

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดินนันทนาการเดิน-วิ่งสปีด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการฯ จำต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดินจัดสรรที่ดินนันทนาการเดิน-วิ่งสปีด ฉบับสมบูรณ์ ของบริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟก จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีเนื้อที่ 120-2-48.7 ไร่ จำนวน 1,171 แปลง ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร จัดทำโดยบริษัท เอเซีย แล็บ จำกัด และมีมติที่ประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักผ่อนตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการฯ จำต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบ
2. โครงการฯ จำต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ ของแต่ละครัวเรือน แล้วระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศที่เรียกว่า FIXED FILM AERATION PROCESS โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย จำนวน ขนาด และที่ตั้ง รวมทั้งประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ
3. โครงการฯ จำต้องควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งการกำจัดตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดฯ ตามระยะเวลาที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตลอดจนการกำจัดไขมันและน้ำมันในบ่อดักไขมัน จนกว่าจะมีคณะกรรมการหมู่บ้านเข้ามารับผิดชอบดูแล
4. โครงการฯ จำต้องบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทั้งอย่างน้อยได้ตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ และหรือออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ
5. โครงการฯ จำต้องจัดให้มีสระเก็บกักน้ำ ในช่วงเวลาฝนตก ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำได้อย่างน้อยประมาณ 5,300 ลบ.ม. และควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ ให้เท่ากับ 1.6 ลบ.ม. / วินาที ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

6. โครงการฯ จะต้องจัดทำบัญชีเก็บรวบรวมมูลฝอยพร้อมฝาปิด ซึ่งแยกประเภทมูลฝอย และมีขนาด และจำนวนเพียงพอ อย่างน้อยตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

7. โครงการฯ จะต้องควบคุมดูแลการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอย ให้ถูกต้องลักษณะ

8. โครงการฯ จะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิธีการเก็บรักษา ตัวอย่างน้ำทิ้งให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

9. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

สรุปมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการหมู่บ้านสหกรณ์การเดิน-รังสิต

สรุปมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการหมู่บ้านสหกรณ์การเดิน-รังสิต แยกเป็น 2 ส่วน คือ

1. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1
2. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2

ตาราง 1 สรุปมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันแก้ไข และ/หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
<u>ระยะก่อสร้าง</u>					
1. คุณภาพอากาศ	- จัดพรมน้ำลงบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงวัสดุก่อสร้าง โดยใช้น้ำจากบ่อบักน้ำเสียที่บำบัดจนเป็นแหล่งน้ำหลัก	- เส้นทางลำเลียงวัสดุก่อสร้างและสถานที่ก่อสร้าง	- ทุกวันวันละ 2 ครั้ง เช้า และบ่าย	- 1,000 บาท/วัน	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. ระดับเสียง	- งดกิจกรรมก่อสร้างที่เสียงดังในเวลา กลางคืน	- สถานที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	-	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. การคมนาคม	- จำกัดความเร็วยานพาหนะไม่ให้เกิน 40 กม./ชม.	- เส้นทางในสถานที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	-	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้เกินพิกัด	- สถานที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	-	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุที่บรรทุก ป้องกันสิ่งตกหล่นบนถนน	- สถานที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	-	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุก และผิวถนน	- สถานที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	-	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง
	- ช่อมแซมผิวถนนกรณีเกิดการชำรุด	- สถานที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- แล้วแต่กรณี	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันแก้ไข และ/หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
4. การบำบัดน้ำเสีย	- ห้ามจอดรถบริเวณถนน รพช.สายบ้านทุ่งตาล - ให้อย่ามีการรักษาการบริเวณทางเข้าออกควบคุมระบบการจราจร - ให้ขนส่งวัสดุในช่วงกลางวัน (9.00 - 15.00 น.) - บำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อดักไขมันขนาด 0.4x 0.4 x 0.6 ลบ.ม. 1บ่อ บ่อดักตะกอนขนาด 2 x 2 x 1.5 ลบ.ม. 4 บ่อ และบ่อนักน้ำขนาด 3 x 3 x 1.5 ลบ.ม. 1 บ่อ ทุกบ่อสร้างต่อกันแบบอนุกรม - การบำบัดสิ่งปฏิกูลจากบ้านพักคนงานให้ใช้ระบบบ่อกะด้อมซึม ตั้งห่างจากลำรางสาธารณะอย่างน้อย 20 เมตร และห่างจากบ่อบาดาลอย่างน้อย 30 เมตร	- ถนน รพช.สายบ้านทุ่งตาล - บริเวณทางเข้าออกโครงการ - เส้นทางลำเลียงวัสดุก่อสร้าง - บริเวณระบายน้ำทั้งจากบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- - - 40,000บาท	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ยามรักษาการณ์ และผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
5. การกำจัดขยะ	- จัดที่รองรับขยะความจุ 200 ลิตรจำนวน 20 ใบ - รวบรวมเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้ในที่เดียวกัน	- บ้านพักคนงาน - บริเวณบ้านพักคนงาน - บริเวณก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	52,500 บาท - -	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันแก้ไข และ/หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
6. สาธารณสุข/อาชีวอนามัย	- จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานก่อสร้าง - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาล - จัดทำรายงานอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดเหตุขึ้น - เข้มงวดกับพนักงานขับรถ ให้มีความระมัดระวัง/ปฏิบัติตามกฎจราจร	- บริเวณก่อสร้าง - บริเวณก่อสร้าง - บริเวณก่อสร้าง - บริเวณก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- - 1,000 บาท - -	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
7. การระบายน้ำ	- วางท่อระบายน้ำ และขุดบ่อนักน้ำ - ขุดลอกลำรางสาธารณะ - สร้างแนวเขื่อนกันตลิ่งพัง	- บริเวณบ้านพักคนงาน - ลำรางสาธารณะ - ลำรางสาธารณะ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ปีละครั้งก่อนฤดูฝน - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- 50000 บาท - 10,000 บาท/ปี - 50,000 บาท	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้าง
ระยะดำเนินการ					
1. การกำจัดขยะ	- จัดที่รองรับขยะความจุ 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และให้ผู้ก่ออาศัยนำถุงดำที่เก็บขยะของ	- จุดรับขยะบริเวณปากซอยย่อยดังรูปที่ 1	- ตลอดระยะดำเนินการ	- 5000 บาท	- กรรมการหมู่บ้าน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันแก้ไข และ/หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
2. ระบบจราจร	บ้านตัวเองนำมาทิ้งยังจุดรองรับขยะ ที่จะวางไว้				
3. ความปลอดภัย	บริเวณปากซอยย่อยจำนวนรวม 68 ถึง				
	- จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยควบคุมบริเวณทางเข้าออก	- บริเวณทางเข้าออกของหมู่บ้าน	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- กรรมการหมู่บ้าน
	- จัดตั้งเคมีดับเพลิงชนิด ABC ประจำอาคารละ 1 ถึง	- บ้านพักอาศัย	- ตลอดระยะดำเนินการ	200000 บาท	- กรรมการหมู่บ้าน
	- จัดฝึกอบรมพนักงานรักษาความปลอดภัย ในด้านอัคคีภัย และอาชญากรรม	- บ้านพักอาศัย	- ปีละ 1 ครั้ง	20000บาทต่อปี	- กรรมการหมู่บ้าน
	- จัดให้มีสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบกดปุ่มเสียงกระดิ่ง ประจำทุกหลังคาเรือน	-บ้านพักอาศัย	- ตลอดระยะดำเนินการ	200000 บาท	- กรรมการหมู่บ้าน
4. การบำบัดน้ำเสีย	- จัดให้มีพนักงานผู้รับผิดชอบ และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- กรรมการหมู่บ้าน
	- ให้เจ้าของบ้านเก็บรวบรวมกากไขมันจากบ่อดักไขมันใส่ถุงพลาสติกมัดปากถุงให้มิดชิดและนำไปทิ้งยังที่รองรับขยะ	- บ่อดักไขมัน	-ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		- เจ้าของบ้าน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันแก้ไข และ/หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำ	- ขุดลอกลำรางสาธารณะประโยชน์เพื่อรักษาให้ลำรางมีความกว้างด้านบน 6 เมตร โดยมีความกว้างก้นลำรางประมาณ 2.5 เมตร ลึก 2.75 เมตร ความลาดชันของลำราง 0.0001 และด้านข้างของลำรางมีความลาดเอียง 1:0.6 และจะทำการขุดลอกลำรางตลอดเส้นทางจนถึงคลองเชียงรากน้อยเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบและขุดลอกท่อระบายน้ำภายในหมู่บ้าน - ระบายน้ำฝนส่วนที่เพิ่มขึ้นประมาณ 1.61 ลบ.ม./วินาที ลงสู่ทะเลสาบในส่วนสาธารณะของโครงการ โดยมีเนื้อที่ของทะเลสาบทั้งหมดประมาณ 1-3-0 ไร่ ความลึกประมาณ 2.2 ม. สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ประมาณ 5,300 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บประมาณ 55 นาที หลังจากนั้นจะใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกด้วยอัตราการระบาย 1.61 ลบ.ม./วินาที	- ลำรางสาธารณะริมถนน รพช.สายบ้านทุ่งตาล - ท่อระบายน้ำภายในหมู่บ้าน - ทะเลสาบในส่วนสาธารณะของหมู่บ้าน	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ฤดูฝน	- 20,000 บาท/ปี -20,000 บาท/ปี -50,000 บาท/ปี	- กรรมการหมู่บ้าน -กรรมการหมู่บ้าน -กรรมการหมู่บ้าน
6. การใช้ที่ดิน	- ดูแลรักษาสวนหย่อม และพื้นที่สาธารณะ	- พื้นที่สาธารณะและสวน	- ตลอดระยะเวลา	- 3000 บาท/เดือน	-กรรมการหมู่บ้าน

หมายเหตุ มาตรการต่างๆ นี้ ในระยะก่อสร้างผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบ และในระยะดำเนินการ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ จะเป็นผู้รับผิดชอบจนกว่าจะมีกรรมการหมู่บ้านมารับต่อ

ตาราง 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวแปรที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำเสีย 1.1 น้ำเสียออกจากระบบบำบัดอึสระประจำครัวเรือน 1.2 น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 1.3 น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 2. คุณภาพน้ำผิวดิน 2.1 ลำรางสาธารณะ 2.2 คลองหลวง-เชียงราก	- pH , BOD , สี , กลิ่น - pH , SS , BOD , Fecal Coliform - pH , SS , BOD , Fecal Coliform - Tonp , pH , SS , DO , BOD - Fecal Coliform	- ระบบบำบัดอึสระประจำครัวเรือน - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - ลำรางสาธารณะ - คลองหลวงเชียงราก	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- หมายเหตุ 1. - กรรมการหมู่บ้าน - กรรมการหมู่บ้าน - กรรมการหมู่บ้าน - กรรมการหมู่บ้าน - กรรมการหมู่บ้าน

หมายเหตุ 1 กรณีนี้ บริษัท เอ็นทีเคฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบใน 2 ปีแรก ซึ่งอยู่ในเวลาประกัน หลังจากนั้น บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบต่อ

2 ในมาตรการข้ออื่นๆ กรณีที่ยังไม่มีกรรมการหมู่บ้านเข้ามาดูแลรับผิดชอบ บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ฯ จะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ ไปก่อนจนกว่าจะมีกรรมการหมู่บ้านเข้ามาดูแลรับผิดชอบต่อ