เอกสารข้อเสนอกลุ่มโครงการย่อย
ภายใต้โครงการแบบแผนงาน

(T-VER Component Project Activity Design Document: T-VER-CPA-DD)





โครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 3)

รายละเอียดโครงการ	
เลขที่โครงการแบบแผนงาน (PoA)	01
ชื่อโครงการ PoA	โครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต
	SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit
เลขที่กลุ่มโครงการย่อย	03
ชื่อกลุ่มโครงการย่อย (CPA)	โครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 3)
	SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit (CPA-03)
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
ผู้พัฒนาโครงการร่วม	-
เจ้าของโครงการ	1. บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด 2. บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด 3. บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด 4. บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 5. บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 6. บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด 7. บริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด 8. บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด 9. บริษัท เสนา เอช เอช พี 8 จำกัด 10. (1.นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ 2.บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)) 11. บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด 12. บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน) 13. บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด 14. นางสุธิดา อุปถัมภ์ 15. นางเกวลิน กมลสุวรรณ 16. นางนิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ
ที่ตั้งโครงการ	

แปลง	**ที่ตั้ง**
CPA03-01	ต.เชียงรากใหญ่ อ.สามโคก จ.ปทุมธานี
CPA03-02	ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

รายละเอียดโครงการ

CPA03-03	แขวงบางมด เขตจอมทอง จ.กรุงเทพฯ
CPA03-04	แขวงบางมด เขตจอมทอง จ.กรุงเทพฯ
CPA03-05	แขวงบางแจงร้อนนอก เขตราชบูรณะ จ.กรุงเทพฯ
CPA03-06	แขวงลำผักชี เขตหนองจอก จ.กรุงเทพฯ
CPA03-07	ต.บางพูน อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี
CPA03-08	แขวงคันนายาว เขตบึงกุ่ม จ.กรุงเทพฯ แขวงคันนายาว เขตคันนายาว จ.กรุงเทพฯ แขวงคลองเกร็ด เขตบางกะปิ จ.กรุงเทพฯ
CPA03-09	แขวงคันนายาว เขตคันนายาว จ.กรุงเทพฯ
CPA03-10	แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน จ.กรุงเทพฯ
CPA03-11	แขวงดาวคะนอง เขตธนบุรี จ.กรุงเทพฯ
CPA03-12	แขวงบางนา เขตบางนา จ.กรุงเทพฯ
CPA03-13	แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง จ.กรุงเทพฯ
CPA03-14	แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง จ.กรุงเทพฯ
CPA03-15	ต.แพรกษา อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ
CPA03-16	แขวงคันนายาว เขตคันนายาว จ.กรุงเทพฯ
CPA03-17	แขวงคันนายาว เขตคันนายาว จ.กรุงเทพฯ
CPA03-18	แขวงคันนายาว เขตคันนายาว จ.กรุงเทพฯ
CPA03-19	ต.บางปูใหม่ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ
CPA03-20	แขวงคลองบางพราน เขตบางบอน จ.กรุงเทพฯ
CPA03-21	แขวงคลองบางพราน เขตบางบอน จ.กรุงเทพฯ
CPA03-22	แขวงคลองบางพราน เขตบางบอน จ.กรุงเทพฯ
CPA03-23	ต.สุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
CPA03-24	ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
CPA03-25	แขวงคลองบางพราน เขตบางบอน จ.กรุงเทพฯ

พิกัดที่ตั้งโครงการ

แปลง	ค่าพิกัดกลางแปลง ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
	X	Y
CPA03-01	670882	1554604
CPA03-02	676459	1547347
CPA03-03	658833	1512689
CPA03-04	658843	1512609
CPA03-05	663539	1512925
CPA03-06	697671	1523901
CPA03-07	670671	1545745

รายละเอียดโครงการ

	CPA03-08	682148	1530584
	CPA03-09	681301	1530600
	CPA03-10	657891	1524603
	CPA03-11	659808	1516614
	CPA03-12	677113	1511340
	CPA03-13	672348	1522006
	CPA03-14	672314	1521969
	CPA03-15	680699	1500564
	CPA03-16	681526	1531009
	CPA03-17	681771	1531514
	CPA03-18	682148	1530750
	CPA03-19	674970	1497335
	CPA03-20	653239	1512539
	CPA03-21	653071	1512654
	CPA03-22	653172	1512628
	CPA03-23	707904	1454472
	CPA03-24	723833	1445221
	CPA03-25	653263	1512555

ประเภทโครงการ

☐ พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล
☐ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน
☐ การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ
☐ การใช้ยานพาหนะไฟฟ้า
☐ การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์
☐ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงาน และในครัวเรือน
☐ การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ
☐ การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด
☐ การจัดการขยะมูลฝอย
☐ การจัดการน้ำเสียชุมชน
☐ การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์
☐ การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม
☑ การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร

รายละเอียดโครงการ	
	☐ การดักจับ กักเก็บ และ/หรือการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก ☐ อื่นๆ.....
กิจกรรมของโครงการ	ปลูกสวนป่าไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่ทิ้งร้าง พื้นที่ว่างเปล่า และพื้นที่เกษตรกรรมเก่าให้เป็นสวนป่าอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ส่งเสริมการกักเก็บคาร์บอนที่คงทนถาวร รวมถึงการดูแลจัดการโดยวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ตามหลักวิชาการ และส่งเสริมการใช้ปุ๋ยคอกและแรงงานคนในการจัดการ บำรุงรักษา เพื่อส่งเสริมความอุดมสมบูรณ์อย่างเป็นธรรมชาติ และสร้างรายได้ให้กับชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย
เงินลงทุนทั้งหมดของกลุ่มโครงการย่อย	ไม่ระบุ
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/ดูดกลับได้	344 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิตของกลุ่มโครงการย่อย	10 ปี (10 ตุลาคม 2568 – 9 ตุลาคม 2578)

รายละเอียดการจัดทำเอกสาร		
วันที่จัดทำแล้วเสร็จ	17 ตุลาคม 2568	
เอกสารฉบับที่	01	
ผู้จัดทำเอกสาร	ชื่อ-นามสกุล	นายวีระพงษ์ คำยันต์
	ตำแหน่ง	ผู้จัดการอาวุโส
	หน่วยงาน	บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
	เบอร์ติดต่อ	081-745-6500

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท เสนา เอช เอช พี 8 จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	1.นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ 2.บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน)
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	นางสุธิดา อุปถัมภ์
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	นางเกวลิน กมลสุวรรณ
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดเจ้าของโครงการ	
เจ้าของโครงการ	นางนิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ
ชื่อผู้ประสานงาน	นายสกล รักษาศรี
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก เขตสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	02 541 4642
โทรสาร	-
E-mail	sakolr@sena.co.th

รายละเอียดผู้พัฒนาโครงการ	
ผู้พัฒนาโครงการ	บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
ชื่อผู้ประสานงาน	1. นายวีระพงษ์ คำยันต์ 2. นายสุรพงษ์ พันธ์เข็มทอง
ที่อยู่	448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	1. 081-745-6500 (คุณวีระพงษ์) 2. 064-639-5301 (คุณสุรพงษ์)
โทรสาร	02-938-9875
E-mail	1. weerapongk@sena.co.th 2. surapongp@senasolarenergy.com

สารบัญ

		หน้า
ส่วนที่ 1	**รายละเอียดของกลุ่มโครงการย่อย**	12
	1.1 ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ T-VER แบบแผนงาน (PoA)	12
	1.2 รายละเอียดและกิจกรรมของกลุ่มโครงการย่อย	14
	1.3 ขอบเขตการดำเนินโครงการ	30
	1.4 การนับซ้ำ	33
	1.5 สิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	33
ส่วนที่ 2	**ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ**	35
	2.1 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) และเครื่องมือคำนวณ (Tools) ที่ใช้	35
	2.2 เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	35
	2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	36
	2.4 ข้อมูลกรณีฐาน	37
ส่วนที่ 3	**การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก**	58
	3.1 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกกรณีฐาน (Baseline Sequestration)	58
	3.2 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนในปีที่ติดตามผล (Project Sequestration)	60
	3.3 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emission)	60
	3.4 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission)	61
	3.5 การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการ (Emission Reduction)	62
	3.6 สรุปปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้	63
ส่วนที่ 4	**แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ**	64
	4.1 สรุปแนวทางการติดตามผล	64
	4.2 พารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผล	66
	4.3 พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล	68
เอกสารอ้างอิง		73
ภาคผนวก		74
ภาคผนวก 1	แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการรายแปลง	75
ภาคผนวก 2	ค่าพิกัดแปลงปลูกป่ารายแปลง	88
ภาคผนวก 3	ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ	109

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
ภาคผนวก 4	ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก	130
ภาคผนวก 5	ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง	139
ภาคผนวก 6	อัตราการเพิ่มพูนปริมาณการกักเก็บคาร์บอน	149
ภาคผนวก 7	รายการและการสอบเทียบอุปกรณ์ที่ใช้	152
ภาคผนวก 8	ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ	156
ภาคผนวก 9	บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่างเจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการ	174
ภาคผนวก 10	รายการโฉนดที่ดินที่เข้าร่วมโครงการ	222

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของกลุ่มโครงการย่อย

1.1 ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การพัฒนาโครงการ T-VER แบบแผนงาน (PoA)

หลักเกณฑ์	รายละเอียดของกลุ่มโครงการย่อย
กลุ่มโครงการย่อยใช้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) เดียวกันกับที่เสนอโครงการ T-VER แบบแผนงาน	กลุ่มโครงการย่อยใช้ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกเดียวกันกับที่เสนอโครงการ T-VER แบบแผนงาน โดยอ้างอิงถึง ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก *T-VER-S-METH-13-01 Version 2*
กลุ่มโครงการย่อยเป็นประเภทโครงการเดียวกันกับที่เสนอโครงการ T-VER แบบแผนงาน	การลด ดูดซับ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ของกลุ่มโครงการย่อย (CPA) ทุกโครงการภายใต้โครงการ T-VER แบบแผนงาน (T-VER-PoA) รวมกันแล้วต้องไม่เกิน 60,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ($tCO_2eq/year$)	การคาดการณ์การลดก๊าซเรือนกระจกของกลุ่มโครงการย่อยรวมกันทุกโครงการไม่เกิน 60,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ($tCO_2eq/year$) โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการขึ้นทะเบียนโครงการย่อยมาแล้วจำนวน 2 โครงการย่อย คิดเป็นการคาดการณ์การลดก๊าซเรือนกระจกรวมเท่ากับ 593 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี และเมื่อรวมกับโครงการย่อยที่ 3 คิดเป็นการคาดการณ์การลดก๊าซเรือนกระจกรวมเท่ากับ 937 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ของแต่ละกลุ่มโครงการย่อย (CPA) ต้องเป็นโครงการขนาดเล็กมาก (Micro scale)	ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกของโครงการย่อยไม่เกิน 1,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี ประเมินโดยการใช้อัตราความเพิ่มพูนของการกักเก็บคาร์บอนของมวลชีวภาพรวมของไม้พื้นเมืองโตช้า 0.26 ตันคาร์บอน/ไร่/ปี คิดเป็นการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ในมวลชีวภาพรวม 0.95 ตันคาร์บอนไดออกไซด์/ไร่/ปี (คณะวนศาสตร์, 2554) พื้นที่ดำเนินโครงการ 468.38 ไร่ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลด/ดูดกลับได้ เท่ากับ 344 ตันคาร์บอนไดออกไซด์

หลักเกณฑ์	รายละเอียดของกลุ่มโครงการย่อย
	เทียบเท่าต่อปี ซึ่งถือว่าเป็นโครงการขนาดเล็กมาก
การเพิ่มกลุ่มโครงการย่อย (CPA) อยู่ในช่วงอายุของโครงการ T-VER แบบแผนงาน (PoA) ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน	กลุ่มโครงการย่อยจะถูกกำหนดระยะเวลาดำเนินโครงการให้อยู่ภายในช่วงอายุ 20 ปี ที่โครงการ T-VER แบบแผนงาน (PoA) ได้รับการขึ้นทะเบียน กล่าวคือ วันที่ 1 ตุลาคม 2567 – 30 กันยายน 2587 และโครงการย่อยที่ 2 มีระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต วันที่ 10 ตุลาคม 2568 – 9 ตุลาคม 2578

1.2 รายละเอียดและกิจกรรมของกลุ่มโครงการย่อย

1.2.1 ข้อมูลพื้นฐาน

1) ประวัติความเป็นมา

โครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 3) เป็นโครงการที่พัฒนาขึ้นโดย บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่ทิ้งร้าง พื้นที่ว่างเปล่า และพื้นที่เกษตรกรรมเก่าให้เป็นสวนป่าอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากโครงการฯ นี้ คำนวณจากมวลชีวภาพของต้นไม้ที่ได้จากการปลูก และดูแลบำรุงรักษาทั้งปัจจุบันและที่จะเพิ่มเติมในอนาคต โดยมีการจัดกลุ่มโครงการย่อยของแปลงปลูกป่าที่เข้าร่วมโครงการฯ ตามระยะเวลาของแต่ละแผนงานที่ได้กำหนดไว้

2) ข้อมูลลักษณะโดยทั่วไป

(1) ลักษณะภูมิประเทศ

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดปทุมธานี</u>

พื้นที่โครงการมีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลเชียงรากใหญ่ อำเภอสามโคก, ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี และ ตำบลบางพูน อำเภอเมืองปทุมธานี (3 ตำบล 3 อำเภอ)

พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มสองฝั่งแม่น้ำโดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านใจกลางจังหวัดในเขตอำเภอเมืองปทุมธานีและอำเภอสามโคก ทำให้พื้นที่ของจังหวัดปทุมธานีถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งตะวันตกของจังหวัดหรือบนฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ พื้นที่ในเขตอำเภอลาดหลุมแก้วกับพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองและอำเภอสามโคก กับฝั่งตะวันออกของจังหวัด หรือบนฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยา ได้แก่ พื้นที่อำเภอเมืองบางส่วน อำเภอธัญบุรี อำเภอคลองหลวง อำเภอหนองเสือ อำเภอลำลูกกา และบางส่วนของอำเภอสามโคก โดยปกติระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาในฤดูฝนจะเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยประมาณ 50 เซนติเมตร ซึ่งทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นบริเวณกว้าง และก่อให้เกิดปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา สำหรับพื้นที่ทางฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยานั้น เนื่องจากประกอบ ด้วยคลองซอยเป็นคลองชลประทานจำนวนมาก สามารถควบคุมจำนวนปริมาณน้ำได้ ทำให้ปัญหาเกี่ยวกับอุทกภัยมีน้อยกว่า (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปทุมธานี, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดกรุงเทพฯ</u>

พื้นที่โครงการมีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของเขตบางมด แขวงจอมทอง, เขตบางแจงร้อนนอก แขวงราชบูรณะ, เขตลำผักชี แขวงหนองจอก, เขตคันนายาว แขวงบึงกุ่ม, เขตคันนายาว แขวงคันนายาว, เขตคลองเกร็ด แขวงบางกะปิ, เขตตลิ่งชัน แขวงตลิ่งชัน, เขตดาวคะนอง แขวงธนบุรี, เขตบางนา แขวงบางนา, เขตบางกะปิ แขวงห้วยขวาง และ เขตคลองบางพราน แขวงบางบอน (11 เขต 11 แขวง)

ลักษณะภูมิประเทศของกรุงเทพมหานครเป็นที่ราบลุ่ม มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1.50-2 เมตร โดยมีความลาดเอียงของระดับพื้นดินจากทิศเหนือ จะค่อย ๆ ลาดเอียงสู่อ่าวไทยทางทิศใต้ และเฉพาะลุ่มแม้น้ำเจ้าพระยาตอนล่างจะอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1.50 เมตร ตั้งอยู่บนพื้นที่ซึ่งในทางภูมิศาสตร์เรียกว่าบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ซึ่งเกิดจากตะกอนน้ำพา (Alluvium) โดยเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย (The Lower General Plain of Thailand) เป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูกข้าวและพืชประเภทต่าง ๆ (ศูนย์สารสนเทศกรุงเทพมหานคร, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดสมุทรปราการ</u>

พื้นที่โครงการมีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลแพรกษา และ ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ (2 ตำบล 1 อำเภอ)

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมี แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน ไม่มีภูเขา มีลำคลองรวม 63 สาย โดยเป็นคลองชลประทาน 15 สาย คลองธรรมชาติ 48 สาย ใช้ประโยชน์ทางคมนาคมและการขนส่งทางน้ำ รวมทั้งการประมงและการเกษตรกรรม จังหวัดฯ ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ (ป่าบก) มีแต่ป่าชายเลน ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณทั้งสองฝั่งเป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การทำนาทำสวนและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แต่ปัจจุบันพื้นที่บางส่วนได้เปลี่ยนไปเป็นโรงงาน ที่อยู่อาศัย และเขตพาณิชยกรรม ตามสภาพสภาวะเศรษฐกิจด้านการค้า การลงทุน และชุมชนเมืองที่เกิดขึ้นใหม่ บริเวณตอนใต้ชายติดทะเล เป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลของน้ำทะเลท่วมถึง ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม เป็นดินเหลวลุ่ม เหมาะแก่การทำป่าจากป่าชายเลน และการเพาะเลี้ยงสัตว์ชายฝั่ง และบริเวณที่ราบตอนเหนือและตะวันออก บริเวณนี้เป็นที่ราบกว้างใหญ่ สำหรับระบายน้ำและเก็บกักน้ำ อำนวยประโยชน์ในด้านการชลประทาน การทำนา การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของสนามบินสุวรรณภูมิ และมีธุรกรรมที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงหรือ Supply Chain ทั้งด้านการค้า การลงทุนภาคอุตสาหกรรมเกษตรกรรมแปรรูป กิจกรรม Logistics และอสังหาริมทรัพย์ ฯลฯ (ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดชลบุรี</u>

พื้นที่โครงการมีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของตำบลสุรศักดิ์ และ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา (2 ตำบล 1 อำเภอ)

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดชลบุรี มีการผสมผสานกันมากถึง 5 แบบ ทั้งที่ราบลูกคลื่นและเนินเขา ที่ราบชายฝั่งทะเล ที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง พื้นที่สูงชันและภูเขา รวมถึงเกาะน้อยใหญ่อีกมากมาย ที่ราบลูกคลื่นและเนินเขาของชลบุรี พบได้ทางด้านตะวันออกของจังหวัด ในเขตอำเภอบ้านบึง พนัสนิคม หนองใหญ่ ศรีราชา บางละมุง สัตหีบ และบ่อทอง พื้นที่นี้มีลักษณะสูง ๆ ต่ำ ๆ คล้ายลูกระนาด ปัจจุบันพื้นที่นี้ส่วนใหญ่ถูกใช้ไป

ในการปลูกมันสำปะหลัง สำหรับ ที่ราบชายฝั่งทะเล นั้นพบตั้งแต่ปากแม่น้ำบางปะกง ถึงอำเภอสัตหีบ เป็นที่ราบแคบ ๆ ชายฝั่งทะเล มีภูเขาลูกเล็กๆ สลับเป็นบางตอน ถัดมาคือ พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำบางปะกง มีลำน้ำคลองหลวงยาว130 กิโลเมตร ต้นน้ำอยู่ที่อำเภอบ่อทอง และอำเภอบ้านบึง ผ่านพนัสนิคม ไปบรรจบเป็นคลองพานทองไหลลงสู่แม่น้ำบางปะกง โดยดินตะกอนอันอุดมสมบูรณ์จากการพัดพาของแม่น้ำบางปะกงนี้เอง ได้ก่อให้เกิดที่ราบลุ่มเหมาะสมต่อการเกษตรกรรม ส่วน พื้นที่สูงชันและภูเขา นั้นอยู่ตอนกลาง และด้านตะวันออกของจังหวัด ตั้งแต่อำเภอเมืองฯ บ้านบึง ศรีราชา หนองใหญ่ และบ่อทอง ที่อำเภอศรีราชานั้นเป็นต้นน้ำของอ่างเก็บน้ำบางพระ แหล่งน้ำอุปโภคบริโภคหลักแห่งหนึ่งของชลบุรี จังหวัดชลบุรีมีชายฝั่งทะเลยาวถึง 160 กิโลเมตร เว้าแหว่งคดโค้งสวยงาม เกิดเป็นหน้าผาหินหาดทรายทอดยาว ป่าชายเลน ป่าชายหาด ฯลฯ ซึ่งอ่าวหลายแห่งสามารถพัฒนาไปเป็นท่าจอดเรือกำบังคลื่นลมได้เป็นอย่างดี อาทิ ท่าจอดเรือรบที่อำเภอสัตหีบ เป็นต้น สำหรับ เกาะ สำคัญๆ มีอยู่ไม่น้อยกว่า 46 เกาะ เช่น เกาะสีชัง เกาะค้างคาว เกาะริ้น เกาะไผ่ เกาะลอย เกาะล้าน เกาะครก เกาะสาก เกาะขาม เกาะแสมสาร และเกาะครามที่อยู่ในเขตทหารเรือของอำเภอสัตหีบ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ และอนุบาลเต่าทะเลที่หายาก และใกล้สูญพันธุ์ของไทย เป็นต้น โดยเกาะเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นปราการธรรมชาติ ช่วยป้องกันคลื่นลม ทำให้ชลบุรีไม่ค่อยมีคลื่นขนาดใหญ่ ต่างจากจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด ซึ่งมักมีคลื่นใหญ่กว่า ด้วยเหตุนี้เองชายฝั่งของชลบุรีจึงเต็มไปด้วยท่าจอดเรือประมงและเหมาะแก่การสร้างท่าจอดเรือพาณิชย์ขนาดใหญ่ อาทิ ท่าเรือแหลมฉบัง เป็นต้น ภูมิประเทศอันหลากหลายดังกล่าว หล่อหลอมให้ชลบุรีสามารถพัฒนากิจกรรมต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นด้านการเกษตร อุตสาหกรรม การพาณิชย์ การท่องเที่ยว และการคมนาคมที่สะดวกสบาย (สำนักงานจังหวัดชลบุรี, ม.ป.ป.)

(2) ลักษณะภูมิอากาศ

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดปทุมธานี</u>

จังหวัดปทุมธานี ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทย ตั้งอยู่ที่ ละติจูด 14 องศา 6 ลิปดาเหนือ ลองติจูด 100 องศา 37 ลิปดา ตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 6 เมตร มีลักษณะอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน มีฟ้าหลัวขึ้นสลับกลับฟ้าหลัวแห้ง มีฝนตกปานกลางและสลับฤดูแล้ง บริเวณภาคกลางตอนล่าง อากาศจะชุ่มชื้นมาสู่จังหวัด แบ่งฤดูกาลออกเป็น 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูหนาว ช่วงระหว่างเดือน พ.ย. – ก.พ. อากาศไม่หนาวมากนัก อุณหภูมิเฉลี่ย ประมาณ 22 องศาเซลเซียส ฤดูร้อน ช่วงระหว่างเดือน มี.ค. – เม.ย. อุณหภูมิเฉลี่ย 35 องศาเซลเซียส ฤดูฝน ช่วงระหว่างเดือน พ.ค. – ต.ค. ปริมาณเฉลี่ย 1,200 มม./ต่อปี (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปทุมธานี, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดกรุงเทพฯ</u>

กรุงเทพมหานครนั้นมีภูมิอากาศแบบร้อนชื้น โดยอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุม 2 ชนิด ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งก่อให้เกิดฤดูกาลที่แตกต่างกัน 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เดือนเมษายน ฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม – เดือนตุลาคม ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน – เดือนมกราคม อุณหภูมิทั้ง 3 ฤดูจะแตกต่างกัน แต่ค่าเฉลี่ยจากการวัด ณ สถานีตรวจอากาศกรุงเทพมหานคร ปี 2545 จะอยู่ที่ 29.2 องศาเซลเซียส โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 38 องศาเซลเซียส และต่ำสุดเท่ากับ 19.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพันธ์ของกรุงเทพมหานครจะมีค่าสูงเกือบตลอดปี เนื่องจากกรุงเทพมหานครตั้งอยู่ใกล้อ่าวไทย ซึ่งมีไอน้ำพัดเข้าถึงสม่ำเสมอ ซึ่งจากการวัด ณ ปี พ.ศ. 2545 เช่นกัน ความชื้นสัมพันธ์ของ

กรุงเทพมหานครจะมีค่าเฉลี่ยร้อยละ นวิสัย ทัศนวิสัยของกรุงเทพมหานครเมื่อเวลา 07.00 น. จะมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.6-8.0 กิโลเมตรปริมาณฝน ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝน ณ สถานีตรวจอากาศกรุงเทพมหานคร ณ ปี พ.ศ. 2545 คือ 1,878.3 มิลลิเมตร และมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่ฝนตกปีละ 146 วัน (ศูนย์สารสนเทศกรุงเทพมหานคร, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดสมุทรปราการ</u>

จังหวัดสมุทรปราการมีสภาพภูมิอากาศแบบพื้นที่ชายทะเล ในฤดูร้อนมีความชื้นในอากาศสูง เนื่องจากอิทธิพลของลมทะเลและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฤดูฝนมีฝนตกมาก ฤดูหนาวก็ไม่หนาวจนเกินไป อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 32.60 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 28.91 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ย 29.75 องศาเซลเซียส (ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดชลบุรี</u>

จังหวัดชลบุรีมีลักษณะอากาศแบบมรสุมเขตร้อน (Tropical Climate) โดยได้รับอิทธิพลจากทั้งลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม และได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ ส่งผลให้จังหวัดชลบุรีมีฤดูกาลแตกต่างกันอย่างชัดเจน 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม อากาศค่อนข้างอบอ้าว แต่ไม่ถึงกับร้อนจัด ฤดูฝน เดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม มีฝนตกกระจายทั่วไป โดยมักตกหนักในเขตป่า และภูเขา ฤดูหนาว เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ อากาศไม่หนาวจัด ทว่าเย็นสบาย ท้องฟ้าสดใส ปลอดโปร่ง และมีแดดตลอดวัน นับเป็นช่วงเวลาซึ่งชายหาดจะคึกคักไปด้วยนักท่องเที่ยว ส่วนภาคเกษตร ในฤดูนี้เป็นเวลาที่ค่อนข้างแล้ง เพราะฝนทิ้งช่วงหลายเดือน (สำนักงานจังหวัดชลบุรี, ม.ป.ป.)

(3) ทรัพยากรดิน

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดปทุมธานี</u>

พื้นที่จังหวัดส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวจัด สภาพดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดจัด pH ประมาณ 6-4 ซึ่งลักษณะของดินภายในจังหวัดสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มดินนาดี มีพื้นที่ประมาณ ร้อยละ 30 กลุ่มดินนาที่มีสภาพเป็นกรดจัด มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 70 เนื่องจากลักษณะดินเป็นดินเหนียว ทำให้การระบายน้ำไม่ดี และการไหลบ่าของน้ำบนผิดดินช้า ซึ่งสภาพพื้นที่ดังกล่าวทำให้ไม่เหมาะสมกับการปลูกพืชไร่ และการปลูกข้าวได้ผลิตต่ำ ซึ่งต้องมีการปรับปรุงโดยการใช้ปูนขาวหรือปูนมาร์ลควบคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อให้การเพาะปลูกได้ผลผลิตดีขึ้น (สำนักงานจังหวัดปทุมธานี, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดกรุงเทพฯ</u>

จากการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องดินของผู้เชี่ยวชาญระบุว่า ชนิดของดินในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ดินเหนียวกรุงเทพ (Bangkok Clays) ซึ่งพบอยู่ตามบริเวณที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมลุ่มน้ำเจ้าพระยา แม่กลอง บางปะกง และสาขาอื่น ๆ ของแม่น้ำเจ้าพระยาเหมาะในการปลูกข้าวนาดำ หากยกท้องร่องสูงก็จะใช้ทำสวนผัก สวนผลไม้ได้ดี นับเป็นดินที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเกษตร วัน (ศูนย์สารสนเทศกรุงเทพมหานคร, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดสมุทรปราการ</u>

ลักษณะดินที่พบในจังหวัดฯ สามารถจำแนกได้ทั้งหมด 8 ชุดดิน คือ (1) ดินชุดท่าจีน (2) ดินชุดบางปะกง (3) ดินชุดชะอำ (4) ดินชุดสมุทรปราการ (5) ดินชุดสมุทรสงคราม (6) ดินชุดบางกอก (7) ดินชุดบางน้ำเปรี้ยว และ (8) ดินชุดฉะเชิงเทรา

ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดสมุทรปราการ พบว่าตั้งอยู่บนบริเวณที่ราบลุ่มตอนกลาง หรือบางครั้งเรียกว่าบริเวณดินตอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ เกิดจากการทับถมของตะกอนหนา ระดับความสูงของพื้นที่ประมาณ 00.5-1.5 เมตร และมีความลาดเอียงโดยเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 1 ลักษณะของชั้นดินในช่วงบนความลึกประมาณ 0–1.5 เมตร จะเป็นดินเหนียวอ่อนตัวมีความสามารถในการอุ้มน้ำ รับน้ำหนักแรงต่ำมาก ประมาณ 0.5–3 ตัน ต่อตารางเมตร เมื่อรับน้ำหนักจะยุบตัวได้ง่าย ถัดลงไปจะเป็นพื้นดินเหนียวซึ่งมีการรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นเป็นลำดับจนถึงชั้นทรายชั้นแรกที่มีความลึกประมาณ 22–25 เมตร นอกจากนั้นจังหวัดสมุทรปราการ เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่บางส่วนติดชายฝั่งทะเลสภาพแวดล้อมด้านป่าชายเลนเสื่อมโทรมไป ส่งผลกระทบให้เกิดการกัดเซาะดินบริเวณชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ติดชายฝั่งทะเล เช่น อำเภอเมือง อำเภอพระสมุทรเจดีย์ ส่งผลให้แต่ละปีมีดินถูกกัดเซาะหายไปปีละประมาณ 50 เมตร (ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดชลบุรี</u>

จากข้อมูลระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri Map Online) กรมพัฒนาที่ดินกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สามารถจำแนกกลุ่มดินประเภทต่าง ๆ ซึ่งพบว่าดินส่วนใหญ่เป็นประเภทดินในพื้นที่ดอนในเขตดินแห้ง มีเนื้อที่ร้อยละ 58.42 ของจังหวัด (สำนักบริหารโครงการกรมชลประทาน, 2562)

(4) ทรัพยากรน้ำ

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดปทุมธานี</u>

แหล่งน้ำธรรมชาติผิวดินที่สำคัญ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา (ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง) ซึ่งไหลผ่านอำเภอเมืองและอำเภอสามโคก ระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังคงมีลำคลองธรรมชาติและคลองชลประทาน ประมาณ 84 คลอง รวมความยาวประมาณ 1,062.4 กิโลเมตร (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปทุมธานี, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดกรุงเทพฯ</u>

กรุงเทพมหานครอุดมไปด้วยน้ำผิวดิน ได้แก่ น้ำในลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำต่าง ๆ ตลอดจนลำคลองที่แยกสาขาไปจากแม่น้ำจำนวนมาก แต่ปัจจุบัน เริ่มมีความไม่สมดุล ของความต้องการใช้น้ำ และปริมาณน้ำที่เก็บ เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำ ได้แก่ ปัญหาน้ำท่วม น้ำขัง อันเนื่องจากขาดการบริหารจัดการ น้ำที่ดีแหล่งน้ำใต้ดิน ชั้นน้ำใต้ดินบริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถแบ่งได้เป็น 8 ชั้นตลอดความลึก 550 เมตร โดยการใช้น้ำส่วนใหญ่สูบจากชั้นใต้ดิน สถิติการสำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2525 พบว่ากรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง มีการสูบน้ำบาดาล มาใช้ถึงประมาณ 1.4 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งการสูบน้ำใต้ดินที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมากนี้ ทำให้เกิดผลกระทบ ต่อสภาพแวดล้อม เช่น การรุกล้ำของน้ำเค็ม การลดลงของปริมาณน้ำใต้ดิน การเปลี่ยนแปลงของ คุณภาพน้ำใต้ดิน และผลกระทบที่สำคัญ คือ แผ่นดินทรุดตัว ซึ่งจากการศึกษาวิจัยเมื่อปี พ.ศ. 2521 พบว่ากรุงเทพมหานคร

มีการทรุดตัวมาก ด้านตะวันออกของเมือง ได้แก่บริเวณลาดพร้าว หัวหมาก พระโขนง บางนา ในอัตราการทรุดตัวปีละมากกว่า 10 เซนติเมตร บริเวณตอนกลางของเมืองมีอัตราทรุดตัวปีละ 5-10 เซนติเมตร และด้านตะวันตกจะมีอัตราการทรุดตัวน้อยกว่า 5 เซนติเมตร โดยบริเวณต่ำสุดของพื้นดินกรุงเทพมหานคร คือ บริเวณมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งจากการสำรวจ ของกรมแผนที่ทหารเมื่อปี พ.ศ. 2525 พบว่าหมุดหลักฐานของบริเวณดังกล่าวอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง 4 เซนติเมตร แต่หลังจากมีมาตรการควบคุมการสูบน้ำบาดาลในปี พ.ศ. 2526 เป็นต้นมา ระดับน้ำบาดาลของกรุงเทพมหานครในบริเวณต่าง ๆ ได้เพิ่มสูงขึ้น ทำให้อัตราการทรุดตัวของพื้นดินลดลง โดยผลการศึกษาสำรวจครั้งหลังสุด ของสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เมื่อปี พ.ศ. 2544 รายงานว่า สถานการณ์โดยรวม ของแผ่นดินทรุด ในเขตกรุงเทพมหานครดีขึ้น กล่าวคือ อัตราการทรุดตัวอยู่ที่ประมาณปีละ 1 เซนติเมตร ยกเว้นเขตดอนเมืองที่มีอัตราการทรุดตัวอยู่ระหว่าง 3-5 เซนติเมตรต่อปี และเขตหนองจอกมีอัตราการทรุดตัวอยู่ระหว่าง 2-3 เซนติเมตรต่อปี ส่วนปริมณฑลรอบกรุงเทพมหานคร ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดสมุทรสาคร มีอัตราการทรุดตัวอยู่ระหว่าง 2-5 เซนติเมตรต่อปี โดยสถิติการใช้น้ำบาดาลของกรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2544 มีจำนวน 567.935 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ศูนย์สารสนเทศกรุงเทพมหานคร, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดสมุทรปราการ</u>

ลักษณะทางกายภาพของจังหวัดสมุทรปราการ เป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล มีระดับความสูงของผิวดินจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง +0.50 ถึง +1.50 เมตร ระดับน้ำทะเลปานกลาง แหล่งน้ำสำคัญของจังหวัดมี 2 แหล่ง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองระบายน้ำในพื้นที่ ซึ่งนอกจากจะทำหน้าที่เป็นแหล่งน้ำสำหรับเกษตรกรรม การประมงและเป็นเส้นทางคมนาคมทางน้ำแล้ว ยังทำหน้าที่ในการรองรับน้ำเหนือในฤดูฝนเพื่อระบายลงสู่ทะเลอ่าวไทย ซึ่งมีแหล่งน้ำที่สำคัญดังนี้ 1. แม่น้ำเจ้าพระยา เป็นแม่น้ำสำคัญที่ไหลผ่านเขตจังหวัดสมุทรปราการ มีแนวการไหลจากทิศเหนือลงสู่ทิศใต้ ต่อเนื่องจากเขตกรุงเทพมหานคร โดยไหลผ่านอำเภอพระประแดง อำเภอพระสมุทรเจดีย์ และอำเภอเมืองสมุทรปราการ ระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร แม้ว่าแม่น้ำเจ้าพระยาจะเป็นแหล่งน้ำที่หล่อเลี้ยงพื้นที่การเกษตรในภาคกลาง แต่เนื่องจากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดสมุทรปราการ มีคุณภาพน้ำลดลง รวมทั้งได้รับอิทธิพลจากความเค็มของน้ำทะเล ประกอบกับเขตพื้นที่ที่แม่น้ำไหลผ่านมีการทำการเกษตรเพียงส่วนน้อยในเขตอำเภอพระประแดง ดังนั้น การใช้ประโยชน์จากแม่น้ำเจ้าพระยาจึงมีเฉพาะ ด้านการระบายน้ำ และการคมนาคมทางน้ำเป็นหลัก 2. คลองระบายน้ำ เป็นแหล่งน้ำสำคัญที่ใช้ในการบริหารจัดการด้านการชลประทานของจังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากจังหวัดสมุทรปราการมีระบบคลองในพื้นที่เชื่อมโยงกันเป็นจำนวนมาก คลองบางสาย เช่น คลองประเวศบุรีรมย์ คลองสำโรง คลองด่าน ถูกขุดขึ้นตั้งแต่สมัยอยุธยา ปัจจุบันพื้นที่การเกษตรในจังหวัดสมุทรปราการได้รับน้ำต้นทุนจากคลองสายต่าง ๆ ซึ่งได้รับปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำในจังหวัดพื้นที่ตอนบนอีกทอดหนึ่ง ทำให้ในฤดูแล้งประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ โดยไม่สามารถกำหนดปริมาณน้ำได้ตามระยะเวลา

จากลักษณะทางกายภาพของจังหวัดสมุทรปราการ สามารถแบ่งส่วนการบริหารจัดการน้ำตามลักษณะพื้นที่ได้ 3 ส่วน ประกอบด้วย 1. พื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณอำเภอพระประแดง และอำเภอ พระสมุทรเจดีย์ จำนวน 170 ตารางกิโลเมตร หรือ 106,250 ไร่

เป็นพื้นที่ไม่มีระบบชลประทานอาศัยการเก็บกักน้ำในคลองที่รับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาและน้ำทะเลซึ่งเป็นน้ำกร่อยทั้งหมด 2. พื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ด้านภายในคันกั้นน้ำพระราชดำริ บริเวณพื้นที่ปิดล้อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยาและแนวคันกั้นน้ำพระราชดำริ ในเขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ และบางส่วนของอำเภอบางพลี จำนวน 210 ตารางกิโลเมตร หรือ 131,250 ไร่ เป็นพื้นที่เขตชุมชนเมืองนอกเขตชลประทาน แต่สามารถรับน้ำจากคลองชลประทานภายนอกเข้าไปใช้บริหารจัดการได้ โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวนน้อย ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำเพื่อการระบายน้ำและรักษาระบบนิเวศน์ในเขตเมืองเป็นหลัก 3. พื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ด้านนอกแนวคันกั้นน้ำพระราชดำริ

ในเขตอำเภอบางบ่อ อำเภอบางเสาธง และบางส่วนของอำเภอเมืองสมุทรปราการ อำเภอบางพลี จำนวน 264 ตารางกิโลเมตร หรือ 390,000 ไร่ เป็นพื้นที่ในเขตชลประทานลุ่มเจ้าพระยาฝั่งตะวันออก รับน้ำจากเขื่อนเจ้าพระยาและเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ สำหรับแนวคันกั้นน้ำพระราชดำริเป็นคันป้องกันน้ำท่วม (King dike) ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ได้ทรงพระราชทานแนวทางป้องกันอุทกภัยที่เกิดขึ้นในปี 2523 และ 2526 โดยใช้แนวถนนในทิศทางเหนือ-ใต้ ตั้งแต่บริเวณจังหวัดปทุมธานี ผ่านกรุงเทพมหานคร และจรดแนวชายทะเลในเขตจังหวัดสมุทรปราการ โดยในเขตจังหวัดสมุทรปราการใช้แนวถนนกิ่งแก้วและถนนบางพลี-ตำหรุเป็นแนวคันกั้นน้ำปัจจุบันพื้นที่นอกแนวคันกั้นน้ำซึ่งเป็นพื้นที่รองรับการระบายน้ำตามแนวพระราชดำริ ประกอบด้วยคลองระบายน้ำตามธรรมชาติเชื่อมโยงถึงกันจำนวน 63 สาย ปริมาณน้ำเก็บกักสูงสุดประมาณ 26.600 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยคลองทั้งหมดมีลักษณะเป็นคลองดินมีการใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการส่งน้ำ และระบายน้ำควบคู่กันไป คลองที่สำคัญได้แก่ คลองประเวศบุรีรมย์ คลองพระองค์ไชยานุชิต คลองสำโรงคลองด่าน คลองลาดกระบัง คลองบางโฉลง คลองจระเข้ใหญ่ คลองบางเสาธง คลองบางปลา คลองชายทะเล คลองเจริญราษฎร์ และคลองระบายน้ำสุวรรณภูมิ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบ ตาม พรบ.การชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 สำหรับคลองขนาดเล็กต่าง ๆ อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีจำนวน 48 คลอง (ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ, ม.ป.ป.)

<u>พื้นที่โครงการในจังหวัดชลบุรี</u>

ต้นน้ำลำธารของจังหวัดชลบุรีมีแหล่งกำเนิดจากป่าเขาเขียวและเขาชมพู่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 400 เมตร ยอดสูงสุดคือ ยอดโหม่ง สูง 790 เมตร สภาพตอนบนเป็นป่าดิบแล้ง มีลำธารธรรมชาติขนาดเล็ก มีน้ำเฉพาะในฤดูฝน สภาพตอนล่างเป็นป่าเบญจพรรณและป่าไผ่ พื้นที่ป่าบางส่วนเป็นป่าดิบแล้งและป่าเบญจพรรณปนกัน แหล่งน้ำสำคัญ แหล่งน้ำทางตอนเหนือของจังหวัดชลบุรีส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นคลองเล็ก ๆ แล้วไหลมารวมกันเป็นคลองใหญ่ เช่น คลองพานทอง เกิดจากแหล่งน้ำในอำเภอพนัสนิคมและอำเภอบ่อทอง แล้วไหลไปทางพื้นที่ตอนเหนือเช่น คลองเชิด คลองใหญ่ และคลองหลวง ไหลมาบรรจบกันเป็นคลองพาน จากนั้นไหลไปทางทิศตะวันตกไปบรรจบแม่น้ำบางปะกง ทางด้านทิศตะวันตกของจังหวัด มีทางน้ำสายสั้น ๆ เล็ก ๆ ไหลลงสู่อ่าวไทยหลายสาย ที่สำคัญได้แก่ คลองบางพระ คลองบางละมุง คลองบางสะเหร่ ห้วยซากนอก และห้วยใหญ่ เป็นต้น คลองเฉพาะถิ่นที่สำคัญได้แก่ คลองบางปลาสร้อย อำเภอเมือง ฯ คลองตาเพชร อำเภอบ่อทอง คลองท่าตะกูด อำเภอพานทอง และคลองหลวง ในอำเภอพนัสนิคม บริเวณตอนกลางและตอนใต้ของพื้นที่จังหวัดมีทางน้ำต่าง ๆ เช่น คลองร่ำ คลองระเริง คลองปลวกแดง และคลองดอกกราย เป็นต้น ไหลมารวมกันเป็นคลองใหญ่ก่อนที่จะไหลมาทางใต้ลงสู่

อ่าวไทยที่อำเภอเมืองระยอง นอกจากนี้ จาอำเภอเมือง ฯ จนถึงอำเภอสัตหีบ ยังมีทางน้ำสั้น ๆ เล็ก ๆ ไหลลงสู่อ่าวไทยหลายสายเช่น คลองบางปลาสร้อย คลองบางละมุง คลองห้วยใหญ่ และคลองบางเสร่ เป็นต้น

จังหวัดชลบุรีมีโครงการชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลางกลางและขนาดเล็กประเภทต่าง ๆ ที่ที่ดำเนินการแล้วถึง พ.ศ.2560 จ้านวนทั้งสิ้น 216 แห่ง สามารถเก็บกักน้ำได้ 193.63 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่ชลประทาน 63,370 ไร่ (สำนักบริหารโครงการกรมชลประทาน, 2562)

1.2.2 การดำเนินกิจกรรมโครงการ

โครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 3) ดำเนินโครงการเป็นกิจกรรมที่เพิ่มพูนการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่ โดยมีลักษณะกิจกรรมเข้าข่ายตามที่องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ได้กำหนดไว้ทั้ง 3 ข้อ คือ 1) มีกิจกรรมการปลูก ดูแล และการจัดการอย่างถูกวิธี 2) เป็นการปลูกไม้ยืนต้น และ 3) เป็นโครงการขนาดเล็กมาก (Micro scale) สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 1,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมการปลูกต้นไม้ดำเนินการในพื้นที่ทั้งหมด 403.85 ไร่ จำนวน 25 แปลง ประกอบด้วยพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จำนวน 3 แปลง พื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 18 แปลง พื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 2 แปลง และพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 2 แปลง เป็นการดำเนินการปลูกโดย บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ซึ่งการปลูกกล้าไม้นั้นเป็นไปตามหลักวิชาการ โดยได้รับข้อเสนอแนะจากนักวิชาการป่าไม้ผู้มีความรู้ความสามารถด้านการปลูกประจำในหน่วยงานและมีประสบการณ์ยาวนานในพื้นที่ ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่

พื้นที่ดำเนินโครงการ เดิมเป็นพื้นทิ้งร้าง พื้นที่ว่างเปล่า บริษัทในเครือเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปจึงมีการปรับพื้นที่เป็นแค้มป์ที่พักอาศัยชั่วคราวของคนงานในบริษัท ภายหลังมีการหยุดใช้พื้นที่ บริษัทจึงมีการวางแผนในการรื้อถอนโครงสร้างแค้มป์ที่พักคนงานและปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้มีสภาพเหมาะสมต่อการปลูกไม้ยืนต้นตามที่กำหนดไว้ในแผนงาน

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่เพื่อเตรียมแผนการดำเนินงานโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 3) เมื่อ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 แสดงรายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การสำรวจพื้นที่เพื่อเตรียมแผนการดำเนินงาน

2) การเตรียมกล้าไม้

การเตรียมกล้าไม้ยืนต้น จัดหาตามจำนวนที่จะใช้ปลูกให้เพียงพอสำหรับการปลูก โดยคัดเลือกกล้าไม้ที่แข็งแรงสมบูรณ์และขนาดเหมาะสมที่จะนำไปปลูกในพื้นที่ได้ โดยมีอายุไม่น้อยกว่า 40 วัน หรือ มีความสูงไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร

ทั้งนี้ กล้าไม้ทั้งหมดได้จากโรงเพาะชำกล้าไม้ เนื่องจากเป็นกล้าไม้ที่ได้จากต้นแม่พันธุ์ที่แข็งแรงสมบูรณ์ มีระบบรากและลำต้นที่สมดุล ลำต้นตั้งตรง และไม่ถูกทำลายโดยโรคและแมลง รวมถึง ต้นกล้าที่ใช้ปลูกต้องผ่านกระบวนการทำกล้าให้แกร่ง (Hardening)

โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการแต่ละแปลง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 รายชื่อชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	วิสัย
1	ชมพูพันธุ์ทิพย์	*Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.	BIGNONIACEAE	TREE
2	มะฮอกกานี	*Swietenia mahogany* (L.) Jacq.	MELIACEAE	TREE
3	ยางนา	*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don	DIPTEROCARPACEAE	TREE
4	แคฝรั่ง	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp.	PAPILIONACEAE	TREE
5	ชงโค	*Bauhinia purpurea* Linn.	LEGUMINOSAE	TREE
6	แคนา	*Dolichandrone serrulata*	BIGNONIACEAE	TREE
7	ประดู่ป่า	*Pterocarpus macrocarpus*	FABACEA (LEGUMINOSAE-PAPILIONOIDEAE)	TREE
8	ตะแบก	*Lagerstroemia floribunda* Jack	LYTHRACEAE	TREE
9	มะขาม	*Tamarindus indica* L.	FABACEAE	TREE
10	สะเดา	*Azadirachta indica* A. Juss.	MELIACEAE	TREE
11	สัก	*Tectona grandis*	LAMIACEA	TREE
12	พะยอม	*Shorea roxburghii* G.Don.	DIPTEROCARPACEAE	TREE
13	ราชพฤกษ์	*Cassia fistula* L.	LEGUMINOSAE (FABACEAE)	TREE
14	ปีบ	*Millingtonia hortensis*	BIGNONIACEAE	TREE
15	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)	TREE

ตารางที่ 2 รายละเอียดการปลูกในพื้นที่โครงการ

แปลง	ลักษณะพื้นที่	ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก	ระยะปลูก (ม.Xม.)	เนื้อที่ (ไร่)
CPA03-01	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	16.32
CPA03-02	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	10.05
CPA03-03	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	2.34
CPA03-04	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	1.47
CPA03-05	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	25.97
CPA03-06	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	52.25
CPA03-07	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	8.09
CPA03-08	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	36.92
CPA03-09	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	44.56
CPA03-10	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	3.54
CPA03-11	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	4.08

แปลง	ลักษณะพื้นที่	ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก	ระยะปลูก (ม.Xม.)	เนื้อที่ (ไร่)
CPA03-12	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	1.30
CPA03-13	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	3.25
CPA03-14	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	0.38
CPA03-15	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	6.41
CPA03-16	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	123.37
CPA03-17	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	2.00
CPA03-18	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	18.34
CPA03-19	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	21.00
CPA03-20	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	2.78
CPA03-21	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	0.81
CPA03-22	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	0.12

แปลง	ลักษณะพื้นที่	ชนิดพันธุ์ไม้ที่ปลูก	ระยะปลูก (ม.Xม.)	เนื้อที่ (ไร่)
CPA03-23	มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	8X8	14.74
CPA03-24	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	1.09
CPA03-25	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ชมพูพันธุ์ทิพย์ / มะฮอกกานี / ยางนา / แคฝรั่ง / ชงโค / แคนา / ประดู่/ตะแบก/มะขาม/สะเดา/สัก/ พะยอม/ราชพฤกษ์/ปีบ/จามจุรี	4X4	1.86

3) การปลูก

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปลูกป่า โดยได้กำหนดแผนการดำเนินการปลูก รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แผนดำเนินการปลูกสวนป่า

แปลง	ลักษณะพื้นที่	การเตรียมพื้นที่ปลูก แนวกันไฟ และทางตรวจการณ์	จัดหาและการเตรียมกล้าไม้	ปฏิบัติงานปลูก	นับอัตราการรอดตายและปลูกซ่อม
CPA03-01	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-02	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-03	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-04	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-05	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-06	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-07	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-08	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-09	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69

แปลง	ลักษณะพื้นที่	การเตรียมพื้นที่ปลูก แนวกันไฟ และทางตรวจการณ์	จัดหาและการเตรียมกล้าไม้	ปฏิบัติงานปลูก	นับอัตราการรอดตายและปลูกซ่อม
CPA03-10	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-11	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-12	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-13	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-14	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-15	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-16	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-17	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-18	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-19	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-20	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-21	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-22	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-23	มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-24	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69
CPA03-25	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม	ก.พ. - มี.ค. 69	เม.ษ. 69	มิ.ย. - ก.ค. 69	ต.ค. 69

3.1) การเตรียมหลักหมายแนวปลูก หลักหมายแนวปลูกเป็นไม้ไผ่ผ่าซีก ขนาด 1.5-2.0 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร ขึ้นกับความอ่อนแข็งของดิน ส่วนบนของหลักหมายทาสีแดงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร หรือสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

3.2) การปักหลักหมายแนวปลูก กำหนดระยะปลูกที่ระยะ 8X8 เมตร หรือ ตามความเหมาะสมของพื้นที่และคัดเลือกชนิดพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยใช้เชือกไนลอนขึงขนาดตามระยะปลูกที่กำหนดในแต่ละแนว เพื่อใช้สำหรับตีเส้นหมายแนวปลูก

3.3) การเตรียมหลุมปลูก กำหนดความกว้างและความลึกของหลุมให้มากกว่าถุงกล้าเล็กน้อย ให้ชิดกับตำแหน่งที่หมายไว้บนเชือก

4) การดูแลบำรุงรักษา

4.1) การกำจัดวัชพืชระหว่างร่องปลูก กำจัดวัชพืชภายหลังการปลูกโดยรอบโคนต้นไม้ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง เพื่อไม่ให้วัชพืชแย่งธาตุอาหารและบดบังการรับแสงของต้นไม้เพื่อให้ต้นกล้าแข็งแรงและมีอัตราการรอดตายหลังปลูกสูง นอกจากนี้ ให้กำจัดวัชพืชในบริเวณอื่นๆ ภายในแปลงปลูก เพื่อป้องกันวัชพืชรุกล้ำเข้ามาในแปลงปลูก ดำเนินการโดยการบูรณาการการใช้การไถพรวนดินเพื่อกำจัดวัชพืช ผสมกับการใช้สารเคมีควบคุมกำจัดวัชพืช ซึ่งจะมีการวิเคราะห์ชนิดของวัชพืช และความหนาแน่น เพื่อเลือกใช้วิธีการกำจัดวัชพืชที่เหมาะสมที่สุด โดยมีรอบการกำจัดวัชพืชตามช่วงอายุของต้นไม้

4.2) การกำจัดวัชพืชโดยการถากวัชพืชรอบโคนต้นให้เรียบจนชิดรอบๆ ต้น กรณีวัชพืชข้างเคียงหนาแน่นให้ถากรอบโคนต้น ห่างข้างละ 1 เมตร กรณีวัชพืชข้างเคียงไม่หนาแน่นให้ถากรอบโคนต้น ห่างข้างละ 50 เซนติเมตร พรวนดินรอบโคนต้นไม้พร้อมใส่ปุ๋ยอินทรีย์สลับการใช้ปุ๋ยเคมี เพื่อป้องกันดินเค็ม และไม่ทำลายโครงสร้างดินมากจนเกินไป โดยจะมีความถี่ในการให้ปุ๋ยปริมาณมากในช่วงระยะปีที่ 1-2 เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของต้นไม้และให้โตพ้นระยะบดบังของวัชพืช

4.3) การตรวจนับอัตราการรอดตายและปลูกทดแทนต้นที่ตาย หลังจากการปลูกและกล้าไม้ตั้งตัวได้แล้ว ภายหลังจากดำเนินการปลูกไปแล้ว 3 เดือน จะดำเนินการตรวจนับอัตราการรอดตายแล้วทำการปลูกทดแทน ให้มีอัตราการรอดตายไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 โดยกล้าไม้ที่นำมาปลูกทดแทนนั้น จะเป็นกล้าไม้ชนิดเดียวกันและมีอายุใกล้เคียงกับกล้าไม้ในแปลงปลูกที่ได้มีการผลิตกล้าไม้สำรองไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20

5) การจัดการอย่างถูกวิธี

5.1) การทำแนวกันไฟ พื้นที่แปลงปลูกป่าของโครงการฯ มีการจัดทำเส้นทางตรวจการณ์โดยรอบพื้นที่ อีกทั้งมีถนนคอนกรีตรอบพื้นที่บางส่วน ทั้งนี้ ในส่วนที่ต้องดำเนินการทำแนวกันไฟ จะดำเนินการโดยกำหนดขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร ในพื้นที่ที่ติดกับแปลงเกษตรกรรมของชุมชนโดยรอบ

5.2) การทำทางตรวจการณ์ ทางตรวจการณ์ในพื้นที่แปลงปลูกป่า จะใช้แนวป้องกันไฟและแนวถนนรอบโครงการเป็นเส้นทางตรวจการณ์ ซึ่งมีระยะความกว้างประมาณ 5 เมตร สามารถใช้รถยนต์ขับเข้าไปภายในแปลงได้ และใช้เป็นเส้นทางเพื่อการจัดการอื่นๆ ได้ด้วย

5.3) การตัดแต่งกิ่ง/ลิดกิ่ง (Pruning) โครงการมีแผนที่จะดำเนินการลิดกิ่ง ในปีที่ 1 ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น เพื่อส่งเสริมการเติบโตของต้นไม้ โดยพิจารณาลิดกิ่งทั้งหมดที่ระดับโคนต้นขึ้นไปที่ระยะ 1 ใน 3 ของความสูงของต้นไม้ หรือตามความเหมาะสม ซึ่งเศษไม้ที่ได้จากการลิดกิ่งจะกองสุมไว้ที่โคนต้นไม้เพื่อเป็นปุ๋ยและช่วยรักษาความชื้นให้กับต้นไม้

5.4) การลาดตระเวน เนื่องจากแปลงปลูกเป็นพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณเดียวกันกับขอบเขตประกอบกิจการของบริษัท ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่จะช่วยดำเนินการลาดตระเวนและช่วยสอดส่องเป็น

ประจำ เพื่อเฝ้าระวังไฟป่าและป้องกันไม่ให้มีผู้บุกรุกและต้องมีการซ่อมแซมป้าย หลักเขต หรือแนวเขตรอบแปลงปลูกป่าให้ชัดเจนอยู่เสมอ ในกรณีพื้นที่แปลงปลูกที่อยู่ห่างไกลจากขอบเขตประกอบกิจการของบริษัท จะลงพื้นที่ลาดตระเวนอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

6) แผนการดำเนินกิจกรรมตลอดอายุโครงการ

ตารางที่ 4 แผนการดำเนินกิจกรรมตลอดอายุโครงการ

ลำดับ	รายการ	ระยะเวลา (ปีที่)										ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	การสำรวจพื้นที่โครงการ											ผู้พัฒนาโครงการ
2	สำรวจกรณีฐาน											ผู้พัฒนาโครงการ
3	การเตรียมพื้นที่และปักหลักขอบเขตพื้นที่											ผู้พัฒนาโครงการ
4	ดำเนินการปลูก											ผู้พัฒนาโครงการ
5	การบำรุงรักษาพันธุ์ไม้											ผู้พัฒนาโครงการ
6	การลาดตระเวนคุ้มครองป้องกันการบุกรุกทำลายป่า											ผู้พัฒนาโครงการ
7	การติดตามปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกสะสมในพื้นที่ที่ดำเนินโครงการ											ผู้พัฒนาโครงการ
8	การขอรับรองคาร์บอนเครดิต											ผู้พัฒนาโครงการ

หมายเหตุ : แผนการดำเนินงานตลอดอายุโครงการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

7) การป้องกันความเสี่ยงในพื้นที่โครงการ

7.1) ความเสี่ยงจากไฟไหม้ป่า โครงการฯ ได้วางแผนจัดระบบป้องกันไฟ โดยจัดทำแนวกันไฟรอบโครงการอย่างเหมาะสมโดยเฉพาะพื้นที่ที่ติดกับชุมชน รวมถึงการลาดตระเวนและป้องกันการเกิดไฟป่าอย่างต่อเนื่อง

7.2) ความเสี่ยงจากโรคและแมลง มีการสำรวจการเกิดโรคและแมลงในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งดำเนินการควบคู่ไปกับการตรวจลาดตระเวน โดยกำหนดเส้นทางการลาดตระเวนให้ครอบคลุมพื้นที่แปลงปลูกป่าในความรับผิดชอบ เดือนละ 1 ครั้ง

7.3) การป้องกันการลักลอบตัดไม้ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับพื้นที่อาคารสำนักงานของบริษัท สามารถตรวจตราและป้องกันการลักลอบการตัดไม้ออกจากพื้นที่ได้ ในกรณีที่พื้นที่แปลงปลูกอยู่ห่างไกลที่ตั้งของสำนักงาน เจ้าหน้าที่ของผู้พัฒนาโครงการจะดำเนินการลงพื้นที่ตรวจสอบอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง

8) ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ในระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิตของโครงการ

ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้ในระยะเวลาคิดคาร์บอนเครดิต 10 ปี โครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 3) จะเท่ากับ 3,835 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tCO_2eq) ตลอดระยะเวลาการคิดคาร์บอนเครดิต หรือประมาณ 383 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี โดยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรองจากโครงการนี้หรือคาร์บอนเครดิต เจ้าของโครงการ ในฐานะผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นผู้รับในสัดส่วนร้อยละ 30 และ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการ เป็นผู้รับในสัดส่วนร้อยละ 70 แสดงดังภาคผนวก 9

1.3 ขอบเขตการดำเนินโครงการ

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดชลบุรี ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการซึ่งเป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินให้ดำเนินการ โดยได้นำพื้นที่ดังกล่าวมาพัฒนาโครงการฯ เนื้อที่รวม 468.38 ไร่

ตารางที่ 5 รายละเอียดพื้นที่โครงการ

แปลง	พื้นที่ตามเอกสารสิทธิ์ (ไร่)	พื้นที่โครงการ (ไร่)	พื้นที่ที่มีต้นไม้เดิม (ไร่)	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม (ไร่)	พื้นที่กันออก (ไร่)	พื้นที่คิดคาร์บอนเครดิต (ไร่)
CPA03-01	16.32	16.32	16.32	0.00	0.00	16.32
CPA03-02	11.23	11.15	10.05	0.00	1.10	10.05
CPA03-03	3.04	3.00	2.34	0.00	0.66	2.34
CPA03-04	1.48	1.47	0.00	1.47	0.00	1.47
CPA03-05	26.80	26.79	25.97	0.00	0.82	25.97
CPA03-06	52.25	52.25	52.25	0.00	0.00	52.25
CPA03-07	10.19	9.68	0.00	8.09	1.59	8.09

แปลง	พื้นที่ตามเอกสารสิทธิ์ (ไร่)	พื้นที่โครงการ (ไร่)	พื้นที่ที่มีต้นไม้เดิม (ไร่)	พื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้เดิม (ไร่)	พื้นที่กันออก (ไร่)	พื้นที่คิดคาร์บอนเครดิต (ไร่)
CPA03-08	38.75	37.27	0.00	36.92	0.35	36.92
CPA03-09	46.43	46.16	44.56	0.00	1.60	44.56
CPA03-10	4.13	3.54	3.54	0.00	0.00	3.54
CPA03-11	4.28	4.26	4.08	0.00	0.18	4.08
CPA03-12	2.55	2.37	1.30	0.00	1.07	1.30
CPA03-13	3.40	3.26	0.00	3.25	0.01	3.25
CPA03-14	0.44	0.38	0.38	0.00	0.00	0.38
CPA03-15	8.73	8.69	6.41	0.00	2.28	6.41
CPA03-16	173.91	172.18	123.37	0.00	48.81	123.37
CPA03-17	2.00	2.00	0.00	2.00	0.00	2.00
CPA03-18	15.82	18.43	18.43	0.00	0.00	18.43
CPA03-19	21.41	21.41	0.00	21.00	0.41	21.00
CPA03-20	2.50	2.78	0.00	2.78	0.00	2.78
CPA03-21	0.93	0.83	0.00	0.83	0.00	0.83
CPA03-22	0.12	0.12	0.00	0.12	0.00	0.12
CPA03-23	16.30	15.62	11.05	3.69	0.88	14.74
CPA03-24	2.89	2.83	0.00	1.09	1.74	1.09
CPA03-25	2.50	1.86	0.00	1.86	0.00	1.86
รวม	**468.40**	**464.65**	**320.05**	**83.10**	**61.50**	**403.15**

ภายหลังจากที่ได้รับการจัดสรรพื้นที่ดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 3) โครงการได้ทำการรังวัดและจัดทำแผนที่ พร้อมระบุรายละเอียดค่าพิกัดของพื้นที่ในแต่ละแปลง และได้ทำการหมายแนวเขตแปลงปลูกและจัดทำป้ายข้อมูลแปลงปลูกป่าในแต่ละแปลง รายละเอียดดังนี้

(1) แนวเขตแปลงปลูก กรมที่ดินได้ดำเนินการรังวัดพื้นที่และทำการหมายแนวเขตบริเวณโดยรอบแปลงปลูกบางตำแหน่ง โดยใช้หลักเขตกรมที่ดินปักระบุตำแหน่งแนวเขตที่ดิน และบริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ได้จัดทำหลักเขตชั่วคราวโดยใช้ท่อ PVC เขียนเลขรหัสหมุดด้วยสีแดงบริเวณส่วนปลายด้านบน และติดตั้งในตำแหน่งตามขอบเขตที่ระบุไว้ดังรายละเอียดในภาคผนวก 2 โดยใช้เครื่องระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) ยี่ห้อ Garmin รุ่น GPSMAP 65s จับพิกัดหลักแนวเขตที่ได้ดำเนินการหมายแนวเขตไว้ และจัดทำแผนผังพื้นที่การปลูกด้วยโปรแกรม QGIS (ตัวอย่างดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ตัวอย่างแนวเขตแปลงปลูก

1.4 การนับซ้ำ

กิจกรรมของโครงการลดก๊าซเรือนกระจกนี้ ได้เคยขึ้นทะเบียน หรือ อยู่ระหว่างการขึ้นทะเบียนกลไก/มาตรฐานการรับรองคาร์บอนเครดิตอื่นๆ อาทิ เช่น Clean Development Mechanism (CDM), Voluntary Carbon Standard (VCS) , Gold Standard เป็นต้น หรือมาตรฐานใบรับรองเครดิตการผลิตพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificates: REC)

☑ ไม่มี

☐ มี โดยขึ้นทะเบียนใน ชื่อโครงการ.....

ชื่อกลไก/มาตรฐานที่ขึ้นทะเบียนโครงการ.....

ช่วงระยะเวลาที่มีการขอรับรองปริมาณคาร์บอนเครดิต.....

1.5 สิทธิในการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ ได้ดำเนินการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ร่วมกับ นิติบุคคลและบุคคลธรรมดา ในฐานะเจ้าของโครงการ ซึ่งเป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์ที่ดินประเภทโฉนด จำนวน 60 แปลง รวมเนื้อที่ทั้งสิ้น 468.38 ไร่ รายละเอียดดังตารางที่ 4 ซึ่งได้ยินยอมและอนุญาตให้บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด นำพื้นที่ดังกล่าว ดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 3) แสดงดังภาคผนวก 9

ตารางที่ 6 รายชื่อนิติบุคคลและบุคคลที่เข้าร่วมโครงการ

ลำดับ	นิติบุคคล /บุคคล	จำนวนแปลง	เนื้อที่รวม		
			ไร่	งาน	ตารางวา
	ที่ดินนิติบุคคล				
1	บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด	1	16	1	29
2	บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด	1	11	0	93.9
3	บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด	2	4	2	5.8
4	บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)	3	26	3	20
5	บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)	15	162	2	40
6	บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด	5	23	3	97
7	บริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด	1	36	2	53

ลำดับ	นิติบุคคล /บุคคล	จำนวนแปลง	เนื้อที่รวม		
			ไร่	งาน	ตารางวา
8	บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด	9	55	3	44.7
9	บริษัท เสนา เอช เอช พี 8 จำกัด	5	4	1	12.7
10	1. นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ 2. บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)	1	0	3	60.6
11	บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด	2	3	3	35.9
12	บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน)	10	36	0	73.9
13	บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด	2	16	1	18.6
	ที่ดินส่วนบุคคล				
14	นางสุธิดา อุปถัมภ์	1	12	3	59
15	นางเกวลิน กมลสุวรรณ	1	41	1	3
16	นางนิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ	1	14	3	1

ส่วนที่ 2 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ

2.1 ระเบียบวิธีลดก๊าซเรือนกระจก (T-VER Methodology) และเครื่องมือคำนวณ (Tools) ที่ใช้

ลำดับ	ชื่อระเบียบวิธีฯ/เครื่องมือคำนวณ	รหัส	เวอร์ชั่น
1	การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)	T-VER-S-METH-13-01	2
2	การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ (Calculation for Carbon Sequestration in tree)	T-VER-S-TOOL-01-01	2

2.2 เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ

กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2) ได้แก่ 1) การปลูก ดูแล หรือการจัดการอย่างถูกวิธี 2) เป็นไม้ยืนต้น 3) เป็นโครงการขนาดเล็ก สามารถกักเก็บก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกิน 1,600 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี มีการดำเนินการตามเงื่อนไขของกิจกรรม (Project Condition) ตาม ข้อ 1.2.2 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระเบียบวิธีฯ: การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)	
รหัส: T-VER-S-METH-13-01 Version 2	
เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	**เหตุผลของโครงการ**
1. มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมาย	พื้นที่ดำเนินโครงการฯ มีหนังสือแสดงสิทธิการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประมวลกฎหมายประเภทโฉนดที่ดิน จำนวน 60 ฉบับ เนื้อที่รวม 468.40 ไร่ รายละเอียดดังปรากฏในภาคผนวกที่ 10
2. มีพื้นที่โครงการ สามารถรวมหลาย ๆ พื้นที่เข้าด้วยกันได้	พื้นที่ดำเนินโครงการ เป็นพื้นที่รกร้างและเดิมถูกใช้ประโยชน์จากการปลูกพืชเกษตร
3. กรณีพื้นที่เดิมมีสภาพเป็นป่าธรรมชาติ ต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศป่าไม้ดั้งเดิม	พื้นที่เดิมไม่มีสภาพความเป็นป่า เนื่องจากเป็นพื้นที่รกร้างและปล่อยเช่าให้เกษตรกรใช้ประโยชน์จากการปลูกพืชเกษตร
4. ไม่มีการทำไม้ออกทั้งหมดตลอดอายุโครงการ ยกเว้นการตัดเพื่อบำรุงรักษาและจัดการหมู่ไม้ตามแผนที่กำหนดเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตและเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ไม่นับรวมถึงการตัดแบบรอบหมุนเวียน (Rotation cutting)	ไม่มีการทำไม้ออกทั้งหมดตลอดอายุโครงการ ยกเว้นการลิดกิ่งเพื่อการบำรุงรักษาตามแผนที่กำหนด
5. ต้องเป็นการดำเนินกิจกรรมที่เป็นส่วนเพิ่มเติมจากที่กฎหมายบังคับให้ดำเนินการอยู่แล้ว แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เป็นการขัดหรือแย้งต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ	เป็นการดำเนินกิจกรรมที่เป็นส่วนเพิ่มเติมจากที่กฎหมายบังคับให้ดำเนินการอยู่แล้ว เนื่องจากพื้นที่เป็นพื้นที่เอกชน หรือ พื้นที่ส่วนบุคคล และไม่มีกฎหมายหรือ

ระเบียบวิธีฯ: การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)	
รหัส: T-VER-S-METH-13-01 Version 2	
เงื่อนไขของกิจกรรมโครงการ	**เหตุผลของโครงการ**
ดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย ยกเว้นกิจกรรมของหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานภายในกำกับของรัฐ	ระเบียบบังคับให้ดำเนินกิจกรรปลูกต้นไม้ จึงถือว่าเป็นการดำเนินกิจกรรมเพิ่มเติมจากที่กฎหมายกำหนด

2.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

2.3.1 แหล่งสะสมคารบอนและกาซเรือนกระจกที่นำมาใชในการคำนวณ

การกักเก็บคาร์บอน	**แหล่งกักเก็บคาร์บอน**	**ชนิดของก๊าซเรือนกระจก**	**รายละเอียดของกิจกรรมที่มีกักเก็บคาร์บอน**
ปีฐาน	มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground Biomass: ABG)	CO_2	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ที่กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ
	มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass: BG)	CO_2	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของรากทั้งใต้ดิน และบนดิน
การดำเนินโครงการ	มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground Biomass: ABG)	CO_2	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ที่กักเก็บอยู่เหนือพื้นดิน ได้แก่ ลำต้น กิ่ง และใบ
	มวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass: BG)	CO_2	คำนวณจากปริมาณมวลชีวภาพของรากทั้งใต้ดิน และบนดิน
	มวลชีวภาพที่ถูกเผา (Burning of woody biomass)	CH_4	การเผาชีวมวลในพื้นที่ จะต้องนำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย
	มวลชีวภาพที่ถูกเผา (Burning of woody biomass)	N_2O	การเผาชีวมวลในพื้นที่ จะต้องนำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย

2.4 ข้อมูลกรณีฐาน

2.4.1 พื้นที่โครงการฯ

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดชลบุรี ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการซึ่งเป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินให้ดำเนินการ โดยได้นำพื้นที่ดังกล่าวมาพัฒนาโครงการฯ เนื้อที่รวม 468.40 ไร่ซึ่งสภาพพื้นที่ก่อนการดำเนินโครงการ มีสภาพเป็นพื้นที่ทิ้งร้าง พื้นที่ว่างเปล่า และพื้นที่เกษตรกรรมเก่า โดยมีต้นไม้เดิมบางส่วนอยู่ในพื้นที่โครงการฯ ผู้พัฒนาโครงการได้ทำการสำรวจชนิดพันธุ์ต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการฯ เพื่อจัดทำข้อมูลค่ากรณีฐาน โดยมีชนิดพันธุ์ไม้ที่พบในโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตัวอย่างสภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ แสดงดังภาพที่ 3 ถึง ภาพที่ 27



ภาพที่ 3 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-01



ภาพที่ 4 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-02



ภาพที่ 5 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-03



ภาพที่ 6 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-04



ภาพที่ 7 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-05



ภาพที่ 8 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-06



ภาพที่ 9 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-07



ภาพที่ 10 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-08



ภาพที่ 11 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-09



ภาพที่ 12 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-10



ภาพที่ 13 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-11



ภาพที่ 14 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-12



ภาพที่ 15 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-13



ภาพที่ 16 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-14



ภาพที่ 17 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-15



ภาพที่ 18 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-16



ภาพที่ 19 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-17



ภาพที่ 20 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-18



ภาพที่ 21 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-19



ภาพที่ 22 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-20



ภาพที่ 23 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-21



ภาพที่ 24 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-22



ภาพที่ 25 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-23



ภาพที่ 26 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-24



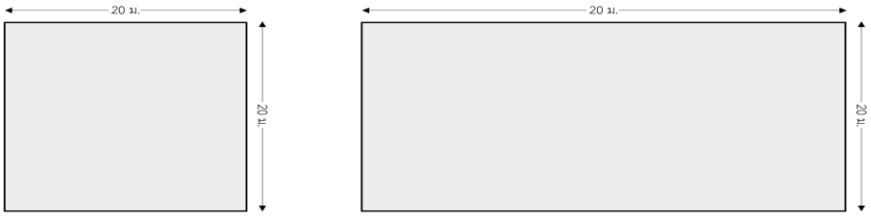
ภาพที่ 27 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการฯ แปลง CPA03-25

2.4.2 การประเมินค่ากรณีฐาน

2.4.2.1 การวางแปลงตัวอย่าง (sample plot)

1.1) การวางแปลงสำรวจและการเก็บข้อมูลภาคสนามดำเนินการตามวิธีการในคู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร ที่จัดทำโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (2558) ในโครงการนี้ได้ดำเนินการวางแปลงตัวอย่างเพื่อตรวจวัดปริมาณมวลชีวภาพพื้นฐานก่อนเริ่มโครงการ โดยวางแปลงตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลการเติบโตของต้นไม้ในพื้นที่แปลงปลูกที่มีความสม่ำเสมอของสังคมพืช ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 1 ของพื้นที่โครงการ ซึ่งเมื่อคิดเป็นจำนวนพื้นที่แปลงตัวอย่างศึกษาสังคมพืชนั้นมีค่ามากกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด

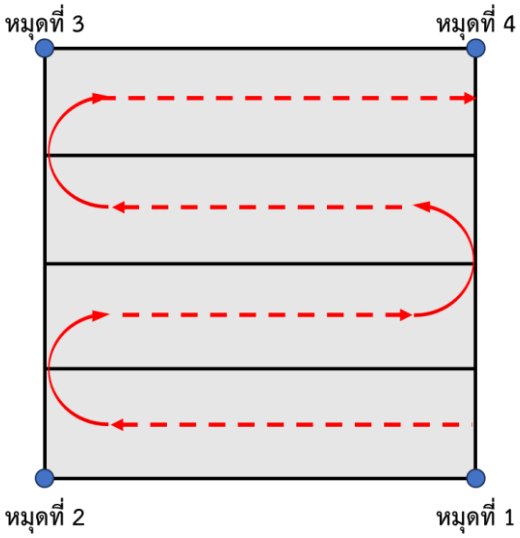
1.2) ทำการวางแปลงตัวอย่างชั่วคราว โดยกำหนดขนาดของแปลงตัวอย่างให้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น 20x20 เมตร หรือ 20x40 เมตร



ภาพที่ 28 รูปแบบของแปลงตัวอย่าง

1.3) เมื่อได้แปลงตัวอย่างแล้ว บันทึกพิกัดของแปลงตัวอย่างจากแผนที่ เพื่อใช้ในการวางแปลงตัวอย่างภาคสนาม

1.4) ดำเนินการเก็บข้อมูลในแปลงตัวอย่าง แสดงดังภาพที่ 29



ภาพที่ 29 รูปแบบการเก็บข้อมูลในแปลงตัวอย่าง

1.5) เก็บข้อมูลต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ความสูงเพียงอกที่ระดับ 1.30 เมตร (Diameter at Breast Height: DBH) โดยมีขนาดตั้งแต่ 4.5 เซนติเมตรขึ้นไป โดยเก็บข้อมูลภายในพื้นที่แปลงตัวอย่าง ได้แก่ ชนิดต้นไม้ ความสูง และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับ 1.30 เมตร พร้อมทั้งติดหมายเลขต้นไม้ทุกต้นภายในแปลงตัวอย่าง โดยจะบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการสำรวจ ซึ่งประกอบไปด้วยรหัสต้นไม้ (tag) ชนิดพันธุ์ไม้ เส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับเพียงอก (DBH) และความสูง (H)

จากการสำรวจข้อมูลต้นไม้ในพื้นที่โครงการ พบพันธุ์ไม้จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ พญาสัตบรรณ นนทรี กระถินณรงค์ สะแกนา โพธิ์ มะกอกป่า มะขาม จามจุรี ขี้เหล็ก มะขามเทศ หูกระจง หูกวาง ราชพฤกษ์ แคนา ปีบ และกางหลวง รวมทั้งสิ้น 273 ต้น รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 7 และตารางที่ 8

ตารางที่ 7 รายชื่อชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	วิสัย	จำนวน (ต้น)
1	กระถินณรงค์	Acacia auriculiformis	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)	TREE	134
2	กางหลวง	Albizia chinensis	FABACEAE	TREE	2
3	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE- CAESALPINIOIDEAE)	TREE	114
4	แคนา	Acacia auriculiformis	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)	TREE	1
5	จามจุรี	Samanea saman	FABACEAE (LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE)	TREE	66
6	นนทรี	Peltophorum pterocarpum	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	TREE	6
7	ประดู่	Pterocarpus macrocarpus Kurz	LEGUMINOSAE	TREE	2
8	ปีบ	Millingtonia hortensis	BIGNONIACEAE	TREE	5
9	พญาสัตบรรณ	Alstonia scholaris	APOCYNACEAE	TREE	5
10	พลับพลา	Microcos tomentosa Smith	TILIACEAE	TREE	2
11	เพกา	Oroxylum indicum (L.) Vent.	BIGNONIACEAE	TREE	1
12	โพธิ์	Acacia auriculiformis	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)	TREE	3
13	มะกอกป่า	Spondias pinnata Kurz.	AMACARDIACEAE	TREE	7
14	มะขาม	Tamarindus indica	FABACEAE (LEGUMINOSAE - CAESALPINIODEAE)	TREE	7

ลำดับ	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์	วิสัย	จำนวน (ต้น)
15	มะขามเทศ	Pithecellobium	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)	TREE	27
16	โมกหลวง	Holarrhena pubescens Wall. ex G. Don	APOCYNACEAE	TREE	3
17	ราชพฤกษ์	Cassia fistula	CAESALPINIACEAE	TREE	1
18	สะแกนา	Combretum quadrangulare	COMBRETACEAE	TREE	10
19	สะเดา	Azadirachta indica A. Juss.	MELIACEAE	TREE	2
20	เสลา	Lagerstroemia loudonii Teijsm. & Binn.	LYTHRACEAE	TREE	1
21	หมีเหม็น	Litsea glutinosa (Lour.) C.B. Rob.	LAURACEAE	TREE	1
22	หางนกยูงฝรั่ง	Delonix regia (Hook.) Raf.	FABACEAE	TREE	10
23	หูกระจง	Terminalia ivorensis	COMBRETACEAE	TREE	1
24	หูกวาง	Terminalia catappa	COMBRETACEAE	TREE	3
				รวม	**414**

ตารางที่ 8 รายชื่อชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการรายแปลง

แปลง	ลำดับ	ชื่อสามัญ	จำนวน (ต้น)
CPA03-01-01	1	จามจุรี	23
	2	ขี้เหล็ก	57
	3	กระถินณรงค์	8
	4	มะขามเทศ	9
CPA03-01-02	1	จามจุรี	20
	2	มะขามเทศ	2
CPA03-01-03	1	จามจุรี	23
	2	ขี้เหล็ก	57
	3	กระถินณรงค์	8

แปลง	ลำดับ	ชื่อสามัญ	จำนวน (ต้น)
	4	มะขามเทศ	9
CPA03-02-01	1	พญาสัตบรรณ	1
	2	หูกระจง	1
CPA03-03-01	1	โพธิ์	3
	2	มะกอกป่า	1
CPA03-05-01	1	หูกวาง	3
	2	มะขามเทศ	7
	3	มะขาม	4
CPA03-06-01	1	นนทรี	3
	2	กระถินณรงค์	8
CPA03-06-02	1	นนทรี	3
CPA03-09-02	1	กระถินณรงค์	3
	2	สะแกนา	10
CPA03-10-01	1	ราชพฤกษ์	1
CPA03-12-01	1	มะกอกป่า	6
	2	มะขาม	2
CPA03-14-01	1	พญาสัตบรรณ	4
CPA03-15-01	1	แคนา	1
CPA03-16-01	1	กระถินณรงค์	34
CPA03-18-01	1	กระถินณรงค์	73
CPA03-23-01	1	ปีบ	5
	2	กางหลวง	2
	3	มะขาม	1
CPA03-23-02	1	ประดู่	2
	2	เพกา	1
CPA03-23-03	1	หางนกยูงฝรั่ง	10
	2	เสลา	1

แปลง	ลำดับ	ชื่อสามัญ	จำนวน (ต้น)
	3	พลับพลา	2
	4	โมกหลวง	3
	5	สะเดา	2
	6	หมีเหม็น	1
		รวม	**414**

จากการสำรวจข้อมูลต้นไม้ในพื้นที่โครงการ พบต้นไม้กันออกรวมทั้งสิ้น 13 ต้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 รายชื่อต้นไม้ที่ไม่นับรวมในการการติดตามประเมินผลโครงการในขั้นตอนการขอรับรองคาร์บอนเครดิต

ลำดับ	แปลง	ชื่อพันธุ์ไม้	จำนวน (ต้น)	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N		หมายเหตุ
				X	Y	
1	CPA03-04	มะขาม	1	658823	1512582	
2	CPA03-04	พญาสัตบรรณ	1	658812	1512593	
3	CPA03-05	ไทร	1	653296	1512494	
4	CPA03-05	ไทร	1	653288	1512507	
5	CPA03-05	ไทร	1	653278	1512515	
6	CPA03-05	ไทร	1	653277	1512518	
7	CPA03-05	ไทร	1	653265	1512536	
8	CPA03-05	พญาสัตบรรณ	1	653302	1512469	
9	CPA03-19	มะขาม	1	674990	1497251	
10	CPA03-19	มะขาม	1	674990	1497249	
11	CPA03-19	มะขาม	1	674990	1497249	
12	CPA03-13	โพธิ์	1	672382	1521971	
13	CPA03-13	โพธิ์	1	672375	1521980	

2.4.2.2 การวิเคราะห์ค่าการกักเก็บมวลชีวภาพ

ปริมาณมวลชีวภาพของต้นไม้ที่ประเมินจากสมการแอลโลเมตรี สามารถนำมาประเมินปริมาณคาร์บอนที่เก็บกักในมวลชีวภาพของต้นไม้ได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ที่จำเป็นต้องนำมาใช้คือ ค่า CF (สัดส่วนคาร์บอนในเนื้อไม้) มีค่าเป็นร้อยละ 47 ของน้ำหนักแห้ง และค่า R (สัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้นของต้นไม้) โดยกลุ่มพรรณไม้ทั่วไปใช้ค่า 0.27 ทั้งนี้ การแปลงหน่วยจากตันคาร์บอนไปเป็นตันคาร์บอนไดออกไซด์ สามารถแปลงได้โดยการคูณด้วยมวลโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์ต่อคาร์บอน คือ 44/12 หรือ 3.66667 ซึ่งเป็นไปตามที่ อบก. กำหนดในคู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร

การวิเคราะห์หาค่าการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพใช้สูตร ดังนี้

กักเก็บคาร์บอน (กิโลกรัม)	=	**มวลชีวภาพ (กิโลกรัม)**	X	**ค่าสัดส่วนคาร์บอนในเนื้อไม้**	X	**น้ำหนักมวลโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์หารด้วยน้ำหนักคาร์บอน**

กำหนดให้

ค่าสัดส่วนคาร์บอนในเนื้อไม้ของกลุ่มพรรณไม้ทั่วไป = 0.47 (คู่มืออ้างอิงการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย สาขาป่าไม้และการเกษตร, 2558)
น้ำหนักมวลโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์หารด้วยน้ำหนักคาร์บอน = 44/12

ผลรวมของปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งโครงการเท่ากับ 3,446.93 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือเป็นการกักเก็บคาร์บอนกรณีฐานของโครงการ รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของพื้นที่โครงการฯ กรณีฐาน

แปลง	แปลงตัวอย่าง	C_{ABG} (kg)	C_{BLG} (kg)	$C_{ABG} + C_{BLG}$ (ton)	CF	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน (tCO_2eq)
CPA03-01	CPA03-01-01	8,191.25	2,211.64	10.40	4.89	313.96
	CPA03-01-02	2,563.99	692.28	3.26	1.53	
	CPA03-01-03	2,429.50	655.96	3.09	1.45	
CPA03-02	CPA03-02-01	671.57	181.32	0.85	0.40	14.77
	CPA03-02-02	0.00	0.00	0.00	0.00	
CPA03-03	CPA03-03-01	2,221.89	599.91	2.82	1.33	91.03
CPA03-04	CPA03-04-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

แปลง	แปลงตัวอย่าง	C_{ABG} (kg)	C_{BLG} (kg)	$C_{ABG} + C_{BLG}$ (ton)	CF	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน (tCO_2eq)
CPA03-05	CPA03-05-01	28,592.37	7,719.94	36.31	17.07	1,625.16
CPA03-06	CPA03-06-01	141.90	38.31	0.18	0.08	45.31
	CPA03-06-02	254.31	68.66	0.32	0.15	
CPA03-07	CPA03-07-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CPA03-08	CPA03-08-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CPA03-09	CPA03-09-01	0.00	0.00	0.00	0.00	58.37
	CPA03-09-02	598.49	161.59	0.76	0.36	
CPA03-10	CPA03-10-01	600.99	162.27	0.76	0.36	9.31
CPA03-11	CPA03-11-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CPA03-12	CPA03-12-01	121.13	32.70	0.15	0.07	2.76
CPA03-13	CPA03-13-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CPA03-14	CPA03-14-01	99.85	26.96	0.13	0.06	0.66
CPA03-15	CPA03-15-01	42.22	11.40	0.05	0.03	1.18
CPA03-16	CPA03-16-01	691.25	186.64	0.88	0.41	124.43
	CPA03-16-02	0.00	0.00	0.00	0.00	
	CPA03-16-03	0.00	0.00	0.00	0.00	
CPA03-17	CPA03-17-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CPA03-18	CPA03-18-01	716.79	193.53	0.91	0.43	28.91
CPA03-19	CPA03-19-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CPA03-20	CPA03-20-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CPA03-21	CPA03-21-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CPA03-22	CPA03-22-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CPA03-23	CPA03-23-01	3,156.26	852.19	4.01	1.88	213.08
	CPA03-23-02	558.54	150.81	0.71	0.33	
	CPA03-23-03	2,890.28	780.38	3.67	1.73	
CPA03-24	CPA03-24-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

แปลง	แปลงตัวอย่าง	C_{ABG} (kg)	C_{BLG} (kg)	$C_{ABG} + C_{BLG}$ (ton)	CF	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอน (tCO_2eq)
CPA03-25	CPA03-25-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						2,528.94

ส่วนที่ 3 การคำนวณการลดก๊าซเรือนกระจก

3.1 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกกรณีฐาน (Baseline Sequestration)

การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมดของพื้นที่ในปีฐาน คำนวณจากมวลชีวภาพของต้นไม้ โดยดำเนินการตามเครื่องมือคำนวณ *T-VER-S-TOOL-01-01 Version 2* การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ดังนี้

ระเบียบวิธีฯ: การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)			
รหัส: T-VER-S-METH-13-01 Version 2			
สมการที่ใช้: $C_{TT_0} = C_{TREE_0} \times \frac{44}{12}$			
พารามิเตอร์	**ความหมาย**	**อ้างอิง**	**หน่วย**
C_{TT_0}	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่โครงการในปีฐาน	จากการคำนวณ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
C_{TREE_0}	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในกรณีฐาน	จากการคำนวณ	ตันคาร์บอน
$\frac{44}{12}$	อัตราส่วนน้ำหนักโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์ต่อคาร์บอน	อบก. ประกาศ	-

ทางโครงการฯ ได้กำหนดแผนการประเมินการกักเก็บคาร์บอนจากการวัดต้นไม้ โดยกำหนดตามทางเลือกที่ 2 ที่ระบุในเครื่องมือคำนวณ *T-VER-S-TOOL-01-01 Version 2* โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (*Aboveground Biomass; ABG)*

1) วางแปลงตัวอย่างสำรวจให้เป็นไปตามที่ อบก. กำหนด และจดบันทึกชนิดและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง 1.30 เมตร และความสูงทั้งหมดของต้นไม้ในพื้นที่แปลงตัวอย่างของโครงการ หรือตามเงื่อนไขสมการประเมินมวลชีวภาพที่เลือกใช้กำหนดไว้

2) ทำการคำนวณมวลชีวภาพเหนือพื้นดินโดยเลือกสมการแอลโลเมตรี (Allometric equation) ที่เหมาะสมกับชนิดของพรรณไม้หรือพื้นที่โครงการ โดยทางโครงการฯ จึงเลือกใช้สมการแอลโลเมตรีทั่วไปสำหรับกลุ่มพรรณไม้ทั่วไปของ Ogawa et al. (1965) เพื่อคำนวณหามวลชีวภาพเหนือพื้นดิน รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 9

ตารางที่ 11 สมการแอลโลเมตรีที่เลือกใช้เพื่อคำนวณมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน

กลุ่มชนิดไม้	สมการ	แหล่งอ้างอิง
กลุ่มพรรณไม้ทั่วไป	$W_S = 0.0396 (D^2H)^{0.933}$ $W_B = 0.00349 (D^2H)^{1.030}$ $W_L = \left(\frac{28}{(W_s + W_B)} + 0.025\right)^{-1}$ $W_T = W_S + W_B + W_L$	Ogawa et al. (1965)

หมายเหตุ
W_S = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นลำต้น (กก.)
W_B = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นกิ่ง (กก.)
W_L = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินในส่วนที่เป็นใบ (กก.)
W_T = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินทั้งหมด (กก.)
D = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูง 1.30 เมตร (ซม.)
H = ความสูงทั้งหมดของต้นไม้ (เมตร)

3.1.2 การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนจากมวลชีวภาพใต้ดิน (Belowground Biomass; BLG)

ทางเลือกที่ 1 ใช้สัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้นของต้นไม้แต่ละชนิด โดยใช้ค่าสัดส่วนตามที่ อบก. กำหนด สำหรับชนิด/กลุ่มพรรณไม้ทั่ว โดยมีค่าสัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้นของต้นไม้ ร้อยละ 27 การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนใต้ดินของต้นไม้ในพื้นที่โครงการ สามารถคำนวณได้โดยใช้สมการ

เครื่องมือการคำนวณ: การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้			
รหัส: T-VER-S-TOOL-01-01 Version 2			
สมการที่ใช้: $b_{BLG_j} = b_{ABG_j} \times R$			
พารามิเตอร์	**ความหมาย**	**อ้างอิง**	**หน่วย**
b_{BLG_j}	ค่ามวลชีวภาพใต้ดินของต้นไม้ชนิด j	จากการคำนวณ	ตันน้ำหนักแห้ง
b_{ABG_j}	ค่ามวลชีวภาพเหนือพื้นดินของต้นไม้ชนิด j	จากการคำนวณ	ตันน้ำหนักแห้ง
R	สัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้นของต้นไม้	ตามที่ อบก. กำหนด	ตันน้ำหนักแห้งของรากต่อตันน้ำหนักแห้งของต้น
j	ชนิดไม้ 1, 2, 3,... z	-	-

3.2 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนในปีที่ติดตามผล (Project sequestration)

การคำนวณปริมาณการกักเก็บคาร์บอนทั้งหมดในพื้นที่ในปีที่ดำเนินการติดตามผล คำนวณจากมวลชีวภาพของต้นไม้ โดยดำเนินการตามเครื่องมือคำนวณ *T-VER-S-TOOL-01-01 Version 2 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้* ดังนี้

ระเบียบวิธีฯ: การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)			
รหัส: T-VER-S-METH-13-01 Version 2			
สมการที่ใช้: $C_{TT_t} = C_{TREE_t} \times \frac{44}{12}$			
พารามิเตอร์	**ความหมาย**	**อ้างอิง**	**หน่วย**
$C_{\mathrm{TT_t}}$	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ในปีที่ t	จากการคำนวณ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
C_{TREE_t}	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ในปีที่ t	จากการคำนวณ	ตันคาร์บอน
$\frac{44}{12}$	อัตราส่วนน้ำหนักโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์ต่อคาร์บอน	อบก. ประกาศ	-
t	ปีที่ดำเนินการติดตามประเมินผล	-	ปี

(ทางเลือกที่ 2 ค่าที่ อบก. กำหนด อ้างอิง: คู่มือศักยภาพของพรรณไม้ สำหรับส่งเสริมภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด, องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (2554))

3.3 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ (Project Emission)

การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ จะพิจารณาเฉพาะการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากมวลชีวภาพที่ถูกเผา (Burning of woody biomass) และก่อให้เกิดการสูญเสียมวลชีวภาพเหนือพื้นดินของต้นไม้ที่เกิดจากไฟป่า

ระเบียบวิธีฯ: การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)			
รหัส: T-VER-S-METH-13-01 Version 2			
สมการที่ใช้: $\mathrm{PE} = GHG_{Burning}$			
พารามิเตอร์	**ความหมาย**	**อ้างอิง**	**หน่วย**
PE	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ	จากการคำนวณ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
$GHG_{Burning}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาชีวมวล	จากการคำนวณ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

โดยการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการมวลชีวภาพที่ถูกเผา จะพิจารณาตามเงื่อนไขดังนี้

1) พื้นที่การเกิดไฟป่ามีขนาดมากกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ และ

2) การเผาไหม้ต้นไม้มีการลุกลามถึงเรือนยอดของต้นไม้ (tree canopy) และทำให้ไม้ตาย สามารถคำนวณได้จากสมการ

ระเบียบวิธีฯ: การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)			
รหัส: T-VER-S-METH-13-01 Version 2			
สมการที่ใช้: $GHG_{Burning} = 0.001 \times \sum_{i=1}^{M} A_{BURN,i,t} \times B_{burning,i,t} \times COMF_i \times (EF_{CH4,i} \times GWP_{CH4} + EF_{N2O,i} \times GWP_{N2O})$			
พารามิเตอร์	**ความหมาย**	**อ้างอิง**	**หน่วย**
$GHG_{Burning}$	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาชีวมวล	จากการคำนวณ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
$A_{BURN,i,t}$	พื้นที่ที่ถูกเผาชีวมวลของชั้นภูมิที่ i ในปีที่ t	จากการคำนวณ	ไร่
$B_{burning,i,t}$	ค่าเฉลี่ยมวลชีวภาพเหนือพื้นดินในชั้นภูมิที่ i ในปีที่ t ที่มีการทวนสอบล่าสุด	จากการคำนวณ	ตันน้ำหนักแห้งต่อไร่
$COMF_i$	ค่าสัมประสิทธิ์การเผา (Combustion factor) ในชั้นภูมิที่ i	อบก. ประกาศ	-
$EF_{CH4,i}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนในชั้นภูมิที่ i	อบก. ประกาศ	กรัมของก๊าซมีเทนต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้งที่ถูกเผา
GWP_{CH4}	ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซมีเทน	อบก. ประกาศ	
$EF_{N2O,i}$	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ในชั้นภูมิที่ i	อบก. ประกาศ	กรัมของก๊าซไนตรัสออกไซด์ต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้งที่ถูกเผา
GWP_{N2O}	ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซไนตรัสออกไซด์	อบก. ประกาศ	-
i	ชั้นภูมิที่ 1, 2, 3, ...	-	

3.4 การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ (Leakage Emission)

ไม่พิจารณาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ

3.5 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนที่ได้จากโครงการ (Carbon Sequestration)

$$C_{SEQ} = C_{TT_t} - C_{TT_i} - PE - GHG_{LEAK}$$

ระเบียบวิธีฯ: การปลูกป่าอย่างยั่งยืน (Sustainable Forestation)				
รหัส: T-VER-S-METH-13-01 Version 02				
พารามิเตอร์	**ความหมาย**	**อ้างอิง**	**ค่าที่ใช้**	**หน่วย**
C_{SEQ}	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนที่ได้จากโครงการ	การคำนวณ	3,446.93	tCO_2eq
C_{TT_t}	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่โครงการ ในปีที่ t	การคำนวณ	3,446.93	tCO_2eq
C_{TT_i}	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่โครงการในปีฐาน (C_{TT_0}) หรือปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่โครงการของปีที่ได้รับการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกล่าสุด	การคำนวณ	2,528.94	tCO_2eq
PE	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการเผาชีวมวล	การคำนวณ	-	tCO_2eq
GHG_{LEAK}	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ	การคำนวณ	-	tCO_2eq
t	ปีที่ดำเนินการติดตามประเมินผล	การคำนวณ	10	ปี
i	ปีที่ได้รับการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจกล่าสุด	การคำนวณ	-	-

3.6 สรุปปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่คาดว่าจะลดได้

ปี	ปริมาณการกักเก็บก๊าซจากกรณีฐาน	ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนอกขอบเขตโครงการ	ปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก
0	2,528.94				
1	2,528.94	2,528.94	0.00	0.00	0.00
2	2,528.94	2,911.94	0.00	0.00	382.99
3	2,528.94	3,294.93	0.00	0.00	765.99
4	2,528.94	3,677.92	0.00	0.00	1,148.98
5	2,528.94	4,060.91	0.00	0.00	1,531.97
6	2,528.94	4,443.91	0.00	0.00	1,914.96
7	2,528.94	4,826.90	0.00	0.00	2,297.96
8	2,528.94	5,209.89	0.00	0.00	2,680.95
9	2,528.94	5,592.88	0.00	0.00	3,063.94
10	2,528.94	5,975.88	0.00	0.00	3,446.93
รวม(tCO2e)	**2,528.94**	**5,975.88**	**0.00**	**0.00**	**3,446.93**
จำนวนปี					**10**
เฉลี่ย (tCO2eq/yr)					**344**

หมายเหตุ :

1. พื้นที่โฉนด 468.40 ไร่
2. พื้นที่ดำเนินโครงการ 464.65 ไร่
3. พื้นที่กันออก 61.50 ไร่
4. พื้นที่ประเมินคาร์บอนเครดิต 403.15 ไร่
5. อัตราความเพิ่มพูนของการกักเก็บคาร์บอนของมวลชีวภาพรวมของไม้พื้นเมืองโตช้า (คณะวนศาสตร์, 2554) 0.95 ตันคาร์บอนไดออกไซด์/ไร่/ปี

ส่วนที่ 4 แผนการติดตามผลการดำเนินโครงการ

4.1 สรุปแนวทางการติดตามผลการดำเนินโครงการ

การติดตามผลการดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 3) ของบริษัท บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด มีแนวทางการติดตามดังนี้

1) ที่ตั้งโครงการ การติดตามพารามิเตอร์ที่ตั้งโครงการนี้ กำหนดให้มีการติดตามทุกๆ 5 ปี โดยใช้อุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม (GPS) ซึ่งเป็นระบบการระบุตำแหน่งบนผิวโลกจากสัญญาณดาวเทียม ซึ่งเป็นที่ยอมรับในทางสากลในเรื่องของความถูกต้องและแม่นยำในช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

2) การติดตามข้อมูลความเสี่ยงของพื้นที่โครงการ รวบรวมข้อมูลและประเมินความเสี่ยง ได้แก่ ความเสี่ยงจากโรคและแมลง ความเสี่ยงจากการบุกรุกพื้นที่ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง

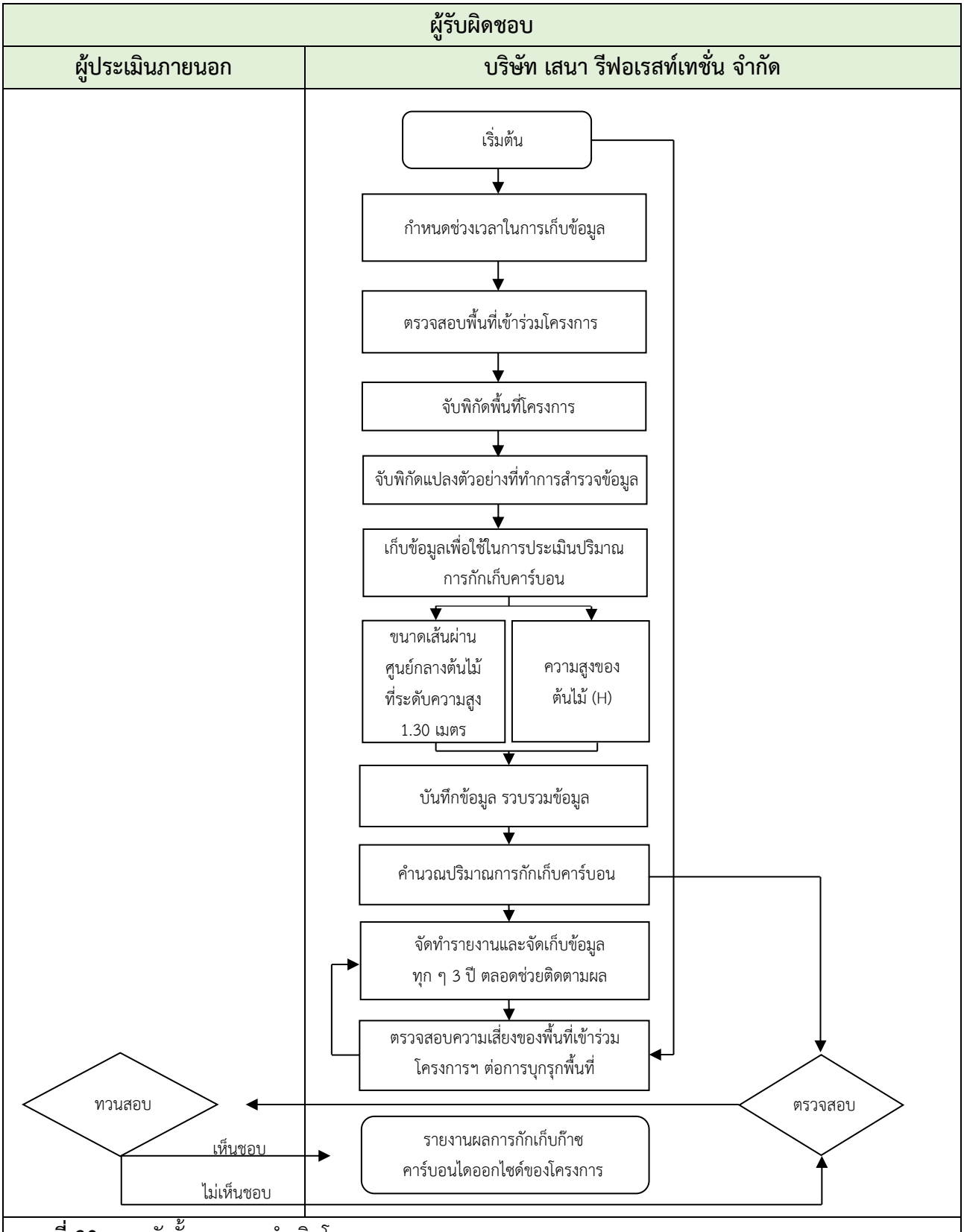
3) การเติบโตของต้นไม้ เป็นการติดตามเพื่อประเมินการเติบโตของต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยทำการติดตามจากขนาดความโต และความสูง โดยใช้เครื่องมือวัดขนาดความโตและความสูงของต้นไม้จากแปลงตัวอย่างทุกๆ 5 ปี

4) ในการติดตามผลการดำเนินการกักเก็บคาร์บอนในปีทวนสอบ จะดำเนินการวางแปลงตัวอย่าง อย่างน้อยร้อยละ 1 ของพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ ตามทางเลือกที่ 2 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอน (*T-VER-S-TOOLS-01-01 Version 02*) เพื่อเก็บข้อมูลการเติบโตของต้นไม้ในพื้นที่โครงการ

5) การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของดิจิตอลไฟล์ เพื่อประกอบการติดตามผลจาก อบก. และการทำรายงานการทวนสอบความใช้ได้เพื่อขอการรับรองคาร์บอนเครดิตต่อไป

6) การจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลเพื่อขอรับรองคาร์บอนเครดิต ดำเนินการโดยบริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินโครงการดังภาพที่ 30



ภาพที่ 30 แผนผังขั้นตอนการดำเนินโครงการ

4.2 พารามิเตอร์ที่ไม่ต้องติดตามผล

พารามิเตอร์	C_{TREE_0}
หน่วย	ตันคาร์บอน
ความหมาย	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในปีฐาน
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	*T-VER-S-TOOL-01-01 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้*

พารามิเตอร์	$COMF_i$
หน่วย	ไม่มีหน่วย
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การเผาในชั้นภูมิที่ i (ตามชนิดพืชพรรณ)
แหล่งของข้อมูล	**ชนิดป่า** / **อายุเฉลี่ย (ปี)** / **ค่าแนะนำ** ป่าเขตร้อน(Tropical forest) / 3-5 / 0.46 / 6-10 / 0.67 / 11-17 / 0.50 / 18 ปีขึ้นไป / 0.32
หมายเหตุ	*A/R Methodological Tool: Estimation of non-CO_2 GHG emissions resulting from burning of biomass attributable to an A/R CDM project activity (Version 04.0)*

พารามิเตอร์	EF_{CH4}
หน่วย	กรัมของก๊าซมีเทนต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้งที่ถูกเผา
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซมีเทนในชั้นภูมิที่ i
แหล่งของข้อมูล	**ประเภท** / **ค่าแนะนำ** วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร / 2.7 ป่าเขตร้อน / 6.8 ป่าชนิดอื่น / 4.7
หมายเหตุ	ตารางที่ 2.5 2006 IPCC Guidelines for National GHG Inventories, Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use

พารามิเตอร์	EF_{N2O}
หน่วย	กรัมของก๊าซไนตรัสออกไซด์ต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้งที่ถูกเผา
ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ในชั้นภูมิที่ i
แหล่งของข้อมูล	**ประเภท** / **ค่าแนะนำ** วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร / 0.07 ป่าเขตร้อน / 0.20 ป่าชนิดอื่น / 0.26

หมายเหตุ	ตารางที่ 2.5 2006 IPCC Guidelines for National GHG Inventories, Volume 4: Agriculture, Forestry and Other Land Use

พารามิเตอร์	MAI
ค่า	9.5
หน่วย	กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์ต่อต้นต่อปี
ความหมาย	อัตราการเพิ่มพูนปริมาณการเก็บกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้
แหล่งของข้อมูล	การศึกษาลักษณะของพรรณไม้ ปริมาณการดูดซับก๊าซเรือนกระจก และขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้, 2553
หมายเหตุ	**สำหรับทางเลือกที่ 1**: การประเมินการกักเก็บคาร์บอนจากการนับจำนวนต้นไม้ดัดแปลงจากค่าพรรณไม้พื้นเมืองโตช้า เพื่อเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์

พารามิเตอร์	R
หน่วย	ตันน้ำหนักแห้งของรากต่อตันน้ำหนักแห้งของต้น
ความหมาย	สัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้นของต้นไม้
แหล่งของข้อมูล	ทางเลือกที่ 1 ตามที่ อบก. กำหนด

ชนิด/กลุ่มพรรณไม้	สัดส่วนน้ำหนักแห้งของรากต่อต้นของต้นไม้ (ร้อยละ)
พรรณไม้ทั่วไป	27
โกงกาง	48
ปาล์ม	41
ไผ่	27
เถาวัลย์	27

ทางเลือกที่ 2 ตารางที่ 4.4 2019 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Volume 4

ทางเลือกที่ 3 ค่าที่ได้จากงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในบทความทางวิชาการที่ได้รับการยอมรับและสามารถระบุได้ว่าเหมาะสมกับพื้นที่ดำเนินโครงการ

หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	CF
หน่วย	ตันคาร์บอนต่อตันน้ำหนักแห้ง
ความหมาย	สัดส่วนคาร์บอนในเนื้อไม้
แหล่งของข้อมูล	ทางเลือกที่ 1 ตามที่ อบก. กำหนด

ชนิด/กลุ่มพรรณไม้	สัดส่วนคาร์บอนในเนื้อไม้ (ร้อยละ)
พรรณไม้ทั่วไป	47.00
โกงกาง	47.15

	ปาล์ม 41.30 ไผ่ 47.00 เถาวัลย์ 47.00 ทางเลือกที่ 2 ตารางที่ 4.3 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Volume 4 (Default 0.47) ทางเลือกที่ 3 ค่าที่ได้จากงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในบทความทางวิชาการที่ได้รับการยอมรับและสามารถระบุได้ว่าเหมาะสมกับพื้นที่ดำเนินโครงการ
หมายเหตุ	-

4.3 พารามิเตอร์ที่ต้องติดตามผล

พารามิเตอร์	ที่ตั้งโครงการ
หน่วย	UTM หรือ Latitude, Longitude
ความหมาย	ค่าพิกัดบอกตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์จากเครื่องมือวัดตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ หรือ ค่าจากแผนที่ของหน่วยงานรัฐ อย่างน้อยจำนวน 4 จุด ที่ระบุข้อมูลตำแหน่งทิศต่าง ๆ ได้แก่ ทิศเหนือสุด ทิศใต้สุด ทิศตะวันออกสุด และ ทิศตะวันตกสุด
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง

พารามิเตอร์	C_{TTt}
หน่วย	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
ความหมาย	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ ในปีที่ t
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	*T-VER-S-TOOL-01-01 Version 2 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้*
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง

พารามิเตอร์	$A_{BURN,i,t}$
หน่วย	ไร่
ความหมาย	พื้นที่ที่ถูกเผาชีวมวล ของชั้นภูมิที่ i ในปีที่ t
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	- สำรวจในพื้นที่ - ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง

หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	$B_{burning,i,t}$
หน่วย	ตันน้ำหนักแห้งต่อไร่
ความหมาย	ค่าเฉลี่ยมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน ในชั้นภูมิที่ i ในปีที่ t ที่มีการทวนสอบล่าสุด
แหล่งข้อมูล	รายงานการตรวจวัด
วิธีการติดตามผล	*T-VER-S-TOOL-01-01 การคำนวณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้*
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	GWP_{CH4}
หน่วย	tCO_2e/tCH_4
ความหมาย	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซมีเทน
แหล่งข้อมูล	ใช้ข้อมูลจากรายงานประเมินสถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จัดทำโดยคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC ที่ประกาศโดย อบก.
วิธีการติดตามผล	**<u>สำหรับการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ</u>** – ใช้ค่า GWP_{CH4} ล่าสุดที่ อบก. ประกาศ **<u>สำหรับการติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</u>** – ให้ใช้ค่า GWP_{N2O} ตามที่ อบก. ประกาศ สำหรับประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกตามช่วงระยะเวลาคิดเครดิต (Crediting Period) ที่ขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	GWP_{N2O}
หน่วย	tCO_2e/tN_2O
ความหมาย	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนของก๊าซไนตรัสออกไซด์
แหล่งข้อมูล	ใช้ข้อมูลจากรายงานประเมินสถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จัดทำโดยคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC ที่ประกาศโดย อบก.
วิธีการติดตามผล	**<u>สำหรับการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ</u>** – ใช้ค่า GWP_{N2O} ล่าสุดที่ อบก. ประกาศ **<u>สำหรับการติดตามผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก</u>**

	– ให้ใช้ค่า GWP_{N2O} ตามที่ อบก. ประกาศ สำหรับประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกตามช่วงระยะเวลาคิดเครดิต (Crediting Period) ที่ขอรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	T
หน่วย	ต้น
ความหมาย	จำนวนต้นไม้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด ที่มีความสูงมากกว่า 1.30 เมตร หมายถึง ต้นไม้ (Tree) และไม้หนุ่ม (Sapling) ไม่รวมกล้าไม้ ต้นจาก และพรรณไม้กลุ่มไผ่ กรณีที่ต้นไม้มีหลายนาง จะถูกนับเป็นหนึ่งต้นเท่านั้น
แหล่งของข้อมูล	รายงานการสำรวจในพื้นที่
วิธีการติดตามผล	บันทึกโดยเกษตรกรหรือผู้พัฒนาโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสม
ความถี่ในการติดตามผล	ตลอดช่วงที่ติดตามผล
หมายเหตุ	**สำหรับทางเลือกที่ 1**: การประเมินการกักเก็บคาร์บอนจากการนับจำนวนต้นไม้ ● ต้องมีการระบุวิธีการติดตามผลที่สามารถระบุอัตลักษณ์ของต้นไม้ได้อย่างชัดเจนและถาวร ครอบคลุมช่วงระยะเวลาการคิดคาร์บอนเครดิต เช่น การติดแถบหมายเลขกำกับไว้ทุกต้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ชื่อพรรณไม้ พิกัด แผนที่ ความโต เป็นต้น หากแถบหมายเลขกำกับเกิดการชำรุดเสียหาย หรือสูญหาย ผู้พัฒนาโครงการมีหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่สามารถตรวจสอบได้ ● กรณีที่ไม่สามารถยืนยันอัตลักษณ์ของต้นไม้ได้ ให้พิจารณาค่าการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้นั้นเท่ากับศูนย์ เป็นไปตามหลักการอนุรักษ์

พารามิเตอร์	A
หน่วย	ไร่
ความหมาย	พื้นที่โครงการทั้งหมด
แหล่งของข้อมูล	รายงานการสำรวจพื้นที่ที่สามารถอ้างอิงกับตำแหน่งทางภูมิศาสตร์
วิธีการติดตามผล	- สำรวจในพื้นที่ - ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	-

พารามิเตอร์	a_i
หน่วย	ไร่
ความหมาย	พื้นที่ของชั้นภูมิ i
แหล่งของข้อมูล	รายงานการสำรวจพื้นที่ที่สามารถอ้างอิงกับตำแหน่งทางภูมิศาสตร์
วิธีการติดตามผล	- สำรวจในพื้นที่ - ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	รายละเอียดเพิ่มเติมภาคผนวกที่ 1

พารามิเตอร์	a_p
หน่วย	ไร่
ความหมาย	พื้นที่แปลงตัวอย่าง p ที่ทำการสำรวจข้อมูลตัวอย่างเพื่อใช้ในการประเมินปริมาณการกักเก็บคาร์บอน
แหล่งของข้อมูล	รายงานการสำรวจพื้นที่ที่สามารถอ้างอิงกับตำแหน่งทางภูมิศาสตร์
วิธีการติดตามผล	- สำรวจในพื้นที่ - ใช้ภาพถ่ายดาวเทียม/ภาพถ่ายทางอากาศ
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	รายละเอียดเพิ่มเติมภาคผนวกที่ 1

พารามิเตอร์	D
หน่วย	เซนติเมตร
ความหมาย	เส้นผ่านศูนย์กลางของต้นไม้ ที่ระดับความสูง 1.30 เมตร หรือ ตามเงื่อนไขสมการประเมินมวลชีวภาพที่เลือกใช้กำหนดไว้
แหล่งของข้อมูล	บันทึกโดยผู้พัฒนาโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสม
วิธีการติดตามผล	ตรวจวัดในพื้นที่ จากการวางแปลงตัวอย่าง
ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	**สำหรับทางเลือกที่ 2**: การประเมินการกักเก็บคาร์บอนจากการวัดขนาดต้นไม้

พารามิเตอร์	H
หน่วย	เมตร
ความหมาย	ความสูงทั้งหมดของต้นไม้
แหล่งของข้อมูล	บันทึกโดยผู้พัฒนาโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสม
วิธีการติดตามผล	ตรวจวัดในพื้นที่ จากการวางแปลงตัวอย่าง

ความถี่ในการติดตามผล	ตามรอบของการประเมินติดตามผลเพื่อขอการรับรอง
หมายเหตุ	**สำหรับทางเลือกที่ 2**: การประเมินการกักเก็บคาร์บอนจากการวัดขนาดต้นไม้

พารามิเตอร์	$C_{TREE,model}$
หน่วย	ตันคาร์บอน
ความหมาย	ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่โครงการประเมินโดยใช้แบบจำลอง
แหล่งของข้อมูล	เงื่อนไขตามที่แบบจำลองกำหนดไว้
วิธีการติดตามผล	เงื่อนไขตามที่แบบจำลองกำหนดไว้
ความถี่ในการติดตามผล	เงื่อนไขตามที่แบบจำลองกำหนดไว้
หมายเหตุ	**สำหรับทางเลือกที่ 3**: ข้อมูลสำหรับการติดตามผลการดำเนินโครงการจะต้องระบุไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD)

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานจังหวัดชลบุรี. ม.ป.ป. สำนักงานจังหวัดชลบุรี. https://www.chonburi.go.th/content/physical, 16 มิถุนายน 2568.

สำนักงานจังหวัดปทุมธานี. ม.ป.ป. ลักษณะภูมิประเทศ. http://www2.pathumthani.go.th/index.php/2012-09-12-08-59-31, 16 มิถุนายน 2568.

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดปทุมธานี. ม.ป.ป. ข้อมูลทั่วไปจังหวัด. https://pathumthani.moc.go.th/th/content/page/index/id/1055, 16 มิถุนายน 2568.

สำนักบริหารโครงการกรมชลประทาน. 2562. รายงานแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำระดับจังหวัด จังหวัดชลบุรี. 31 หน้า

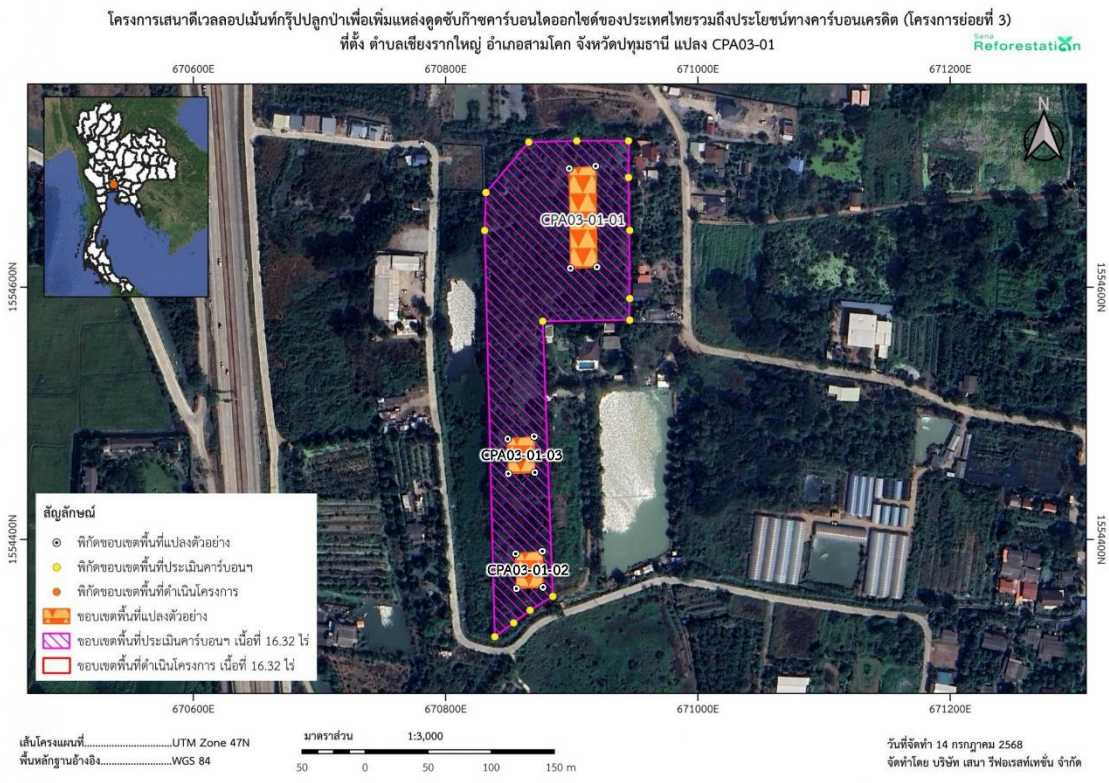
ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ. ม.ป.ป. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. https://www.samutprakan.go.th/%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9E%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%98%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B9%88/, 16 มิถุนายน 2568.

ศาลากลางจังหวัดสมุทรปราการ. ม.ป.ป. สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ. https://www.samutprakan.go.th/%E0%B8%AA%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%A0%E0%B8%B9%E0%B8%A1%E0%B8%B4%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8-%E0%B8%A0%E0%B8%B9%E0%B8%A1%E0%B8%B4%E0%B8%AD%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%B2/, 16 มิถุนายน 2568.

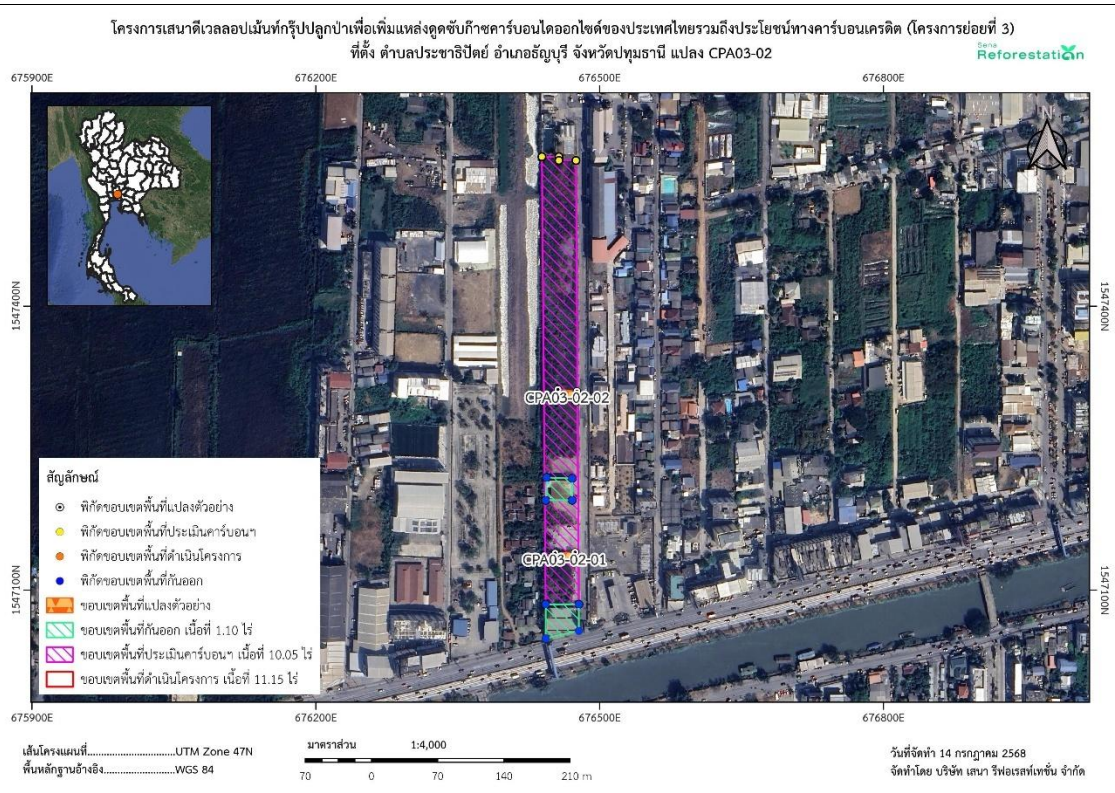
ศูนย์สารสนเทศกรุงเทพมหานคร. ม.ป.ป. กรุงเทพฯ ของเรา. https://apps.bangkok.go.th/info/m.info/nowbma/, 16 มิถุนายน 2568.

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการรายแปลง

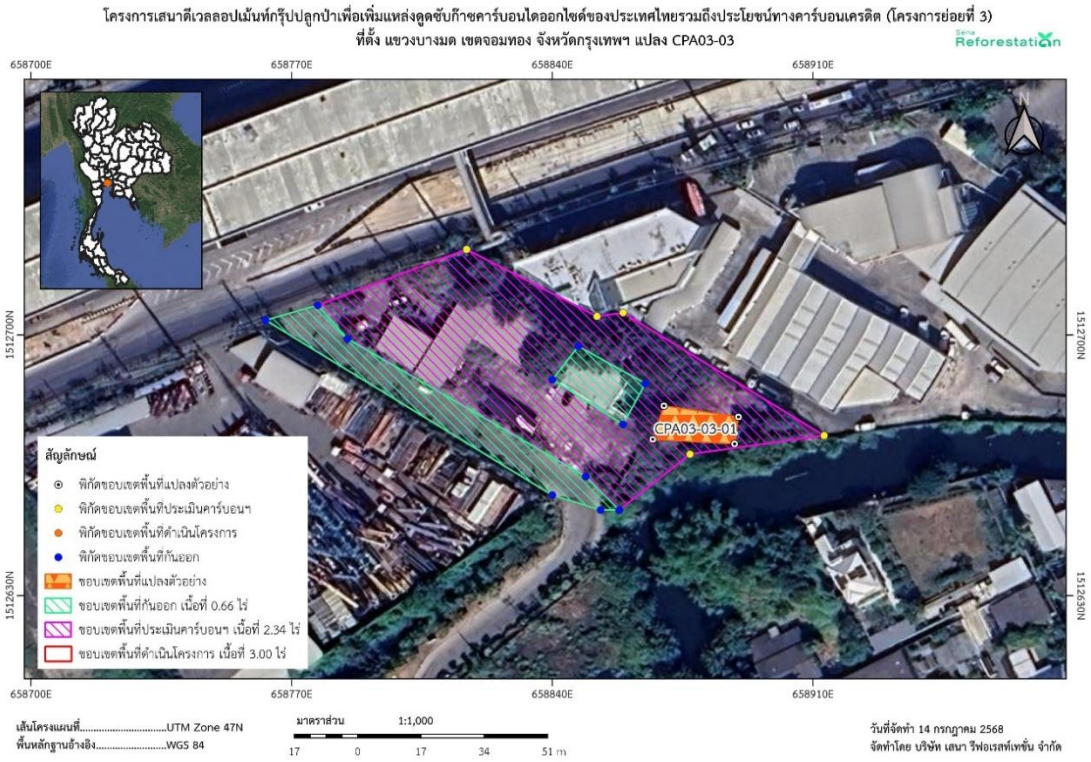


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-01



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-02

ภาคผนวก 1 (ต่อ)

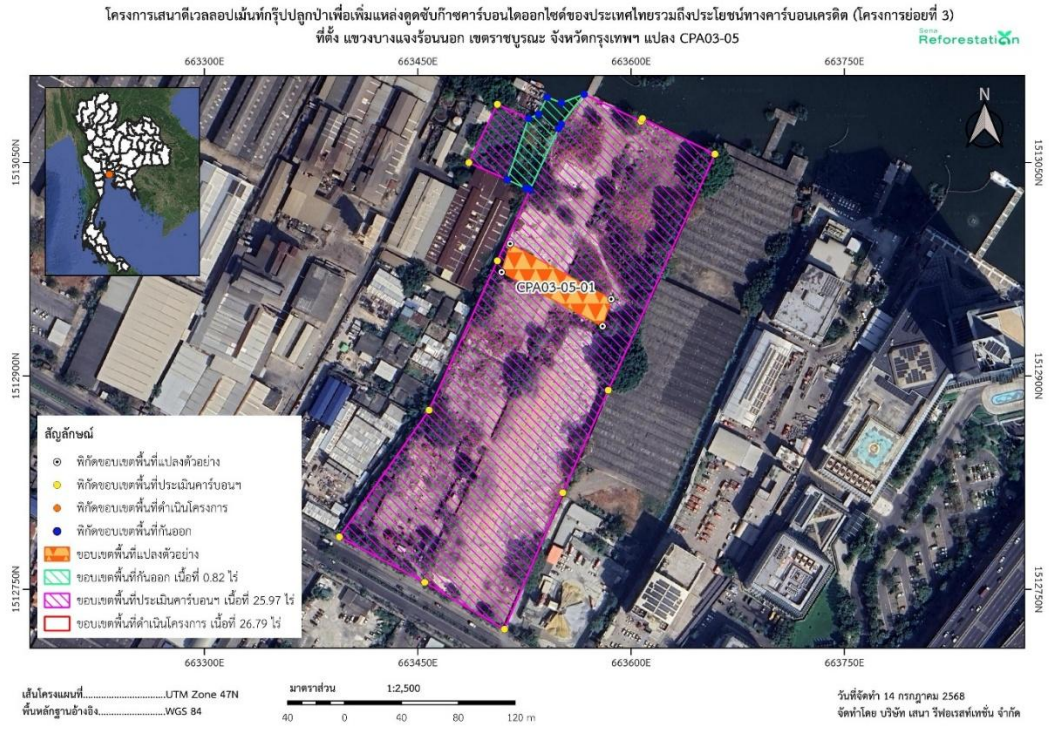


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-03

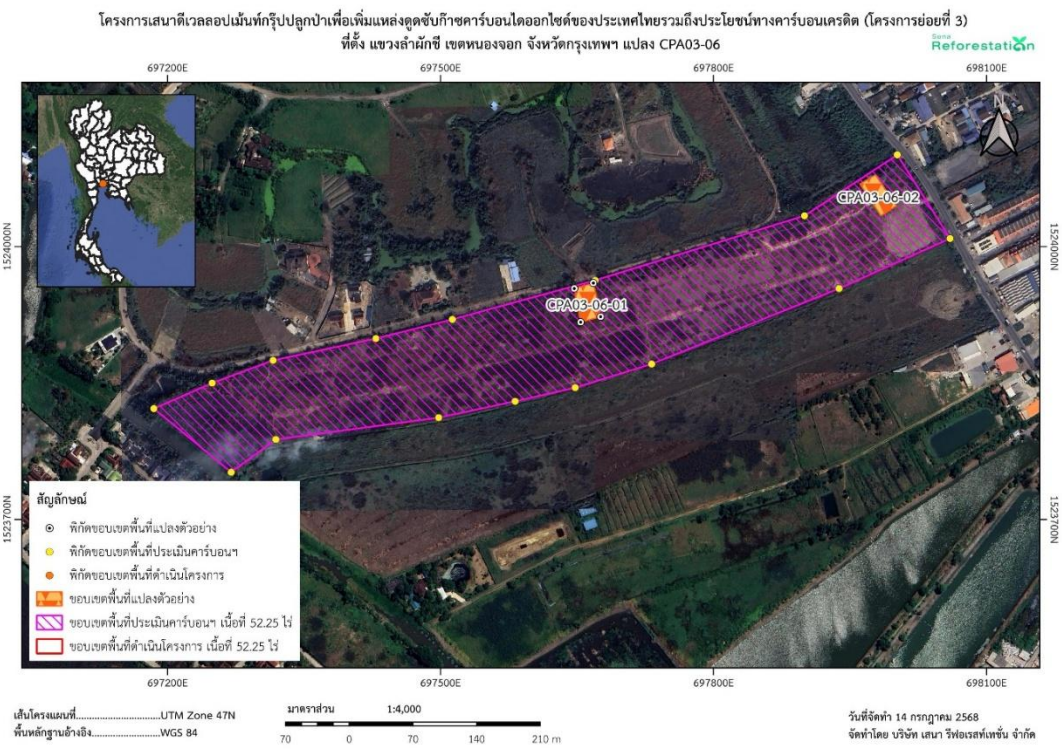


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-04

ภาคผนวก 1 (ต่อ)



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-05

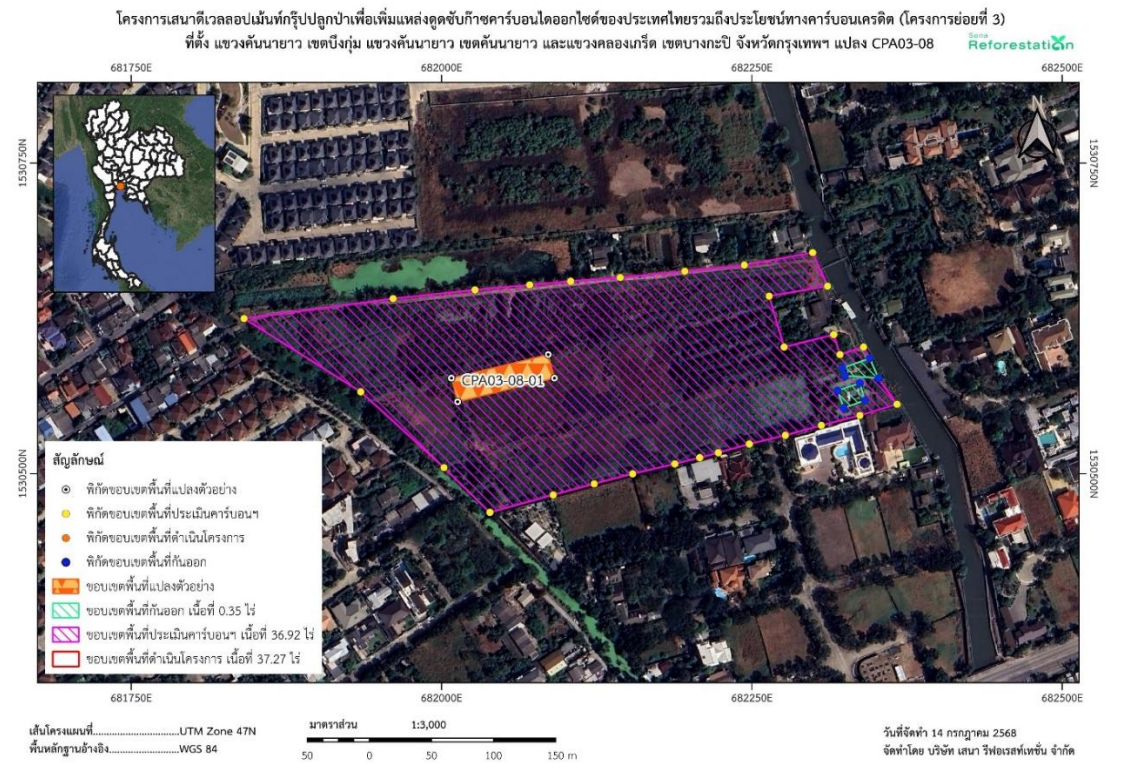


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-06

ภาคผนวก 1 (ต่อ)

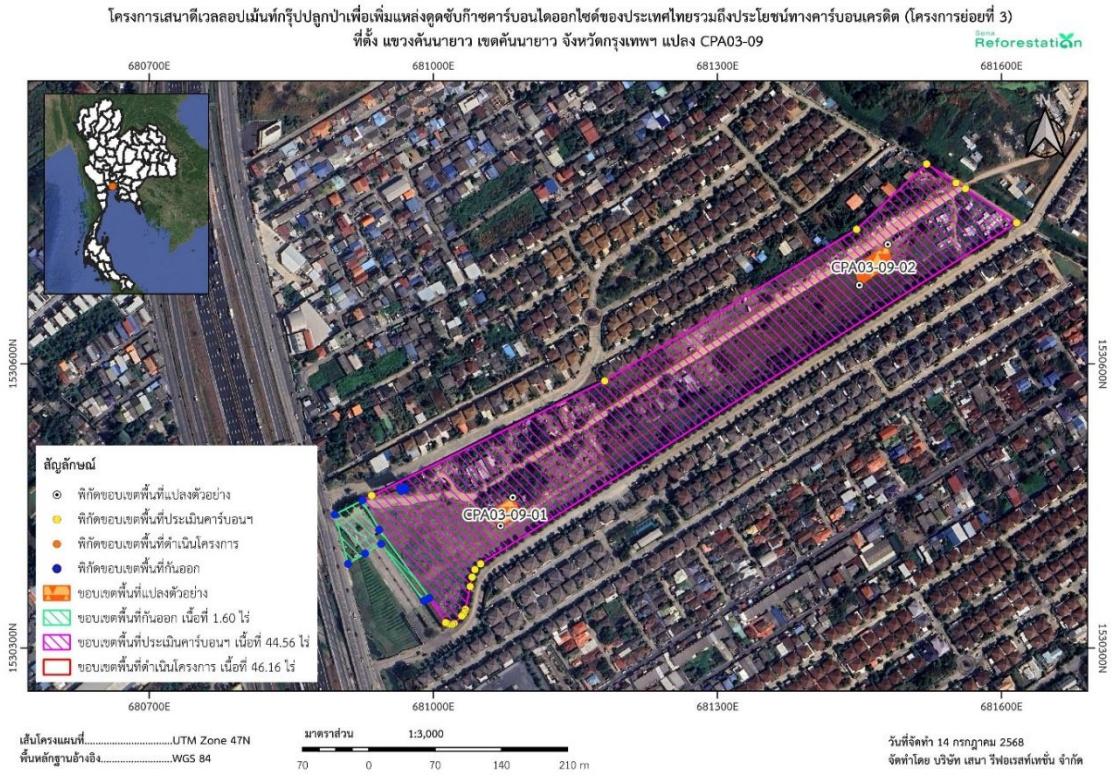


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-07

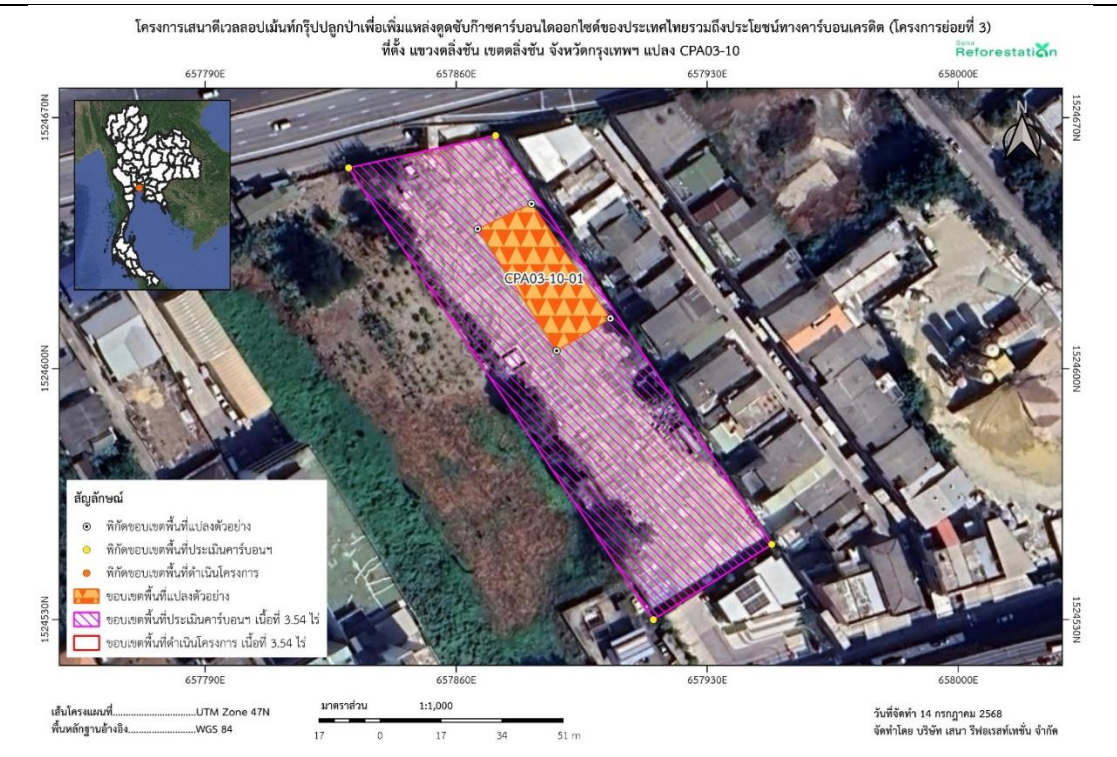


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-08

ภาคผนวก 1 (ต่อ)

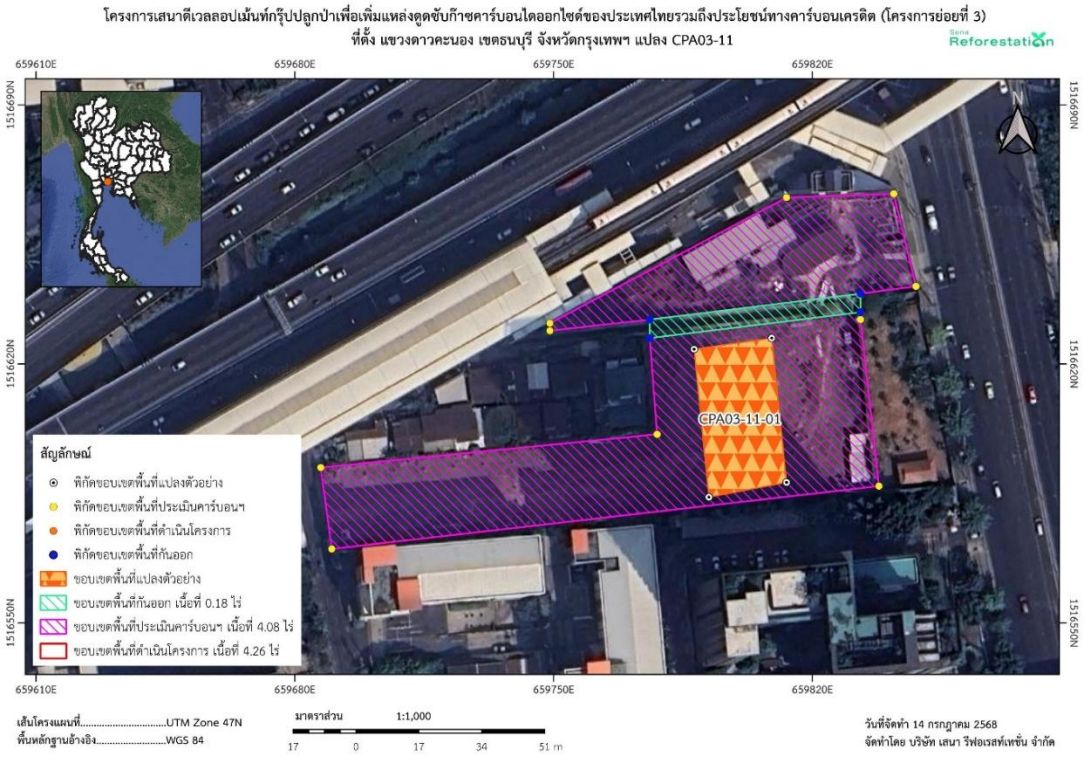


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-09



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-10

ภาคผนวก 1 (ต่อ)

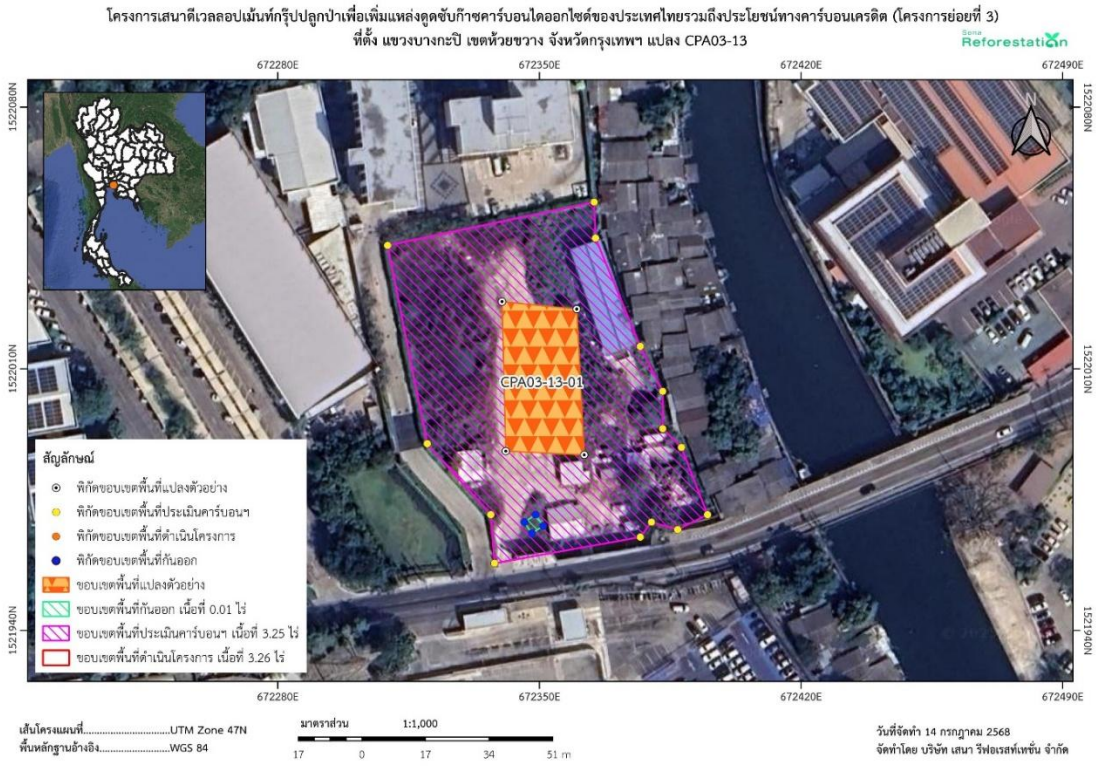


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-11



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-12

ภาคผนวก 1 (ต่อ)



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-13

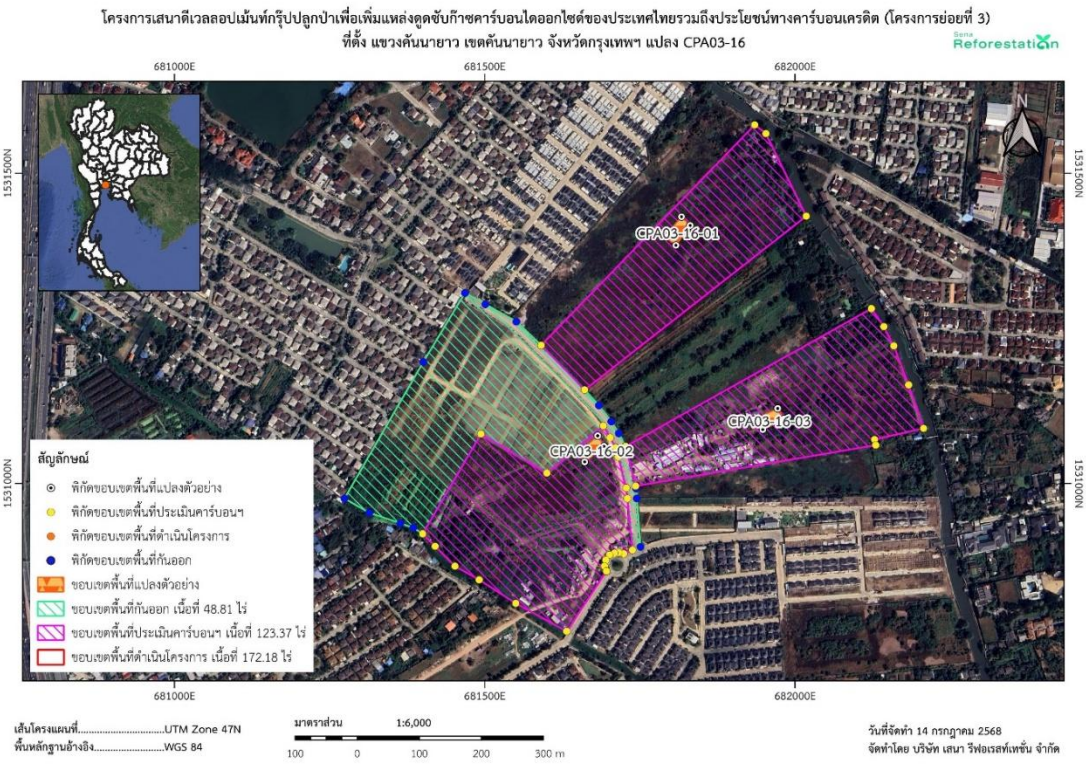


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-14

ภาคผนวก 1 (ต่อ)



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-15



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-16

ภาคผนวก 1 (ต่อ)

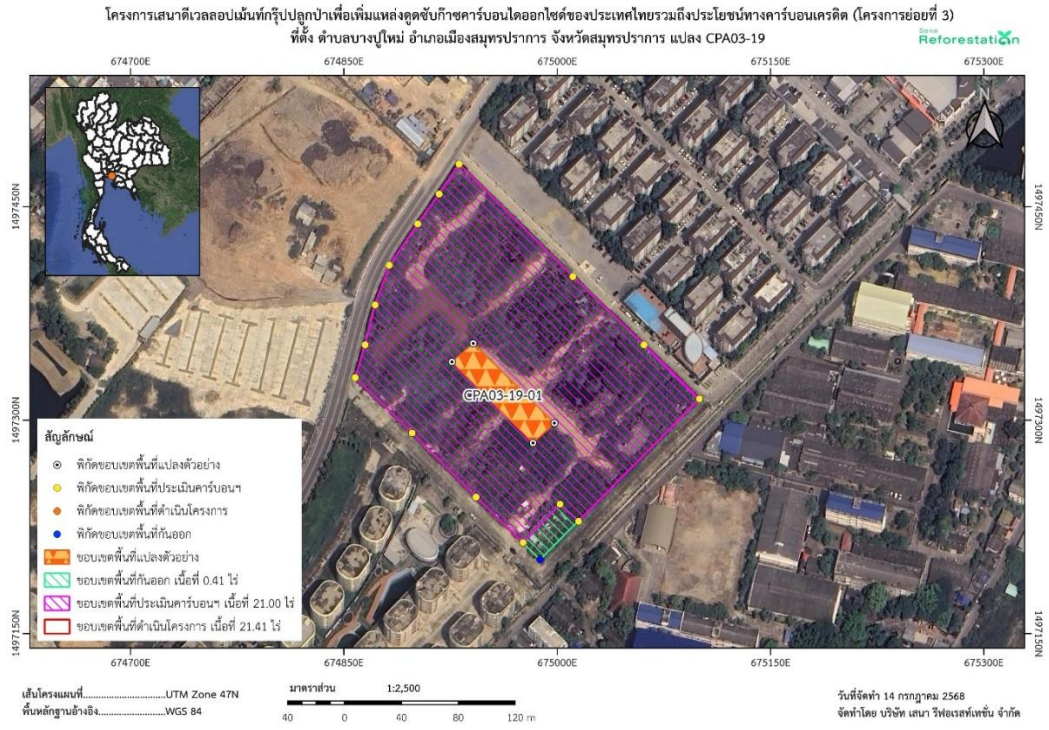


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-17



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-18

ภาคผนวก 1 (ต่อ)

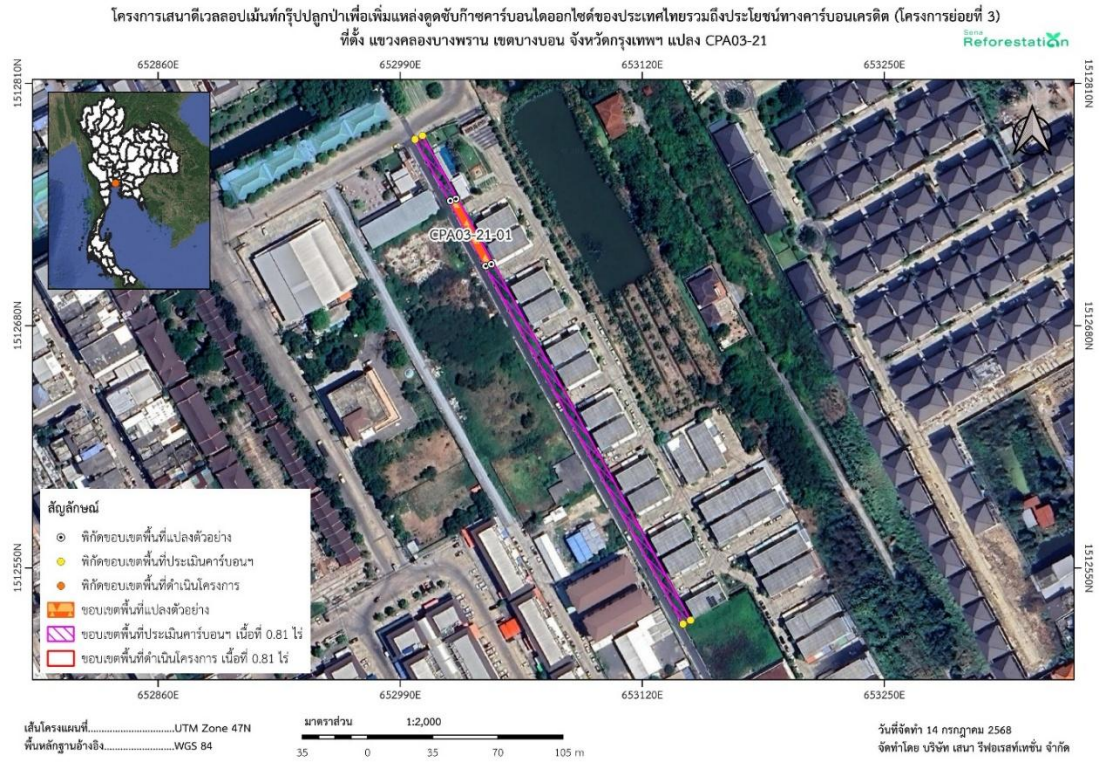


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-19



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-20

ภาคผนวก 1 (ต่อ)

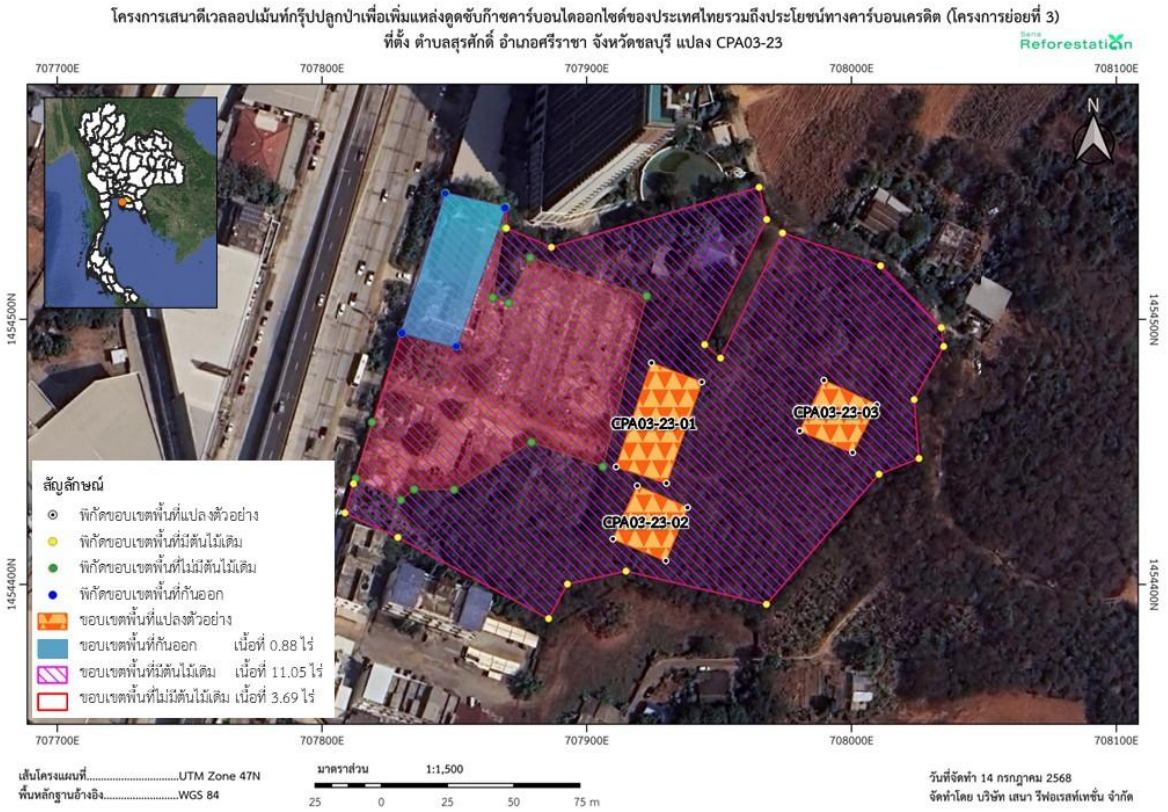


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-21



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-22

ภาคผนวก 1 (ต่อ)

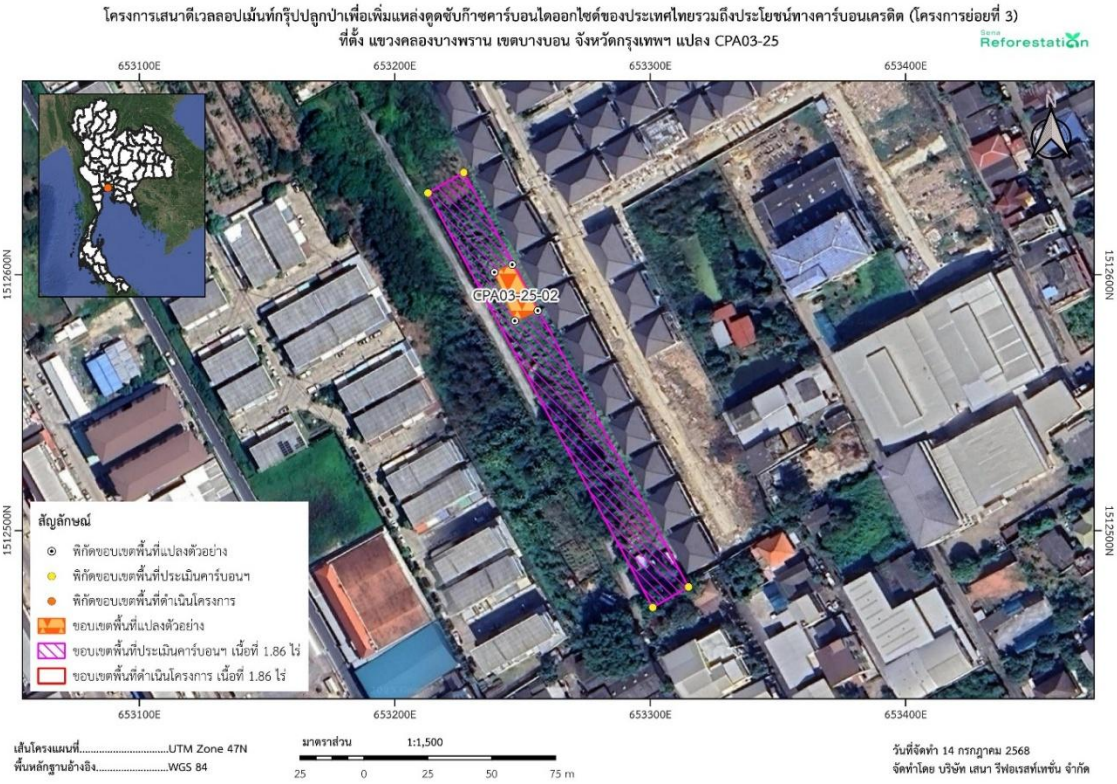


แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-23



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-24

ภาคผนวก 1 (ต่อ)



แผนที่ขอบเขตพื้นที่ดำเนินโครงการ แปลง CPA03-25

ภาคผนวก 2 ค่าพิกัดแปลงปลูกป่ารายแปลง

ตารางภาคผนวก 2.1 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-01

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-01	1	670831	1554645
CPA03-01	2	670832	1554675
CPA03-01	3	670866	1554715
CPA03-01	4	670904	1554716
CPA03-01	5	670945	1554716
CPA03-01	6	670945	1554687
CPA03-01	7	670946	1554645
CPA03-01	8	670946	1554591
CPA03-01	9	670946	1554574
CPA03-01	10	670877	1554573
CPA03-01	11	670885	1554355
CPA03-01	12	670867	1554344
CPA03-01	13	670854	1554334
CPA03-01	14	670839	1554323

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.2 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-02

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-02	1	676478	1547057
CPA03-02	2	676443	1547049
CPA03-02	3	676443	1547085
CPA03-02	4	676439	1547558
CPA03-02	5	676457	1547558
CPA03-02	6	676457	1547554
CPA03-02	7	676475	1547554
CPA03-02	8	676478	1547085

ตารางภาคผนวก 2.3 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-03

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-03	1	658817	1512723
CPA03-03	2	658852	1512705
CPA03-03	3	658859	1512706
CPA03-03	4	658913	1512673
CPA03-03	5	658877	1512668
CPA03-03	6	658858	1512653
CPA03-03	7	658853	1512653
CPA03-03	8	658840	1512657
CPA03-03	9	658763	1512704
CPA03-03	10	658777	1512708

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.4 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-04

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-04	1	658833	1512623
CPA03-04	2	658847	1512636
CPA03-04	3	658856	1512646
CPA03-04	4	658876	1512601
CPA03-04	5	658817	1512575
CPA03-04	6	658814	1512585
CPA03-04	7	658812	1512590
CPA03-04	8	658811	1512595
CPA03-04	9	658812	1512600
CPA03-04	10	658813	1512604
CPA03-04	11	658815	1512608
CPA03-04	12	658819	1512612

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.5 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-05

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-05	1	663455	1512755
CPA03-05	2	663395	1512787
CPA03-05	3	663458	1512876
CPA03-05	4	663506	1512981
CPA03-05	5	663529	1513031
CPA03-05	6	663526	1513032
CPA03-06	7	663513	1513038
CPA03-05	8	663486	1513050
CPA03-05	9	663506	1513091
CPA03-05	10	663528	1513081
CPA03-05	11	663535	1513084
CPA03-05	12	663541	1513096
CPA03-05	13	663551	1513092
CPA03-05	14	663567	1513098
CPA03-05	15	663607	1513079
CPA03-05	16	663608	1513081
CPA03-05	17	663659	1513056
CPA03-05	18	663584	1512890
CPA03-05	19	663552	1512818
CPA03-05	20	663511	1512722

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.6 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-06

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-06	1	697185	1523822
CPA03-06	2	697249	1523850
CPA03-06	3	697316	1523875
CPA03-06	4	697429	1523899
CPA03-06	5	697513	1523920
CPA03-06	6	697670	1523963
CPA03-06	7	697900	1524034
CPA03-06	8	698002	1524101
CPA03-06	9	698060	1524009
CPA03-06	10	697938	1523954
CPA03-06	11	697732	1523871
CPA03-06	12	697648	1523845
CPA03-06	13	697582	1523830
CPA03-06	14	697498	1523812
CPA03-06	15	697319	1523788
CPA03-06	16	697270	1523752

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.7 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-07

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-07	1	670697	1545641
CPA03-07	2	670685	1545670
CPA03-07	3	670670	1545666
CPA03-07	4	670640	1545748
CPA03-07	5	670609	1545737
CPA03-07	6	670582	1545815
CPA03-07	7	670595	1545849
CPA03-07	8	670600	1545850
CPA03-07	9	670607	1545830
CPA03-07	10	670662	1545848
CPA03-07	11	670672	1545812
CPA03-07	12	670679	1545814
CPA03-07	13	670689	1545783
CPA03-07	14	670702	1545788
CPA03-07	15	670704	1545780
CPA03-07	16	670732	1545662
CPA03-07	17	670718	1545657
CPA03-07	18	670719	1545649
CPA03-07	19	670711	1545648
CPA03-07	20	670715	1545634
CPA03-07	21	670710	1545633
CPA03-07	22	670714	1545621
CPA03-07	23	670705	1545618

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.8 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-08

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-08	1	682340	1530602
CPA03-08	2	682345	1530593
CPA03-08	3	682352	1530577
CPA03-08	4	682367	1530556
CPA03-08	5	682337	1530547
CPA03-08	6	682306	1530539
CPA03-08	7	682277	1530531
CPA03-08	8	682248	1530524
CPA03-08	9	682223	1530517
CPA03-08	10	682208	1530513
CPA03-08	11	682188	1530508
CPA03-08	12	682154	1530500
CPA03-08	13	682123	1530492
CPA03-08	14	682090	1530483
CPA03-08	15	682039	1530469
CPA03-08	16	682002	1530505
CPA03-08	17	681935	1530566
CPA03-08	18	681841	1530625
CPA03-08	19	681961	1530641
CPA03-08	20	682027	1530648
CPA03-08	21	682071	1530652
CPA03-08	22	682104	1530655
CPA03-08	23	682144	1530658
CPA03-08	24	682196	1530663

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.8 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-08 (ต่อ)

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-08	25	682244	1530668
CPA03-08	26	682299	1530678
CPA03-08	27	682311	1530651
CPA03-08	28	682264	1530643
CPA03-08	29	682276	1530602
CPA03-08	30	682316	1530612
CPA03-08	31	682321	1530596

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.9 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-09

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-09	1	681562	1530785
CPA03-09	2	681616	1530749
CPA03-09	3	681050	1530389
CPA03-09	4	681044	1530383
CPA03-09	5	681041	1530375
CPA03-09	6	681039	1530365
CPA03-09	7	681034	1530341
CPA03-09	8	681033	1530338
CPA03-09	9	681032	1530336
CPA03-09	10	681030	1530334
CPA03-09	11	681022	1530326
CPA03-09	12	681020	1530325
CPA03-09	13	681017	1530325
CPA03-09	14	681015	1530326
CPA03-09	15	681013	1530327
CPA03-09	16	680996	1530353
CPA03-09	17	680990	1530350
CPA03-09	18	680945	1530410
CPA03-09	19	680928	1530400
CPA03-09	20	680910	1530389
CPA03-09	21	680896	1530441
CPA03-09	22	680925	1530456
CPA03-09	23	680935	1530461
CPA03-09	24	681181	1530582

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.9 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-09 (ต่อ)

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-09	25	681447	1530742
CPA03-09	26	681521	1530811
CPA03-09	27	681552	1530791

ตารางภาคผนวก 2.10 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-10

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-10	1	657871	1524665
CPA03-10	2	657948	1524551
CPA03-10	3	657915	1524530
CPA03-10	4	657830	1524656

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.11 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-11

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-11	1	659687	1516592
CPA03-11	2	659778	1516601
CPA03-11	3	659776	1516627
CPA03-11	4	659776	1516632
CPA03-11	5	659749	1516629
CPA03-11	6	659749	1516631
CPA03-11	7	659813	1516665
CPA03-11	8	659842	1516666
CPA03-11	9	659848	1516641
CPA03-11	10	659833	1516639
CPA03-11	11	659833	1516634
CPA03-11	12	659833	1516632
CPA03-11	13	659838	1516587
CPA03-11	14	659690	1516570

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.12 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-12

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-12	1	677141	1511364
CPA03-12	2	677121	1511293
CPA03-12	3	677119	1511301
CPA03-12	4	677085	1511315
CPA03-12	5	677077	1511296
CPA03-12	6	677070	1511300
CPA03-12	7	677108	1511387
CPA03-12	8	677124	1511430
CPA03-12	9	677133	1511465
CPA03-12	10	677141	1511463
CPA03-12	11	677130	1511428
CPA03-12	12	677116	1511384
CPA03-12	13	677113	1511375

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.13 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-13

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-13	1	672365	1522055
CPA03-13	2	672365	1522045
CPA03-13	3	672377	1522016
CPA03-13	4	672383	1522004
CPA03-13	5	672383	1521994
CPA03-13	6	672388	1521989
CPA03-13	7	672395	1521971
CPA03-13	8	672387	1521967
CPA03-13	9	672380	1521969
CPA03-13	10	672377	1521965
CPA03-13	11	672338	1521958
CPA03-13	12	672337	1521971
CPA03-13	13	672320	1521990
CPA03-13	14	672309	1522043

ตารางภาคผนวก 2.14 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-14

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-14	1	672314	1521953
CPA03-14	2	672295	1521978
CPA03-14	3	672313	1521985
CPA03-14	4	672329	1521966
CPA03-14	5	672330	1521958

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.15 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-15

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-15	1	680694	1500394
CPA03-15	2	680699	1500417
CPA03-15	3	680655	1500702
CPA03-15	4	680699	1500708
CPA03-15	5	680742	1500420
CPA03-15	6	680736	1500385

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.16 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-16

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-16	1	681401	1531196
CPA03-16	2	681468	1531307
CPA03-16	3	681501	1531289
CPA03-16	4	681551	1531261
CPA03-16	5	681591	1531223
CPA03-16	6	681935	1531578
CPA03-16	7	681953	1531564
CPA03-16	8	682018	1531431
CPA03-16	9	681661	1531151
CPA03-16	10	681684	1531126
CPA03-16	11	681704	1531100
CPA03-16	12	681716	1531081
CPA03-16	13	681727	1531060
CPA03-16	14	682123	1531282
CPA03-16	15	682143	1531253
CPA03-16	16	682159	1531222
CPA03-16	17	682183	1531159
CPA03-16	18	682207	1531089
CPA03-16	19	682128	1531071
CPA03-16	20	682130	1531062
CPA03-16	21	681743	1530996
CPA03-16	22	681744	1530992
CPA03-16	23	681745	1530976
CPA03-16	24	681751	1530898

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.16 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-16 (ต่อ)

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-16	25	681738	1530893
CPA03-16	26	681724	1530887
CPA03-16	27	681716	1530889
CPA03-16	28	681709	1530888
CPA03-16	29	681701	1530885
CPA03-16	30	681695	1530877
CPA03-16	31	681693	1530867
CPA03-16	32	681696	1530859
CPA03-16	33	681632	1530762
CPA03-16	34	681550	1530807
CPA03-16	35	681491	1530845
CPA03-16	36	681452	1530867
CPA03-16	37	681420	1530899
CPA03-16	38	681400	1530919
CPA03-16	39	681385	1530929
CPA03-16	40	681364	1530936
CPA03-16	41	681314	1530953
CPA03-16	42	681274	1530976

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.17 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-17

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-17	1	681664	1531401
CPA03-17	2	681865	1531626
CPA03-17	3	681880	1531616
CPA03-17	4	681666	1531398

ตารางภาคผนวก 2.18 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-18

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-18	1	682259	1530814
CPA03-18	2	682288	1530716
CPA03-18	3	681999	1530686
CPA03-18	4	681990	1530796

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.19 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-19

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-19	1	675061	1497353
CPA03-19	2	675100	1497315
CPA03-19	3	674988	1497202
CPA03-19	4	674943	1497246
CPA03-19	5	674898	1497291
CPA03-19	6	674858	1497330
CPA03-19	7	674865	1497353
CPA03-19	8	674872	1497381
CPA03-19	9	674882	1497409
CPA03-19	10	674902	1497438
CPA03-19	11	674917	1497459
CPA03-19	12	674931	1497480
CPA03-19	13	675011	1497401

ตารางภาคผนวก 2.20 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-20

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-20	1	653206	1512628
CPA03-20	2	653184	1512617
CPA03-20	3	653272	1512455
CPA03-20	4	653293	1512466

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.21 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-21

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-21	1	653002	1512782
CPA03-21	2	653146	1512522
CPA03-21	3	653142	1512520
CPA03-21	4	652998	1512780

ตารางภาคผนวก 2.22 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-22

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-22	1	653169	1512641
CPA03-22	2	653182	1512616
CPA03-22	3	653176	1512613
CPA03-22	4	653163	1512638

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.23 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-23

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-23	1	707843	1454550
CPA03-23	2	707870	1454543
CPA03-23	3	707870	1454531
CPA03-23	4	707886	1454532
CPA03-23	5	707965	1454548
CPA03-23	6	707971	1454535
CPA03-23	7	707932	1454471
CPA03-23	8	707936	1454468
CPA03-23	9	707976	1454532
CPA03-23	10	708012	1454520
CPA03-23	11	708033	1454495
CPA03-23	12	708033	1454487
CPA03-23	13	708024	1454470
CPA03-23	14	708025	1454447
CPA03-23	15	708010	1454443
CPA03-23	16	707997	1454425
CPA03-23	17	707967	1454391
CPA03-23	18	707904	1454416
CPA03-23	19	707887	1454408
CPA03-23	20	707883	1454397
CPA03-23	21	707809	1454424
CPA03-23	22	707817	1454452

ภาคผนวก 2 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 2.24 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-24

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-24	1	723779	1445259
CPA03-24	2	723801	1445275
CPA03-24	3	723844	1445235
CPA03-24	4	723889	1445195
CPA03-24	5	723884	1445155
CPA03-24	6	723885	1445150
CPA03-24	7	723823	1445206
CPA03-24	8	723814	1445217

ตารางภาคผนวก 2.25 ค่าพิกัดขอบเขตแปลง CPA03-25

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-25	1	653227	1512640
CPA03-25	2	653213	1512632
CPA03-25	3	653301	1512470
CPA03-25	4	653315	1512478

ภาคผนวก 3 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ

ตารางภาคผนวก 3.1 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-01

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-01	1	670831	1554645
CPA03-01	2	670832	1554675
CPA03-01	3	670866	1554715
CPA03-01	4	670904	1554716
CPA03-01	5	670945	1554716
CPA03-01	6	670945	1554687
CPA03-01	7	670946	1554645
CPA03-01	8	670946	1554591
CPA03-01	9	670946	1554574
CPA03-01	10	670877	1554573
CPA03-01	11	670885	1554355
CPA03-01	12	670867	1554344
CPA03-01	13	670854	1554334
CPA03-01	14	670839	1554323

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.2 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-02

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-02	1	676443	1547085
CPA03-02	2	676439	1547558
CPA03-02	3	676457	1547558
CPA03-02	4	676457	1547554
CPA03-02	5	676475	1547554
CPA03-02	6	676478	1547085
CPA03-02	7	676471	1547195
CPA03-02	8	676443	1547195
CPA03-02	9	676444	1547219
CPA03-02	10	676471	1547218

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.3 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-03

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-03	1	658817	1512723
CPA03-03	2	658852	1512705
CPA03-03	3	658859	1512706
CPA03-03	4	658913	1512673
CPA03-03	5	658877	1512668
CPA03-03	6	658858	1512653
CPA03-03	7	658849	1512662
CPA03-03	8	658785	1512699
CPA03-03	9	658777	1512708
CPA03-03	10	658840	1512688
CPA03-03	11	658859	1512676
CPA03-03	12	658865	1512687
CPA03-03	13	658847	1512697

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.4 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-04

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-04	1	658833	1512623
CPA03-04	2	658847	1512636
CPA03-04	3	658856	1512646
CPA03-04	4	658876	1512601
CPA03-04	5	658817	1512575
CPA03-04	6	658814	1512585
CPA03-04	7	658812	1512590
CPA03-04	8	658811	1512595
CPA03-04	9	658812	1512600
CPA03-04	10	658813	1512604
CPA03-04	11	658815	1512608
CPA03-04	12	658819	1512612

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.5 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-05

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-05	1	663455	1512755
CPA03-05	2	663395	1512787
CPA03-05	3	663458	1512876
CPA03-05	4	663506	1512981
CPA03-05	5	663529	1513031
CPA03-05	6	663567	1513098
CPA03-05	7	663607	1513079
CPA03-05	8	663608	1513081
CPA03-05	9	663659	1513056
CPA03-05	10	663584	1512890
CPA03-05	11	663552	1512818
CPA03-05	12	663511	1512722
CPA03-05	13	663513	1513038
CPA03-05	14	663486	1513050
CPA03-05	15	663506	1513091
CPA03-05	16	663528	1513081

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.6 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-06

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-06	1	697185	1523822
CPA03-06	2	697249	1523850
CPA03-06	3	697316	1523875
CPA03-06	4	697429	1523899
CPA03-06	5	697513	1523920
CPA03-06	6	697670	1523963
CPA03-06	7	697900	1524034
CPA03-06	8	698002	1524101
CPA03-06	9	698060	1524009
CPA03-06	10	697938	1523954
CPA03-06	11	697732	1523871
CPA03-06	12	697648	1523845
CPA03-06	13	697582	1523830
CPA03-06	14	697498	1523812
CPA03-06	15	697319	1523788
CPA03-06	16	697270	1523752

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.7 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-07

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-07	1	670640	1545748
CPA03-07	2	670609	1545737
CPA03-07	3	670582	1545815
CPA03-07	4	670595	1545849
CPA03-07	5	670600	1545850
CPA03-07	6	670607	1545830
CPA03-07	7	670662	1545848
CPA03-07	8	670672	1545812
CPA03-07	9	670679	1545814
CPA03-07	10	670689	1545783
CPA03-07	11	670633	1545764
CPA03-07	12	670704	1545780
CPA03-07	13	670732	1545662
CPA03-07	14	670718	1545657
CPA03-07	15	670719	1545649
CPA03-07	16	670711	1545648
CPA03-07	17	670715	1545634
CPA03-07	18	670689	1545684
CPA03-07	19	670672	1545690
CPA03-07	20	670651	1545750
CPA03-07	21	670656	1545758

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.8 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-08

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-08	1	682340	1530602
CPA03-08	2	682345	1530593
CPA03-08	3	682323	1530585
CPA03-08	4	682325	1530579
CPA03-08	5	682352	1530577
CPA03-08	6	682367	1530556
CPA03-08	7	682337	1530547
CPA03-08	8	682306	1530539
CPA03-08	9	682277	1530531
CPA03-08	10	682248	1530524
CPA03-08	11	682223	1530517
CPA03-08	12	682208	1530513
CPA03-08	13	682188	1530508
CPA03-08	14	682154	1530500
CPA03-08	15	682123	1530492
CPA03-08	16	682090	1530483
CPA03-08	17	682039	1530469
CPA03-08	18	682002	1530505
CPA03-08	19	681935	1530566
CPA03-08	20	681841	1530625
CPA03-08	21	681961	1530641
CPA03-08	22	682027	1530648
CPA03-08	23	682071	1530652
CPA03-08	24	682104	1530655

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.8 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA0-08 (ต่อ)

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-08	25	682144	1530658
CPA03-08	26	682196	1530663
CPA03-08	27	682244	1530668
CPA03-08	28	682299	1530678
CPA03-08	29	682311	1530651
CPA03-08	30	682264	1530643
CPA03-08	31	682276	1530602
CPA03-08	32	682316	1530612
CPA03-08	33	682321	1530596
CPA03-08	34	682341	1530559
CPA03-08	35	682337	1530573
CPA03-08	36	682319	1530567
CPA03-08	37	682324	1530553

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.9 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-09

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-09	1	681562	1530785
CPA03-09	2	681616	1530749
CPA03-09	3	681050	1530389
CPA03-09	4	681044	1530383
CPA03-09	5	681041	1530375
CPA03-09	6	681039	1530365
CPA03-09	7	681034	1530341
CPA03-09	8	681033	1530338
CPA03-09	9	681032	1530336
CPA03-09	10	681030	1530334
CPA03-09	11	681022	1530326
CPA03-09	12	681020	1530325
CPA03-09	13	681017	1530325
CPA03-09	14	681015	1530326
CPA03-09	15	681013	1530327
CPA03-09	16	680996	1530353
CPA03-09	17	680943	1530425
CPA03-09	18	680925	1530456
CPA03-09	19	680935	1530461
CPA03-09	20	681181	1530582
CPA03-09	21	681447	1530742
CPA03-09	22	681521	1530811
CPA03-09	23	681552	1530791
CPA03-09	24	680971	1530467

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.9 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-09 (ต่อ)

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-09	25	680970	1530470
CPA03-09	26	680965	1530469
CPA03-09	27	680966	1530466

ตารางภาคผนวก 3.10 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-10

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-10	1	657871	1524665
CPA03-10	2	657948	1524551
CPA03-10	3	657915	1524530
CPA03-10	4	657830	1524656

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.11 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-11

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-11	1	659687	1516592
CPA03-11	2	659778	1516601
CPA03-11	3	659776	1516627
CPA03-11	4	659833	1516634
CPA03-11	5	659833	1516632
CPA03-11	6	659838	1516587
CPA03-11	7	659690	1516570
CPA03-11	8	659776	1516632
CPA03-11	9	659749	1516629
CPA03-11	10	659749	1516631
CPA03-11	11	659813	1516665
CPA03-11	12	659842	1516666
CPA03-11	13	659848	1516641
CPA03-11	14	659833	1516639

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.12 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-12

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-12	1	677141	1511364
CPA03-12	2	677121	1511293
CPA03-12	3	677119	1511301
CPA03-12	4	677085	1511315
CPA03-12	5	677095	1511330
CPA03-12	6	677105	1511330
CPA03-12	7	677113	1511345
CPA03-12	8	677104	1511349
CPA03-12	9	677113	1511375

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.13 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-13

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-13	1	672365	1522055
CPA03-13	2	672365	1522045
CPA03-13	3	672377	1522016
CPA03-13	4	672383	1522004
CPA03-13	5	672383	1521994
CPA03-13	6	672388	1521989
CPA03-13	7	672395	1521971
CPA03-13	8	672387	1521967
CPA03-13	9	672380	1521969
CPA03-13	10	672377	1521965
CPA03-13	11	672338	1521958
CPA03-13	12	672337	1521971
CPA03-13	13	672320	1521990
CPA03-13	14	672309	1522043
CPA03-13	15	672346	1521969
CPA03-13	16	672349	1521971
CPA03-13	17	672351	1521968
CPA03-13	18	672348	1521966

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.14 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-14

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-14	1	672314	1521953
CPA03-14	2	672295	1521978
CPA03-14	3	672313	1521985
CPA03-14	4	672329	1521966
CPA03-14	5	672330	1521958

ตารางภาคผนวก 3.15 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-15

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-15	1	680694	1500394
CPA03-15	2	680699	1500417
CPA03-15	3	680655	1500702
CPA03-15	4	680699	1500708
CPA03-15	5	680742	1500420
CPA03-15	6	680736	1500385
CPA03-15	7	680710	1500573
CPA03-15	8	680686	1500570
CPA03-15	9	680708	1500421
CPA03-15	10	680732	1500424

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.16 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-16

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-16	1	681591	1531223
CPA03-16	2	681935	1531578
CPA03-16	3	681953	1531564
CPA03-16	4	682018	1531431
CPA03-16	5	681661	1531151
CPA03-16	6	681727	1531060
CPA03-16	7	682123	1531282
CPA03-16	8	682143	1531253
CPA03-16	9	682159	1531222
CPA03-16	10	682183	1531159
CPA03-16	11	682207	1531089
CPA03-16	12	682128	1531071
CPA03-16	13	682130	1531062
CPA03-16	14	681743	1530996
CPA03-16	15	681738	1530893
CPA03-16	16	681724	1530887
CPA03-16	17	681716	1530889
CPA03-16	18	681709	1530888
CPA03-16	19	681701	1530885
CPA03-16	20	681695	1530877
CPA03-16	21	681693	1530867
CPA03-16	22	681696	1530859
CPA03-16	23	681632	1530762
CPA03-16	24	681550	1530807

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.16 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-16 (ต่อ)

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-16	25	681491	1530845
CPA03-16	26	681452	1530867
CPA03-16	27	681420	1530899
CPA03-16	28	681400	1530919
CPA03-16	29	681400	1530919
CPA03-16	30	681494	1531080
CPA03-16	31	681600	1531017
CPA03-16	32	681691	1531093
CPA03-16	33	681702	1531074
CPA03-16	34	681711	1531058
CPA03-16	35	681715	1531043
CPA03-16	36	681728	1530993
CPA03-16	37	681730	1530976

ตารางภาคผนวก 3.17 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-17

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-17	1	681664	1531401
CPA03-17	2	681865	1531626
CPA03-17	3	681880	1531616
CPA03-17	4	681666	1531398

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.18 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-18

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-18	1	682259	1530814
CPA03-18	2	682288	1530716
CPA03-18	3	681999	1530686
CPA03-18	4	681990	1530796

ตารางภาคผนวก 3.19 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-19

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-19	1	675061	1497353
CPA03-19	2	675100	1497315
CPA03-19	3	675015	1497229
CPA03-19	4	675002	1497241
CPA03-19	5	674976	1497214
CPA03-19	6	674943	1497246
CPA03-19	7	674898	1497291
CPA03-19	8	674858	1497330
CPA03-19	9	674865	1497353
CPA03-19	10	674872	1497381
CPA03-19	11	674882	1497409
CPA03-19	12	674902	1497438
CPA03-19	13	674917	1497459
CPA03-19	14	674931	1497480
CPA03-19	15	675011	1497401

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.20 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-20

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-20	1	653206	1512628
CPA03-20	2	653184	1512617
CPA03-20	3	653272	1512455
CPA03-20	4	653293	1512466

ตารางภาคผนวก 3.21 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-21

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-21	1	653002	1512782
CPA03-21	2	653146	1512522
CPA03-21	3	653142	1512520
CPA03-21	4	652998	1512780

ตารางภาคผนวก 3.22 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-22

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-22	1	653169	1512641
CPA03-22	2	653182	1512616
CPA03-22	3	653176	1512613
CPA03-22	4	653163	1512638

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.23 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-23

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-23	1	707843	1454550
CPA03-23	2	707870	1454543
CPA03-23	3	707870	1454531
CPA03-23	4	707886	1454532
CPA03-23	5	707965	1454548
CPA03-23	6	707971	1454535
CPA03-23	7	707932	1454471
CPA03-23	8	707936	1454468
CPA03-23	9	707976	1454532
CPA03-23	10	708012	1454520
CPA03-23	11	708033	1454495
CPA03-23	12	708033	1454487
CPA03-23	13	708024	1454470
CPA03-23	14	708025	1454447
CPA03-23	15	708010	1454443
CPA03-23	16	707997	1454425
CPA03-23	17	707967	1454391
CPA03-23	18	707904	1454416
CPA03-23	19	707887	1454408
CPA03-23	20	707883	1454397
CPA03-23	21	707809	1454424
CPA03-23	22	707817	1454452

ภาคผนวก 3 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 3.24 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-24

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-24	1	723779	1445259
CPA03-24	2	723801	1445275
CPA03-24	3	723844	1445235
CPA03-24	4	723814	1445217

ตารางภาคผนวก 3.25 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่ประเมินคาร์บอนฯ แปลง CPA03-25

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-25	1	653227	1512640
CPA03-25	2	653213	1512632
CPA03-25	3	653301	1512470
CPA03-25	4	653315	1512478

ภาคผนวก 4 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก

ตารางภาคผนวก 4.1 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-02

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-02	1	676478	1547057
CPA03-02	2	676443	1547049
CPA03-02	3	676443	1547085
CPA03-02	4	676478	1547085
CPA03-02	5	676471	1547195
CPA03-02	6	676443	1547195
CPA03-02	7	676444	1547219
CPA03-02	8	676471	1547218

ตารางภาคผนวก 4.2 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-03

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-03	1	658840	1512688
CPA03-03	2	658859	1512676
CPA03-03	3	658865	1512687
CPA03-03	4	658847	1512697
CPA03-03	5	658858	1512653
CPA03-03	6	658853	1512653
CPA03-03	7	658840	1512657
CPA03-03	8	658763	1512704
CPA03-03	9	658777	1512708
CPA03-03	10	658785	1512699
CPA03-03	11	658849	1512662

ภาคผนวก 4 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 4.3 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-05

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-05	1	663528	1513081
CPA03-05	2	663535	1513084
CPA03-05	3	663541	1513096
CPA03-05	4	663551	1513092
CPA03-05	5	663567	1513098
CPA03-05	6	663551	1513077
CPA03-05	7	663549	1513074
CPA03-05	8	663529	1513031
CPA03-05	9	663526	1513032
CPA03-05	10	663513	1513038

ภาคผนวก 4 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 4.4 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-07

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-07	1	670714	1545621
CPA03-07	2	670705	1545618
CPA03-07	3	670697	1545641
CPA03-07	4	670685	1545670
CPA03-07	5	670670	1545666
CPA03-07	6	670640	1545748
CPA03-07	7	670633	1545764
CPA03-07	8	670689	1545783
CPA03-07	9	670702	1545788
CPA03-07	10	670704	1545780
CPA03-07	11	670656	1545758
CPA03-07	12	670651	1545750
CPA03-07	13	670672	1545690
CPA03-07	14	670689	1545684
CPA03-07	15	670710	1545633

ภาคผนวก 4 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 4.5 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-08

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-08	1	682345	1530593
CPA03-08	2	682323	1530585
CPA03-08	3	682325	1530579
CPA03-08	4	682352	1530577
CPA03-08	5	682341	1530559
CPA03-08	6	682337	1530573
CPA03-08	7	682319	1530567
CPA03-08	8	682324	1530553

ภาคผนวก 4 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 4.6 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-09

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-09	1	680996	1530353
CPA03-09	2	680990	1530350
CPA03-09	3	680945	1530410
CPA03-09	4	680928	1530400
CPA03-09	5	680910	1530389
CPA03-09	6	680896	1530441
CPA03-09	7	680925	1530456
CPA03-09	8	680943	1530425
CPA03-09	9	680971	1530467
CPA03-09	10	680970	1530470
CPA03-09	11	680965	1530469
CPA03-09	12	680966	1530466

ตารางภาคผนวก 4.7 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-11

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-11	1	659776	1516632
CPA03-11	2	659776	1516627
CPA03-11	3	659833	1516634
CPA03-11	4	659833	1516639

ภาคผนวก 4 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 4.8 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-12

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-12	1	677104	1511349
CPA03-12	2	677113	1511345
CPA03-12	3	677105	1511330
CPA03-12	4	677095	1511330
CPA03-12	5	677085	1511315
CPA03-12	6	677077	1511296
CPA03-12	7	677070	1511300
CPA03-12	8	677108	1511387
CPA03-12	9	677124	1511430
CPA03-12	10	677133	1511465
CPA03-12	11	677141	1511463
CPA03-12	12	677130	1511428
CPA03-12	13	677116	1511384
CPA03-12	14	677113	1511375

ตารางภาคผนวก 4.9 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-13

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-13	1	672346	1521969
CPA03-13	2	672349	1521971
CPA03-13	3	672351	1521968
CPA03-13	4	672348	1521966

ภาคผนวก 4 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 4.10 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-15

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-15	1	680710	1500573
CPA03-15	2	680686	1500570
CPA03-15	3	680708	1500421
CPA03-15	4	680732	1500424

ภาคผนวก 4 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 4.11 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-16

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-16	1	681401	1531196
CPA03-16	2	681468	1531307
CPA03-16	3	681501	1531289
CPA03-16	4	681551	1531261
CPA03-16	5	681591	1531223
CPA03-16	6	681661	1531151
CPA03-16	7	681684	1531126
CPA03-16	8	681704	1531100
CPA03-16	9	681716	1531081
CPA03-16	10	681727	1531060
CPA03-16	11	681743	1530996
CPA03-16	12	681744	1530992
CPA03-16	13	681745	1530976
CPA03-16	14	681751	1530898
CPA03-16	15	681738	1530893
CPA03-16	16	681730	1530976
CPA03-16	17	681728	1530993
CPA03-16	18	681715	1531043
CPA03-16	19	681711	1531058
CPA03-16	20	681702	1531074
CPA03-16	21	681691	1531093
CPA03-16	22	681600	1531017
CPA03-16	23	681494	1531080
CPA03-16	24	681400	1530919

ภาคผนวก 4 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 4.11 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-16 (ต่อ)

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-16	25	681385	1530929
CPA03-16	26	681364	1530936
CPA03-16	27	681314	1530953
CPA03-16	28	681274	1530976

ตารางภาคผนวก 4.12 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-19

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-19	1	674976	1497214
CPA03-19	2	675002	1497241
CPA03-19	3	675015	1497229
CPA03-19	4	674988	1497202

ตารางภาคผนวก 4.13 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่กันออก แปลง CPA03-24

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-24	1	723844	1445235
CPA03-24	2	723889	1445195
CPA03-24	3	723884	1445155
CPA03-24	4	723885	1445150
CPA03-24	5	723823	1445206
CPA03-24	6	723814	1445217

ภาคผนวก 5 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง

ตารางภาคผนวก 5.1 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-01

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-01-01	1	670919	1554696
CPA03-01-01	2	670920	1554616
CPA03-01-01	3	670899	1554615
CPA03-01-01	4	670898	1554694

ตารางภาคผนวก 5.2 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-02

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-02-01	1	676474	1547140
CPA03-02-01	2	676453	1547139
CPA03-02-01	3	676452	1547129
CPA03-02-01	4	676473	1547130
CPA03-02-02	1	676476	1547310
CPA03-02-02	2	676456	1547312
CPA03-02-02	3	676455	1547302
CPA03-02-02	4	676475	1547299

ภาคผนวก 5 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 5.3 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-03

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-03-01	1	658867	1512672
CPA03-03-01	2	658889	1512671
CPA03-03-01	3	658890	1512678
CPA03-03-01	4	658870	1512681

ตารางภาคผนวก 5.4 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-04

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-04-01	1	658859	1512614
CPA03-04-01	2	658841	1512605
CPA03-04-01	3	658845	1512595
CPA03-04-01	4	658863	1512604

ตารางภาคผนวก 5.5 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-05

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-05-01	1	663580	1512935
CPA03-05-01	2	663509	1512973
CPA03-05-01	3	663515	1512993
CPA03-05-01	4	663586	1512954

ภาคผนวก 5 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 5.6 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-06

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-06-01	1	697668	1523960
CPA03-06-01	2	697676	1523923
CPA03-06-01	3	697654	1523917
CPA03-06-01	4	697647	1523954
CPA03-06-02	1	697978	1524079
CPA03-06-02	2	698001	1524045
CPA03-06-02	3	697984	1524034
CPA03-06-02	4	697961	1524069

ตารางภาคผนวก 5.7 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-07

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-07-01	1	670689	1545695
CPA03-07-01	2	670673	1545731
CPA03-07-01	3	670692	1545740
CPA03-07-01	4	670707	1545702

ภาคผนวก 5 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 5.8 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-08

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-08-01	1	682008	1530577
CPA03-08-01	2	682086	1530596
CPA03-08-01	3	682091	1530577
CPA03-08-01	4	682013	1530558

ตารางภาคผนวก 5.9 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-09

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-09-01	1	681071	1530429
CPA03-09-01	2	681057	1530442
CPA03-09-01	4	681084	1530459
CPA03-09-01	3	681093	1530442
CPA03-09-02	1	681445	1530703
CPA03-09-02	2	681480	1530726
CPA03-09-02	3	681484	1530706
CPA03-09-02	4	681450	1530683

ภาคผนวก 5 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 5.10 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-10

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-10-01	1	657903	1524614
CPA03-10-01	2	657881	1524646
CPA03-10-01	3	657866	1524639
CPA03-10-01	4	657888	1524605

ตารางภาคผนวก 5.11 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-11

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-11-01	1	659813	1516588
CPA03-11-01	2	659809	1516627
CPA03-11-01	3	659788	1516624
CPA03-11-01	4	659792	1516584

ตารางภาคผนวก 5.12 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-12

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-12-01	1	677114	1511327
CPA03-12-01	2	677125	1511343
CPA03-12-01	3	677132	1511337
CPA03-12-01	4	677120	1511320

ภาคผนวก 5 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 5.13 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-13

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-13-01	1	672341	1521988
CPA03-13-01	2	672340	1522028
CPA03-13-01	3	672360	1522026
CPA03-13-01	4	672362	1521987

ตารางภาคผนวก 5.14 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-14

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-14-01	1	672314	1521964
CPA03-14-01	2	672302	1521980
CPA03-14-01	3	672313	1521983
CPA03-14-01	4	672323	1521968

ตารางภาคผนวก 5.15 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-15

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-15-01	1	680697	1500648
CPA03-15-01	2	680675	1500644
CPA03-15-01	3	680669	1500683
CPA03-15-01	4	680691	1500687

ภาคผนวก 5 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 5.16 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-16

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-16-01	1	681790	1531398
CPA03-16-01	2	681817	1531430
CPA03-16-01	3	681831	1531416
CPA03-16-01	4	681808	1531384
CPA03-16-02	1	681651	1531050
CPA03-16-02	2	681682	1531077
CPA03-16-02	3	681692	1531060
CPA03-16-02	4	681661	1531035
CPA03-16-03	1	681934	1531103
CPA03-16-03	2	681972	1531121
CPA03-16-03	3	681982	1531104
CPA03-16-03	4	681948	1531087

ตารางภาคผนวก 5.17 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-17

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-17-01	1	681837	1531593
CPA03-17-01	2	681844	1531601
CPA03-17-01	3	681850	1531595
CPA03-17-01	4	681843	1531588

ภาคผนวก 5 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 5.18 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-18

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-18-01	1	682065	1530772
CPA03-18-01	2	682146	1530757
CPA03-18-01	3	682140	1530736
CPA03-18-01	4	682060	1530752

ตารางภาคผนวก 5.19 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-19

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-19-01	1	674998	1497298
CPA03-19-01	2	674941	1497354
CPA03-19-01	3	674926	1497341
CPA03-19-01	4	674983	1497284

ตารางภาคผนวก 5.20 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-20

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-20-01	1	653238	1512558
CPA03-20-01	2	653228	1512575
CPA03-20-01	3	653219	1512570
CPA03-20-01	4	653229	1512552

ภาคผนวก 5 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 5.21 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-21

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-21-01	1	653020	1512748
CPA03-21-01	2	653017	1512747
CPA03-21-01	3	653036	1512712
CPA03-21-01	4	653039	1512713

ตารางภาคผนวก 5.22 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-22

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-22-01	1	653179	1512618
CPA03-22-01	2	653175	1512616
CPA03-22-01	3	653170	1512625
CPA03-22-01	4	653174	1512627

ตารางภาคผนวก 5.23 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-23

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-23-01	1	707920	1454465
CPA03-23-01	2	707907	1454426
CPA03-23-01	3	707926	1454420
CPA03-23-01	4	707939	1454458

ภาคผนวก 5 (ต่อ)

ตารางภาคผนวก 5.24 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-24

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-24-01	1	723820	1445254
CPA03-24-01	2	723827	1445247
CPA03-24-01	3	723813	1445232
CPA03-24-01	4	723806	1445239

ตารางภาคผนวก 5.25 ค่าพิกัดขอบเขตพื้นที่แปลงตัวอย่าง แปลง CPA03-25

แปลง	หมุดที่	ระบบพิกัด WGS 84 UTM zone 47N	
		X	Y
CPA03-25-01	1	653246	1512604
CPA03-25-01	2	653256	1512586
CPA03-25-01	3	653247	1512582
CPA03-25-01	4	653239	1512601

ภาคผนวก 6 อัตราการเพิ่มพูนปริมาณการกักเก็บคาร์บอน



ภาคผนวก 6 (ต่อ)

สำหรับการรวบรวมเอกสารเพื่อจัดทำคู่มือในครั้งนี้ พบว่า ปริมาณคาร์บอนในพรรณไม้ชนิดต่างๆ มีการแปรผันระหว่างส่วนของต้นไม้ (ลำต้น กิ่ง ใบ และราก) แต่มีความใกล้เคียงกันระหว่างพรรณไม้แต่ละชนิด ทั้งนี้ ปริมาณคาร์บอนในลำต้นของพรรณไม้ชนิดต่างๆ มีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 48 ของน้ำหนักแห้ง ในขณะที่ปริมาณคาร์บอนในกิ่ง ใบ และราก มีการแปรผันค่อนข้างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณคาร์บอนในใบมีการแปรผันระหว่างชนิดของพรรณไม้มากกว่าส่วนอื่นๆ ในที่นี้จึงให้ความสำคัญกับปริมาณคาร์บอนในลำต้นเพราะมวลชีวภาพของลำต้นมีสัดส่วนสูงกว่ามวลชีวภาพส่วนอื่นๆ ทั้งนี้ สามารถสรุปเป็นปริมาณคาร์บอนในส่วนต่างๆ ของชนิด/กลุ่มของพรรณไม้ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปริมาณคาร์บอน (carbon content) ของชนิด/กลุ่มพรรณไม้ต่างๆ

ชนิด/กลุ่มพรรณไม้	ปริมาณคาร์บอน (ร้อยละของน้ำหนักแห้ง)				
	ลำต้น	กิ่ง	ใบ	ราก	เฉลี่ย
สัก	48.10	46.22	47.01	46.07	48.13
ยูคาลิปตัส	48.24	49.46	52.30	49.19	49.88
อะคาเซีย	48.09	46.13	49.45	46.51	47.66
กระถินยักษ์	48.19	47.24	50.37	49.19	48.75
โกงกาง	47.57	47.49	46.41	na	47.15
พืชเกษตร					
ยางพารา	48.01	50.55	52.77	47.88	49.90
ปาล์มน้ำมัน	41.30	43.00	42.00	39.40	41.30
พรรณไม้พื้นเมืองโตช้า พรรณไม้อเนกประสงค์ และพรรณไม้ปลูกในเมือง	48.72	47.28	47.39	45.92	47.33



ภาคผนวก 6 (ต่อ)

ตารางที่ 4 การกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพรวมของชนิด/กลุ่มพรรณไม้ต่างๆ

ชนิด/กลุ่มพรรณไม้	ศักยภาพของพื้นที่	การกักเก็บคาร์บอน			
		(1)	(2)	(3)	(4)
สัก	เหมาะสมมาก	0.59	3.67	2.16	13.44
	เหมาะสมปานกลาง	0.47	2.94	1.72	10.77
	เหมาะสมน้อย	0.37	2.32	1.36	8.49
ยูคาลิปตัส	เหมาะสมมาก	1.66	10.37	6.09	38.03
	เหมาะสมปานกลาง	1.30	8.13	4.77	29.82
	เหมาะสมน้อย	0.86	5.38	3.15	19.73
กระถินเทพา	เหมาะสมมาก	1.66	10.39	6.09	38.09
	เหมาะสมปานกลาง	1.20	7.54	4.40	27.64
	เหมาะสมน้อย	1.09	6.82	4.00	25.00
กระถินณรงค์	เหมาะสมมาก	1.20	8.64	4.40	31.68
	เหมาะสมปานกลาง	0.95	5.92	3.48	21.71
	เหมาะสมน้อย	0.62	3.91	2.27	14.32
กระถินยักษ์	เหมาะสมมาก	1.77	11.32	6.49	41.51
	เหมาะสมปานกลาง	1.31	8.40	4.80	30.82
	เหมาะสมน้อย	0.21	1.37	0.77	5.02
โกงกาง	ไม่ได้จำแนกพื้นที่	0.75	4.71	2.75	17.25
ยางพารา	ไม่ได้จำแนกพื้นที่	1.15	7.20	4.22	26.39
ปาล์มน้ำมัน	ไม่ได้จำแนกพื้นที่	0.68	4.28	2.49	15.69
พรรณไม้พื้นเมืองโตช้า	ไม่ได้จำแนกพื้นที่	0.26	1.61	0.95	5.91
พรรณไม้อเนกประสงค์	ไม่ได้จำแนกพื้นที่	0.40	2.50	1.47	9.17
พรรณไม้ปลูกในเมือง	ไม่ได้จำแนกพื้นที่	0.33	2.05	1.21	7.52

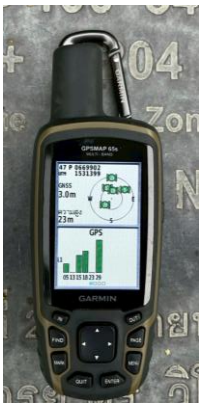
หมายเหตุ: (1) หน่วยเป็น ตันคาร์บอน/ไร่/ปี
(2) หน่วยเป็น ตันคาร์บอน/เฮกแตร์/ปี
(3) หน่วยเป็น ตันคาร์บอนไดออกไซด์/ไร่/ปี
(4) หน่วยเป็น ตันคาร์บอนไดออกไซด์/เฮกแตร์/ปี

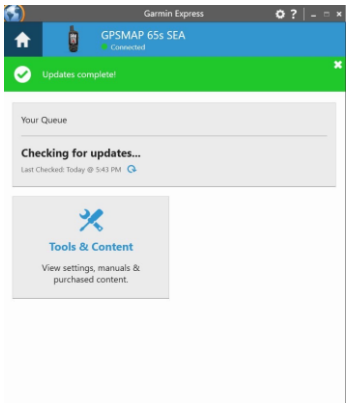


50 | คู่มือศักยภาพของพรรณไม้
สำหรับส่งเสริมภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดภาคป่าไม้

ภาคผนวก 7 รายการและการสอบเทียบอุปกรณ์ที่ใช้

ภาคผนวก 7.1 รายการและการสอบเทียบอุปกรณ์ที่ใช้สำรวจข้อมูลกรณีฐาน

<table>
<tr><th>อุปกรณ์</th><th>รายละเอียดหรือการสอบเทียบอุปกรณ์</th></tr>
<tr><td>1. เครื่องระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) ยี่ห้อ Garmin รุ่น GPSMAP 65s</td><td>- อัพเดทซอฟแวร์ของอุปกรณ์ GPS ให้เป็นรุ่นล่าสุด โดยอัพเดทผ่านแอปพลิเคชัน Garmin express ทุก ๆ 2 เดือน
- สอบเทียบ GPS กับพิกัดหลักหมุดถาวรทุกครั้งก่อนนำไปจับพิกัด และใช้พิกัด UTM WGS 1984 ในการทวนสอบเครื่องมือ โดยในได้สอบเทียบกับพิกัดหมุดถาวร “หมุดหลักมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน”
- เมื่อทำการสอบเทียบ GPS พบว่า มีความคลาดเคลื่อน ± ไม่เกิน 5 เมตร รายละเอียดดังนี้
<table>
<tr><th>ตำแหน่งค่าพิกัด</th><th>X</th><th>Y</th></tr>
<tr><td>ค่าอ้างอิง</td><td>669900</td><td>1531399</td></tr>
<tr><td>เครื่อง GPS</td><td>669902</td><td>1531399</td></tr>
<tr><td>ค่าความคลาดเคลื่อน (เมตร)</td><td>2</td><td>0</td></tr>
</table>




</td></tr>
<tr><td>2. กล้องวัดความสูง หรือไม้วัดความสูง</td><td>2.1 กล้องวัดความสูงโดยเลเซอร์ (PF-8S Laser Rangefinder) option 1 in 9
- นำกล้องฯ มาทดสอบวัดความสูงกับวัสดุหรืออุปกรณ์ที่มีการระบุค่าความสูงที่ชัดเจนและมีมาตราฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ เช่น เสาไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น ก่อนใช้งานจริงทุกครั้ง หรือกล้องวัดความสูงที่มีมาตราฐานสากลยอมรับ</td></tr>
</table>

อุปกรณ์	รายละเอียดหรือการสอบเทียบอุปกรณ์
	  2.2 กล้องวัดความสูงอื่นที่มีมาตรฐาน 2.3 ไม้วัดความสูงที่มีมาตราฐาน
3. ตลับเมตร DIAMETER	3.1 ตลับเมตร DIAMETER RULE 10 mm - เปรียบเทียบหน่วยวัดของสายวัด (Scale) กับสายวัดที่ไม่เคยใช้งาน ก่อนใช้งานจริงทุกครั้ง   3.2 DIAMETER อื่นที่มีมาตรฐาน และมีหน่วยเดียวกัน
4. เทปวัดระยะ ขนาด 50 เมตร	- เปรียบเทียบหน่วยวัดของเทปวัดระยะทาง (Scale) กับเทปวัดระยะทางใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน ก่อนใช้งานจริงทุกครั้ง  

ภาคผนวก 7 (ต่อ)

ภาคผนวก 7.2 รายการและการสอบเทียบอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก

อุปกรณ์	รายละเอียดหรือการสอบเทียบอุปกรณ์
1. อุปกรณ์ระบุพิกัดภูมิศาสตร์	1.1 เครื่องระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) ยี่ห้อ Garmin รุ่น GPSMAP 65s - อัพเดทซอฟแวร์ของอุปกรณ์ GPS ให้เป็นรุ่นล่าสุด โดยอัพเดทผ่านแอปพลิเคชัน Garmin express ทุก ๆ 2 เดือน - สอบเทียบ GPS กับพิกัดหลักหมุดถาวรทุกครั้งก่อนนำไปจับพิกัด และใช้พิกัด UTM WGS 1984 ในการทวนสอบเครื่องมือ 1.2 เครื่องระบุพิกัดภูมิศาสตร์ (GPS) อื่นที่มีมาตรฐาน (กรณีที่อุปกรณ์ 1.1 สูญหาย หรือไม่สามารถจัดซื้อได้เนื่องจากไม่มีขายในท้องตลาด หรือมีอุปกรณ์อื่นที่มีความแม่นยำกว่าในอนาคต) 1.3 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่นที่ใช้สำหรับการรังวัดพื้นที่ที่มีมาตรฐาน (กรณีที่อุปกรณ์ 1.1 สูญหาย หรือไม่สามารถจัดซื้อได้เนื่องจากไม่มีขายในท้องตลาด หรือมีอุปกรณ์อื่นที่มีความแม่นยำกว่าในอนาคต)
2. กล้องวัดความสูง หรือไม้วัดความสูง	2.1 กล้องวัดความสูงโดยเลเซอร์ (PF-8S Laser Rangefinder) option 1 in 9 - นำกล้องฯ มาทดสอบวัดความสูงกับวัสดุหรืออุปกรณ์ที่มีการระบุค่าความสูงที่ชัดเจนและมีมาตราฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ เช่น เสาไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น ก่อนใช้งานจริงทุกครั้ง หรือกล้องวัดความสูงที่มีมาตราฐานสากลยอมรับ   2.2 กล้องวัดความสูงอื่นที่มีมาตรฐาน 2.3 ไม้วัดความสูงที่มีมาตราฐาน
3. ตลับเมตร DIAMETER	3.1 ตลับเมตร DIAMETER RULE 10mm - เปรียบเทียบหน่วยวัดของสายวัด (Scale) กับสายวัดที่ไม่เคยใช้งาน ก่อนใช้งานจริงทุกครั้ง

อุปกรณ์	รายละเอียดหรือการสอบเทียบอุปกรณ์
	 3.2 DIAMETER อื่นที่มีมาตรฐาน และมีหน่วยเดียวกัน
4. เทปวัดระยะ	4.1 เทปวัดระยะ ขนาด 50 เมตร - เปรียบเทียบหน่วยวัดของเทปวัดระยะทาง (Scale) กับเทปวัดระยะทางใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน ก่อนใช้งานจริงทุกครั้ง  4.2 เทปวัดระยะขนาดอื่นที่ความเหมาะสมและมีมาตราฐาน
5. แท็กติดต้นไม้	- ระบุชื่อแปลงตัวอย่างและหมายเลขต้นบนแท็ก หรือตามเหมาะสม 

ภาคผนวก 8 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ

ตารางภาคผนวกที่ 8.1 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-01-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
2	002	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
3	003	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
4	004	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
5	005	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
6	006	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
7	007	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
8	008	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
9	009	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
10	010	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
11	011	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
12	012	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
13	013	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
14	014	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
15	015	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
16	016	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.1 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-01-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
17	017	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
18	018	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
19	019	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
20	020	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
21	021	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
22	022	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
23	023	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
24	024	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
25	025	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
26	026	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
27	027	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
28	028	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
29	029	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
30	030	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
31	031	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
32	032	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.1 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-01-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
33	033	จามจุรี	*Samanea saman*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
34	034	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
35	035	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
36	036	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
37	037	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
38	038	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
39	039	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
40	040	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
41	041	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
42	042	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
43	043	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
44	044	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
45	045	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
46	046	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
47	047	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
48	048	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.1 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-01-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
49	049	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
50	050	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
51	051	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
52	052	ขี้เหล็ก	*Senna siamea*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
53	053	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
54	054	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
55	055	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
56	056	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
57	057	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
58	058	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
59	059	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
60	060	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
61	061	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
62	062	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
63	063	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
64	064	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.1 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-01-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
65	065	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
66	066	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
67	067	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
68	068	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
69	069	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
70	070	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
71	071	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
72	072	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
73	073	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
74	074	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
75	075	มะขามเทศ	Pithecellobium	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
76	076	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
77	077	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
78	078	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
79	079	จามจุรี	Samanea saman	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
80	080	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.1 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-01-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
81	081	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
82	082	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
83	083	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
84	084	กระถินณรงค์	Acacia auriculiformis	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
85	085	กระถินณรงค์	Acacia auriculiformis	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
86	086	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
87	087	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
88	088	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
89	089	จามจุรี	Samanea saman	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
90	090	ขี้เหล็ก	Senna siamea	FABACEAE (LEGUMINOSAE-CAESALPINIOIDEAE)
91	091	จามจุรี	Samanea saman	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
92	092	จามจุรี	Samanea saman	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
93	093	จามจุรี	Samanea saman	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
94	094	จามจุรี	Samanea saman	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
95	095	กระถินณรงค์	Acacia auriculiformis	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
96	096	กระถินณรงค์	Acacia auriculiformis	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.1 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-01-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
97	097	กระถินณรงค์	Acacia auriculiformis	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ตารางภาคผนวกที่ 8.2 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-02-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	พญาสัตบรรณ	*Alstonia scholaris*	APOCYNACEAE
2	002	หูกระจง	*Terminalia ivorensis*	COMBRETACEAE

ตารางภาคผนวกที่ 8.3 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-03-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	โพธิ์	*Ficus religiosa*	MORACEAE
2	002	โพธิ์	*Ficus religiosa*	MORACEAE
3	003	โพธิ์	*Ficus religiosa*	MORACEAE
4	004	มะกอกป่า	*Spondias pinnata*	ANACARDIACEAE

ตารางภาคผนวกที่ 8.4 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-05-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	หูกวาง	*Terminalia catappa*	COMBRETACEAE
2	002	หูกวาง	*Terminalia catappa*	COMBRETACEAE
3	003	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
4	004	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
5	005	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
6	006	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
7	007	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
8	008	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.4 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-05-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
9	009	มะขามเทศ	*Pithecellobium*	FABACEAE (LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE)
10	010	หูกวาง	*Terminalia catappa*	COMBRETACEAE
11	011	มะขาม	*Tamarindus indica*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - CAESALPINIODEAE)
12	012	มะขาม	*Tamarindus indica*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - CAESALPINIODEAE)
13	013	มะขาม	*Tamarindus indica*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - CAESALPINIODEAE)
14	014	มะขาม	*Tamarindus indica*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - CAESALPINIODEAE)

ตารางภาคผนวกที่ 8.5 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-06-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	นนทรี	*Peltophorum pterocarpum*	FABACEAE (LEGUMINOSAE)
2	002	นนทรี	*Peltophorum pterocarpum*	FABACEAE (LEGUMINOSAE)
3	003	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
4	004	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
5	005	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
6	006	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
7	007	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
8	008	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
9	009	นนทรี	*Peltophorum pterocarpum*	FABACEAE (LEGUMINOSAE)
10	010	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.5 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-06-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
11	011	กระถินณรงค์	Acacia auriculiformis	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ตารางภาคผนวกที่ 8.6 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-06-02

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	012	นนทรี	*Peltophorum pterocarpum*	FABACEAE (LEGUMINOSAE)
2	013	นนทรี	*Peltophorum pterocarpum*	FABACEAE (LEGUMINOSAE)
3	014	นนทรี	*Peltophorum pterocarpum*	FABACEAE (LEGUMINOSAE)

ตารางภาคผนวกที่ 8.7 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-09-02

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
2	002	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
3	003	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
4	004	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE
5	005	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE
6	006	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE
7	007	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE
8	008	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE
9	009	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE
10	010	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.7 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-09-02 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
11	011	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE
12	012	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE
13	013	สะแกนา	*Combretum quadrangulare*	COMBRETACEAE

ตารางภาคผนวกที่ 8.8 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-10-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	ราชพฤกษ์	*Cassia fistula*	CAESALPINIACEAE

ตารางภาคผนวกที่ 8.9 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-12-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	มะกอกป่า	*Spondias pinnata*	ANACARDIACEAE
2	002	มะกอกป่า	*Spondias pinnata*	ANACARDIACEAE
3	003	มะกอกป่า	*Spondias pinnata*	ANACARDIACEAE
4	004	มะกอกป่า	*Spondias pinnata*	ANACARDIACEAE
5	005	มะกอกป่า	*Spondias pinnata*	ANACARDIACEAE
6	006	มะกอกป่า	*Spondias pinnata*	ANACARDIACEAE
7	007	มะขาม	*Tamarindus indica*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - CAESALPINIODEAE)
8	008	มะขาม	*Tamarindus indica*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - CAESALPINIODEAE)

ตารางภาคผนวกที่ 8.10 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-14-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	พญาสัตบรรณ	*Alstonia scholaris*	APOCYNACEAE
2	002	พญาสัตบรรณ	*Alstonia scholaris*	APOCYNACEAE
3	003	พญาสัตบรรณ	*Alstonia scholaris*	APOCYNACEAE
4	004	พญาสัตบรรณ	*Alstonia scholaris*	APOCYNACEAE

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.11 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-15-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	แคนา	*Dolichandrone serrulata*	BIGNONIACEAE

ตารางภาคผนวกที่ 8.12 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-16-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
2	002	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
3	003	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
4	004	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
5	005	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
6	006	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
7	007	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
8	008	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
9	009	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
10	010	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
11	011	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
12	012	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
13	013	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
14	014	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.12 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-16-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
15	015	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
16	016	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
17	017	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
18	018	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
19	019	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
20	020	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
21	021	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
22	022	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
23	023	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
24	024	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
25	025	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
26	026	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
27	027	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
28	028	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
29	029	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
30	030	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.12 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-16-01 (ต่อ)

31	031	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
32	032	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
33	033	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
34	034	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ตารางภาคผนวกที่ 8.13 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-18-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
2	002	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
3	003	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
4	004	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
5	005	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
6	006	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
7	007	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
8	008	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
9	009	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
10	010	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
11	011	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.13 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-18-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
12	012	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
13	013	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
14	014	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
15	015	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
16	016	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
17	017	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
18	018	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
19	019	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
20	020	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
21	021	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
22	022	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
23	023	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
24	024	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
25	025	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
26	026	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
27	027	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.13 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-18-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
28	028	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
29	029	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
30	030	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
31	031	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
32	032	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
33	033	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
34	034	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
35	035	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
36	036	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
37	037	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
38	038	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
39	039	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
40	040	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
41	041	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
42	042	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
43	043	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.13 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-18-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
44	044	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
45	045	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
46	046	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
47	047	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
48	048	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
49	049	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
50	050	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
51	051	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
52	052	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
53	053	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
54	054	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
55	055	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
56	056	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
57	057	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
58	058	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
59	059	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.13 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-18-01 (ต่อ)

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
60	060	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
61	061	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
62	062	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
63	063	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
64	064	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
65	065	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
66	066	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
67	067	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
68	068	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
69	069	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
70	070	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
71	071	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
72	072	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)
73	073	กระถินณรงค์	*Acacia auriculiformis*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - MIMOSOIDEAE)

ภาคผนวก 8 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 8.14 ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบ แปลง CPA03-23-01

ต้นที่	ชื่อ tag	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
1	001	ปีบ	*Millingtonia hortensis*	BIGNONIACEAE
2	002	ปีบ	*Millingtonia hortensis*	BIGNONIACEAE
3	003	ปีบ	*Millingtonia hortensis*	BIGNONIACEAE
4	004	กางหลวง	*Albizia chinensis*	FABACEAE
5	005	ปีบ	*Millingtonia hortensis*	BIGNONIACEAE
6	006	ปีบ	*Millingtonia hortensis*	BIGNONIACEAE
7	007	กางหลวง	*Albizia chinensis*	FABACEAE
8	008	มะขาม	*Tamarindus indica*	FABACEAE (LEGUMINOSAE - CAESALPINIODEAE)

ภาคผนวก 9 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่างเจ้าของโครงการและผู้พัฒนาโครงการ

ตารางภาคผนวกที่ 9.1 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 1 แปลง เนื้อที่รวม 16 ไร่ 1 งาน 29 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.1 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างยึดถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

SENA REFORESTATION Co., Ltd.

บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด

ผู้ให้ข้อตกลง	ผู้รับข้อตกลง
( )	( )
บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด	บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด
พยาน	พยาน
(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)	(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.1 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เซท อินฟอร์เมชั่น จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด งาน	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว.)	หมายเหตุ
1	30118	บางกะปิ	กรุงเทพมหานคร	16	1	29	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.2 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 1 แปลง เนื้อที่รวม 11 ไร่ – งาน 93.9 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.2 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง

( )

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ผู้รับข้อตกลง

( )

บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด

พยาน

(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)

พยาน

(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.2 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เจริญโรจน์แลนด์ จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด งาน	เนื้อที่ โฉนด (ตร.ว.)	หมายเหตุ
1	37449	ธัญบุรี	ปทุมธานี	11	-	93.9	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.3 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดินจำนวน 2 แปลง เนื้อที่รวม 4 ไร่ 2 งาน 5.8 ตารางวา(เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.3 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง

TGP
TORCH GINGER PROPERTY CO.,LTD.

ผู้รับข้อตกลง

( ) ( )

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

พยาน

(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)

พยาน

(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.3 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท ทอร์ช กิงเกล พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอน.เครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	20446	บางมด	จอมทอง	3	-	90.1	
2	20515	บางมด	จอมทอง	1	1	67	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.4 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 3 แปลง เนื้อที่รวม 26 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.4 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

SENA REFORESTATION Co., Ltd.

KTT DEVELOPMENT CO.,LTD.

ผู้ให้ข้อตกลง	ผู้รับข้อตกลง
( )	( )
บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด	บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
พยาน	พยาน
(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)	(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.4 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เคทีที ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนก (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	1521	ราชฎร์บูรณะ	กรุงเทพมหานคร	13	3	67	
2	1907	ราชฎร์บูรณะ	กรุงเทพมหานคร	11	-	73	
3	1524	ราชฎร์บูรณะ	กรุงเทพมหานคร	1	2	80	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.5 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 15 แปลง เนื้อที่รวม 162 ไร่ 2 งาน 40 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.5 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง

( ) บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ผู้รับข้อตกลง

( ) บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พยาน

(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)

พยาน

(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.5 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	108841	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	52	-	98.6	
2	132196	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	1	3	34.8	
3	136111	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	3	3	52.7	
4	136112	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	4	1	86.8	
5	8560	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	4	-	50	
6	2275	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	1	2	4.6	
7	2393	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	-	-	53	
8	17050	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	10	3	75.4	
9	17051	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	10	2	94.7	
10	17052	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	11	3	29.5	
11	17053	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	11	3	9.9	
12	13090	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	25	1	67.8	
13	3230	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	2	-	-	
14	13046	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	15	3	27	
15	237943	ศรีราชา	ชลบุรี	2	3	55.6	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.6 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 5แปลง เนื้อที่รวม 23 ไร่ 3 งาน 97 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและ

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.6 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง | **ผู้รับข้อตกลง**

( ) ( )

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด | บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด)

พยาน | **พยาน**

(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์) | (นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.6 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เบญจมาส แอสเซ็ท จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์ เทชั่น จำกัด (ต่อ)

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
๑	6973	บึงกุ่ม	กรุงเทพมหานคร	5	-	-	
๒	6974	บึงกุ่ม	กรุงเทพมหานคร	3	-	-	
๓	14501	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	4	-	-	
๔	3090	บางกะปิ	กรุงเทพมหานคร	9	3	97	
๕	14499	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	2	-	-	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.7 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่างบริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 1 แปลง เนื้อที่รวม 36 ไร่ 2 งาน 53 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.7 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่างบริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION CO., Ltd.

PROPERTY GATEWAY COMPANY LIMITED

ผู้ให้ข้อตกลง	ผู้รับข้อตกลง
( )	( )
บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด	บริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด
พยาน	พยาน
(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)	(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.7 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่างบริษัท พร็อพเพอร์ตี้เกทเวย์ จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	6391	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	36	2	53	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.8 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 9 แปลง เนื้อที่รวม 55 ไร่ 3 งาน 44.7 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.8 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างเก็บไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง	ผู้รับข้อตกลง
(บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด)	(บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด)
พยาน	พยาน
(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)	(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.8 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท สินทรัพย์ธัญญา จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
๑	15466	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	-	3	98	
๒	15467	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	8	2	56	
๓	15743	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	-	-	66	
๔	13089	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	7	2	91.5	
๕	15230	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	-	2	59.4	
๖	378	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	4	2	40.4	
๗	17054	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	9	2	96	
๘	17055	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	11	3	60.1	
๙	17056	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	12	3	59	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.9 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนา เอช เอช พี 8 จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท เสนา เอชเอชพี 8 จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท เสนา เอชเอชพี 8 จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท เสนา เอชเอชพี 8 จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 5 แปลง เนื้อที่รวม 4 ไร่ 1งาน 12.7ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา เอชเอชพี 8 จำกัด และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.9 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนา เอช เอช พี 8 จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง

(บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด)

พยาน

(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)

SENA HHP 8
บริษัท เสนา เอชเอชพี 8 จำกัด
SENA HHP8 Company Limited

ผู้รับข้อตกลง

(บริษัท เสนา เอชเอชพี 8 จำกัด)

พยาน

(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.9 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนา เอช เอช พี 8 จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
๑	6787	ธนบุรี	กรุงเทพมหานคร	3	-	17.6	
๒	7175	ธนบุรี	กรุงเทพมหานคร	-	1	7.3	
๓	7176	ธนบุรี	กรุงเทพมหานคร	-	1	10.6	
๔	7177	ธนบุรี	กรุงเทพมหานคร	-	-	99.9	
๕	7178	ธนบุรี	กรุงเทพมหานคร	-	1	77.3	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.10 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง 1.) นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ 2.) บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์และ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง)และ นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์และ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย(Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์และ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 1 แปลง เนื้อที่รวม - ไร่ 3 งาน 60.6 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์และ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสัดส่วนร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.10 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง 1.) นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ 2.) บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างเก็บไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

ผู้ให้ข้อตกลง | **ผู้รับข้อตกลง**

( ) ( )

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ และ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

พยาน

(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)

พยาน

(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.10 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง 1.) นายชาติชาย ธัญลักษณ์ภาคย์ 2.) บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	2274	บางนา	กรุงเทพมหานคร	-	3	60.6	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.11 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 2 แปลง เนื้อที่รวม 3 ไร่ 3 งาน 35.9 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.11 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด
SENA HHP9 Company Limited

ผู้ให้ข้อตกลง	ผู้รับข้อตกลง
( )	( )
บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด	บริษัท เสนา เอชเอชพี 8 จำกัด
พยาน	พยาน
(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)	(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.11 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนา เอชเอชพี 9 จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	6925	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	3	1	60.6	
2	6926	ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	-	1	75.3	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.12 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง **บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง)** กับ **บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน)** (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน) (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน) ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 10 แปลง เนื้อที่รวม 36 ไร่ - งาน 73.9 ตารางวา(เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน) และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.12 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง

( )

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน)
SEN X PUBLIC COMPANY LIMITED

ผู้รับข้อตกลง

( )

บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน)

พยาน

(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)

พยาน

(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.12 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เซ็น เอกซ์ จำกัด (มหาชน) กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต
(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	332937	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ	8	2	92.2	
2	327058	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ	9	3	13.2	
3	327059	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ	5	3	83.6	
4	327060	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ	5	2	65.2	
5	20444	บางบอน	กรุงเทพมหานคร	1	2	-	
6	20445	บางบอน	กรุงเทพมหานคร	1	-	-	
7	20446	บางบอน	กรุงเทพมหานคร	1	2	-	
8	20447	บางบอน	กรุงเทพมหานคร	1	-	-	
9	21017	บางบอน	กรุงเทพมหานคร	-	3	70.8	
10	21018	บางบอน	กรุงเทพมหานคร	-	-	48.9	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.13 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดินจำนวน 2 แปลง เนื้อที่รวม 16 ไร่ 1 งาน 18.6 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.13 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

SENA A2
บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด

ผู้ให้ข้อตกลง	ผู้รับข้อตกลง
( )	( )
บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด	บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด
พยาน	พยาน
(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)	(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.13 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ เอ 2 จำกัด กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	9372	ศรีราชา	ชลบุรี	13	1	70	
2	227928	ศรีราชา	ชลบุรี	2	3	48.6	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.14 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง นางสุธิดา อุปถัมภ์ กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ นาง สุธิดา อุปถัมภ์ (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ นาง สุธิดา อุปถัมภ์ (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 นาง สุธิดา อุปถัมภ์ ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 1 แปลง เนื้อที่รวม 12 ไร่ 3 งาน 59 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ นาง สุธิดา อุปถัมภ์ และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.14 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง นางสุธิดา อุปถัมภ์ กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง	ผู้รับข้อตกลง
( )	( )
บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด	นาง สุธิดา อุปถัมภ์
พยาน	พยาน
(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)	(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.14 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง นางสุธิดา อุปถัมภ์ กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	1881	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	12	3	59	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.15 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง นางเกวลิน กมลสุวรรณ กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ นาง นางเกวลิน กมลสุวรรณ (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ นางเกวลิน กมลสุวรรณ (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 นางเกวลิน กมลสุวรรณ ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 1 แปลง เนื้อที่รวม 41 ไร่ 1 งาน 3 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ นางเกวลิน กมลสุวรรณ และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.15 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง นางเกวลิน กมลสุวรรณ กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง	ผู้รับข้อตกลง
( )	( )
บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด	นางเกวลิน กมลสุวรรณ
พยาน	พยาน
(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)	(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.15 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง นางเกวลิน กมลสุวรรณ กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
1	15164	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	41	1	3	

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.16 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง นางนิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3)

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ จัดทำขึ้นระหว่าง บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) กับ นาง นิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ (ผู้รับข้อตกลง) โดยได้ทำความเข้าใจในข้อตกลง ที่จะร่วมกันดำเนินโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต (โครงการย่อยที่ 2-3) ซึ่งเป็นโครงการย่อย (Component Project Activity: CPA) ของโครงการแบบแผนงาน (Programme of Activities: PoA) ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทในเครือ บริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) รวมทั้ง นิติบุคคลและ/หรือบุคคลที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเปลี่ยนพื้นที่เกษตรกรรมและ/หรือพื้นที่รกร้างให้เป็นพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ช่วยเพิ่มแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ ช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และยังเป็นการสร้างสมดุลให้กับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนใกล้เคียงในการจ้างงานและสร้างรายได้เสริม รวมถึงส่งเสริมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการขอรับรองคาร์บอนเครดิต เพื่อนำมาชดเชยคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และใช้แลกเปลี่ยนคาร์บอนเครดิตภายในประเทศและระดับสากล อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศและการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. 2050 และเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. 2065

ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงความร่วมมือ โดยมีสาระสำคัญของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อที่ 1 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ผู้ให้ข้อตกลง) และ นาง นิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ (ผู้รับข้อตกลง) ตกลงให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)

ข้อที่ 2 นาง นิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ ในฐานะ เจ้าของโครงการ ได้ยินยอมและอนุญาตให้นำที่ดิน จำนวน 1 แปลงเนื้อที่รวม 14 ไร่ 3 งาน 1 ตารางวา (เอกสารแนบรายการโฉนดที่ดิน) ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เพื่อนำเข้าร่วมโครงการฯ

ข้อที่ 3 การแบ่งปันคาร์บอนเครดิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยกำหนดสัดส่วน ร้อยละ 30 สำหรับเจ้าของโครงการ ได้แก่ นาง นิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ และสัดส่วน ร้อยละ 70 สำหรับผู้พัฒนาโครงการ ได้แก่ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.16 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง นางนิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

ข้อที่ 4 บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด ในฐานะ ผู้พัฒนาโครงการ โดยเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงาน ตลอดจนดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ตามแผนและระยะเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อเสนอโครงการ (Project Design Document: PDD) โดยไม่มีการตัดหรือทำไม้ออกตลอดอายุโครงการระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 10 ปี เว้นแต่การลิดกิ่งเพื่อบำรุงรักษาตามกำหนดที่ระบุไว้ในแผนการปลูก จัดทำPDD และดำเนินการยื่นเอกสารคำขอเพื่อขอขึ้นทะเบียนโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER) รวมถึงจัดทำรายงานการติดตามประเมินผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Monitoring Report: MR) ต่อองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการขึ้นทะเบียนโครงการ และดำเนินการยื่นขอรับรองปริมาณการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการ

ข้อที่ 5 ป้องกันความเสี่ยงต่อการล้มเลิกโครงการ โดยมีการติดตามผลการดำเนินงาน และชี้แจงแนวทางการดูแลต้นไม้ในพื้นที่โครงการฯ และการบริหารจัดการพื้นที่โครงการ ให้ถูกต้องตามเงื่อนไขระเบียบวิธี T-VER-S-METH-13-01 Version 02 และตามระเบียบที่ อบก. กำหนด รวมถึงมีการบริหารจัดการอย่างถูกวิธี กรณีต้นไม้เกิดการโค่นหัก โค่นล้ม และตายจากโรคและแมลง ตลอดจนมีการป้องการเกิดไฟไหม้ป่า

บันทึกข้อตกลงนี้ จัดทำขึ้นเมื่อ วันที่ 23 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ณ อาคารธัญลักษณ์ภาคย์ เลขที่ 448 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ซึ่งทั้งสองบริษัทจะประสานความร่วมมือระหว่างกัน และจะสนับสนุนการดำเนินงาน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานตามบันทึกข้อตกลงนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยบันทึกข้อตกลงความร่วมนี้ ได้จัดทำขึ้น 2 ฉบับ มีความถูกต้องตรงกัน มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป จนถึงวันสิ้นสุดการดำเนินโครงการที่ระบุไว้ใน PDD ทั้งสองฝ่ายได้อ่านเนื้อหาในบันทึกข้อตกลงนี้ถูกต้องดีแล้วจึงลงนามไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างถือไว้ฝ่ายละ 1 ฉบับ

บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด
SENA REFORESTATION Co., Ltd.

ผู้ให้ข้อตกลง	ผู้รับข้อตกลง
( )	( )
บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด	นาง นิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ

พยาน	พยาน
(นายปฐมพร ติรณสวัสดิ์)	(นายสกล รักษาศรี)

ภาคผนวก 9 (ต่อ)

ตารางภาคผนวกที่ 9.16 บันทึกข้อตกลงฯ ระหว่าง นางนิดดา จูรัตน์ศักดิ์เจริญ กับ บริษัท เสนา รีฟอเรสท์เทชั่น จำกัด (ต่อ)

เอกสารแนบ

รายการโฉนดที่ดินเข้าร่วมโครงการเสนาดีเวลลอปเม้นท์กรุ๊ปปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยรวมถึงประโยชน์ทางคาร์บอนเครดิต

(SENA DEVELOPMENT GROUP afforestation for increasing Thailand's carbon sequestration and carbon credit)

ลำดับ	โฉนดที่ดิน	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่โฉนด (ไร่)	เนื้อที่โฉนด (งาน)	เนื้อที่โฉนด (ตร.ว)	หมายเหตุ
๑	๘๐๕๗	คันนายาว	กรุงเทพมหานคร	๑๔	๓	๑	

ภาคผนวก 10 รายการโฉนดที่ดินที่เข้าร่วมโครงการ

ลำดับ	ชื่อแปลง	โฉนดที่ดิน	เนื้อที่			ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
			ไร่	งาน	ตร.ว.			
1	CPA03-01	30118	16	1	29	เชียงรากใหญ่	สามโคก	ปทุมธานี
2	CPA03-02	37449	11	0	93.9	ประชาธิปัตย์	ธัญบุรี	ปทุมธานี
3	CPA03-03	20446	3	0	15.7	บางมด	จอมทอง	กรุงเทพ
4	CPA03-04	20515	1	1	90.1	บางมด	จอมทอง	กรุงเทพ
5	CPA03-05	1521	13	3	67	บางแจงร้อนนอก	ราชบูรณะ	กรุงเทพ
6	CPA03-05	1908	11	0	73	บางแจงร้อนนอก	ราชบูรณะ	กรุงเทพ
7	CPA03-05	1524	1	2	80	บางแจงร้อนนอก	ราชบูรณะ	กรุงเทพ
8	CPA03-06	108841	52	0	98.6	ลำผักชี	หนองจอก	กรุงเทพ
9	CPA03-07	132196	1	3	34.8	บางพูน	เมืองปทุมธานี	ปทุมธานี
10	CPA03-07	136111	3	3	52.7	บางพูน	เมืองปทุมธานี	ปทุมธานี
11	CPA03-07	136112	4	1	86.8	บางพูน	เมืองปทุมธานี	ปทุมธานี
12	CPA03-08	6973	5	0	0	คันนายาว	บึงกุ่ม	กรุงเทพ
13	CPA03-08	6974	3	0	0	คันนายาว	บึงกุ่ม	กรุงเทพ
14	CPA03-08	14501	4	0	0	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
15	CPA03-08	3090	9	3	97	คลองเกร็ด	บางกะปิ	กรุงเทพ
16	CPA03-08	8057	14	3	1	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
17	CPA03-08	14499	2	0	0	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
18	CPA03-09	6391	36	2	53	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
19	CPA03-09	15467	8	2	56	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
20	CPA03-09	15466	0	3	98	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
21	CPA03-09	15713	0	0	66	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
22	CPA03-10	8560	4	0	50	ตลิ่งชัน	ตลิ่งชัน	กรุงเทพ
23	CPA03-11	6787	3	0	17.6	ดาวคะนอง	ธนบุรี	กรุงเทพ
24	CPA03-11	7175	0	1	7.3	ดาวคะนอง	ธนบุรี	กรุงเทพ
25	CPA03-11	7176	0	1	10.6	ดาวคะนอง	ธนบุรี	กรุงเทพ
26	CPA03-11	7177	0	0	99.9	ดาวคะนอง	ธนบุรี	กรุงเทพ
27	CPA03-11	7178	0	1	77.3	ดาวคะนอง	ธนบุรี	กรุงเทพ
28	CPA03-12	2275	1	2	4.6	บางนา	บางนา	กรุงเทพ

ภาคผนวก 10 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อแปลง	โฉนดที่ดิน	เนื้อที่			ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
			ไร่	งาน	ตร.ว.			
29	CPA03-12	2393	0	0	53	บางนา	บางนา	กรุงเทพ
30	CPA03-12	2274	0	3	60.6	บางนา	บางนา	กรุงเทพ
31	CPA03-13	6925	3	1	60.6	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพ
32	CPA03-14	6926	0	1	75.3	บางกะปิ	ห้วยขวาง	กรุงเทพ
33	CPA03-15	332937	8	2	92.2	แพรกษา	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ
34	CPA03-16	13089	7	2	91.5	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
35	CPA03-16	15230	0	2	59.4	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
36	CPA03-16	378	4	2	40.4	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
37	CPA03-16	17050	10	3	75.4	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
38	CPA03-16	17051	10	2	94.7	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
39	CPA03-16	17052	11	3	29.5	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
40	CPA03-16	17053	11	3	9.9	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
41	CPA03-16	17054	9	2	96	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
42	CPA03-16	17055	11	3	77.3	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
43	CPA03-16	17056	11	1	60.1	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
44	CPA03-16	1881	12	3	59	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
45	CPA03-16	13090	28	1	67.8	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
46	CPA03-16	15164	41	1	3	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
47	CPA03-17	3230	2	0	0	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
48	CPA03-18	13046	15	3	27	คันนายาว	คันนายาว	กรุงเทพ
49	CPA03-19	327058	9	3	13.2	บางปูใหม่	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ
50	CPA03-19	327059	5	3	83.6	บางปูใหม่	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ
51	CPA03-19	327060	5	2	65.2	บางปูใหม่	เมืองสมุทรปราการ	สมุทรปราการ
52	CPA03-20	20444	1	2	0	คลองบางพราน	บางบอน	กรุงเทพ
53	CPA03-20	20445	1	0	0	คลองบางพราน	บางบอน	กรุงเทพ
54	CPA03-21	21017	0	3	70.8	คลองบางพราน	บางบอน	กรุงเทพ
55	CPA03-22	21018	0	0	48.9	คลองบางพราน	บางบอน	กรุงเทพ
56	CPA03-23	9372	13	1	70	สุรศักดิ์	ศรีราชา	ชลบุรี

ภาคผนวก 10 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อแปลง	โฉนดที่ดิน	เนื้อที่			ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
			ไร่	งาน	ตร.ว.			
57	CPA03-23	227928	2	3	48.6	สุรศักดิ์	ศรีราชา	ชลบุรี
58	CPA03-24	237943	2	3	55.6	บ่อวิน	ศรีราชา	ชลบุรี
59	CPA03-25	20446	1	2	0	คลองบางพราน	บางบอน	กรุงเทพ
60	CPA03-25	20447	1	0	0	คลองบางพราน	บางบอน	กรุงเทพ