ 1๐2 , ๗ 1๐3	หลักเขตแปลงที่ดิน ขนาด 8 x 20 ซม. ป้ายแสดงเขต ส.ป.ก. เส้นวงรอบ เขต ส.ป.ก. เขต ส.ป.ก. ที่ได้จากวิธีการกราฟฟิก

๒. การเขียนแผนที่และรายละเอียดที่มีได้กำหนดไว้ อนุโลมให้ใช้สัญลักษณ์ตามแผนที่ ๑ : ๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร

ภาคผนวก

แบบพิมพ์และตัวอย่างรายการรังวัด
การสำรวจวางโครงหมุดหลักฐานแผนที่และปักหลักเขตโครงการปฏิรูปที่ดิน
สารบัญแบบพิมพ์

ลำดับที่	รายการ	หมายเลขเอกสาร
๑.	บัญชีควบคุมการจัดสร้างหมุดหลักฐานแผนที่	ส.ป.ก./สผ.๗
๒.	รายการพจนานุกรมข้อมูลของ Ground Control Mark Subpackage	ส.ป.ก./สผ.๓๕
๓.	รายละเอียดหมุดหลักฐานแผนที่ถาวร ส.ป.ก.	ส.ป.ก./สผ.๑๒
๔.	บัญชีท้าย รายละเอียดหมุดหลักฐานแผนที่ถาวร ส.ป.ก.	ส.ป.ก./สผ.๑๒/๑
๕.	ค่าตัวแปร (Parameter) ในการแปลงพิกัดหลักฐาน	-
๖.	สูตรการคำนวณค่าตัวคูณมาตราส่วน (Scale Factor) หรือ ค่า K	-

โครงการ

อำเภอ จังหวัด

[illegible]

ลงชื่อ.....

(.....)

[illegible]

[illegible]

รายละเอียดสมุดหลักฐานแผนที่ถาวร ส.ป.ก.				ส.ป.ก. / ศผ.12 แผ่นที่ 01
ชื่อหมุด GPS01	ประเภทหมุด	☐ หลักเขตปฏิรูปที่ดิน	☒ หมุดหลักฐานแผนที่ดาวเทียม	
ชื่อหมุด GPS02		☐ หมุดหลักฐานแผนที่หลัก	☐ หมุดหลักฐานแผนที่ย่อยหลัก	
โครงการ 166 ส.ป.ก.ประดิพัทธ์ (ลานจอดรถด้านหลัง) (ลักษณะหมุดเป็นหัวตะปุดอก บนพื้นลาดยางแอสฟัลท์)				
บ้าน - หมู่ -		ตำบล สามเสนใน	อำเภอ พญาไท	
จังหวัด กรุงเทพฯ		ระวางแผนที่หมายเลข 5136IV6624		
ตัวคูณแนวราบ (K) = 1.0126273276		Datum Indian ๑๙๗๕		ลำดับชุด L 7017 หมายเลขแผนที่ 5136IV
ค่าพิกัด U.T.M. ของหมุด GPS01		ค่าพิกัด U.T.M. ของหมุด GPS02		
N 1524722.4329		N 1524722.3864		
E 666914.9340		E 666919.2981		
ZONE 47		ZONE 47		
AZIMUTH จากหมุด GPS01		ถึงหมุด GPS02 = 90-28-34		
ระยะกิริติ จากหมุด GPS01		ถึงหมุด GPS02 = 4.364		
แสดงที่ตั้งตำแหน่งของหมุด				
		GPS01		
		RP.1 ต้นพญาสัตบรรณ AZ= 158 ระยะ = 06.26 เมตร RP.2 ต้นพญาสัตบรรณ AZ= 350 ระยะ = 04.75 เมตร		
		GPS02		
		RP.1 ต้นปาล์ม AZ= 72 ระยะ = 04.10 เมตร RP.2 ต้นราชพฤกษ์ AZ= 153 ระยะ = 05.09 เมตร		

การเดินตามเจ้ามือหมุด

การเดินตาม _____ ให้เริ่มต้นจากถนนสายวิชัยสงคราม ตามเส้นทางถนนพหลโยธิน ถึงสี่แยกสะพานควายให้เลี้ยวซ้ายเข้าถนนประดิพัทธ์ ผ่านธนาคารกรุงเทพ ผ่านโรงเรียนได้ ให้เดินทางคั่นเลนมาอีกประมาณ ๕๐ เมตร ถึง ส.ป.ก. (สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม) เลขที่ 166 ถนนประดิพัทธ์ ซอยถนน พญาไท กรุงเทพฯ ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ขออนุญาต เข้าจุดประสงค์ และแลกบัตรประชาชน ส.ป.ก.จะพามาบริเวณจอดรถด้านหลังอาคารไม้ 2 ชั้น กลุ่มแผนที่

การสอบถาม _____ ในบริเวณจอดรถให้สอบถามเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ในบริเวณนี้จึงจะพาเราให้สอบถาม ๕๐ กลุ่มแผนที่ หรือหัวหน้างานวางแผนหลักฐานแผนที่ (ที่ทำการ ชั้นสองอาคารไม้)

ผู้สำรวจ _____ วันที่ 29 มิถุนายน 2560 ผู้ตรวจ _____ วันที่ 29 มิถุนายน 2560

นายประวิทย์ สว่างพงษ์ นายสมศักดิ์ รูปสมุทร
 นายช่างสำรวจ ชำนาญงาน นายช่างสำรวจ ชำนาญงาน

ส.ป.ก. / สผ.๑๒/๑ แผ่นที่ ๑๒.....

บัญชีท้าย รายละเอียดหมวดหลักฐานแผนที่ถาวร ส.ป.ก.

ชื่อหมวด 340001..... ประเภทหมวด ☐ หลักเขตโครงการ ☒ หมวดหลักฐานแผนที่ดาวเทียมชื่อหมวด 340002..... ☐ หมวดหลักฐานแผนที่หลัก ☐ หมวดหลักฐานแผนที่ย่อย

๑. ภาพถ่ายหัวหมวดหลักฐานแผนที่

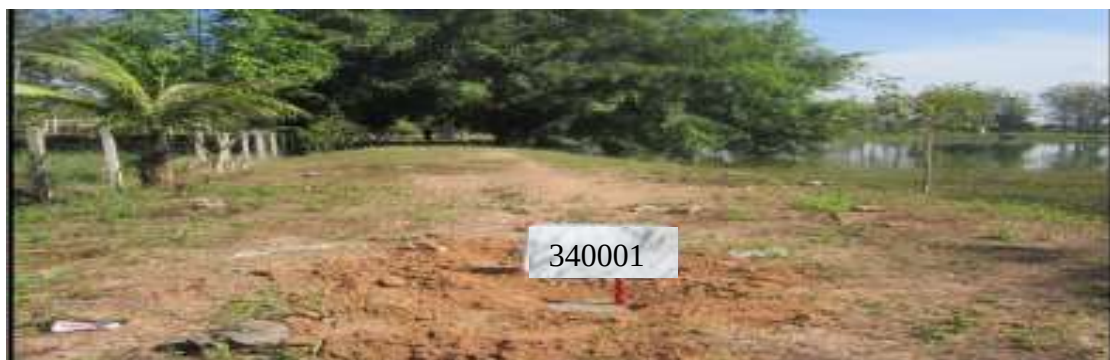


ชื่อหมวด 340001.....



ชื่อหมวด 340002.....

ภาพถ่ายสภาพภูมิประเทศบริเวณรอบหมวดหลักฐานแผนที่



ชื่อหมวด 340001.....



ชื่อหมวด 340002.....

ค่าตัวแปร (Parameter) ในการแปลงพื้นหลักฐาน

ค่าตัวแปร (Parameter) ในการแปลงพื้นหลักฐานระหว่าง อินเดีย ๑๙๗๕ (Indian datum ๑๙๗๕) และพื้นหลักฐาน WGS ๘๔ (World Geodetic System ๑๙๘๔) คือ

$$\Delta x = - ๒๐๔.๕ \text{ เมตร}$$

$$\Delta y = - ๘๓๗.๙ \text{ เมตร}$$

$$\Delta z = - ๒๙๔.๘ \text{ เมตร}$$

มีค่า RMS (Root mean square) แต่ละมิติ = ๐.๐๙ เมตร

ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตามประกาศ ส.ป.ก.

(อ้างอิงจากประกาศกรมแผนที่ทหาร เรื่องค่าตัวแปรที่เหมาะสมในการแปลงพื้นหลักฐาน เมื่อวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๑ อย่างไรก็ตาม ค่าตัวแปรอาจมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการปรับค่าของกรมแผนที่ทหาร)

สูตรการคำนวณค่าตัวคูณมาตราส่วน (Scale Factor) หรือ ค่า K

สูตรการคำนวณค่าตัวคูณมาตราส่วน (Scale Factor) หรือ ค่า K ในการคำนวณโดยระบบพิกัดฉาก ยูทีเอ็ม ซึ่งใช้ เอเวอร์เรสสเฟียร์อยด์ ๑๘๓๐ (Everest Spheroid) เป็นขนาดมาตรฐานอ้างอิงในการคำนวณงานรังวัดชั้นสูง (Geodetic Survey) โดยมีสูตรคำนวณและค่าคงที่ต่างๆ เป็นดังนี้

$$\phi = \text{Geodetic latitude}$$

$$\lambda = \text{Geodetic longitude}$$

$$\omega = \text{Rectifying latitude}$$

$$= (N + S_o) / (r K_o)$$

$$N = \text{พิกัดเหนือ}$$

$$E = \text{พิกัดตะวันออก}$$

$$\lambda_o = \text{เมริเดียนย่านกลาง (Central Meridian) ใช้ } ๙๙^{\circ}\text{E และ } ๑๐๕^{\circ}\text{E โชนที่ } ๔๗ \text{ และ } ๔๘$$

ตามลำดับ

$$E_o = \text{พิกัดตะวันออกที่กำหนดขึ้นเอง เป็นค่าคงที่ที่เมริเดียนย่านกลาง หรือค่าพิกัดเทียมในแนวตะวันออก-ตะวันตก (False Easting) มีค่าเป็น } ๕๐๐,๐๐๐ \text{ เมตร}$$

$$N_o = \text{พิกัดเหนือที่กำหนดขึ้นเอง เป็นค่าคงที่ที่เมริเดียนย่านกลาง หรือค่าพิกัดเทียมในแนวเหนือ-ใต้ (False Northing) ทางซีกโลกเหนือ นับ ๐ เมตร ที่ เส้นศูนย์สูตร ซีกโลกใต้}$$

เท่ากับ

$$๑๐,๐๐๐,๐๐๐ \text{ เมตร}$$

$$S_o = \text{ระยะตามเมริเดียน จากเส้นศูนย์สูตร ไปยัง } \phi_o \text{ คูณด้วยตัวคูณมาตราส่วน (K_o) ของเมริเดียน}$$

ย่านกลาง (Central Meridian)

$$\phi_o = \text{latitude ของจุดศูนย์กำเนิด}$$

$$K_o = \text{ค่าตัวคูณมาตราส่วนที่เมริเดียนย่านกลาง (Central Meridian) มีค่าเท่ากับ } ๐.๙๙๙๖$$

$$K = \text{ค่าตัวคูณมาตราส่วนที่จุดใดๆ หรือ Point scale Factor}$$

$$E' = \text{ผลต่างของพิกัดตะวันออกกับเมริเดียนย่านกลาง}$$

$$= E - E_o \text{ หรือ } E_o - E$$

a = ระยะกึ่งแกนยาวของ Ellipsoid (Semi-Major Axis) มีค่าเท่ากับ ๖,๓๗๗,๒๗๖.๓๔๕ เมตร

b = ระยะกึ่งแกนสั้นของ Ellipsoid (Semi-Minor Axis)

$$= a(๑-f)$$

f = อัตราการยุบตัวของ Ellipsoid (Flattening) มีค่าเท่ากับ ๑ / ๓๐๐.๘๐๑๗

r = รัศมีเฉลี่ยของโลก เป็นรัศมีของโลกที่แลตติจูด ๑๓ องศา มีค่าเท่ากับ ๖,๓๕๘, ๒๑๑.๑๐๕

เมตร

$e^๒$ = The First Eccentricity

$$= (a^๒ - b^๒) / a^๒$$

$e'^๒$ = The Second Eccentricity

$$= (a^๒ - b^๒) / b^๒$$

$$n = (a - b) / (a + b)$$

$$\eta^๒ = e'^๒ \cos^๒ \phi$$

$$V_๑ = \pi n / ๒ - ๒ \pi n^๓ / ๓๒ = ๐.๐๐๒๔๙๗๔๘๔๔๖๖$$

$$V_๓ = ๒๑ n^๒ / ๑๖ - ๕๕ n^๔ / ๓๒ = ๐.๐๐๐๐๐๓๖๓๘๔๙๘$$

$$V_๕ = ๑๕๑ n^๓ / ๙๖ = ๐.๐๐๐๐๐๐๐๗๒๖๐$$

$$V_๗ = ๑๐๙๗ n^๔ / ๕๑๒ = ๐.๐๐๐๐๐๐๐๐๑๖๔๖๕๙$$

$$V_๑ = ๒(V_๑ - ๒V_๓ + ๓V_๕ - ๔V_๗) = ๐.๐๐๔๙๘๐๔๕๘๓๖๘$$

$$V_๒ = ๘(V_๓ - ๔V_๕ + ๑๐V_๗) = ๐.๐๐๐๐๒๘๘๗๖๙๗๔$$

$$V_๔ = ๓๒(V_๕ - ๖V_๗) = ๐.๐๐๐๐๐๐๒๒๙๑๗๔$$

$$V_๖ = ๑๒๘V_๗ = ๐.๐๐๐๐๐๐๐๐๒๑๐๗$$

$$\phi' = \omega + \sin \omega \cos \omega (V_๑ + V_๒ \cos^๒ \omega + V_๔ \cos^๔ \omega + V_๖ \cos^๖ \omega)$$

$$M' = a(๑-e^๒)/(๑-e^๒ \sin^๒ \phi')^{๓/๒}$$

$$N' = a / (๑-e^๒ \sin^๒ \phi')^{๑/๒}$$

$$R_m = (K_o^๒ M' N')^{๑/๒}$$

$$K = K_o \{ ๑ + [E - ๕๐๐,๐๐๐]^๒ / ๒ R_m^๒ \} + [(E - ๕๐๐,๐๐๐)^๔ / ๒๔ R_m^๔ \}$$

= ค่าตัวคูณมาตราส่วนที่จุดใดๆ หรือ Point scale Factor

แบบพิมพ์และตัวอย่างรายการรังวัด

การสำรวจรังวัดที่ดิน

สารบัญแบบพิมพ์

ลำดับที่	รายการ	หมายเลขเอกสาร
๑.	บันทึกการนำทำการรังวัด	ส.ป.ก./สร. ๑ ข.
๒.	แบบคำนวณพิกัดฉากและเนื้อที่	ส.ป.ก./สร. ๙ ก.
๓.	ระวางแผนที่	-
๔.	รูปแผนที่แปลงที่ดิน	ส.ป.ก./สร. ๕ ก.
๕.	บันทึกรับรองแนวเขตที่ดิน	ส.ป.ก./สร. ๒๓
๖.	บันทึกถ้อยคำ	ส.ป.ก./สร. ๖ ก.
๗.	บัญชีการควบคุม เบิก-จ่าย หลักเขตแปลงที่ดิน	ส.ป.ก./สร. ๗ ก.
๘.	บัญชีควบคุมผลงาน	ส.ป.ก./สร. ๑๐ ก.
๙.	บัญชีเปรียบเทียบแปลงที่ดิน	-



ส.ป.ก./สร.1 ข.

ระวางที่.....

แปลงเลขที่.....

บันทึกการนำทำการรังวัด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....อยู่ที่บ้าน.....

เลขที่..... หมู่ที่..... ถนน..... ตำบล.....

อำเภอ..... จังหวัด..... เป็นผู้นำเจ้าหน้าที่ ส.ป.ก.

ทำการรังวัดปักหลักเขตที่ดินแปลงนี้ซึ่งเป็นที่ดินของ.....

มีภูมิสำเนาอยู่ที่บ้าน..... เลขที่..... หมู่ที่.....

ถนน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ที่ดินมีเนื้อที่ประมาณ.....ไร่ ตั้งอยู่ในท้องที่บ้าน..... หมู่ที่.....

ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

หลักฐานการถือครองเกี่ยวกับที่ดิน ☐ โฉนด ☐ หนังสือรับรองการทำประโยชน์☐ แบบแจ้งการครอบครองที่ดิน ☐ ส.ท.ก. ☐ อื่น ๆ.....สภาพการทำประโยชน์ในที่ดิน ☐ ที่นา ☐ ที่สวน.....☐ ที่อยู่อาศัย ☐ ที่ไร่..... ☐ ที่เลี้ยงสัตว์.....☐ ไม่ได้ทำประโยชน์ ☐ อื่นๆ.....

ข้าพเจ้านำทำการรังวัดในฐานะ.....

☐ ผู้ถือครองที่ดิน☐ ผู้เช่าทำประโยชน์ในที่ดิน☐ แทนผู้ถือครองที่ดิน โดยเกี่ยวข้องเป็น.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเจ้าหน้าที่ ส.ป.ก. ทำการรังวัดปักหลักเขตที่ดินแปลงนี้ตามที่ข้าพเจ้าเป็น
ผู้นำทำการรังวัดเป็นการถูกต้องแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ..... ผู้นำทำการรังวัด

ลงชื่อ..... ผู้ปกครองท้องที่

ลงชื่อ..... พยาน

ลงชื่อ..... เจ้าหน้าที่ผู้ทำการรังวัด

หลักเกณฑ์เกี่ยวกับ บันทึกการนำทำการรังวัด (ส.ป.ก./สร. ๑ ข.)

เพื่อเป็นหลักฐานการสำรวจรังวัดปักหลักเขตแปลงที่ดิน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจะทำการบันทึกรายละเอียดประกอบ โดยผู้นำทำการรังวัดซึ่งเป็นผู้นำปักหลักเขตแปลงที่ดินจะเป็นผู้ให้รายละเอียด

๑) ในวันทำการรังวัด ให้เจ้าหน้าที่ผู้ทำการรังวัดสอบถามรายละเอียด และกรอกข้อความในแบบพิมพ์ บันทึกการรังวัด ส.ป.ก./สร. ๑ ข.

๑.๑) ชื่อผู้นำทำการรังวัด และที่อยู่อาศัย

๑.๒) เนื้อที่ประมาณ

๑.๓) สถานที่ดิน เช่น เอกสารที่ดิน และการทำประโยชน์ ณ วันทำการรังวัด

๑.๔) สภาพที่ดิน และอื่นๆที่เป็นสาระสำคัญ ณ วันทำการรังวัด

๒) ทำเครื่องหมายหัวข้อแสดงฐานะของผู้นำทำการรังวัด และกรณีนำทำการรังวัดในฐานะแทนผู้ถือครองที่ดิน ให้กรอกข้อความแสดงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้นำทำการกับผู้ถือครองที่ดิน กำกับไว้ เช่น พี่น้อง ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง หรือ ผู้ปกครองท้องที่ เป็นต้น

๓) ผู้นำทำการรังวัด พยาน ผู้ปกครองท้องที่ และเจ้าหน้าที่ผู้ทำการรังวัด ต้องลงลายมือชื่อให้ครบถ้วน

กรณีบุคคลไม่สามารถลงลายมือชื่อได้ ให้ใช้วิธีพิมพ์นิ้วหัวแม่มือข้างซ้าย และให้วงเล็บเขียนชื่อตัวบรรจงกำกับ

๔) ระวัง แปลงเลขที่ ให้กรอกภายหลังจัดทำแผนที่แปลงที่ดินและให้หมายเลขแปลงที่ดินแล้ว (ห้ามใช้เลขสมมุติ)

๕) เจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงาน (ข้าราชการ) ต้องลงนามและระบุชื่อนามสกุลกำกับไว้ท้ายชื่อผู้ทำการรังวัดทุกครั้ง

แบบคำนวณพิกัดฉากและเนื้อที่

ส.ป.ก./สร. ๙ ก.

โครงการ _____

ประเภทงาน _____

ตำบล _____

อำเภอ _____

จังหวัด _____

โซน _____

แถว ที่	ชื่อจุด	มุมราบ				ภาคของทิศ				ระยะ	ระยะฉากตั้ง (+/-)		ระยะฉากราบ (+/-)		พิกัดฉาก		หมายเหตุ
		๐	/	//	ค่า แก้	๐	/	//			เมตร	ค่า แก้	เมตร	ค่า แก้	ตั้ง (+/-)	ราบ (+/-)	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

ระบบพิกัด _____

Job _____

Scale Factor : _____

ลงชื่อ _____

ผู้คำนวณ _____

ลงชื่อ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

ลงชื่อ _____

จนร. _____

(_____) (_____) (_____)

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

พิมพ์เมื่อวันที่ _____

เวลา _____

น.

โปรแกรมคำนวณการวางรั้วดินและทำแผนที่ ส.ป.ก. (Version 2.0)

หลักเกณฑ์เกี่ยวกับ รายการคำนวณพิกัดฉากและเนื้อที่ (ส.ป.ก./สร. ๙ ก.)

- ๑) แบบคำนวณพิกัดฉากและเนื้อที่ (ส.ป.ก./สร. ๙ ก.) ทุกแผ่นต้องกรอกชื่อโครงการ, ตำบล, อำเภอ, จังหวัด, ประเภทงาน
- ๒) การคำนวณงานประเภท วงรอบ เส้นซอย หมดได้ OFF - SET , ON - LINE ให้เขียนประเภทงานคำนวณแสดงไว้ก่อนเริ่มต้นรายการคำนวณ และเมื่อเปลี่ยนประเภทงานคำนวณให้เริ่มต้นใช้แบบคำนวณพิกัดฉากและเนื้อที่ (ส.ป.ก./สร. ๙ ก.) แผ่นใหม่
- ๓) การคำนวณเนื้อที่แปลงที่ดิน เมื่อเริ่มแปลงที่ดินใหม่ ให้ใช้แบบคำนวณพิกัดฉากและเนื้อที่ (ส.ป.ก./สร. ๙ ก.) แผ่นใหม่
- ๔) ระบบพิกัดฉาก ให้กรอกชนิดของศูนย์กำเนิดเป็น UTM และระบุพื้นฐานแผนที่
- ๕) ลงลายมือชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมเขียนชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง และ วัน/เดือน/ปี กำกับ



INDIAN 1975

จังหวัด จันทบุรี
รหัสวาง 543510862-4ตารางแนบ
เลข 48

ลำดับ ที่	ทะเบียนรถจดทะเบียนใน ปี			ทะเบียนรถจดทะเบียนใน ปี			หมายเหตุ	ลำดับ ที่	ทะเบียนรถจดทะเบียนใน ปี			หมายเหตุ	ลำดับ ที่	ทะเบียนรถจดทะเบียนใน ปี			หมายเหตุ
	ประเภท	เลข ทะเบียน	วันที่ ปี เดือน ปี	ประเภท/รุ่น	เลข ทะเบียน	วันที่ ปี เดือน ปี			ประเภท	เลข ทะเบียน	วันที่ ปี เดือน ปี			ประเภท	เลข ทะเบียน	วันที่ ปี เดือน ปี	
1								1					1				
2								2					2				
3								3					3				
4								4					4				
5								5					5				
6								6					6				
7								7					7				
8								8					8				
9								9					9				
10								10					10				
11								11					11				
12								12					12				
13								13					13				
14								14					14				
15								15					15				
16								16					16				
17								17					17				
18								18					18				
19								19					19				
20								20					20				
21								21					21				
22								22					22				
23								23					23				
24								24					24				
25								25					25				
26								26					26				
27								27					27				
28								28					28				
29								29					29				
30								30					30				
31								31					31				
32								32					32				
33								33					33				
34								34					34				
35								35					35				
36								36					36				
37								37					37				
38								38					38				
39								39					39				
40								40					40				
41								41					41				
42								42					42				
43								43					43				
44								44					44				
45								45					45				
46								46					46				
47								47					47				
48								48					48				
49								49					49				
50								50					50				
51								51					51				
52								52					52				
53								53					53				
54								54					54				
55								55					55				
56								56					56				
57								57					57				
58								58					58				
59								59					59				
60								60					60				
61								61					61				
62								62					62				
63								63					63				
64								64					64				
65								65					65				
66								66					66				
67								67					67				
68								68					68				
69								69					69				
70								70					70				
71								71					71				
72								72					72				
73								73					73				
74								74					74				
75								75					75				
76								76					76				
77								77					77				
78								78					78				
79								79					79				
80								80					80				
81								81					81				
82								82					82				
83								83					83				
84								84					84				
85								85					85				
86								86					86				
87								87					87				
88								88					88				
89								89					89				
90								90					90				
91								91					91				
92								92					92				
93								93					93				
94								94					94				
95								95					95				
96								96					96				
97								97					97				
98								98					98				
99								99					99				
100								100					100				
101								101					101				
102								102					102				
103								103					103				
104								104					104				
105								105					105				
106								106					106				
107								107					107				
108								108					108				
109								109					109				
110								110					110				
111								111					111				
112								112					112				
113								113					113				
114								114					114				
115								115					115				
116								116					116				
117								117					117				
118								118					118				
119								119					119				
120								120					120				
121								121					121				
122								122					122				
123								123					123				
124								124					124				
125								125					125				
126								126					126				
127								127					127				
128								128					128				
129								129					129				
130								130					130				
131								131					131				
132								132					132				
133								133					133				
134								134					134				
135								135					135				
136								136					136				

[illegible]

หลักเกณฑ์เกี่ยวกับ ระวังแผนที่

๑) การเรียกชื่อระวางแผนที่ระบบพิกัดฉาก UTM มาตรฐานส่วน ๑:๔,๐๐๐ ประกอบด้วยชื่อและหมายเลข ๒ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ ชื่อแผ่นแผนที่ภูมิประเทศ มาตรฐานส่วน ๑:๕๐,๐๐๐ ซึ่งระวาง ๑:๔,๐๐๐ แผ่นนั้นตั้งอยู่

ส่วนที่ ๒ ตัวเลขสี่หลัก (สองคู่) แสดงค่าพิกัดมุมระวางแผนที่ล่างซ้าย ของระวางแผนที่ ๑ : ๔,๐๐๐ แผ่นนั้น

- ตัวเลขคู่แรก แสดงค่าพิกัดทางราบ (เฉพาะค่าพิกัดหลักสิบ และหลักหน่วยของกิโลเมตร)
- ตัวเลขคู่หลัง แสดงค่าพิกัดทางตั้ง (เฉพาะค่าพิกัดหลักสิบ และหลักหน่วยของกิโลเมตร) เช่น “5638112606”

๒) สำหรับระวางแผนที่ขยายของมาตรฐาน ๑ : ๔,๐๐๐ ให้ขยายเป็น ๑ : ๒,๐๐๐ , ๑ : ๑,๐๐๐ , ๑ : ๕๐๐ มีการแบ่งออกเป็น ๔ , ๑๖, ๖๔ แผ่น และการให้หมายเลขประจำแผ่น เหมือนระบบเดิมทุกประการ

๓) ระวางแผนที่ ใช้กระดาษขนาดมาตรฐาน A๑ (๕๙.๔ X ๘๔.๑ เซนติเมตร) ประกอบด้วยข้อมูลแผนที่ขนาด ๕๐ X ๕๐ เซนติเมตร และรายละเอียดประกอบระวางแผนที่ ตามเอกสาร แบบพิมพ์ระวางตามแบบมาตรฐาน กมร.

๔) หมายเลขประจำเส้นกริด N และอักษร N ต้องเขียนให้ตรงกับตำแหน่งตามแนวเส้นกริดราบ หมายเลขประจำเส้นกริด E และอักษร E ต้องเขียนให้กึ่งกลางตรงกับตำแหน่งตามแนวเส้นกริดตั้ง โดยให้มีขนาดสูงประมาณ ๓ มิลลิเมตร

- แผนที่มาตรฐานส่วน ๑ : ๔,๐๐๐ ให้เขียนเลขกำกับทุก ๒๐๐ เมตร
- แผนที่มาตรฐานส่วน ๑ : ๒,๐๐๐ ให้เขียนเลขกำกับทุก ๑๐๐ เมตร
- แผนที่มาตรฐานส่วน ๑ : ๑,๐๐๐ ให้เขียนเลขกำกับทุก ๕๐ เมตร
- แผนที่มาตรฐานอื่นให้ปรับตามความเหมาะสม

๕) ลงหมายเลขแสดงรายการรังวัดและรายละเอียดของแปลงที่ดินและข้างเคียง เฉพาะส่วนที่อยู่ภายในกรอบระวางแผนที่ให้สมบูรณ์ และต่อริมกับระวางแผนที่ข้างเคียงให้ถูกต้องตรงกัน

๖) เขียนรายละเอียดทำระวางแผนที่ เช่นเดียวกับการต่อเลขในทะเบียนควบคุมแปลงที่ดิน โดยเริ่มต้นแปลงเลขที่ ๑ จากแถวซ้ายมือเรียงต่อเนื่องกันลงไปจนสุดแล้วจึงขึ้นแถวใหม่ และเนื้อที่ให้กรอกด้วยเลขไทย

ส.ป.ก./สร.5 ก.

แผนที่แปลงที่ดิน

ระวาง แปลงเลขที่ หมู่ที่ ตำบล

อำเภอ จังหวัด

เนื้อที่ประมาณ ไร่ งาน ตารางวา

ผู้สำรวจรังวัด ตำแหน่ง รังวัดวันที่ / /

มาตราส่วนในระวาง ส.ป.ก. ๑ :

มาตราส่วน ๑ :

รูปแผนที่



ลงชื่อผู้สำรวจรังวัด

ลงชื่อผู้จำลอง

ลงชื่อผู้ตรวจ

วัน / เดือน / ปี

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

โปรแกรมคำนวณงานสำรวจรังวัดและทำแผนที่ ส.ป.ก. (Version 2.0)

หลักเกณฑ์เกี่ยวกับ แผนที่แปลงที่ดิน (ส.ป.ก./สร. ๕ ก.)

๑) แผนที่แปลงที่ดิน (ส.ป.ก./สร. ๕ ก.) เป็นการจำลองรูปแผนที่แปลงที่ดินรายแปลง เพื่อส่งมอบงานในกลุ่มงานนิติการใช้ในการสอบสวนสิทธิ และจำลองแปลงที่ดินลงในเอกสารสิทธิ (ส.ป.ก. ๔-๐๑) การจำลองรูปแผนที่ จำลองให้อยู่ประมาณกึ่งกลางเส้นกรอบรูปแผนที่ของแบบพิมพ์ ส.ป.ก./สร. ๕ ก. ให้ทิศเหนือตรงกับทิศเหนือของแบบพิมพ์

๒) กรณีรูปแผนที่แปลงที่ดินมีขนาดใหญ่หรือเล็กเกินไปให้ทำการย่อหรือขยายให้เหมาะสมและสามารถบรรจุอยู่ในเส้นกรอบรูปแผนที่ โดยใช้มาตราส่วนเป็นเท่าตัวไปเรื่อยๆ เช่น จาก ๑ : ๔,๐๐๐ ย่อเป็น ๑ : ๘,๐๐๐ หรือขยายเป็น ๑ : ๒,๐๐๐ เป็นต้น

๓) เขตแยกแปลงที่ดินข้างเคียง ให้ขีดยาวประมาณ ๐.๕ ซม. ทำมุมไปตามทิศทางที่ปรากฏในระวางหรือแผนที่ต้นร่าง ยกเว้นกรณีเป็นมุมแหลมมากจนทำให้มองเขตแยกแปลงที่ดินไม่ชัดเจน อนุโลมให้ขีดเขตแยกแปลงเป็นมุมขยายออกไปได้เล็กน้อย

๔) แนวเขตด้านติดต่อกับ ถนน ทางฯ แม่น้ำ ลำคลอง ลำห้วยฯ ลำราง ลำเหมือง ฯลฯ ให้ขีดเส้นประ (ยาวประมาณ ๔ ม.ม.) ขนานและห่างจากเส้นแนวเขตแปลงที่ดินพอสมควร (ประมาณ ๐.๕ ซม.) และเขียนข้อความระหว่างเส้นขนานดังกล่าว

๕) การเขียนรายละเอียดหมายเลขประจำหมุดหลักเขต ให้เขียนไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมภายนอกแปลงที่ดิน และห้ามเขียนลงในแนวระหว่างเส้นขนานตามข้อข้างต้น

๖) เขียนแปลงเลขที่ประจำแปลงที่ดินไว้ประมาณกึ่งกลางของรูปแผนที่แปลงที่ดิน และเขียนแปลงเลขที่หรือรายละเอียดของที่ดินข้างเคียงทุกแปลง ไว้ตามตำแหน่งที่ถูกต้อง

๗) ผู้ทำการสำรวจจริงวัดต้องกรอกข้อมูลแปลงที่ดิน การกรอกรายละเอียดตามแบบพิมพ์ ให้เขียนด้วยตัวบรรจง ดังนี้

ตำแหน่งที่ดิน

ระวาง ส.ป.ก.ที่	กรอกชื่อระวาง
แปลงเลขที่	กรอกเลขแปลงที่ดิน
หมู่ที่	กรอกเลขที่หมู่บ้าน
ตำบล	กรอกตำบล
อำเภอ	กรอกอำเภอ
จังหวัด	กรอกจังหวัด

ในจำนวนเนื้อที่ประมาณ กรอกตัวเลขไร่ ตัวเลขงาน ตัวเลขตารางวา (ด้วยเลขไทย)

ชื่อผู้สำรวจจริงวัด ให้กรอกชื่อและนามสกุลของผู้ทำการสำรวจจริงวัด

ตำแหน่ง กรอกตำแหน่งของผู้ทำการสำรวจจริงวัด

ให้ระบุชื่อและนามสกุล พร้อมลงลายมือชื่อผู้จำลอง และลงวัน-เดือน-ปี ที่จำลองกำกับไว้ด้วย
มาตราส่วนในระวาง ส.ป.ก. ๑ : กรอกตามที่ปรากฏในระวางหรือแผนที่ต้นร่าง (ด้วยเลขไทย)

มาตราส่วน ๑ : กรอกตามมาตราส่วนของรูปแผนที่ที่แสดงไว้ (ด้วยเลขไทย)

ลงชื่อผู้สำรวจจริงวัด ให้ลงลายมือชื่อผู้ทำการสำรวจจริงวัด

ลงชื่อผู้จำลอง ให้ลงลายมือชื่อผู้จำลองแผนที่รูปแปลงที่ดิน

ผู้ตรวจ ให้ลงลายมือชื่อผู้ตรวจ และลงวัน- เดือน- ปี ที่ตรวจกำกับไว้ด้วย

(ส.ป.ก./สร. ๒๓)

บันทึกรับรองแนวเขตที่ดิน

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า ผู้ถือครองที่ดินและผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง ขอให้ถ้อยคำต่อ.....
ด้วยความสัตย์จริง ดังต่อไปนี้

ตามที่ เจ้าหน้าที่ของ ส.ป.ก. ได้มาดำเนินการ.....

.....

.....ระวางที่.....แปลงเลขที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ตามการนำชี้ ของ.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า หลักเขตแปลงที่ดินที่ปรากฏอยู่หรือหลักเขต ส.ป.ก. ที่ได้ปักหมยเขตที่ดินไว้ในการรังวัดครั้งนี้ เป็นการถูกต้องแล้ว

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

(ลงชื่อ).....ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียง

เฉพาะแนวเขตที่ดินด้านที่ผู้ถือครองที่ดินข้างเคียงมิได้ระวางชี้แนวนั้น ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ถ้าปรากฏมีหลักเขตใดที่ข้าพเจ้านำชี้หรือนำปักรุกล้ำไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง และเกิดผลเสียหายแก่สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ข้าพเจ้ายอมรับผิดชอบและยินยอมชดใช้ค่าเสียหายทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้ถือครองที่ดิน

ลงชื่อ.....ผู้ปกครองท้องที่

ลงชื่อ.....เจ้าหน้าที่ผู้บันทึก

ส.ป.ก./สร. ๖ ก.

บันทึกถ้อยคำ

เรื่อง

เขียนที่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้าอายุ.....ปี
 อยู่ที่บ้าน.....เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....
 ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....
 จังหวัด.....ขอให้ถ้อยคำต่อ.....
 ด้วยความสัตย์จริง ดังต่อไปนี้

.....

ถ้อยคำทั้งหมดข้างบนนี้ ผู้บันทึกได้อ่านให้ข้าพเจ้าฟังโดยตลอด และข้าพเจ้ายอมรับว่าเป็น
 การถูกต้องแล้วทุกประการ จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....ผู้ให้ถ้อยคำ
 (.....)

ลงชื่อ.....พยาน
 (.....)

ลงชื่อ.....พยาน
 (.....)

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกถ้อยคำ
 (.....)

ส.ป.ก./สร. ๗ ก.

บัญชีควบคุมการเบิก - จ่าย หลักเขตแปลงที่ดิน ส.ป.ก.

จังหวัด.....

ว.ด.ป.	จำนวนหลัก ที่ เบิก - ส่งคืน	หมายเลขหลักเขต							หมายเหตุ

.....ผู้เบิก

(.....)

.....ผู้จ่าย

(.....)

.....ผู้ส่งคืน

(.....)

.....ผู้รับคืน

(.....)

ส.ป.ก./สร. ๑๐ ก.

ส.ป.ก./สร. ๑๐ ก.

รายการคำนวณ

บัญชีควบคุมผลงาน

ลำดับ ที่	รายการ	แปลง เลขที่	เนื้อที่			จำนวนเอกสาร				ประเภท ที่ดิน	สภาพการ ทำ ประโยชน์	หมายเหตุ
			ไร่	งาน	วา	สร.๑ข.	สร.๕ก.	อื่นๆ	รวม			
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
รวม												

ลงชื่อ

()



คำสั่งสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
ที่ ๕๑๓/๒๕๓๓

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการนำทำการรังวัด การระวาง
ชี้นำเขตที่ดิน และการลงชื่อรับรองเขตที่ดินของ ส.ป.ก.

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการรังวัดและการระวางชี้นำเขตที่ดินของ ส.ป.ก. เป็นไปโดยถูกต้องรัดกุม และเกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม จึงมีคำสั่งให้ถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ในคำสั่งนี้

“ฝ่ายสำรวจรังวัดและทำแผนที่” หมายความว่า ฝ่ายสำรวจรังวัดและทำแผนที่ของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัด

“ที่ดิน” หมายความว่า ที่ดินของ ส.ป.ก. ซึ่งมีหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน

“รูปแผนที่รังวัดใหม่” (ร.ว.น.) หมายความว่า หลักฐานรูปแผนที่ที่แสดงตำแหน่ง หมู่ตลิ่งเขตที่ดินพร้อมระยะการรังวัด ซึ่งได้รังวัดโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. ๒๔๙๗

“หมู่ตลิ่งเขต” หมายความว่า หลักเขตสำหรับปักหมายเขตที่ดิน ซึ่งกรมที่ดินทำขึ้น รวมถึงหลักคอนกรีตสำหรับปักหมายเขตที่ดินซึ่ง ส.ป.ก. ทำขึ้น

“แผนที่ดินร่าง” (ส.ป.ก./สร.๒๒) หมายความว่า หลักฐานแผนที่แสดงรายการสำรวจรังวัดซึ่งได้รังวัดโดยช่างสำรวจของ ส.ป.ก.

ข้อ ๒. เมื่อได้รับใบนัดทำการรังวัดหรือหมายระวางชี้นำเขตแล้ว ให้ฝ่ายสำรวจรังวัดและทำแผนที่ ลงทะเบียนควบคุมการนัดรังวัดและให้ช่างสำรวจซึ่งปฏิรูปที่ดินจังหวัดมอบหมายเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อไป

ข้อ ๓. ให้ตรวจสอบตำแหน่งที่ดินที่จะนำทำการรังวัดหรือระวางชี้นำเขตจากภาพถ่ายทางอากาศ หรือแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร หรือสอบถามจากผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินแปลงที่ดิน

ข้อ ๔. ให้ตรวจสอบหารายชื่อและที่อยู่ของผู้ทำประโยชน์ในที่ดิน แล้วแจ้งขอความร่วมมือจากผู้ที่ทำประโยชน์ในที่ดินให้ช่วยค้นหาหมู่ตลิ่งเขตที่ดินและร่วมนำชี้นำเขตที่ดินในวันนัดทำการรังวัด

ข้อ 5. จัดหาหลักฐานรูปแบบที่รังวัดใหม่ (ร.ว.ม.) รายการรังวัด (ร.ว.67) และแผนที่ดินร่างแสดงรายการรังวัด (ส.ป.ก./สร.22) ของที่ดินนั้น

ข้อ 6. จัดหารายการคำนวณเนื้อที่ของที่ดินนั้น เพื่อให้ในการตรวจสอบหรือคำนวณหาระยะระหว่างมุมหลักเขตถึงมุมหลักเขตตามที่ต้องการ

ข้อ 7. เดินทางไปถึงที่ดินหมายทำการรังวัดตามวันและเวลาที่กำหนด พร้อมด้วยรายการตามข้อ 5. และข้อ 6.

ข้อ 8. ขอความร่วมมือจากผู้ทำประโยชน์ที่ดินให้ช่วยนำชี้ตำแหน่งมุมหลักเขตที่ดิน หรือมุมเขตที่ดินในกรณีที่ไม่พบมุมหลักเขตที่ดิน

ข้อ 9. ให้ตรวจสอบหมายเลขของมุมหลักเขตที่ดินที่พบเปรียบเทียบกับหลักฐานแผนที่และเมื่อพิจารณาสภาพการครอบครองแล้วสามารถบ่งชี้เป็นที่น่าเชื่อถือว่ามุมหลักเขตที่ดินที่พบเป็นตำแหน่งที่ปักไว้เดิมก็ให้นำชี้ตามมุมหลักเขตดังกล่าว

ข้อ 10. กรณีมุมเขตที่ดินไม่พบมุมหลักเขต โดยมีการขุดค้นหาแล้วให้นำชี้และปักมุมหลักเขตใหม่ โดยใช้วิธีการบูรณะตำแหน่งออกจากมุมหลักเขตใกล้เคียง ให้ตรงกับหลักฐานแผนที่เดิม แล้วขีดร่าหมายเลขมุมหลักเขตที่หายแล้วเขียนคำว่า “กำหนดปักใหม่” กำกับไว้ในแผนที่เดิมด้วย

ข้อ 11. กรณีไม่พบมุมหลักเขตเลย ให้เจรจาตกลงแนวเขตเพื่อปักมุมหลักเขตใหม่ ทั้งนี้ให้ปักมุมหลักเขตใหม่โดยเริ่มจากมุมเขตที่พิจารณาจากสภาพการครอบครองแล้ว สามารถบ่งชี้เป็นที่น่าเชื่อถือได้มากกว่าไปหามุมเขตที่น่าเชื่อถือได้น้อยกว่า และใช้ระยะระหว่างมุมหลักเขตถึงมุมหลักเขตในรายการคำนวณเนื้อที่ตามข้อ 6. เป็นแนวทางประกอบการตกลง

ข้อ 12. ถ้ามีการคัดค้านแนวเขตจากเจ้าของที่ดินข้างเคียง ให้ชี้แจงข้อเท็จจริงและเจรจาตกลงไปตามหลักฐานแผนที่ หากตกลงแนวเขตกันไม่ได้ก็ให้ข้างรังวัดกรมที่ดินแสดงเขตคัดค้านไว้ด้วย

ข้อ 13. เมื่อได้ดำเนินการตามข้อ 9, 10 และ 11 แล้วให้ลงชื่อในใบรับรองเขตติดต่อของเจ้าของที่ดินและเจ้าของที่ดินข้างเคียง (ท.ค.34) และหรือลงชื่อในบันทึกนำทำการรังวัด (ท.ค.16)

ข้อ 14. กรณีตามข้อ 12 หรือมิได้ร่วมกันทำการรังวัดหรือระวางชี้แนวเขตที่ดิน ให้ขอตรวจสอบผลการรังวัดจากข้างรังวัดกรมที่ดินว่า ต่อเขตกับหลักฐานแผนที่ตามข้อ 5. ได้หรือไม่ ถ้าต่อเขตไม่ได้ให้คัดค้านและมีให้ลงชื่อในใบรับรองเขตติดต่อของเจ้าของที่ดินและเจ้าของที่ดินข้างเคียง (ท.ค.34) และหรือลงชื่อในบันทึกนำทำการรังวัด (ท.ค.16)

ข้อ 15. ให้ฝ่ายสำรวจรังวัดและทำแผนที่รายงานผลการนำทำการรังวัดและการรังวัดชี้แนวเขตที่ดินให้ปฎิรูปที่ดินจังหวัดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ภายใน 7 วันตั้งแต่วันที่การนำทำการรังวัดหรือการระวางชี้แนวเขตที่ดินแล้วเสร็จแล้วแต่กรณี

ในกรณีที่ไม่อาจตกลงแนวเขตกันได้ หรือมิได้ลงชื่อรับรองแนวเขตที่ดินให้ระบุดาเหตุและแนว
ทางแก้ไขประกอบการศึกษาดำเนินการด้วย

ข้อ 16. บรรดาคำสั่งใด ๆ ซึ่งขัดหรือแย้งกับคำสั่งนี้ให้ใช้คำสั่งนี้แทน
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ตั้ง ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2533

(ลงชื่อ) ประเสริฐพันธุ์ พิพัฒน์กุล

(นายประเสริฐพันธุ์ พิพัฒน์กุล)

เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม