



ระเบียบกรมที่ดิน

ว่าด้วยการรังวัดทำแผนที่โดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์
(RTK GNSS Network)

พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงวิธีการรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข เกี่ยวกับการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน ที่ได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการรังวัดและทำแผนที่ ด้วยการหาค่าพิกัดโดยระบบดาวเทียมนำทาง (Global Navigation Satellite System: GNSS) และเป็นการยกระดับมาตรฐานการรังวัดทำแผนที่ตามภารกิจของกรมที่ดิน ให้มีความละเอียดแม่นยำถูกต้องสูง สามารถตอบสนองการให้บริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ ประกอบกับข้อ ๒ (๑) (๔) ข้อ ๑๐ (๑) ข้อ ๒๑ (๑) และข้อ ๒๒ (๑) แห่งกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. ๒๕๕๗ อธิบดีกรมที่ดินจึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดทำแผนที่โดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK Network) ในงานรังวัดเฉพาะราย พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๔ บรรดาระเบียบ คำสั่ง ประกาศ หรือหนังสือสั่งการอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๕ ในระเบียบนี้

“การรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์” (Real Time Kinematic: RTK) หมายความว่า การรังวัดด้วยการรับสัญญาณดาวเทียมแบบจลน์ ได้ค่าพิกัด ณ ขณะที่ทำการรังวัดจากระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์

“ระบบ...

“ระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์” (RTK GNSS Network) หมายความว่า ระบบการรับสัญญาณดาวเทียมแบบจลน์ซึ่งได้ค่าพิกัด ณ ขณะที่ทำการรังวัด ในบริเวณพื้นที่โครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ซึ่งประกอบด้วย สถานีควบคุม สถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง และระบบสื่อสาร

“สถานีควบคุม” (Control Station) หมายความว่า สถานีซึ่งประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ แมข่ายทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลดาวเทียม จัดเก็บข้อมูล และสำรองข้อมูล ของระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์

“สถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง” (Continuously Operating Reference Station: CORS) หมายความว่า สถานีรับสัญญาณดาวเทียม ซึ่งมีค่าพิกัดของหมุดหลักฐานแผนที่ ทำหน้าที่ส่งข้อมูลดาวเทียม ณ ตำแหน่งที่ติดตั้งไปยังสถานีควบคุมตลอดเวลา

“สถานีฐาน” (Base Station) หมายความว่า หมุดดาวเทียมหรือตำแหน่งที่ทราบค่าพิกัดใช้อ้างอิงเพื่อการคำนวณประมวลผลค่าพิกัดในการรับสัญญาณดาวเทียม และให้หมายรวมถึง สถานีฐานเสมือน (Virtual Reference Station) อันเป็นสถานีซึ่งระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ สร้างข้อมูลสัญญาณดาวเทียมหรือค่าแก้ทางเทคนิคเพื่อใช้ในการคำนวณประมวลผลให้ได้ค่าพิกัด

“ระบบสื่อสาร” (Communication System) หมายความว่า ระบบที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารรับส่งข้อมูลดาวเทียมภายในระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์

“สถานีจร” (Rover Station) หมายความว่า ตำแหน่งใดๆ ที่ต้องการทราบค่าพิกัด โดยการรับสัญญาณดาวเทียม และคำนวณอ้างอิงค่าพิกัดจากสถานีฐาน

“หมุดตรวจสอบ RTK Network” หมายความว่า หมุดดาวเทียมที่กรมที่ดินกำหนดให้เป็นหมุดตรวจสอบสำหรับการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์

“หมุดดาวเทียม RTK Network” หมายความว่า หมุดดาวเทียมที่ได้ค่าพิกัดจากการรับสัญญาณดาวเทียมโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์โดยตรง หรือโดยใช้สถานีฐานเสมือน หรือสถานีรับสัญญาณดาวเทียมอ้างอิง เป็นสถานีฐานในการคำนวณประมวลผล

“หมุดลอย” หมายความว่า หมุดหลักฐานแผนที่ที่ปักไว้โดยไม่ได้ทำการรังวัดบรรจบหมุด

“หลักเขตบนเส้น” (Online) หมายความว่า หลักเขตที่ปักบนแนวเส้นตรงระหว่างหลักเขตที่ดิน

“พีดีโอ” (Position Dilution of Precision: PDOP) หมายความว่า ค่าที่ใช้ในการบ่งชี้ความถูกต้องของตำแหน่งของจุดที่ทำการรับสัญญาณดาวเทียมที่คำนวณได้ ณ เวลาใดๆ

“อาร์เอ็มเอส” (Root Mean Square: RMS) หมายความว่า ค่าที่ใช้ในการบ่งชี้ความแม่นยำทางสถิติ โดยคำนวณจากค่ารากที่สองของความแปรปรวนของค่าพิกัดที่ได้จากการรับสัญญาณดาวเทียม

“ฟิกซ์” (Fixed) หมายความว่า สถานะของการรับสัญญาณดาวเทียม ซึ่งจำนวนลูกคลื่นได้ถูกคำนวณแล้ว และได้ผลลัพธ์เป็นจำนวนลูกคลื่นเต็มลูกคลื่น ขณะทำการรับสัญญาณดาวเทียม ณ เวลาใดๆ

“ผู้มีหน้าที่ควบคุมการรังวัด” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือมอบหมาย ให้ควบคุมการปฏิบัติงานรังวัดตามโครงการในความรับผิดชอบของกรมที่ดิน

ข้อ ๖ ให้ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีฯ ทำแผนที่ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานและส่งเสริมการรังวัด และผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญ รักษาการตามระเบียบนี้

การกำหนดพื้นที่บริเวณใดให้ทำการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่ง ด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ให้เป็นไปตามที่อธิบดีกรมที่ดินประกาศกำหนด โดยให้กองเทคโนโลยีฯ ทำแผนที่เป็นผู้รับผิดชอบจัดทำประกาศเสนอให้อธิบดีกรมที่ดินประกาศใช้บังคับ

หมวด ๑

การรับสัญญาณดาวเทียม

ข้อ ๗ ก่อนทำการรังวัดให้ตรวจสอบเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมสำหรับสถานีจรโดยรับสัญญาณที่หมดตรวจสอบ RTK Network ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมประกอบขาตั้งแบบสามขา (Tripod) ตั้งให้ตรงศูนย์กลางหมุดดาวเทียม และต้องมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ ± 4 เซนติเมตร

การสร้างและกำหนดหมุดตรวจสอบ RTK Network ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในภาคผนวก ก.

ข้อ ๘ ให้ทำการรังวัดโดยการรับสัญญาณดาวเทียมที่หมุดดาวเทียม RTK Network เพื่อใช้ในการโยงยึดหลักเขตที่ดิน หรือใช้เป็นหมุดออกหรือหมุดเข้าบรรจบเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่ เพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน หรือรับสัญญาณดาวเทียมโดยตรงที่หลักเขตที่ดิน

การปฏิบัติงานรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในภาคผนวก ข.

ข้อ ๙ การรับสัญญาณดาวเทียมโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ เพื่อสร้างหมุดดาวเทียม RTK Network สำหรับใช้เป็นหมุดออก และหมุดเข้าบรรจบ เพื่อการวางเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่เก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน หรือเพื่อการรังวัดโยงยึดหลักเขตที่ดิน ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) สร้างหมุดดาวเทียม RTK Network ไม่น้อยกว่า ๒ หมุด โดยแต่ละหมุดมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตร

(๒) กรณี...

(๒) กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตาม (๑) ให้หัวหน้าฝ่ายรังวัด หรือผู้มีหน้าที่ควบคุมการรังวัด เป็นผู้พิจารณาอนุญาต แต่ต้องมีระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร โดยให้มีเหตุผลความจำเป็นประกอบเป็นหลักฐาน รวมอยู่ในหลักฐานการรังวัด

(๓) ให้ทำการวัดระยะระหว่างคู่หมุดตาม (๑) หรือ (๒) แล้วนำมาตรวจสอบกับระยะที่ได้จากการคำนวณค่าพิกัดจากการรับสัญญาณดาวเทียมแบบจลน์ โดยค่าความคลาดเคลื่อนต้องไม่ต่ำกว่า ๑ : ๓,๐๐๐

(๔) กรณีหมุดดาวเทียม RTK Network เดิม ตาม (๑) หรือ (๒) คลาดเคลื่อน สูญหาย หรือถูกทำลาย ให้สร้างใหม่ทดแทน และให้ตรวจสอบค่าพิกัด หมุดดาวเทียม RTK Network ที่เหลืออยู่ โดยให้หัวหน้าฝ่ายรังวัด หรือผู้มีหน้าที่ควบคุมการรังวัดดำเนินการปรับปรุงฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

หากบริเวณที่จะทำการรังวัดมีหมุดดาวเทียม RTK Network ที่สามารถใช้ योगยัดได้ ให้ใช้หมุดดาวเทียมดังกล่าวในการดำเนินการตามระเบียบนี้

(๕) การสร้างหมุดดาวเทียม RTK Network ตาม (๑) หรือ (๒) ให้คำนึงถึงสภาพภูมิประเทศเป็นสำคัญ โดยให้ใช้แบบหมุดหลักฐานแผนที่ชนิดหมุดคอนกรีต หมุดทองเหลือง หรือหมุดเหล็ก ตามแบบของกรมที่ดิน

(๖) การกำหนดชื่อหมุดดาวเทียม RTK Network ให้ใช้รหัส "V", "W" และ "X" ตามด้วยรหัสจังหวัด และตามด้วยเลขอารบิกอีก ๕ หลัก แทนชื่อหมุด เช่น จังหวัดชลบุรี "V0800001" เป็นต้น ตามระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม

หมวด ๒

การรังวัดเพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน

ข้อ ๑๐ กรณีการรังวัด योगยัดหลักเขตที่ดิน ความยาวของระยะ योगยัดต้องไม่เกินระยะของเส้นฐานของหมุดหลักฐานแผนที่ และต้องไม่เกินกว่า ๒๐๐ เมตร

กรณีการรังวัดปักหมุดลอยต้องรังวัด योगยัดออกจากเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่ หรือหมุดดาวเทียม RTK Network โดยมีระยะ योगยัดไม่เกินระยะคู่หมุดที่ใช้เป็นฐาน และต้องไม่เกินกว่า ๒๐๐ เมตร การรังวัดปักหมุดลอยใช้ในกรณีที่จำเป็นเท่านั้นและต้องได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าฝ่ายรังวัด หรือผู้มีหน้าที่ควบคุมการรังวัด

ข้อ ๑๑ การวางแผนโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียด การควบคุมเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียด การรังวัดปักหมุดลอย การรังวัด योगยัดหลักเขตที่ดิน และการรังวัดปักหลักเขตบนเส้น (Online) ให้ปฏิบัติตามระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดและทำแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน โดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งในระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม

หมวด ๓...

หมวด ๓
เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

ข้อ ๑๒ ในการรังวัดที่ดินให้วัดระยะตรวจสอบรอบแปลงที่ดินทุกหลักเขต เพื่อนำมาตรวจสอบ โดยเทียบค่าความคลาดเคลื่อนของระยะรอบแปลงที่วัดได้ กับค่าความคลาดเคลื่อนตามเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ของระยะรอบแปลงแนบท้ายระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดและทำแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน โดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งในระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบของหมุดดาวเทียมหรือหลักเขตที่ดินจากการรังวัด โดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในภาคผนวก ค.

ข้อ ๑๓ การคำนวณค่าพิกัดของเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่เพื่อรังวัดโยงยึดเก็บรายละเอียด แปลงที่ดิน ให้ใช้โปรแกรมการคำนวณงานรังวัดที่กรมที่ดินรับรอง และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนให้เป็นไปตาม ระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดและทำแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียดแปลงที่ดิน โดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งในระบบ พิกัดฉาก ยู ที เอ็ม

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบตำแหน่งของหลักเขตที่ดิน ให้เปรียบเทียบค่าพิกัดของหลักเขตที่ดิน ที่รังวัดไว้เดิมกับค่าพิกัดที่รังวัดใหม่ ดังนี้

(๑) กรณีค่าพิกัดของหลักเขตที่ดินที่รังวัดไว้เดิมมีความแตกต่างจากค่าพิกัดที่รังวัดใหม่ ไม่เกิน เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบที่กำหนดในภาคผนวก ค. ให้ใช้ค่าพิกัดที่รังวัดไว้เดิมดำเนินการต่อไป

(๒) กรณีค่าพิกัดของหลักเขตที่ดินที่รังวัดไว้เดิมมีความแตกต่างจากค่าพิกัดที่รังวัดใหม่ เกินกว่าเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบที่กำหนดในภาคผนวก ค. ให้ตรวจสอบตามหลัก วิชาการแผนที่ หากผลการตรวจสอบปรากฏว่าค่าพิกัดของหลักเขตที่ดินที่รังวัดเดิมผิดพลาดคลาดเคลื่อน ให้ดำเนินการตามความในมาตรา ๖๑ มาตรา ๖๔ หรือมาตรา ๖๕ ทวิ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน แล้วแต่กรณี ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกรมที่ดินกำหนด

หมวด ๔
การแจ้งและการสอบถามเจ้าของที่ดินข้างเคียง

ข้อ ๑๕ กรณีหลักฐานการรังวัดเดิมทำการรังวัดโดยวิธีแผนที่ชั้นหนึ่งหรือโดยวิธีแผนที่ชั้นสอง และไม่ได้ทำการรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์มาก่อน ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การรังวัด...

(๑) การรังวัดสอบเขต แบ่งแยก และรวมโฉนดที่ดิน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งหนังสือแจ้งเรื่องการระวางชี้แนวเขต และลงชื่อรับรองเขตที่ดิน (ท.ด. ๓๘) ให้เจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงรอบแปลงทราบ เพื่อให้ไประวางชี้แนวเขตในวันทำการรังวัด เมื่อทำการรังวัดเสร็จแล้ว หากผลการรังวัดได้รูปแผนที่และเนื้อที่เท่าเดิม หรือแตกต่างจากเดิม เจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงต้องรับรองเขตครบทุกด้าน

(๒) การรังวัดสอบเขตที่ดินตามมาตรา ๖๙ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน เมื่อได้ประกาศกำหนดระวางแผนที่ที่จะดำเนินการแล้ว ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งกำหนดวัน เวลารังวัด ให้ผู้มีสิทธิในที่ดินทราบ โดยให้เก็บหลักฐานดังกล่าวไว้ในสารบบด้วย เมื่อทำการรังวัดเสร็จแล้ว หากผลการรังวัดได้รูปแผนที่และเนื้อที่เท่าเดิมหรือแตกต่างจากเดิม เจ้าของที่ดินข้างเคียงต้องรับรองเขตครบทุกด้าน

กรณีตาม (๑) และ (๒) หากเจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงรับรองเขตไม่ครบ ให้ดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ ๓๑ (พ.ศ. ๒๕๒๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. ๒๔๙๗ และระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการติดต่อหรือการแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียงให้มาลงชื่อรับรองแนวเขต หรือคัดค้านการรังวัด

ข้อ ๑๖ กรณีหลักฐานการรังวัดเดิมได้ทำการรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ไว้แล้ว

(๑) กรณีการรังวัดสอบเขตหรือแบ่งแยกโฉนดที่ดิน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งหนังสือแจ้งเรื่องการระวางชี้แนวเขต และลงชื่อรับรองเขตที่ดิน (ท.ด. ๓๘) ให้เจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงรอบแปลงทราบ ถ้าผลการรังวัดได้รูปแผนที่และเนื้อที่เท่าเดิม แต่ในวันทำการรังวัด เจ้าของที่ดินข้างเคียงไม่มาระวางชี้แนวเขต โดยจะได้รับหนังสือแจ้งจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือไม่ก็ตาม หรือมาแต่ไม่ลงชื่อรับรองแนวเขตโดยไม่คัดค้านการรังวัด ให้มีหนังสือแจ้งเรื่องการปักหลักเขตที่ดิน (ท.ด. ๓๘ ค) ให้เจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงนั้นทราบ เว้นแต่การรังวัดแบ่งแยกโฉนดที่ดินที่ผู้ขอรังวัดรับรองว่าขอแบ่งทางทิศใด ให้มีหนังสือแจ้งเฉพาะเจ้าของที่ดินข้างเคียงแปลงที่จะมีการปักหลักเขตแบ่งแยกใหม่ โดยถือปฏิบัติตามระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการแจ้งเจ้าของที่ดินข้างเคียง กรณีรังวัดแบ่งแยกที่ดินที่มีการรังวัดใหม่แล้ว

(๒) การรังวัดรวมโฉนดที่ดิน ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งหนังสือแจ้งเรื่องการระวางชี้แนวเขต และลงชื่อรับรองเขตที่ดิน (ท.ด. ๓๘) ให้เจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงรอบแปลงทราบ เมื่อทำการรังวัดรวมโฉนดที่ดินเสร็จแล้ว ในรายงานการรังวัด (ร.ว. ๓ ก) ให้รายงานว่า ใช้รูปแผนที่และเนื้อที่ในการรังวัดครั้งนี้ดำเนินการให้ผู้ขอต่อไป โดยเจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงต้องรับรองเขตครบ ถ้าเจ้าของที่ดินแปลงข้างเคียงรับรองเขตไม่ครบ ให้ดำเนินการตามข้อ ๑๕ วรรคสอง

หมวด ๕ การจัดทำหลักฐานการรังวัด

ข้อ ๑๗ ให้จัดทำรายการรังวัดหมุดดาวเทียม RTK Network (ร.ว. ๓๑ ง) รายการรังวัดมุมระยะของเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่ (ร.ว. ๓๑ ค) รายการรังวัดเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียด โยงยึดหลักเขตที่ดินระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม (ร.ว. ๓๑ ช) แบบคำนวณพิกัดฉาก (ร.ว. ๒๕ ง) แบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว. ๒๕ จ) ต้นร่างแผนที่ และให้จัดพิมพ์รายงานการตรวจสอบความถูกต้องการรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียม (ร.ว. ๘๐ ก) รายงานการตรวจสอบความถูกต้องของระยะทางที่รังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียม (ร.ว. ๘๐ ข) จากระบบที่จัดทำขึ้น ตามที่กำหนดในภาคผนวก ง.

ในกรณีที่กรมที่ดินได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดทำหลักฐานการรังวัดแล้วให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกรมที่ดินกำหนด

หมวด ๖ การลงรูปแผนที่ในระวางแผนที่

ข้อ ๑๘ เมื่อได้ทำการรังวัดที่ดินแปลงใดตามระเบียบนี้แล้ว ให้ดำเนินการ ดังนี้

(๑) การรังวัดสอบเขต แบ่งแยก รวมโฉนดที่ดิน ให้นำรูปแผนที่ลงที่หมายในระวางแผนที่เดิม พร้อมแสดงเครื่องหมาย “ * ” ด้วยสีแดงชนิดไม่ลบเลือนไว้ในรูปแผนที่ และบริเวณมุมบนด้านขวาของช่องเลขที่ดินท้ายระวางหรือใบแทรกระวางของที่ดินแปลงนั้น

กรณีมีการแก้ไขตามมาตรา ๖๑ มาตรา ๖๙ ทวิ หรือมาตรา ๗๙ เมื่อได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ให้นำรูปแผนที่ลงที่หมายในระวางแผนที่เดิม พร้อมแสดงเครื่องหมาย “ * ” ตามวรรค ๑ โดยปฏิบัติตามระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยแผนที่ในโฉนดที่ดินแตกต่างจากเดิมเนื่องจากการรังวัดใหม่และทับแผนที่ในโฉนดที่ดินแปลงข้างเคียง

(๒) การรังวัดสอบเขตตามมาตรา ๖๙ ให้ศูนย์อำนวยการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดิน จัดทำต้นร่างแผนที่ด้วยกระดาษขนาด A3 พร้อมต่อบัญชีคุมต้นร่างแผนที่ของแต่ละระวางให้ครบถ้วน รวมทั้งแสดงเครื่องหมาย “ * ” ด้วยสีน้ำเงินชนิดไม่ลบเลือนไว้ในรูปแผนที่ของระวางแผนที่เดิม และบริเวณมุมบนด้านขวาของช่องเลขที่ดินท้ายระวางหรือใบแทรกระวางของที่ดินแปลงนั้น

(๓) กรณี...

(๓) กรณีที่เป็นรูปแผนที่รังวัดออกโฉนดที่ดิน ให้ตรวจสอบตำแหน่งแปลงที่ดินกับระวางแผนที่เดิม และระวางแผนที่รูปถ่ายทางอากาศ เพื่อป้องกันการออกโฉนดที่ดินทับซ้อนกับที่ดินแปลงอื่น ตามระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดและการลงรูปแผนที่ในระวางแผนที่กรณีออกโฉนดที่ดินเฉพาะราย และให้ลงที่หมายในระวางแผนที่ที่ใช้ในการต่อเลขที่ดิน พร้อมแสดงเครื่องหมาย “ * ” ด้วยสีแดงชนิดไม่ลบเลือนไว้ในรูปแผนที่ และบริเวณมุมบนด้านขวาของช่องเลขที่ดินท้ายระวางหรือใบแทรกระวางของที่ดินแปลงนั้น

ข้อ ๑๙ให้นำรูปแผนที่ที่รังวัดตามระเบียบนี้ ลงที่หมายในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกรมที่ดิน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกรมที่ดินกำหนด

หมวด ๗
การตรวจสอบเครื่องมือ

ข้อ ๒๐ ให้ตรวจสอบมาตรฐานของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมสำหรับสถานีจร ที่ใช้ปฏิบัติงาน ตามระเบียบนี้ อย่างน้อย ๒ ปีต่อครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกรมที่ดินกำหนด

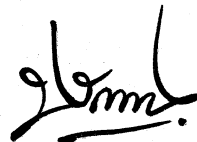
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๑ การดำเนินการรังวัดทำแผนที่ในพื้นที่ที่ประกาศกำหนดให้ทำการรังวัดด้วยระบบ โครงข่ายการรังวัดด้วยระบบดาวเทียมแบบจลน์ ซึ่งได้ทำการรังวัดไว้แล้วก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ แต่ยังไม่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ให้ใช้วิธีการเดิมจนกว่าจะแล้วเสร็จ

ข้อ ๒๒ เมื่อระเบียบนี้มีผลใช้บังคับ การดำเนินงานของสำนักงานช่างรังวัดเอกชนในพื้นที่ ของสำนักงานที่ดินซึ่งทำการรังวัดด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบนี้

ข้อ ๒๓ กรณีการรังวัดแบ่งแยกที่ดินตามโครงการของกรมชลประทาน กรมทางหลวง หรือ การรังวัดแบ่งได้มาโดยการครอบครองตามคำสั่งศาล ให้ถือปฏิบัติตามคำสั่งกรมที่ดิน ที่ ๒/๒๕๐๓ ลงวันที่ ๒๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๐๓ โดยอนุโลม สำหรับการรังวัดให้กระทำการรังวัดโดยมีมาตรฐานเท่าเดิมหรือดีกว่า

ประกาศ ณ วันที่ ๑๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายประยูร รัตนเสนีย์)

อธิบดีกรมที่ดิน

ภาคผนวก ก.

การสร้างและกำหนดหมุดตรวจสอบ RTK Network

การสร้างและกำหนดหมุดตรวจสอบ RTK Network ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑. กรณีสร้างหมุดตรวจสอบ RTK Network ใหม่ ให้ดำเนินการ ดังนี้

๑.๑ ใช้ลักษณะและแบบของหมุดดาวเทียม ตามระเบียบกรมที่ดิน ว่าด้วยการรังวัดหมุดหลักฐานแผนที่โดยระบบดาวเทียม

๑.๒ รับสัญญาณดาวเทียมโดยใช้วิธีการรังวัดตามรูปแบบหมุดดาวเทียม RTK Network โดยให้ตรวจสอบการรับสัญญาณดาวเทียม อย่างน้อย ๑๐ ครั้ง ครั้งละ ๖๐ วินาที เวลาการรับสัญญาณดาวเทียมครั้งแรกและครั้งสุดท้ายต้องห่างกันไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ความแตกต่างของค่าพิกัดในแต่ละครั้ง ต้องอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ ± 4 เซนติเมตร และให้ใช้ค่าเฉลี่ย เป็นค่าพิกัดของหมุดตรวจสอบ RTK Network

๑.๓ ใช้รหัส "CHK" ตามด้วยตัวเลขอารบิกทั้งหมด ๕ หลัก โดยตัวเลขลำดับที่ ๑ - ๒ แทน รหัสของจังหวัด และตัวเลขลำดับที่ ๓ - ๕ แทน ชื่อหมุด เช่น จังหวัดกาญจนบุรี "CHK02001" เป็นต้น

๒. กรณีกำหนดให้หมุดดาวเทียมเดิมเป็นหมุดตรวจสอบ RTK Network

๒.๑ ให้รับสัญญาณดาวเทียมตรวจสอบโดยใช้วิธีการรังวัดตามรูปแบบหมุดดาวเทียม RTK Network โดยให้ตรวจสอบการรับสัญญาณดาวเทียม อย่างน้อย ๑๐ ครั้ง ครั้งละ ๖๐ วินาที เวลาการรับสัญญาณดาวเทียมครั้งแรกและครั้งสุดท้ายต้องแตกต่างกันไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง

๒.๒ หากค่าพิกัดเฉลี่ยของการรับสัญญาณดาวเทียมตามข้อ ๒.๑ แตกต่างจากค่าพิกัดของหมุดดาวเทียมเดิม ไม่เกินเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ ± 4 เซนติเมตร ให้ใช้ชื่อและค่าพิกัดของหมุดดาวเทียมเดิมเป็นหมุดตรวจสอบ RTK Network

๒.๓ หากค่าพิกัดเฉลี่ยของการรับสัญญาณดาวเทียมตามข้อ ๒.๑ แตกต่างจากค่าพิกัดของหมุดดาวเทียมเดิม เกินเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ ± 4 เซนติเมตร ให้ยกเลิกค่าพิกัดหมุดดาวเทียมเดิม และให้ใช้ค่าเฉลี่ยของการรับสัญญาณดาวเทียมตามรูปแบบหมุดดาวเทียม RTK Network เป็นค่าพิกัดของหมุดตรวจสอบ RTK Network โดยใช้ชื่อหมุดใหม่ตามรูปแบบข้อ ๑.๓

ภาคผนวก ข.

การปฏิบัติงานรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์

การปฏิบัติงานรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ (RTK GNSS Network) ให้ดำเนินการดังนี้

๑. สร้างชื่อโครงการ (Project) ในเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมใหม่ทุกครั้ง ต่อ ๑ เรื่องรังวัด และให้มีชื่อโครงการ (Project) ดังนี้

(๑) กรณีงานรังวัดเฉพาะราย ให้กำหนดชื่อโครงการ (Project) เป็นตัวเลขอารบิกทั้งหมด ๑๐ หลัก (ไม่รวมยัติภังค์ (-)) โดยใช้ ปี เดือน และวันที่ทำการรังวัด ตามด้วยยัติภังค์ (-) และตามด้วยเลขลำดับ ร.ว. ๑๒ (๔ หลัก) เช่น ทำการรังวัด ในวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๐ ร.ว. 12 111/2560 ให้สร้างชื่อโครงการ (Project) 601203-0111 เป็นต้น

(๒) กรณีงานโครงการเดินสำรวจฯ ให้กำหนดชื่อโครงการ (Project) เป็นตัวเลขอารบิก ทั้งหมด ๑๔ หลัก เช่น 19600101080907 โดยมีความหมาย ดังนี้

(๒.๑) ตัวเลขลำดับที่ ๑ - ๒ แทน รหัสของสำนักมาตรฐานการออกหนังสือสำคัญ คือ 19

(๒.๒) ตัวเลขลำดับที่ ๓ - ๔ แทน ปีงบประมาณ พ.ศ. เช่น ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ คือ 60

(๒.๓) ตัวเลขลำดับที่ ๕ - ๖ แทน รหัสของศูนย์อำนวยการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดิน เช่น ศูนย์อำนวยการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดิน ลำดับที่ ๑ คือ 01

(๒.๔) ตัวเลขลำดับที่ ๗ - ๘ แทน สายเดินสำรวจในแต่ละศูนย์อำนวยการเดินสำรวจออกโฉนดที่ดิน เช่น สายเดินสำรวจที่ ๑ คือ 01

(๒.๕) ตัวเลขลำดับที่ ๙ - ๑๐ แทน เดือนที่ทำการรังวัด เช่น เดือนสิงหาคม คือ 08

(๒.๖) ตัวเลขลำดับที่ ๑๑ - ๑๒ แทน วันที่ทำการรังวัด เช่น วันที่ ๙ คือ 09

(๒.๗) ตัวเลขลำดับที่ ๑๓ - ๑๔ แทน ลำดับชุดที่ทำการรังวัดในวันนั้นๆ เช่น รังวัดชุดที่ ๗ คือ 07

๒. รังวัดด้วยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ โดยมีเงื่อนไขในการรังวัด ดังนี้

(๑) ใช้วิธีการรังวัดตามรูปแบบหมุดดาวเทียม RTK Network

(๒) ค่าพีดีโอพี (PDOP) ขณะทำการรังวัดไม่เกิน ๕.๐

(๓) ค่าอาร์เอ็มเอส (RMS) ในทางราบ ไม่เกิน ๓.๐ เซนติเมตร

(๔) ผลการรังวัดเป็นแบบฟิกซ์ (Fixed)

(๕) รับสัญญาณ...

(๕) รับสัญญาณดาวเทียมทุก ๑ วินาที และได้ข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียม ไม่น้อยกว่า ๖๐ วินาที อย่างต่อเนื่อง จำนวน ๓ ครั้ง การรับสัญญาณดาวเทียมโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ ณ สถานีจร ให้ใช้เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมประกอบขากล้อง ตั้งให้ตรงศูนย์กลางหมุดดาวเทียม RTK Network หรือหลักเขตที่ดิน ก่อนการรับสัญญาณดาวเทียมทุกครั้ง ให้ปิดเครื่องแล้วเปิดเครื่องใหม่ เพื่อให้เครื่องรับสัญญาณมีสภาพเริ่มต้นการทำงานใหม่ โดยค่าความแตกต่างของค่าพิกัดต้องอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ ± 4 เซนติเมตร และให้ใช้ค่าเฉลี่ย

(๖) กรณีรับสัญญาณดาวเทียมในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณระบบสื่อสาร ให้ผู้รังวัดแจ้งให้ผู้ดูแลระบบของสถานีควบคุมทราบก่อนดำเนินการ เพื่อนำข้อมูลดาวเทียมมาประมวลผลในภายหลัง (Post-Processing) โดยให้รับสัญญาณดาวเทียมทุก ๑ วินาที และได้ข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียมไม่น้อยกว่า ๑๐ นาที อย่างต่อเนื่อง จำนวน ๒ ครั้ง และมีเงื่อนไขตามข้อ ๒ (๑) - ๒ (๔)

๓. กรณีที่ทำการรังวัดโดยการรับสัญญาณดาวเทียมโดยตรงที่หลักเขตที่ดิน ให้ถ่ายภาพขณะทำการรังวัด หลักเขตละอย่างน้อย ๑ ภาพ และอัปโหลด (Upload) ภาพถ่ายดังกล่าวเข้าสู่สถานีควบคุม (Control Station)

๔. อัปโหลด (Upload) ข้อมูลดิบ (Raw Data) และข้อมูลพื้นฐานของการรังวัดหมุดดาวเทียม RTK Network ได้แก่ ชื่อหมุด, ความสูงของจานรับสัญญาณ (Antenna Height), ค่าพิกัดสถานีจร (UTM/MSL/Geodetic), ค่าพิกัดสถานีฐาน (UTM/MSL/Geodetic), ค่าพารามิเตอร์การแปลงระบบค่าพิกัด, จำนวนดาวเทียม, เวลาเริ่มต้น เวลาสิ้นสุด และจำนวนข้อมูลการรับสัญญาณดาวเทียม, ค่าอาร์เอ็มเอส (RMS), ค่าพีดีโอ (PDOP), มุมกั้นท้องฟ้า (Mask Angle) และผลการรังวัดเป็นแบบฟิกซ์ (Fixed) เข้าสู่สถานีควบคุม (Control Station)

ภาคผนวก ค.

เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งจากการรังวัด
โดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียมแบบจลน์ในทางราบ

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งในทางราบ
๑	การตรวจสอบเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม โดยรับสัญญาณที่หมดตรวจสอบ RTK Network	± 4 เซนติเมตร
๒	การรับสัญญาณดาวเทียม โดยให้ทำการรับสัญญาณดาวเทียม ๓ ครั้ง	± 4 เซนติเมตร
๓	การตรวจสอบค่าพิกัดเดิมและค่าพิกัดใหม่ของ หลักเขตที่ดิน แบ่งตามเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน เชิงตำแหน่งตามลำดับ ดังนี้	
	๓.๑ การรับสัญญาณดาวเทียมโดยตรงที่หลักเขตที่ดิน	± 4 เซนติเมตร
	๓.๒ การรังวัดโยงยึดหลักเขตที่ดินจากหมุดดาวเทียม RTK Network	$\pm \left[4 \text{ เซนติเมตร} + \left(\frac{D1 \times 100}{10,000} \right) \right]$ D1=ระยะโยงยึดจากหมุดดาวเทียม RTK Network ถึงหลักเขตที่ดิน หน่วยเป็นเมตร
	๓.๓ การรังวัดโยงยึดหลักเขตที่ดินจากหมุดหลักฐาน เส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่เพื่อเก็บ รายละเอียดแปลงที่ดิน	$\pm \left[4 \text{ เซนติเมตร} + \left(\frac{D2 \times 100}{10,000} \right) \right]$ D2=ผลรวมของระยะโยงยึดกับระยะแต่ละช่วงของ หมุดหลักฐานแผนที่ถึงหมุดดาวเทียม RTK Network ที่อยู่ใกล้ที่ใช้ออกหรือเข้าบรรจบ หน่วยเป็นเมตร

ภาคผนวก ง.

แบบพิมพ์ และตัวอย่างรายการรังวัด

๑. แบบรายการรังวัดหมุดดาวเทียม RTK Network (ร.ว. ๓๑ ง)
๒. แบบรายการรังวัด มุม-ระยะ ของเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่ (ร.ว. ๓๑ ค)
๓. แบบรายการรังวัดเส้นโครงงานหมุดหลักฐานแผนที่เพื่อเก็บรายละเอียด/โยงยึดหลักเขตที่ดินระบบพิกัดฉาก ยู ที เอ็ม (ร.ว. ๓๑ ช)
๔. แบบคำนวณพิกัดฉาก (ร.ว. ๒๕ ง)
๕. แบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว. ๒๕ จ)
๖. แบบรายงานการตรวจสอบความถูกต้องการรังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียม (ร.ว. ๘๐ ก)
๗. แบบรายงานการตรวจสอบความถูกต้องของระยะทาง ที่รังวัดโดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียม (ร.ว. ๘๐ ข)

(ร.ว. ๓๑ ง)

รายการรังวัดหมุดลาวเทียม

หมู่บ้าน.....ตำบล.....แผนที่.....
อำเภอ.....จังหวัด.....ระวาง.....
วันที่.....ผู้รังวัด.....

(5.2.๓๑ ก) หน้า.....

[illegible]

100

100

[illegible]

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 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

- ୧୫ -

วันที่ตรวจราชการ

- ୧୬ -

ราช.....เลขที่คืน.....ระวาง.....โซน.....
 ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
 รายการคำนวณเลขที่.....

[illegible]

ผู้คำนวณ ผู้ตรวจ หัวหน้าฝ่าย

(.....) (.....) (.....)

...../...../...../...../...../...../.....

เวลา น.

(1.2. 40 4)

รายงานการตรวจสอบความถูกต้องของระยะทาง ที่รั้ววัดโคจรแบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียม

370

327N

Annals

Yudi

[illegible]

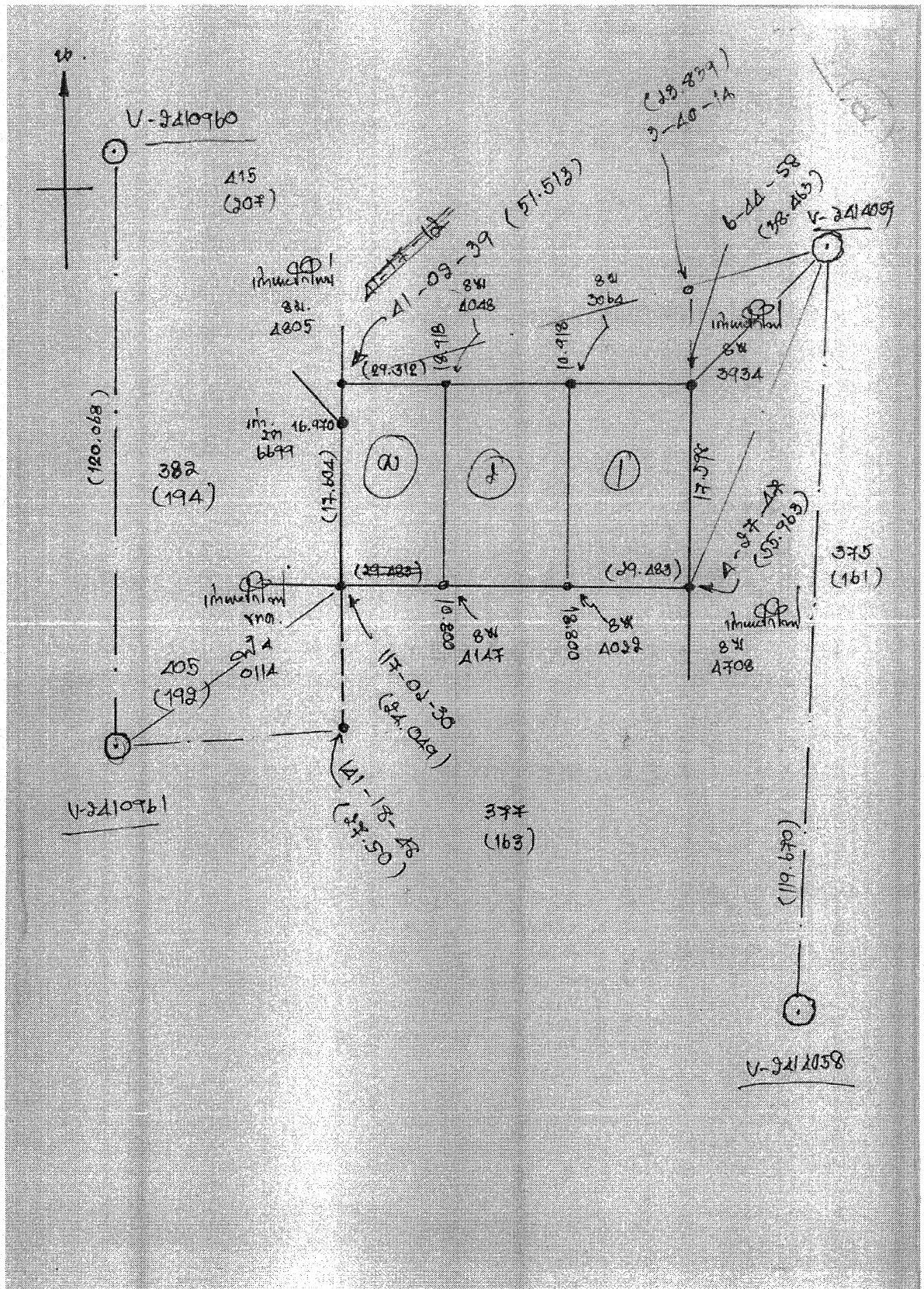
Краткое содержание

กัฏฐกนิกาย

คำขวัญ

Annals

ตัวอย่างรายการรังวัด(เขนสนาม) ติดด้านหลังต้นร่างแผนที่



[illegible]

ผู้เขียนแบบและรายละเอียด: นายสวทสร ใจประเสริฐ (นายศักดิ์ สิงจานักศึกษา) (นายสวทสร ใจประเสริฐ นักศึกษา สิงหาคม ๒๕๕๖) (นายรุ่งอรุณ ยอดเยี่ยม)
 ผู้ควบคุมแบบและรายละเอียด: ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๖ ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๖ ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๖
 ผู้คำนวณ: ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๖ ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๖
 ผู้ตรวจ: ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๖ ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๖
 หัวหน้าฝ่าย: ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๖ ๒๗ ส.ค. ๒๕๕๖
 กรมที่ดิน: พิมพ์เมื่อวันที่ 23/08/2556 เวลา 19.14 น.

[illegible]

พิมพ์เมื่อวันที่ 23/08/2556 เวลา 19:14 น.

ตัวอย่าง แบบคำนวณเนื้อที่ (ร.ว. ๒๕ จ)

2/4
(5.3.10.10)

แบบคำนวณเนื้อที่

รายชื่อ บริษัทที่คณะกรรมการ จำกัด-.....เลขที่ดิน ๕๑๖.....ระวาง 5136V6636-11(1/1000) โฉนด 47

ตำบล.....คลองเกลือ.....อำเภอ.....ปากเกร็ด.....จังหวัด.....นนทบุรี.....

รายการคำนวณเลขที่ 02/07/2556 - 2039

DOL SURVEY 2.0.3.0

[illegible]

๙

ผู้กำหนด

(นายสมพร ใจประเสริฐ)

๒๗ ส.ค. ๒๕๖๖

OK
ผู้ตรวจ
(นายสัตยา สัจจานันท์)
27 ส.ค. 2556

หัวหน้าฝ่าย
(นายรุ่งอรณ ยอดเยี่ยม)
๒๕๖๐ ๒๕๖๑

กรมที่ดิน

พิมพ์เมื่อวันที่ 23/08/2556 เวลา 19.14 น.

พิมพ์เมื่อวันที่ 23/08/2556 เวลา 19:14 น.

พิมพ์เมื่อวันที่ 23/08/2556 เวลา 19:14 น.

ตัวอย่าง แบบรายงานการตรวจสอบความถูกต้องของระยะทางที่รังวัดด้วยระบบโครงข่ายงานรังวัด
ด้วยดาวเทียม (ร.ว.๘๐ ข)

(1, 2, 3, 4)

รายงานการตรวจสอบความถูกต้องของระยะทาง ที่วัดได้โดยระบบโครงข่ายการรังวัดด้วยดาวเทียม

ประเภทการวิจัย	แบบสอบถามแบบเดิม	วิธี	วิธีทบทวนเอกสาร จำกัด	รวม	5136 IV 6636-11
ผู้วิจัย	นายกรฤต ใจประเสริฐ	สถานที่	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	วันที่	23 ต.ค. 2556
Project	56081501				

[illegible]

新編

References

ဖိတ်ခေါ်ချက်

(ນ ພັດທະນາ ໂຮງຮຽນ)

(นายวิชา ธีรวิทย์)

(ນາໂງ່ງໂຮງໝໍໂຮງໝໍ)

คำทูลเกล้าฯ ถวาย บรมราชโอรสองค์ที่ ๓๖

นายช่างวังวัดบ้านนาชุมจาน ตำบลนาหมื่น

นายพรหมพิริยะ

Program : LoadGPS Version : 2.1

การดำเนินงานโครงการฯ มีดังนี้