**การวิเคราะห์กระบวนงานเพื่อกำหนดอัตรากำลัง : การระบุกระบวนงาน**

**แบบฟอร์มที่ 2/2**

**สำนัก...............จัดการแผนที่และสารบบที่ดิน.............. กลุ่มงาน..........ภาพถ่ายทางอากาศ...........**

**ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญของกลุ่มงาน/ฝ่าย..........ข้อมูลปริมาตรดินและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน.........**

**ชื่อกระบวนงาน…****…การใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและแบบจำลองภูมิประเทศสามมิติ กรณีพื้นที่พิพาทในเขตปฏิรูปที่ดิน…… mujfbo…………ที่ดิน……………… ….......................................................................................**

**2.เตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบิน เช่น ความละเอียดของภาพ, ขอบเขตการบิน**

4**.จัดทำ****แผนที่จุดควบคุมภาพถ่ายทางอากาศ (Ground Control Point : GCP)**

**1.เตรียม/ตรวจสอบอากาศยาน เครื่องมือ และ อุปกรณ์ประกอบการบิน**

**1.เตรียม/ตรวจสอบอากาศยาน เครื่องมือ และ อุปกรณ์ประกอบการบิน**

**3.จัดทำแผนการบิน (Flight Planning)**

**5.จัดวางจุดควบคุมภาพถ่ายทางอากาศ (Ground Control Point : GCP) ตามแผนที่จุดควบคุมภาพถ่ายทางอากาศ**

**8.วิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ หรือ วิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองสามมิติและคำนวณข้อมูลเชิงปริมาตรดิน**

**6.บินถ่ายภาพในภูมิประเทศจริง**

**7.ประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศ**

**10.สรุปผลการวิเคราะห์ และข้อมูลปริมาตรดินเพื่อจัดทำรายงาน เสนอ ผอ.สผส. ส่งต่อหน่วยงานร้องขอความความอนุเคราะห์**

**9.จัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน**

**การวิเคราะห์ภาระงานเพื่อกำหนดความต้องการอัตรากำลัง**

**แบบฟอร์มที่ 2/3**

**สำนัก........จัดการแผนที่และสารบบที่ดิน....... กลุ่มงาน.........ภาพถ่ายทางอากาศ..........**

**ชื่อกระบวนงาน....การใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและแบบจำลองภูมิประเทศสามมิติ กรณีพื้นที่พิพาทในเขตปฏิรูปที่ดิน...............**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **งาน/กิจกรรม** | **ชื่อหน่วยนับ**  **(ครั้ง/อัน/ฉบับ ฯลฯ)** | **➊**  **เวลามาตรฐานหรือเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อหน่วยนับ(นาที)** | **➋**  **ปริมาณงานต่อปี** | **➌**  **เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมดต่อปี**  **(➊ X➋)** | **➍**  **จำนวนอัตรากำลัง ที่ต้องการ**  **(➌/เวลามาตรฐาน ในการปฏิบัติงาน/คน/ปี)\*\*** | **ประเภทและจำนวนของบุคลากร** | | | **ตำแหน่ง** |
| **ขรก.** | **พรก.** | **ลจ.** |
| 2. | การใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) เพื่อจัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและแบบจำลองภูมิประเทศสามมิติกรณีพื้นที่พิพาทในเขตปฏิรูปที่ดิน |  |  |  |  |  | 5 | - | 1 | - นักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย  - ช่างสำรวจ |
|  | -เตรียม/ตรวจสอบอากาศยาน เครื่องมือ และ อุปกรณ์ประกอบการบิน | เที่ยวบิน | 540 | 100 | 54,000 | 0.6521 |  |  |  |  |
|  | -เตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบิน เช่น ความละเอียดของภาพ, ขอบเขตการบิน | เที่ยวบิน | 540 | 100 | 54,000 | 0.6521 |  |  |  |  |
|  | -จัดทำแผนการบิน (Flight Planning) | ระวาง | 540 | 15 | 8,100 | 0.0978 |  |  |  |  |
|  | -จัดทำแผนที่จุดควบคุมภาพถ่ายทางอากาศ (Ground Control Point : GCP) | ระวาง | 540 | 15 | 8,100 | 0.0978 |  |  |  |  |
|  | -จัดวางจุดควบคุมภาพถ่ายทางอากาศ (Ground Control Point : GCP) ตามแผนที่จุดควบคุมภาพถ่ายทางอากาศ | จุด | 240 | 150 | 36,000 | 0.4348 |  |  |  |  |
|  | -บินถ่ายภาพในภูมิประเทศจริง | เที่ยวบิน | 270 | 100 | 27,000 | 0.3261 |  |  |  |  |
| **ลำดับ** | **งาน/กิจกรรม** | **ชื่อหน่วยนับ**  **(ครั้ง/อัน/ฉบับ ฯลฯ)** | **➊**  **เวลามาตรฐานหรือเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อหน่วยนับ** | **➋**  **ปริมาณงานต่อปี** | **➌**  **เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมดต่อปี**  **(➊ X➋)** | **➍**  **จำนวนอัตรากำลัง ที่ต้องการ**  **(➌/เวลามาตรฐาน ในการปฏิบัติงาน/คน/ปี)\*\*** | **ประเภทและจำนวนของบุคลากร** | | | **ตำแหน่ง** |
| **ขรก.** | **พรก.** | **ลจ.** |
|  | -ประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศ | ภาพ | 15 | 18,000 | 270,000 | 3.2609 |  |  |  |  |
|  | -วิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ หรือ วิเคราะห์ข้อมูลแบบจำลองสามมิติและคำนวณข้อมูลเชิงปริมาตรดิน | เรื่อง | 1,800 | 15 | 27,000 | 0.3261 |  |  |  |  |
|  | -จัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน | ระวาง | 720 | 15 | 10,800 | 0.1304 |  |  |  |  |
|  | -สรุปผลการวิเคราะห์ และข้อมูลปริมาตรดินเพื่อจัดทำรายงาน เสนอ ผอ.สผส. ส่งต่อหน่วยงานร้องขออนุเคราะห์ | เรื่อง | 1,080 | 15 | 16,200 | 0.1956 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **รวมอัตรากำลังในกระบวนงานนี้** | | | | | **6.1737** |  |  |  |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ: ความต้องการอัตรากำลังของสำนัก/สถาบัน/ศูนย์ = ผลรวมความต้องการอัตรากำลังในแต่ละกระบวนงาน**

**การวิเคราะห์กระบวนงานเพื่อกำหนดอัตรากำลัง : การระบุกระบวนงาน**

**แบบฟอร์มที่ 2/2**

**สำนัก.............จัดการแผนที่และสารบบที่ดิน.............. กลุ่มงาน..............ภาพถ่ายทางอากาศ............**

**ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญของกลุ่มงาน/ฝ่าย...........ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน.............**

**ชื่อกระบวนงาน......การวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ กรณีพิพาทที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน .............**

**4.ปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งของภาพถ่ายทางอากาศ**

**3.แสกนภาพถ่ายทางอากาศเป็นภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข**

**2.ตรวจสอบและจัดซื้อภาพถ่ายทางอากาศ**

**1.ตรวจสอบเอกสารและจัดทำทะเบียน**

**7.สำรวจข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาคสนามภาคสนาม**

**5.จัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ**

**6.วิเคราะห์ อ่านแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศด้วยสายตาและลงรหัสการใช้ประโยชน์ที่ดิน**

**8.ปรับแก้ผลการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ**

**10.สรุปผลการวิเคราะห์ อ่าน แปลตีความภาพถ่ายทางอากาศ และจัดทำรายงาน เสนอ ผอ.สผส. ส่งต่อหน่วยงานร้องขออนุเคราะห์**

**9.จัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน**

**การวิเคราะห์ภาระงานเพื่อกำหนดความต้องการอัตรากำลัง**

**แบบฟอร์มที่ 2/3**

**สำนัก.........จัดการแผนที่และสารบบที่ดิน.............กลุ่มงาน............ภาพถ่ายทางอากาศ...............**

**ชื่อกระบวนงาน.............การวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ กรณีพิพาทที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน...............**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **งาน/กิจกรรม** | **ชื่อหน่วยนับ**  **(ครั้ง/อัน/ฉบับ ฯลฯ)** | **➊**  **เวลามาตรฐานหรือเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อหน่วยนับ(นาที)** | **➋**  **ปริมาณงานต่อปี** | **➌**  **เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมดต่อปี**  **(➊ X➋)** | **➍**  **จำนวนอัตรากำลัง ที่ต้องการ**  **(➌/เวลามาตรฐาน ในการปฏิบัติงาน/คน/ปี)\*\*** | **ประเภทและจำนวนของบุคลากร** | | | **ตำแหน่ง** |
| **ขรก.** | **พรก.** | **ลจ.** |
| **1.** | การวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ กรณีพิพาทที่ดินในเขตปฏิรูปที่ดิน |  |  |  |  |  | 3 | - | - | - นักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย |
|  | -ตรวจสอบเอกสารและจัดทำทะเบียน | เรื่อง | 120 | 20 | 2,400 | 0.0289 |  |  |  |  |
|  | -ตรวจสอบและจัดซื้อภาพถ่ายทางอากาศ | ภาพ | 844 | 120 | 106,080 | 1.2812 |  |  |  |  |
|  | -แสกนภาพถ่ายทางอากาศเป็นภาพถ่ายทางอากาศเชิงเลข | ภาพ | 10 | 120 | 1,200 | 0.0145 |  |  |  |  |
|  | -ปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งของภาพถ่ายทางอากาศ | ภาพ | 240 | 120 | 28,800 | 0.3382 |  |  |  |  |
|  | -จัดทำแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ | ระวาง | 720 | 20 | 14,400 | 0.1691 |  |  |  |  |
|  | -วิเคราะห์ อ่านแปลตีความภาพถ่ายทางอากาศด้วยสายตา และลงรหัสการใช้ประโยชน์ที่ดิน | ระวาง | 1,080 | 20 | 21,600 | 0.2609 |  |  |  |  |
|  | -สำรวจข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาคสนามภาคสนาม | ครั้ง | 1,800 | 20 | 36,000 | 0.4348 |  |  |  |  |
|  | -ปรับแก้ผลการวิเคราะห์ อ่าน แปล | ระวาง | 540 | 20 | 10,800 | 0.1304 |  |  |  |  |
|  | ตีความ ภาพถ่ายทางอากาศ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ลำดับ** | **งาน/กิจกรรม** | **ชื่อหน่วยนับ**  **(ครั้ง/อัน/ฉบับ ฯลฯ)** | **➊**  **เวลามาตรฐานหรือเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อหน่วยนับ** | **➋**  **ปริมาณงานต่อปี** | **➌**  **เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมดต่อปี**  **(➊ X➋)** | **➍**  **จำนวนอัตรากำลัง ที่ต้องการ**  **(➌/เวลามาตรฐาน ในการปฏิบัติงาน/คน/ปี)\*\*** | **ประเภทและจำนวนของบุคลากร** | | | **ตำแหน่ง** |
| **ขรก.** | **พรก.** | **ลจ.** |
|  | -จัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน | ระวาง | 540 | 20 | 10,800 | 0.1304 |  |  |  |  |
|  | -สรุปผลการวิเคราะห์ อ่าน แปล ตีความภาพถ่ายทางอากาศ และจัดทำรายงาน เสนอ ผอ.สผส. ส่งต่อหน่วยงานร้องขออนุเคราะห์ | เรื่อง | 1,080 | 20 | 21,600 | 0.2609 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **รวมอัตรากำลังในกระบวนงานนี้** | | | | | **3.0493** |  |  |  |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  |  |

**หมายเหตุ: ความต้องการอัตรากำลังของสำนัก/สถาบัน/ศูนย์ = ผลรวมความต้องการอัตรากำลังในแต่ละกระบวนงาน**

**การวิเคราะห์กระบวนงานเพื่อกำหนดอัตรากำลัง : การระบุกระบวนงาน**

**แบบฟอร์มที่ 2/2**

**สำนัก.............จัดการแผนที่และสารบบที่ดิน.............. กลุ่มงาน..........ภาพถ่ายทางอากาศ..............**

**ผลผลิต/ผลลัพธ์สำคัญของกลุ่มงาน/ฝ่าย............ข้อมูลและแผนที่แปลงที่ดินผิดปกติ...............**

**ชื่อกระบวนงาน......การวิเคราะห์และตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงในเขตปฏิรูปที่ดินด้วยข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ/ภาพดาวเทียม........ ดาวเทียม…………….2/..............................................................................................**

**2.ตรวจสอบข้อมูลภาพที่จะใช้ในการดำเนินงาน**

**1.วางแผนดำเนินงานตามพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย**

**4.เตรียมข้อมูลพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตรวจสอบ**

**3.ปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งของภาพ**

**5.ดำเนินการตรวจสอบโดยการนำข้อมูลแปลงที่ดินซ้อนทับภาพดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ**

**6.ลงพื้นที่ตรวจสอบกรณีเกิดข้อสงสัย**

**8.รวบรวมผลการตรวจสอบเสนอ ผอ.สผอ. สผส.**

**7.จัดทำแผนที่พร้อมตารางแสดงผลข้อมูลแปลงผิดปกติ**

**การวิเคราะห์ภาระงานเพื่อกำหนดความต้องการอัตรากำลัง**

**แบบฟอร์มที่ 2/3**

**สำนัก..............จัดการแผนที่และสารบบที่ดิน...............กลุ่มงาน...............ภาพถ่ายทางอากาศ……………**

**ชื่อกระบวนงาน................****การวิเคราะห์และตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงในเขตปฏิรูปที่ดินด้วยข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ/ภาพดาวเทียม……………**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **งาน/กิจกรรม** | **ชื่อหน่วยนับ**  **(ครั้ง/อัน/ฉบับ ฯลฯ)** | **➊**  **เวลามาตรฐานหรือเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อหน่วยนับ(นาที)** | **➋**  **ปริมาณงานต่อปี** | **➌**  **เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมดต่อปี**  **(➊ X➋)** | **➍**  **จำนวนอัตรากำลัง ที่ต้องการ**  **(➌/เวลามาตรฐาน ในการปฏิบัติงาน/คน/ปี)\*\*** | **ประเภทและจำนวนของบุคลากร** | | | **ตำแหน่ง** |
| **ขรก.** | **พรก.** | **ลจ.** |
| 3. | การวิเคราะห์และตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินรายแปลงในเขตปฏิรูปที่ดินด้วยข้อมูลภาพทางอากาศ/ภาพดาวเทียม |  |  |  |  |  | 2 | 1 | 1 | - นักวิชาการแผนที่ภาพถ่าย  - เจ้าหน้าที่ปฏิรูปที่ดิน |
|  | -วางแผนดำเนินงานตามพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย | ครั้ง | 180 | 2 | 360 | 0.0043 |  |  |  |  |
|  | -ตรวจสอบข้อมูลภาพที่จะใช้ในการดำเนินงาน | อำเภอ | 180 | 30 | 5,400 | 0.0652 |  |  |  |  |
|  | -ปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งของภาพ | ระวาง | 10 | 3,000 | 30,000 | 0.3623 |  |  |  |  |
|  | -เตรียมข้อมูลพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตรวจสอบ | อำเภอ | 180 | 30 | 5,400 | 0.0652 |  |  |  |  |
|  | -ดำเนินการตรวจสอบโดยการนำข้อมูลแปลงที่ดินซ้อนทับภาพดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ | อำเภอ | 7,200 | 30 | 216,000 | 2..6087 |  |  |  |  |
| **ลำดับ** | **งาน/กิจกรรม** | **ชื่อหน่วยนับ**  **(ครั้ง/อัน/ฉบับ ฯลฯ)** | **➊**  **เวลามาตรฐานหรือเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อหน่วยนับ** | **➋**  **ปริมาณงานต่อปี** | **➌**  **เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมดต่อปี**  **(➊ X➋)** | **➍**  **จำนวนอัตรากำลัง ที่ต้องการ**  **(➌/เวลามาตรฐาน ในการปฏิบัติงาน/คน/ปี)\*\*** | **ประเภทและจำนวนของบุคลากร** | | | **ตำแหน่ง** |
| **ขรก.** | **พรก.** | **ลจ.** |
|  | -ลงพื้นที่ตรวจสอบกรณีเกิดข้อสงสัย | ครั้ง | 1,800 | 2 | 3,600 | 0.0696 |  |  |  |  |
|  | -จัดทำแผนที่พร้อมตารางแสดงผลข้อมูลแปลงผิดปกติ | แผ่น | 30 | 250 | 7,500 | 0.0906 |  |  |  |  |
|  | -รวบรวมผลการตรวจสอบเสนอ ผอ.สผส | ฉบับ | 360 | 24 | 8,640 | 0.1043 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **รวมอัตรากำลังในกระบวนงานนี้** | | | | | **3.372** |  |  |  |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ: ความต้องการอัตรากำลังของสำนัก/สถาบัน/ศูนย์ = ผลรวมความต้องการอัตรากำลังในแต่ละกระบวนงาน