

รายงานแสดงจุดบังคับภาพถ่าย

สำหรับการจัดทำจุดบังคับภาพถ่ายสำหรับการสำรวจ

ด้วยอากาศยานไร้คนขับ

ณ ศูนย์เครื่องข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จ.สระบุรี

จัดทำโดย

ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านการจัดการโครงสร้างพื้นฐานและ

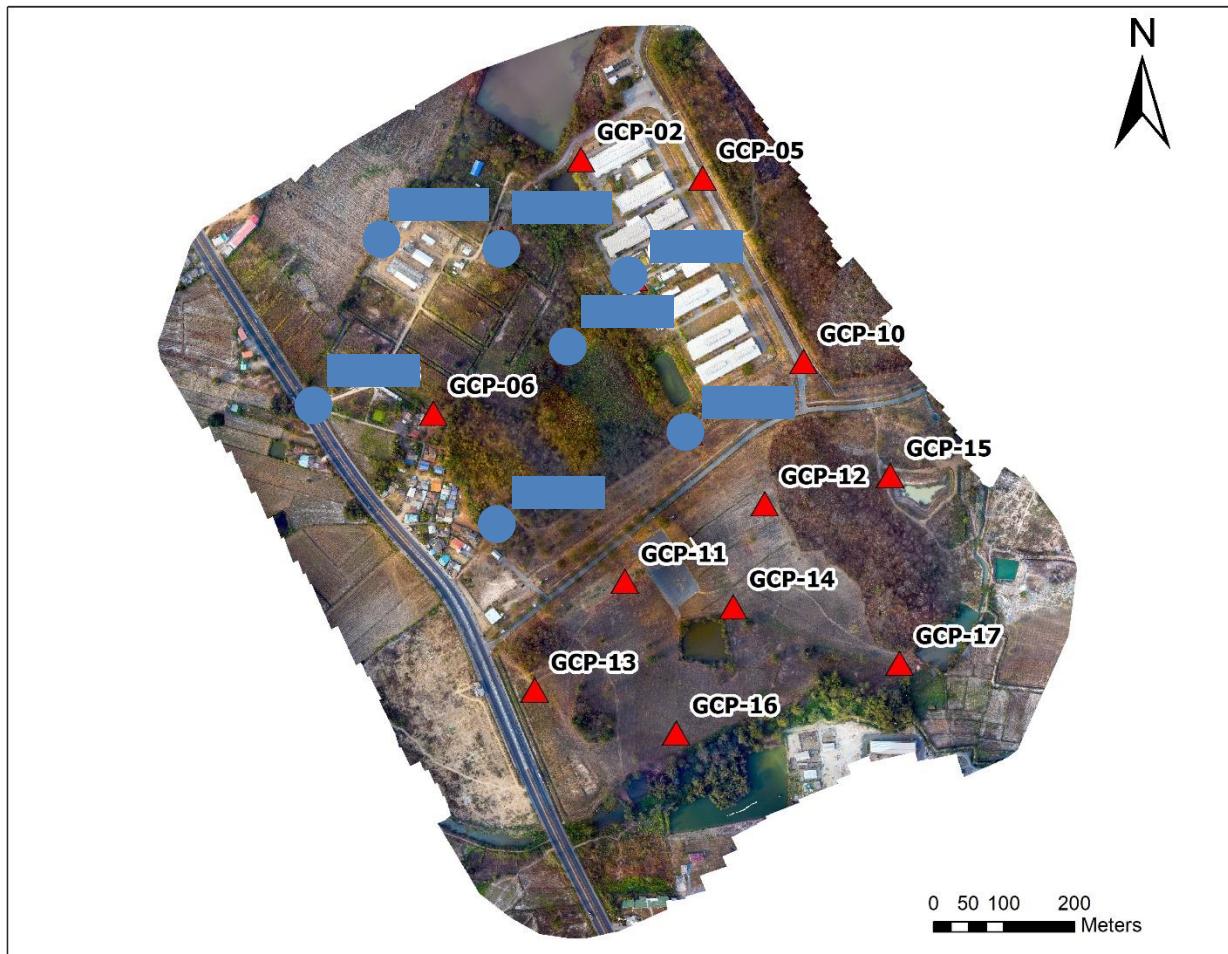
คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

Control Point Description

กรอบพื้นที่และจุดควบคุมภาพถ่ายภายใต้ในพื้นที่บินถ่ายภาพสำรวจ

ณ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.สระบุรี



*** หมายเหตุ : เนื่องจากการรังวัดค่าพิกัดรอบเดือนธันวาคม 2564 พบร่วมกับ จุดเดิมในบริเวณพื้นที่มีหมุดควบคุมภาพพื้นดิน กระจายตัวทั่วพื้นที่ทั้งหมด 18 จุด ณ วันที่ทำการรังวัดหมุดควบคุมภาพพื้นดินเหลืออยู่เพียง 11 หมุด เนื่องจากในบริเวณพื้นที่ได้มี การก่อสร้างและปรับปรุงพื้นที่ทำให้มีบางหมุดหายไป (หมุดควบคุมที่หายไป แทนด้วยการใช้สีน้ำเงินในการปิดช่องหมุดและบริเวณ ที่ตั้งของหมุด) ดังนั้นในการรังวัดครั้งนี้จึงได้มีการสร้างหมุดชั่วคราวเพื่อทำการรังวัดค่าพิกัดตำแหน่ง รวมถึงรังวัดจุดที่เห็นเด่นชัด ทางธรรมชาติ เพื่อให้มีจุดที่ทราบค่าพิกัดในบริเวณพื้นที่ที่เพียงพอต่อการประมาณผลภาพถ่ายทางอากาศในทางวิศวกรรม โดยหมุด เหล่านี้จะอยู่ในส่วนของภาคผนวก

Control Point Description

ตารางแสดงค่าพิกัด UTM โซน 47N พื้นหลังฐาน WGS-84 รังวัตรอบที่ 1 (3/2564 23 ธ.ค. 64)

Ground Control Point	N (m.)	E (m.)	H (m.)	h (m.)
SBR-01	1,606,595.794	718,098.485	56.780	27.089
GCP-02	1,606,454.240	717,429.132	33.205	3.486
GCP-05	1,606,432.522	717,609.399	35.335	5.624
GCP-06	1,606,093.945	717,221.516	28.773	-0.955
GCP-10	1,606,169.326	717,745.525	39.615	9.910
GCP-11	1,605,856.964	717,493.816	32.935	3.220
GCP-12	1,605,967.609	717,691.289	37.628	7.975
GCP-13	1,605,704.946	717,378.244	30.607	0.887
GCP-14	1,605,821.834	717,647.438	33.485	3.777
GCP-15	1,606,008.403	717,869.090	38.969	9.271
GCP-16	1,605,642.457	717,567.053	31.978	2.267
GCP-17	1,605,742.578	717,883.353	31.910	2.212

หมายเหตุ :

H คือ ค่าความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (Orthometric Height)

h คือ ค่าความสูงเหนือผิวโลก (Ellipsoidal Height)

ค่าพิกัดหมุด SBR-01 ได้จากการสำรวจวัดจำนวน 14 ชั่วโมงด้วยวิธีการ Precise Point Positioning (PPP) โดยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Trimble รุ่น r7 Model TGM2017

ค่าพิกัดหมุด GCP-xx ได้จากการสำรวจวัดแบบ RTK Radio ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 การรับสัญญาณ 3 นาที

Control Point Description

ตารางแสดงค่าพิกัด UTM โซน 47N พื้นหลังฐาน WGS-84 รังวัตรอบที่ 2 (3/2564 23 ธ.ค. 64)

Ground Control Point	N (m.)	E (m.)	H (m.)	h (m.)
SBR-01	1,606,595.794	718,098.485	56.780	27.089
GCP-02	1,606,454.233	717,429.120	33.202	3.483
GCP-05	1,606,432.536	717,609.393	35.330	5.619
GCP-06	1,606,093.945	717,221.516	28.773	-0.955
GCP-10	1,606,169.316	717,745.540	39.625	9.920
GCP-11	1,605,856.965	717,493.833	32.933	3.218
GCP-12	1,605,967.605	717,691.273	37.690	7.983
GCP-13	1,605,704.934	717,378.249	30.605	0.885
GCP-14	1,605,821.834	717,647.448	33.485	3.776
GCP-15	1,606,008.400	717,869.092	38.963	9.265
GCP-16	1,605,642.458	717,567.036	31.974	2.262
GCP-17	1,605,742.564	717,883.372	31.912	2.214

หมายเหตุ :

ค่าพิกัดหมุด GCP-xx ได้จากการสำรวจรังวัดแบบ RTK Radio ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 การรับสัญญาณ 3 นาที

Control Point Description

ตารางแสดงค่าพิกัด UTM โซน 47N พื้นหลังฐาน WGS-84 โดยเฉลี่ย

Ground Control Point	Avg N (m.)	Avg E (m.)	Avg H (m.)	Avg h (m.)
SBR-01	1,606,595.794	718,098.485	56.780	27.089
GCP-02	1,606,454.237	717,429.126	33.204	3.485
GCP-05	1,606,432.529	717,609.396	35.333	5.622
GCP-06	1,606,093.945	717,221.516	28.773	-0.955
GCP-10	1,606,169.321	717,745.533	39.620	9.915
GCP-11	1,605,856.965	717,493.825	32.934	3.219
GCP-12	1,605,967.607	717,691.281	37.686	7.979
GCP-13	1,605,704.940	717,378.247	30.606	0.886
GCP-14	1,605,821.834	717,647.443	33.485	3.777
GCP-15	1,606,008.402	717,869.091	38.966	9.268
GCP-16	1,605,642.458	717,567.045	31.976	2.265
GCP-17	1,605,742.571	717,883.363	31.911	2.213

Control Point Description

ตารางเปรียบเทียบค่าพิกัด ระหว่างรอบที่1 และ รอบที่2

Ground Control Point	Diff N (m.)	Diff E (m.)	Diff H (m.)	Diff h (m.)
GCP-02	0.007	0.012	0.003	0.003
GCP-05	-0.014	0.006	0.005	0.005
GCP-06	0.000	0.000	0.000	0.000
GCP-10	0.010	-0.015	-0.010	-0.010
GCP-11	-0.001	-0.017	0.002	0.002
GCP-12	0.004	0.016	-0.008	-0.008
GCP-13	0.012	-0.005	0.002	0.002
GCP-14	0.000	-0.010	0.000	0.001
GCP-15	0.003	-0.002	0.006	0.006
GCP-16	-0.001	0.017	0.004	0.005
GCP-17	0.014	-0.019	-0.002	-0.002

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວສແລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸພາ-ສະບັບີ</p>	<p>ໜຸດ: SBR-01</p>
<p>ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ໂນ ອາຄາຣສະບັບີ 4 ສູນຍົກເວົາຂ່າຍການເຮັດວຽກ ຈຸພາລົງກຣນມາວິທະຍາລັບ ຈ.ສະບັບີ</p>	
 <p>ທີ່ຕັ້ງແລະບໍລະເວັນໄກລ໌ເຄີຍ (Ortho UAV)</p>	 <p>ທີ່ຕັ້ງໜຸດ (Ortho UAV)</p>
<p>ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ</p> 	 <p>ກາພລັກຊະນະໜຸດ</p>
<p>ລັກຊະນະໜຸດ (ພົກດັບ/ຮະດັບ) ອີ່ຕຳແໜ່ງບນຫວ່າໜຸດທອງເຫຼືອງ ຂນາດເສັ້ນຝ່າຍສູນຍົກລາງ 5.6 ເຊັນຕີເມືດ ສລັກອັກຊາຣ UAV-2564 ໜຸດ SBR-01 ຜົງອູ່ບ່ນດາດຟ້າອາຄາຣສະບັບີ 4</p>	<p>ຄ່າພົກດັບໂດຍປະມານ ຈາກການສໍາວົງຈັກ 14 ຊ້ວນໂມງດ້ວຍ ວິທີກັດ Precise Point Positioning (PPP) TGM2017 Northing : 1606596 m. Easting : 718098 m. MSL : 30 m.</p>
<p>ວິທີກັດໄດ້ມາ : ຈາກການສໍາວົງຈັກ 14 ຊ້ວນໂມງດ້ວຍວິທີກັດ Precise Point Positioning (PPP) ໂດຍເຄື່ອງຮັບສັນຍາລຸ ດາວເທິ່ນ Trimble ຮູນ r7 Model TGM2017</p>	
<p>ຜູ້ຈັດທຳ ຄືຮວັດນົ່ງ ບຣນກຸລພິພັນນົ່ງ ວັນທີຈັດທຳ 28 ຈັນວາມ 2564</p>	<p>ວິສວກຮ ໄພສາລ ສັນຕິຮຽມນັ້ນທີ່ ວັນທີຕ່ອງການສ່ວນສອບ dd mmmmm 2564</p>

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นเอสเอสและยูเอวี
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬา-สารบุรี

หมุด: GCP-01

ที่ตั้งหมุด : บริเวณในพื้นที่ ตรงข้าม สถานที่ก่อสร้างฟาร์มโคนม ของศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.สารบุรี

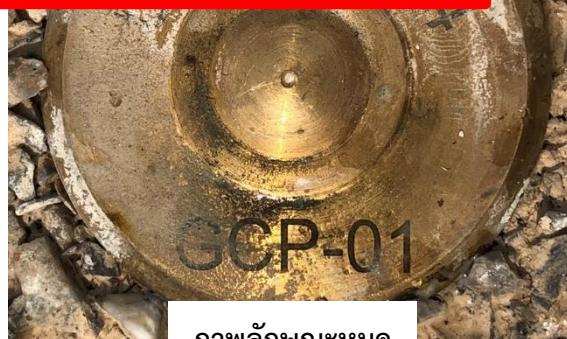


ที่ตั้ง

ยกเลิก



ภาพที่ตั้งหมุดเบะแวดล้อม



ภาพลักษณะหมุด

ลักษณะหมุด (พิกัด/ระยะ) อยู่ตำแหน่งบนหัวหมุด
ทางเหลืองขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5.6 เซนติเมตร
สลักอักษร UAV-264 ฝังอยู่บนแท่นปูนทรงกระบอก

ค่าพิกัดโดยประมาณ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1606346 m.
Easting : 717151 m.
MSL : 30 m.

วิธีการได้มา: ค่าพิกัดได้จากการสำรวจวัดแบบ RTK Radio รับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 ระยะเวลาับสัญญาณ 3 นาที

ผู้จัดทำ ถิรวัฒน์ บรรณกุลพิพัฒน์
วันที่จัดทำ 28 ธันวาคม 2564

วิศวกร ไฟศาลา สันติธรรมนนท์
วันที่ตรวจสอบ dd mmmmm 2564

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເວສເອສແລະຍູ່ເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้ເພື່ອຄຸມິກາດ ຈຸ່າ-ສະບັບ</p>	<h2>ໜຸດ: GCP-02</h2>
<p>ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ບຣິວັນທ້ວມມຸນຄົນ ຝາຍໃນພື້ນທີ່ອາຄາຣທົດສອບ i-sci ຂອງศູນຍີເຄືອຂ່າຍການເຮັດວຽກ ຈຸ່າ-ສະບັບ</p>	
 <p>ທີ່ຕັ້ງແລະບຣິວັນໄກລ໌ເຄີຍງ (Ortho UAV)</p>	 <p>ທີ່ຕັ້ງໜຸດ (Ortho UAV)</p>
 <p>ກາພີ່ທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ</p>	 <p>ກາພັກຊະໜຸດ</p>
<p>ລັກຊະໜຸດ (ພຶກັດ/ຮະດັບ) ອູ່ຕຳແໜ່ງບນຫວ່າໜຸດ ທອງເໜືອງໜາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍົກລາງ 5.6 ເໜີມ ສັລັກອັກຊຣ ແລ້ວ GCP-02 ຜົງຢູ່ບ່ນແຫນປຸນທຽບກະບອກ</p>	<p>ຄ່າພຶກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1606454 m. Easting : 717429 m. MSL : 33 m.</p>
<p>ວິທີການໄດ້ມາ : ຄ່າພຶກັດໄດ້ຈາກການສໍາວັດວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄືອງຮັບສັງຄູານດາວເຖິ່ມ Stonex S900 ຮະຍະເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ</p>	
<p>ຜູ້ຈັດທຳ ຄືວັນນ ບຣະຄຸລຸພິພັນ ວັນທີຈັດທຳ 28 ລັນວານາມ 2564</p>	<p>ວິສວກ ໄພສາລ ສັນຕິຮົມນນທ ວັນທີຕ່ອງຈັດທຳ dd mm mmm 2564</p>

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເອສແລະຍູ້ເວີ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนຮູ້ເພື່ອງຸມືກາດ ຈຸພາ-ສະບັບ

ໜຸດ: GCP-03

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ບຣິເວນທ້າວມຸນຮົມຄົນໃໝ່ ທາງເລື່ອຢ້າໄປພຳຮົມວັນນີ້ ຂອງศູນຍີເຄືອຂ່າຍການເຮັດວຽກ
ຈຸພາລົງການຮັມໜ້າວິທາຍາລັບ ຈ.ສະບັບ



ທີ່

ຢັກເລີກ



ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ



ກາພລັກຜະໜຸດ

ລັກຜະໜຸດ (ພຶກັດ/ຮັບ) ອູ່ຢູ່ຕໍ່ແນ່ນບົນຫວ່າໜຸດ
ທອງເຫຼືອຂະໜາດເສົາ ຈາກສູນຍົກລາງ 5.6 ເຊັນຕີເມຕີຣ ສລັກ
ອັກຊຣ UAV-256 ພັດຍູ່ບົນແທນປູນທຽບຮະບອກ

ຄ່າພຶກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1606112 m.
Easting : 717056 m.
MSL : 29 m.

ວິທີການໄດ້ມາ : ຄ່າພຶກັດໄດ້ຈາກການສໍາວັດຮັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄືອງຮັບສັງລູານດາວເທິຍມ Stonex S900 ຂະຍະເວລາຮັບສັງລູານ 3 ນາທີ

ຜູ້ຈັດທຳ ຕິරັດໝົນ ບຣະນຸກລຸພິພັນ
ວັນທີຈັດທຳ 28 ຈັນວາມຄ 2564

ວິສວກຮ ໄພສາດ ສັນຕິອຣມນນທ
ວັນທີຕັ້ງສົບ dd mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເອສແລະຍູ້ເວີ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้ເພື່ອຄົມິການ ຈຸ່າ-ສະບັບ

ໜຸດ: GCP-04

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ບຣິເວນພື້ນຫຼັກໄລ່ງ ດັດຈາກศູນຍົດສອບ i-sci ຂອງສູນຍົດເຄືອຂ່າຍການເຮືອນຮູ້ເພື່ອຄົມິການ
ຈຸ່າລັງກຽມໝາວີທາຍາລ້າຍ ຈ.ສະບັບ



ຢາກເລີກ



ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ



ກາພລັກະນະໜຸດ

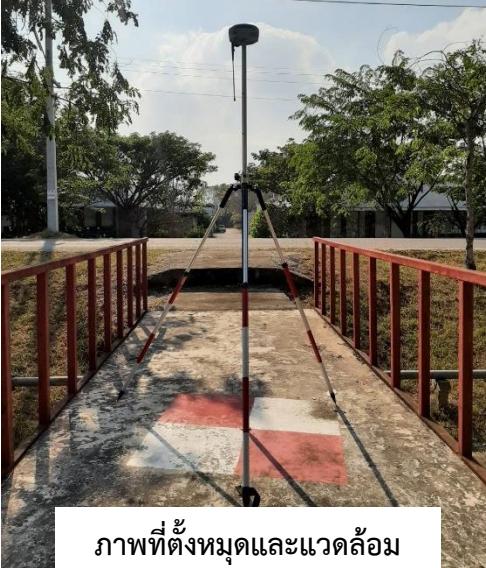
ລັກະນະໜຸດ (ພຶກັດ/ຕັບປຸງ) ອູ້ຕໍ່ແນ່ນ່າງບນ້າຫຼຸດ
ທອງເຫຼືອງຂາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍົກລາງ 5.6 ເຊັນຕີມີຕົມ ສລັກ
ອັກຊີຣ ເອົາ-25/4 ຜິ້ງອູ້ບັນແຫນປຸນທຽບຮະບອກ

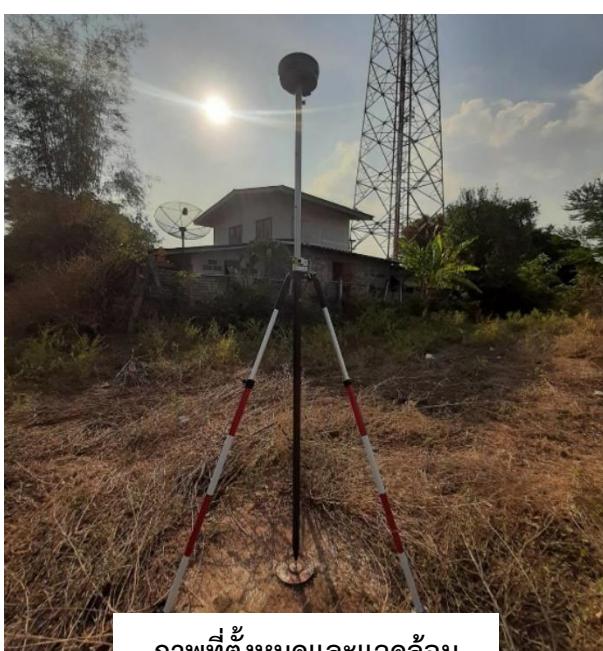
ຄ່າພຶກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1606341 m.
Easting : 717317 m.
MSL : 30 m.

ວິທີການໄດ້ໃຫ້ : ຄ່າພຶກັດໄດ້ຈາກການສໍາວັດຮັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄືອງຮັບສັງຄູານດາວເຖິ່ມ Stonex S900 ແລະ ເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ

ຜູ້ຈັດທຳ ຄົມວັນ ບຣະນາຖຸພັນ
ວັນທີຈັດທຳ 28 ຈັນວາມ 2564

ວິສະກອງ ໄພສາລ ສັນຕິຮຽມນັນທີ
ວັນທີຕົວຈັດທຳ dd mmmmm 2564

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເອສແລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບຸຮີ</p>	<h2>ໜຸດ: GCP-05</h2>
<p>ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ບຣິເວນຮົມຄົນໜ້າສະພານໜຳມຄລອນນໍາ</p>	
 <p>ທີ່ຕັ້ງແລະບຣິເວນໄກລ໌ເຄີຍ (Ortho UAV)</p>	 <p>ທີ່ຕັ້ງໜຸດ (Ortho UAV)</p>
 <p>ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ</p>	 <p>ກາພລັກຊົນໜຸດ</p>
<p>ລັກຊົນໜຸດ (ພຶກັດ/ຮະດັບ) ອີ່ຢູ່ຕຳແໜ່ງບນຫັວຕະປູມ ແໜວນຮອງສື່ສັ້ນຂາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍົກລາງ 2.5 ເຊັນຕີເມຕຣ</p>	<p>ຄ່າພຶກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1606433 m. Easting : 717609 m. MSL : 36 m.</p>
<p>ວິທີກຳໄໝ : ຄ່າພຶກັດໄດ້ຈາກການສໍາรวจຈັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັງຄູານດາວເຖິ່ມ Stonex S900 ຮະຍະເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ</p>	
<p>ຜູ້ຈັດທຳ ຄິරົວມັນ ບຣະກຸລຸພິພັນ ວັນທີຈັດທຳ 28 ລັນວາມ 2564</p>	<p>ວິສວກຮ ໄພສາລ ສັນຕິຮຽມນນທ ວັນທີຕ່ອງຈັດທຳ dd mmmmm 2564</p>

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເອສແລະຍູ່ເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้ເພື່ອກົມືການ ຈຸ່າກ-ສະບັບ</p>	<h2>ໜຸດ: GCP-06</h2>
<p>ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ບຣິເວນພື້ນທີ່ໄກລໍາຮົງເລື່ອງສັຕິງຂອງໝາວັນ ໃນສູນຍົກເວົ້າຂ່າຍການເຮັດວຽກ ຈຸ່າກ-ສະບັບ</p>	
 <p>ທີ່ຕັ້ງແລະບຣິເວນໄກລໍາເຄີຍ (Ortho UAV)</p>	 <p>ທີ່ຕັ້ງໜຸດ (Ortho UAV)</p>
 <p>ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ</p>	 <p>ກາພລັກຂະນະໜຸດ</p>
<p>ລັກຂະນະໜຸດ (<u>ພິກັດ/ຮະດັບ</u>) ອູ່ຢູ່ຕຳແໜ່ງບນໍ້າໜຸດ ທອງເຫຼືອງຂນາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍົກລາງ 5.6 ເຊັນຕີມີຕຣ ສັລັກອັກຊີຣ UAV-2564 ຜຶ້ງອູ່ບ່ນແຫັນປຸນທຽບກະບອກ</p>	<p>ຄ່າພິກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1606094 m. Easting : 717221 m. MSL : 27 m.</p>
<p>ວິທີກຳໄໝ : ຄ່າພິກັດໄດ້ຈາກການສໍາວົງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັບສົນດາວເຖິ່ມ Stonex S900 ຮະຍະເວລາຮັບສັບສົນ 3 ນາທີ</p>	
<p>ຜູ້ຈັດທຳ ຄືວັດນິ ບຣິນກຸລິພິພັນນ ວັນທີຈັດທຳ 28 ລັນວາມ 2564</p>	<p>ວິສວກຮ ໄພສາລ ສັນຕິຮຽມນັ້ນທີ ວັນທີຕ່ອງກວດ dd mmmmm 2564</p>

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นเอสเอสและยูเอวี
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬา-สารบุรี

หมุด: GCP-07

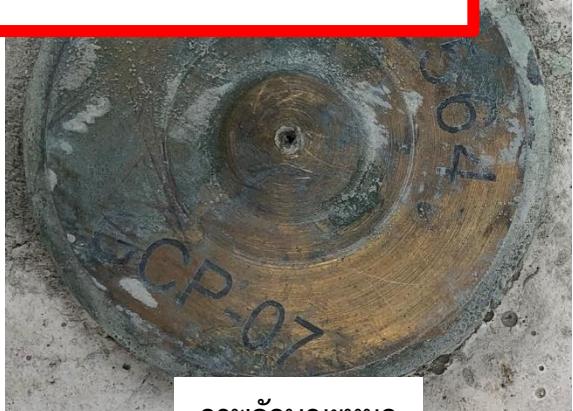
ที่ตั้งหมุด : บริเวณริมแม่น้ำ ใกล้ตัวคองเทนเนอร์ ภายในพื้นที่อาคารทดสอบ i-sci ของศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.สารบุรี



ยกเลิก



ภาพที่ตั้งหมุดและแวดล้อม



ภาพลักษณะหมุด

ลักษณะหมุด (พิกัด/ระบบ) อยู่ตำแหน่งบนหัวหมุด
ทองเหลืองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.6 เซนติเมตร
สลักอักษร UAV-2564 ฝังอยู่บนแทนปูนทรงกระบอก

ค่าพิกัดโดยประมาณ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1606286 m.
Easting : 717505 m.
MSL : 35 m.

วิธีการได้มา : ค่าพิกัดได้จากการสำรวจรังวัดแบบ RTK Radio รังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 ระยะเวลา rับสัญญาณ 3 นาที

ผู้จัดทำ ถีรวัฒน์ บรรณกุลพิพัฒน์
วันที่จัดทำ 28 ธันวาคม 2564

วิศวกร ไพบูล สันติธรรมนนท์
วันที่ตรวจสอบ dd mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເອສແລະຍ່ອວິ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸພາ-ສະບັບ

ໜຸດ: GCP-08

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ບໍລິເວນພື້ນທີ່ລານປູນ ເມື່ອເຂົ້າມາຈາກປະຕູໄຫຼູ ເລື່ຽວໜ້າຍ ກ່ອນຄື່ງລານຈອດເຊີລິໂຄປເຕຼອຮ ຂາງศູນຍ່ອວິ
ເຄື່ອງຂ່າຍການເຮັດວຽກ ຈຸພາລົງກຣນົມທາວິທາລັບ ຈ.ສະບັບ



ຢກເລີກ



ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດ ລະວາດລ້ອມ



ກາພລັກຜະໜຸດ

ລັກຜະໜຸດ (ພຶກັດ/ຮັບຕັບ) ອູ່ຢູ່ຕຳແໜ່ງບນຫວ່າໜຸດ
ທອງເຫຼືອງຂາດເສົ້າ ປານສູນຍ່ກລາງ 5.6 ເສົ້າ ຕີມେଟର ສລັກ
ອັກຊີຣ ເມວ-250+ ຜັງອູ່ບັນແທນປູນທຽງກະບອກ

ຄ່າພຶກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1605940 m.
Easting : 717316 m.
MSL : 32 m.

ວິທີການໄດ້ຕັ້ງ : ຄ່າພຶກັດໄດ້ຈາກການສໍາວົງຮັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັງຄູານດາວເຖິມ Stonex S900 ແຍະເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ

ຜູ້ຈັດທຳ ຄິරົວັນ ບຣະກຸລີພິພັນ
ວັນທີຈັດທຳ 28 ຢັນວາມ 2564

ວິສວກ ໄພສາລ ສັນຕິຮົມນັ້ນ
ວັນທີຕະຫຼາດ dd mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເອສແລະຍູ້ເວີ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸພາ-ສະບັບ

ໜຸດ: GCP-09

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ບວິເວນພື້ນທຽບຂໍາມລານຈອດເຊີຄອປເຕວົ່ວ ຂອງศູນຍົງເຄືອຂ່າຍການເຮັດວຽກ ຈຸພາ-ສະບັບ
ມາຮວັດວຽກ ຈ.ສະບັບ



ທີ່ຕັ້ງ

ຢກເລີກ



ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ



ກາພລັກຜະໜຸດ

ລັກຜະໜຸດ (ພຶກັດ/5 ອັບ) ອູ່ຢູ່ຕໍ່ແຫ່ງບນຫົວໜຸດ
ທອງເຫຼືອງຂາດເສົ້າ ພານສູນຍົງກາງ 5.6 ເຊັນຕີເມືຕຣ
ສລັກອັກຊຣ UAV 2564 ຜົງອູ່ບນແຫ່ນປຸ່ນທຽບກະບອກ

ຄ່າພຶກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1606067 m.
Easting : 717584 m.
MSL : 35 m.

ວິທີການໄດ້ວັດ : ຄ່າພຶກັດໄດ້ຈາກການສໍາວົງຈັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄືອງຮັບສັງຄູານດາວເຖິ່ມ Stonex S900 ລະຍະເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ

ຜົ່ວໍາທຳ ຕົກລົງ
ວັນທີຈັດທຳ 28 ຈັນວາມ 2564

ວິສວກຮ
ໄພສາລ ສັນຕິອຣມນນທ
ວັນທີຕະຫຼາດສອບ dd mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นเอสเอสและยูเอว
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค จุฬา-สารบุรี

หมุด: GCP-10

ที่ตั้งหมุด : บริเวณโถง ใกล้ศาลาไทยทางเข้า อาคารทดสอบของศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จ.สารบุรี



ลักษณะหมุด (พิกัด/ระดับ) อยู่ตำแหน่งบนหัวหมุด
ทองเหลือง ภาพที่ตั้งหมุดและแวดล้อม .มตร
สถาํกอักษร UAV-2564 ฝังอยู่บนแทนปูนทรงกระบอก

ค่าพิกัดโดยประมาณ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1606169 m.
Easting : 717745 m.
MSL : 40 m.

วิธีการได้มา : ค่าพิกัดได้จากการสำรวจรังวัดแบบ RTK Radio รังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 ระยะเวลา rับสัญญาณ 3 นาที

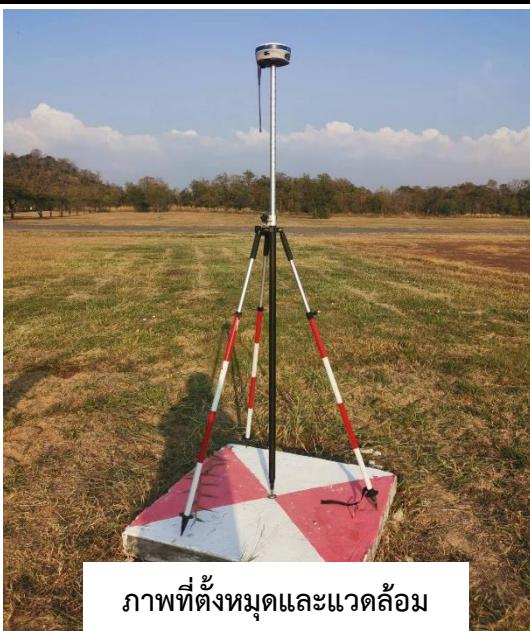
ผู้จัดทำ ดร.วัฒน์ บรรณกุลพิพัฒน์
วันที่จัดทำ 28 ธันวาคม 2564

วิศวกร ไพศาล สันติธรรมนนท์
วันที่ตรวจสอบ dd mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວສແລະຍູ້ເວີ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้ເພື່ອກຸມົມາກ ຈຸ່າ-ສະບັບ

ໜຸດ: GCP-11

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ບຣິເວນພື້ນທີ່ໄກລັກບ້ານຈອດເຂົາຄອປເຫຼວ່າ ອາຄາຣທົດສອບຂອງศູນຍີເຄືອຂ່າຍການເຮືອນຮູ້ເພື່ອກຸມົມາກ
ຈຸ່າລາງກຽມມາວິທາລີ ຈ.ສະບັບ



ລັກຜະໜຸດ (ພິກັດ/ຮະດັບ) ອູ່ຕໍ່ແນ່ນໆບ່ນຫົວໜຸດ
ທອງເໜືອງຂາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍົກລາງ 5.6 ເຊັນຕິມີຕົມ ສລັກ
ວັກຊຣ UAV-2564 ຝຶ່ງຢູ່ບ່ນແຫນປຸນທຽງກະບອກ

ຄ່າພິກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1605857 m.
Easting : 717493 m.
MSL : 33 m.

ວິທີການໄດ້ມາ : ຄ່າພິກັດໄດ້ຈາກການສໍາວົງຮັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັງຄູານດາວເຖິມ Stonex S900
ຮະຍະເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ

ຜູ້ຈັດທຳ ຕິරົວຕົນ ບຣະນຸກຸລີພິພັນ
ວັນທີຈັດທຳ 28 ຈັນວາມ 2564

ວິສວກ ໄພສາລ ສັນຕິຣມນນໍ້
ວັນທີຕ່ອງກວດ dd mm mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວສແລະຍ່ອວິ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸພາ-ສະບັບ

ໜຸດ: GCP-12

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ບຣິເວນພື້ນໜູ້ໄກລ້າກັບລານຈອດເຂົດໂຄປ່ເຕ່ອງ ອາກາຣທົດສອບຂອງศູນຍໍເຄືອຂ່າຍການເຮືອນຮູ້ເພື່ອກຸມິກາຄ ຈຸພາ-ສະບັບ



ລັກຂະນະໜຸດ (ພຶກັດ/ຮະດັບ) ອູ່ຕໍ່ແຫ່ນໆບນ້າຫວ່າໜຸດ
ທອງເຫຼືອງຂນາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍໍກາລາງ 5.6 ເຊັນຕີເມຕຣ ສລັກ
ລັກຂະໜະ UAV-2564 ຜິ່ງອູ່ບຸນແຫ່ນປຸ່ນທຽງກະບອກ

ຄ່າພຶກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1605968 m.
Easting : 717691 m.
MSL : 38 m.

ວິທີການໄດ້ມາ : ຄ່າພຶກັດໄດ້ຈາກການສໍາວັດຈິງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັງຄູານາດເທີຍມ Stonex S900
ຮະຍະເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ

ຜູ້ຈັດທຳ ດົກວັນນ ບຣະກຸລີພິພັນນ
ວັນທີຈັດທຳ 28 ລັນວາມ 2564

ວິສວກ ໄພສາລ ສັນຕິຮົມນນໍ
ວັນທີຕ່ອງການ ແດ້ mmmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວສແລະຍູເວີ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸພາ-ສະບັບ

หมุด: GCP-13

ที่ตั้งหมุด : พื้นที่ดินสีเขียว ณ ถนนใหญ่ภายในบริเวณลานจอดเฮลิคอปเตอร์ อาคารทดสอบของศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸພາລົງກຽມທຸນມາວິທາລ້າຍ ຈ.ສະບັບ



ลักษณะหมุด (พิกัด/ระดับ) อยู่ตำแหน่งบนหัวหมุด
ทางเหลืองขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5.6 เซนติเมตร
สลักอักษร UAV-2564 ฝังอยู่บนแผ่นปูนทรงกระบอก

ค่าพิกัดโดยประมาณ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1605703 m.
Easting : 717367 m.
MSL : 30 m.

วิธีการได้มา : ค่าพิกัดได้จากการสำรวจรังวัดแบบ RTK Radio รังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 ระยะเวลา rับสัญญาณ 3 นาที

ผู้จัดทำ ถิรวัฒน์ บรรณกุลพิพัฒน์
วันที่จัดทำ 28 ธันวาคม 2564

วิศวกร ไพบูล สันติธรรมนนท์
วันที่ตรวจสอบ dd mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວສແລະຍູເວີ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບັບ

ໜຸດ: GCP-14

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ພິ່ນຫຼັກ ບຣິວັນລານຈົດເຂົລົມປ່ອເຕົວ ອາຄາຣທົດສອບຂອງศູນຍີເຄື່ອງຂ່າຍການເຮັດວຽກ
ຈຸ່າລາງກຽມມາວິທາຍາລັບ ຈ.ສະບັບ



ລັກຊະໜຸດ (ພຶກດີ/ຮະດັບ) ອີ່ຕຳແໜ່ງບນຫົວໜຸດ
ທອງເໝື່ອງຂາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍົກລາງ 5.6 ເຊນຕິເມຕົມ
ສລັກອັກຊຣ UAV-2564 ຜົງຍູ່ບນແນນປຸ່ນທຽບຮະບອກ

ຄ່າພຶກດີໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1605822 m.
Easting : 717647 m.
MSL : 33 m.

ວິທີການໄດ້ມາ : ຄ່າພຶກດີໄດ້ຈາກການສໍາວັດຮັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສ້າງສານດາວເຖິ່ມ Stonex S900 ຮະຍະເວລາຮັບສ້າງສານ 3 ນາທີ

ຜູ້ຈັດທຳ ຄິວັນນ ບຣັນກຸລີພິພັນ
ວັນທີຈັດທຳ 28 ຂັນວາມ 2564

ວິສວກຮ ໄພສາລ ສັນຕິອຣມນນທ
ວັນທີຕະຫຼອດ dd mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວສແລະຍຸເວີ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อยุวมิภาค ຈຸພາ-ສະບັບ

ໜຸດ: GCP-15

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ພຶນທຸກໍາໄກລ໌ ກັບປ່າຍ ໂຮງເຮືນທຸກໍາແກກ ຕຽບຂໍາມທາງເຂົາອາຄາຣທົດສອບຂອງศູນຍໍເຄືອຂ່າຍກາຣເຮືນຮູ້ເພື່ອ¹
ຍຸນິມີກາກ ຈຸພາລົງກຣນົມຫາວິທາຍາລັຍ ຈ.ສະບັບ



ລັກໝະໜຸດ (ພິກັດ/ຮະດີບ) ອູ້ຕໍ່ແໜ່ງບນຫ້ວໜຸດ
ທອງເຫຼືອງຂນາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍໍກລາງ 5.6 ເຊນຕີເມຕຣ ສລັກ
ອັກໝຣ UAV-2564 ຜຶ່ງອູ້ບັນແທນປຸ່ນທຽງກະບອກ

ຄ່າພິກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1606008 m.
Easting : 717869 m.
MSL : 39 m.

ວິທີກາຣໄດ້ມາ : ຄ່າພິກັດໄດ້ຈາກກາຣສໍາວັງຮັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສູ່ຢານດາວເທີມ Stonex S900
ຮະຍະເວລາຮັບສູ່ຢານ 3 ນາທີ

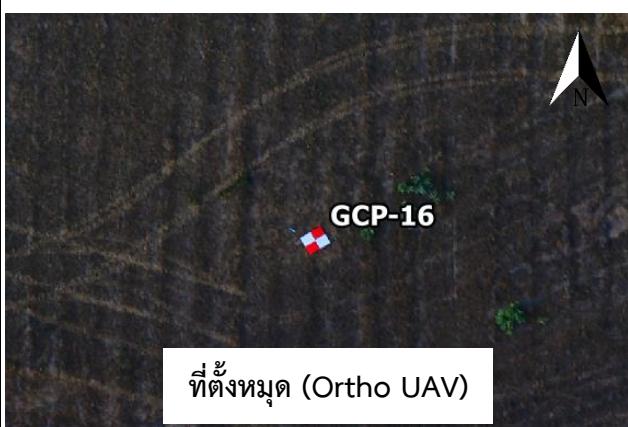
ຜູ້ຈັດທຳ ຄິරົວັນ ບຣະກຸລີພັ້ນ
ວັນທີຈັດທຳ 28 ຈັນວາມ 2564

ວິສວກຮ ໄພຄາລ ສັນຕິຮຽມນໍ້າ
ວັນທີຕ່າງລົບ dd mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວສແລະຍ່ອວິ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸພາ-ສະບັບີ

ໜຸດ: GCP-16

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ພຶ້ນໜູ້ ໄກສະຮັນນໍ້າ ບຣິເວນລານຈົດເຂົລືໂປຕ່ອງ ອາຄາຣທົດສອບຂອງศູນຍີເຄືອງຂ່າຍກາຣເຮັນຮູ້ເພື່ອ¹
ພູມືກາກ ຈຸພາລົງກຣນົມທາວິທາລ້ຍ ຈ.ສະບັບີ



ລັກຜະໜຸດ (ພິກັດ/ຮະດັບ) ອູ້ຕຳແໜ່ງບນຫວ່າໜຸດ
ທອງເຫຼືອງຂາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍົກລາງ 5.6 ເຊັນຕີເມືຕຣ ສລັກ
ອັກຊຣ UAV-2564 ຜັງອູ້ບຸນແຫນປຸນທຽງກະບອກ

ຄ່າພິກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1605643 m.
Easting : 717567 m.
MSL : 32 m.

ວິທີກາຣໄດ້ມາ : ຄ່າພິກັດໄດ້ຈາກກາຣສໍາວົງຈັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄືອງຮັບສັງຄູານດາວເຖິມ Stonex S900
ຮະຢະເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ

ຜູ້ຈັດທຳ ຄົມວັນນ ບຣະນຸກຸລີພິພັນນ
ວັນທີຈັດທຳ 28 ຈັນວາມ 2564

ວິສວກຮ ໄພສາລ ສັນຕິຮຽມນນທ
ວັນທີຕຽບສອບ dd mmmmm 2564

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວສແລະຍ່ອວິ
ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸພາ-ສະບັບ

ໜຸດ: GCP-17

ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ພື້ນໜູ້ໄກລ໌ ດັນໃໝ່ຢ່າງໃນບໍລິເວນລານຈອດເຂົດໂປເຕົວໆ ອາກາຣທົດສອບຂອງศູນຍີເຄື່ອງຂ່າຍການເຮັດວຽກ
ເພື່ອກຸມິການ ຈຸພາລົງກຣນົມມາວິທາຍາລັຍ ຈ.ສະບັບ



ລັກໜະໜຸດ (ພຶກັດ/ຮະດັບ) ອູ້ຕໍ່ແນ່ນ່າງບນຫ້ວໜຸດ
ທອງເໜືອງຂາດເສັ້ນຜ່ານສູນຍົກລາງ 5.6 ເຊນຕີເມຕຣ ສລັກ
ອັກຊຣ UAV-2564 ຜົງຍູ່ບຸນແຫນປຸນທຽບກະບອກ

ຄ່າພຶກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N

Northing : 1605743 m.

Easting : 717883 m.

MSL : 32 m.

ວິທີການໄດ້ມາ : ຄ່າພຶກັດໄດ້ຈາກການສໍາວັດວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັງຄູານດາວເຖິມ Stonex S900
ຮະຍະເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ

ຜູ້ຈັດທຳ ຄົນວັນນີ້ ບຣະກຸລົມພິພັນນີ້
ວັນທີຈັດທຳ 28 ຂັນວາມ 2564

ວິສວກຮ ໄພສາລ ສັນຕິອຣມນນິ້
ວັນທີຕ່ອງຈັດທຳ dd mm mmmmm 2564

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວລສແລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບັບ</p>	<p>ໜຸດ: GCP-18</p>
<p>ທີ່ຕັ້ງໜຸດ : ພື້ນທີ່ຕັ້ງຢູ່ຕະຫຼາດກົມພິບປາກ ອາຄາຣທົດສອບຂອງศູນຍີເຄືອຂ່າຍການເຮັດວຽກ ຈຸ່າ-ສະບັບ ມາຮວັດວຽກ ຈ.ສະບັບ</p>	
 <p>GCP-18</p>	 <p>GCP-18</p>
<h1>ຢາກເລີກ</h1>	
 <p>ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ</p>	 <p>GCP-18</p> <p>ກາພລັກຊະໜຸດ</p>
<p>ລັກຊະໜຸດ (ພຶກັດ/ຮະຄົມ) ອູ່ຕຳແໜ່ນບົນຫວ່າໜຸດ ທອງເໝື່ອງຂາດເສັ້ນຜົນສູນຍົກລາງ 5.6 ເຊັນຕີເມືດ ສລັກ ອັກຊຣ ເມືອງອູ່ນະຄອນຫຼວງຈຸ່າ-ສະບັບ</p>	<p>ຄ່າພຶກັດໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1606199 m. Easting : 717413 m. MSL : 30 m.</p>
<p>ວິທີການໄດ້ມາ ຄ່າພຶກັດໄດ້ຈາກການສໍາรวจຈັດແບບ RTK Radio ຮັງຈັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັງຄູານດາວເຖິ່ງ Stonex S900 ຮະຍະເວລາຮັບສັງຄູານ 3 ນາທີ</p>	
<p>ຜູ້ຈັດ ດາວີຣະວັນນ ບຣນກຸລີພັນນ ວັນທີຈັດທຳ 28 ຊັນວາມ 2564</p>	<p>ວິສວກຮ ໄພສາລ ສັນຕິອຣມນນທ ວັນທີຕ່ອງຈັດ dd mmmmm 2564</p>

ภาคผนวก

Control Point Description

ตารางแสดงค่าพิกัด UTM โซน 47N พื้นหลังฐาน WGS-84 ของหมุดชี้วิเคราะห์เพิ่มเติม (3/2564 23 ธ.ค. 64)

Ground Control Point	N (m.)	E (m.)	H (m.)	h (m.)
GCP-20	1,605,877.703	717,328.303	31.574	1.852
GCP-21	1,605,876.941	717,326.328	31.738	2.015
GCP-22	1,606,353.122	717,170.806	30.124	0.394
GCP-23	1,606,352.295	717,168.737	29.987	0.257
GCP-24	1,606,254.291	717,195.931	29.628	-0.101
GCP-25	1,606,255.584	717,197.126	29.65	-0.079
GCP-26	1,606,090.715	717,058.756	29.554	-0.18
GCP-27	1,606,076.198	717,172.322	29.450	-0.28

*** หมายเหตุ: ตารางข้างบน คือ ค่าพิกัดของหมุดชี้วิเคราะห์และจุดที่เห็นเด่นชัดทางธรรมชาติ ที่ได้ค่าพิกัดมาจากการสำรวจวัดแบบ RTK Radio ด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 รับสัญญาณ 3 นาฬี

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບັບ</p>	<p>ໜຸດ: GCP-20</p>
ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ	
	
<p>ວິທີກຳໄດ້ມາ : ດໍາເນີນໄດ້ຈາກການສໍາรวจຮັງວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັນຄູານດາວເຖິ່ນ Stonex S900 ຮະຢະເວລາຮັບສັນຄູານ 3 ນາທີ</p>	<p>ດໍາເນີນໄດ້ໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1605878 m. Easting : 717328 m. MSL : 32 m.</p>
<p>ຜູ້ຈັດທຳ ດົຣວັດນິ້ນ ບຽນກຸລິພິພັນນິ ວັນທີຈັດທຳ 28 ຂັນວາຄມ 2564</p>	<p>ວິສະກອນ ໄພສາລ ສັນຕິອຣມນນ໌ ວັນທີຕະຫຼາດສອບ dd mmmmm 2564</p>

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບຸກີ	ໜຸດ: GCP-21
---	--------------------

ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ



ວິທີການໄດ້ມາ : ດຳເນີນໄດ້ຈາກການສໍາວົງຮັງວັດແບບ RTK
Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັນຍານດາວເຖິ່ນ Stonex S900
ຮະຍະເວລາຮັບສັນຍານ 3 ນາທີ

ດຳເນີນໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N
Northing : 1605877 m.
Easting : 717326 m.
MSL : 32 m.

ຜູ້ຈັດທໍາ ຄິරົວຄົນ ບຣະນຸກລົມພິພັນ
ວັນທີຈັດທໍາ 28 ຊັນວາຄມ 2564

ວິគວກ ໄພສາລ ສັນຕິອຣມນ໌ທ
ວັນທີຕຽບສອບ dd mmmmm 2564

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບຸກີ</p>	<p>ໜຸດ: GCP-22</p>
<p>ภาพที่ตั้งໜຸດແລະແວດລ້ອມ</p>	
	
<p>วิธีการได้มา : ค่าพิกัดได้จากการสำรวจด้วยแบบ RTK Radio รังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 ระยะเวลา rับสัญญาณ 3 นาที</p>	<p>ค่าพิกัดโดยประมาณ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1606353 m. Easting : 717171 m. MSL : 30 m.</p>
<p>ผู้จัดทำ ถิรวัฒน์ บรรณกุลพิพัฒน์ วันที่จัดทำ 28 ธันวาคม 2564</p>	<p>วิศวกร ไฟศาล สันติธรรมนนท์ วันที่ตรวจสอบ dd mmmmm 2564</p>

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບັບ</p> <p>ภาพที่ตั้งหมุดและแวดล้อม</p>  	<p>หมุด: GCP-23</p>
---	----------------------------

วิธีการได้มา : ค่าพิกัดได้จากการสำรวจรังวัดแบบ RTK
 Radio รังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900
 ระยะเวลา rับสัญญาณ 3 นาที

ค่าพิกัดโดยประมาณ WGS84 UTM zone 47N
 Northing : 1606352 m.
 Easting : 717169 m.
 MSL : 30 m.

ผู้จัดทำ ถิรวัฒน์ บรรณกุลพิพัฒน์
 วันที่จัดทำ 28 ธันวาคม 2564

วิศวกร ไพบูล สันติธรรมนนท์
 วันที่ตรวจสอบ dd mmmmm 2564

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເວສແລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບັບ</p> <p>ภาพที่ตั้งหมุดและแวดล้อม</p>  	<p>หมุด: GCP-24</p>
--	----------------------------

<p>วิธีการได้มา : ค่าพิกัดได้จากการสำรวจวัดแบบ RTK Radio รังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 ระยะเวลา rับสัญญาณ 3 นาที</p>	<p>ค่าพิกัดโดยประมาณ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1606254 m. Easting : 717196 m. MSL : 30 m.</p>
<p>ผู้จัดทำ ถิรวัฒน์ บรรณกุลพิพัฒน์ วันที่จัดทำ 28 ธันวาคม 2564</p>	<p>วิศวกร ไพบูล สันติธรรมนนท์ วันที่ตรวจสอบ dd mmmmmm 2564</p>

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສແລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບຸກ</p>	<p>ໜຸດ: GCP-25</p>
<p>ภาพที่ตั้งໜຸດແລະແວດລ້ອມ</p>	
	
<p>วิธีการได้มา : ค่าพิกัดได้จากการสำรวจรังวัดแบบ RTK Radio รังวัดด้วยเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม Stonex S900 ระยะเวลา rับสัญญาณ 3 นาที</p>	<p>ค่าพิกัดโดยประมาณ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1606256 m. Easting : 717197 m. MSL : 30 m.</p>
<p>ผู้จัดทำ ถิรวัฒน์ บรรณกุลพิพัฒน์ วันที่จัดทำ 28 ธันวาคม 2564</p>	<p>วิศวกร ไฟศาล สันติธรรมนนท์ วันที่ตรวจสอบ dd mmmmm 2564</p>

<p>ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບຸກີ</p>	<h1>ໜຸດ: GCP-26</h1>
---	----------------------

ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ



<p>ວິທີການໄດ້ມາ : ດໍາເນີນໄດ້ຈາກການສໍາວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັນຄູານດາວເຖິ່ນ Stonex S900 ຮະປະເວລາຮັບສັນຄູານ 3 ນາທີ</p>	<p>ດໍາເນີນໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1606091 m. Easting : 717059 m. MSL : 30 m.</p>
<p>ຜູ້ຈັດທຳ ຄົມວິໄລນ໌ ບຽນກຸລພິພັນນ໌ ວັນທີຈັດທຳ 28 ຊັນວາຄມ 2564</p>	<p>ວິគວກ ໄພສາລ ສັນຕິອຣມນນທ່ານ ວັນທີຕະຫຼາດສອບ dd mmYYYY 2564</p>

ศูนย์ทดสอบสมรรถนะจีเอ็นເອສເລະຍູເວີ ศูนย์เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อภูมิภาค ຈຸ່າ-ສະບຸກີ	ໜຸດ: GCP-27
---	--------------------

ກາພທີ່ຕັ້ງໜຸດແລະແວດລ້ອມ



<p>ວິທີກຳໄດ້ມາ : ດໍາເນີນໄດ້ຈາກການສໍາວັດວັດແບບ RTK Radio ຮັງວັດດ້ວຍເຄື່ອງຮັບສັນຄູານດາວເຖິ່ນ Stonex S900 ຮະປະເວລາຮັບສັນຄູານ 3 ນາທີ</p> <p>ຜູ້ຈັດທຳ ຄົມວິໄມນ് ບຣະນຸກຸລີພິພັນນ് ວັນທີຈັດທຳ 28 ຊັນວາດມ 2564</p>	<p>ດໍາເນີນໂດຍປະມານ WGS84 UTM zone 47N Northing : 1606076 m. Easting : 717172 m. MSL : 29 m.</p> <p>ວິគວກ ໄພສາລ ສັນຕິອຣມນນທ ວັນທີຕະຫຼອດສອບ dd mm mmmmm 2564</p>
--	--