

ที่ วว 0804/4115

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

5 เมษายน 2539

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ ปาร์ค (ขยาย)

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ที่ อก.13/2539 ลงวันที่ 12 มกราคม 2539
2. สำเนาหนังสือบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ที่ อก.13/2539 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2539
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ ปาร์ค (ขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ ปาร์ค (ขยาย) ซึ่งมีพื้นที่ 179-2-46.5 ไร่ จำนวน 455 แปลง ตั้งอยู่ตำบลหนองจ่อม อำเภอสนทราย และตำบลสันผีเสื้อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จัดทำโดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใ้คร้ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2539 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2539 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ ปาร์ค (ขยาย) และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

อนึ่ง สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่านในการควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตาม
กฎหมายอันใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อมได้สำเนาแจ้งบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันตต์ สมชีวะตา)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792 2799703

โทรสาร. 2785469 2713226





ที่ วว 0804/ 4115

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพญาภิรมย์ 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

5 เมษายน 2539

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ บาร์ล (ขยาย)

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ที่ อก.13/2539 ลงวันที่ 12 มกราคม 2539
2. สำเนาหนังสือบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ที่ อก.13/2539 ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2539
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ บาร์ล (ขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วยบริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ ยอนด์ เฮ้าส์ บาร์ล (ขยาย) ซึ่งมีพื้นที่ 179-2-46.5 ไร่ จำนวน 455 แปลง ตั้งอยู่ตำบลหนองจ่อม อำเภอสันทราย และตำบลสันผีเสื้อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จัดทำโดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้รับความแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2539 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2539 ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ บาร์ล (ขยาย) และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

อนึ่ง สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจากท่านในการควบคุมดูแลให้โครงการฯ ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องก่อนออกใบอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้สำเนาแจ้งบริษัท แกลนซ์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันทัต สมชวตา)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792 2799703

โทรสาร. 2785469 2713226



บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียนที่บมจ. 37 อาคาร Q-HOUSE CONVENT ชั้น 4-5
38 จ.คอนแวนต์ สีลม กรุงเทพฯ 10500
โทร. 2378900-3 แฟกซ์: 2378860

LAND & HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED
REG NO 37 Q-HOUSE CONVENT BLDG., 4th-5th FLRS.
38 CONVENT RD., SILOM, BKK 10500

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 11 ลงวันที่ 15 ส.ค. 2539

เวลา 16.00 น. ผู้รับ 0m9

วันที่ 12 มกราคม 2539

ที่ อก.13/2539

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานฉบับหลัก จำนวน 5 ฉบับ
2. รายงานฉบับย่อ จำนวน 15 ฉบับ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
วันที่ 386(24) วันที่ 15 ส.ค. 2539
เวลา 11:30 ผู้รับ

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ผู้ยื่นขออนุญาตจัดสรรที่ดินโครงการ
แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ ปาร์ค ที่ตำบลหนองจอก, สันติสุข อำเภอสันทราย, เมือง จังหวัดเชียงใหม่
ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด ผู้มีสิทธิจัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเลขที่ 1/2534 จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดินดังกล่าว โดย
บริษัทฯ ได้รับทราบและยอมรับผลการประเมินผลกระทบและมาตรการต่าง ๆ ที่ บริษัท เอ็น เอส
คอนสตรัคชั่น จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน
ดังกล่าว เพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง



ขอแสดงความนับถือ

(นายอดิสร ธนินันท์ราพล)

กรรมการพัฒนาอาณาจักรนาม



กองวิเคราะห์ผลกระทบบึงแวดล้อม
วันที่ 51 ลงวันที่ 16 ม.พ. 39
เวลา 11.00 น. ผู้รับ
.....

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)
เลขทะเบียนที่มจ. 57 อาคาร Q HOUSE CONVENT ชั้น 4-5
38 ถนนคอนแวนต์ ซิโอม กรุงเทพฯ 10500
โทร. 2378900-3 แฟกซ์: 2378860

LAND & HOUSES PUBLIC COMPANY LIMITED
REG. NO. 57 Q HOUSE CONVENT BLDG., 4th-5th FLRS.
38 CONVENT RD., SILOM BKK 10500
TEL: 2378900-3, FAX: 2378860

ที่ อก. 38/2539

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2539

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จำนวน 15 ฉบับ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
วันที่ 10A (1592) วันที่ 15 ก.พ. 2539
เวลา 16.30 ผู้รับ
.....

บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ผู้ยื่นขออนุญาตจัดสรรที่ดิน โครงการ
แลนด์ แอนด์ เฮาส์ ปาร์ค ที่ ตำบลหนองจ้อม อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ ได้มอบหมายให้
บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด ผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ 18/2538 จากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดินดังกล่าว โดยบริษัทฯ ได้รับ
ทราบและยอมรับผลการประเมินผลกระทบและมาตรการต่าง ๆ ที่ บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์
จำกัด จัดทำขึ้นเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม โครงการ
จัดสรรที่ดินดังกล่าว เพื่อโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายอดิศร รัตนพันธุ์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ บาร์ค (ขยาย)
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการฯ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจัดสรรที่ดิน แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ บาร์ค (ขยาย) ซึ่งมีพื้นที่ 179-2-46.5 ไร่ จำนวน 455 แปลง ตั้งอยู่ตำบลหนองจ่อม อำเภอสนทราย และตำบลสันผีเสื้อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จัดทำโดยบริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด และตามมติของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ กำหนดเพิ่มเติม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการฯ จะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบ
2. โครงการฯ จะต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมของแต่ละครัวเรือนด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ แล้วระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Polishing Contact Aeration โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาดและที่ตั้งตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทั้งนี้คุณภาพน้ำทางที่จะระบายออกสู่ลำเหมืองสาธารณะหรือภายนอกพื้นที่โครงการฯ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
3. โครงการฯ จะต้องควบคุมดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอรวมทั้งการสูบน้ำทิ้งจากระบบบำบัดฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ
4. โครงการฯ จะต้องจัดระบบจราจรภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางเข้าออก เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางการจราจรภายนอกโครงการฯ
5. โครงการฯ จะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ และส่งผลกระทบซึ่งการตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้วิธีการติดตามตรวจสอบฯ ให้ใช้วิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
6. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ
7. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการฯ หรือโครงการฯ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิสูจน์ทราบแล้วว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญหรือเสียหายนั้นให้เสร็จโดยไม่ชักช้า

มาตรการป้องกันลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ พาร์ค เชียงใหม่

1. บทนำ

การดำเนินการโครงการจัดสรรที่ดินของ โครงการแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ พาร์ค จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ผลต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อการกำจัดมูลฝอย คุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่งและคุณภาพชีวิตในด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2. มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการของโครงการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากบทที่ 4 โดยโครงการควรเฝ้าระวังในด้านคุณภาพน้ำ กากของเสีย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยเป็นสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 5-1

3. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาเห็นสมควรให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 5-2

4. รูปแบบของรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบ

รูปแบบรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

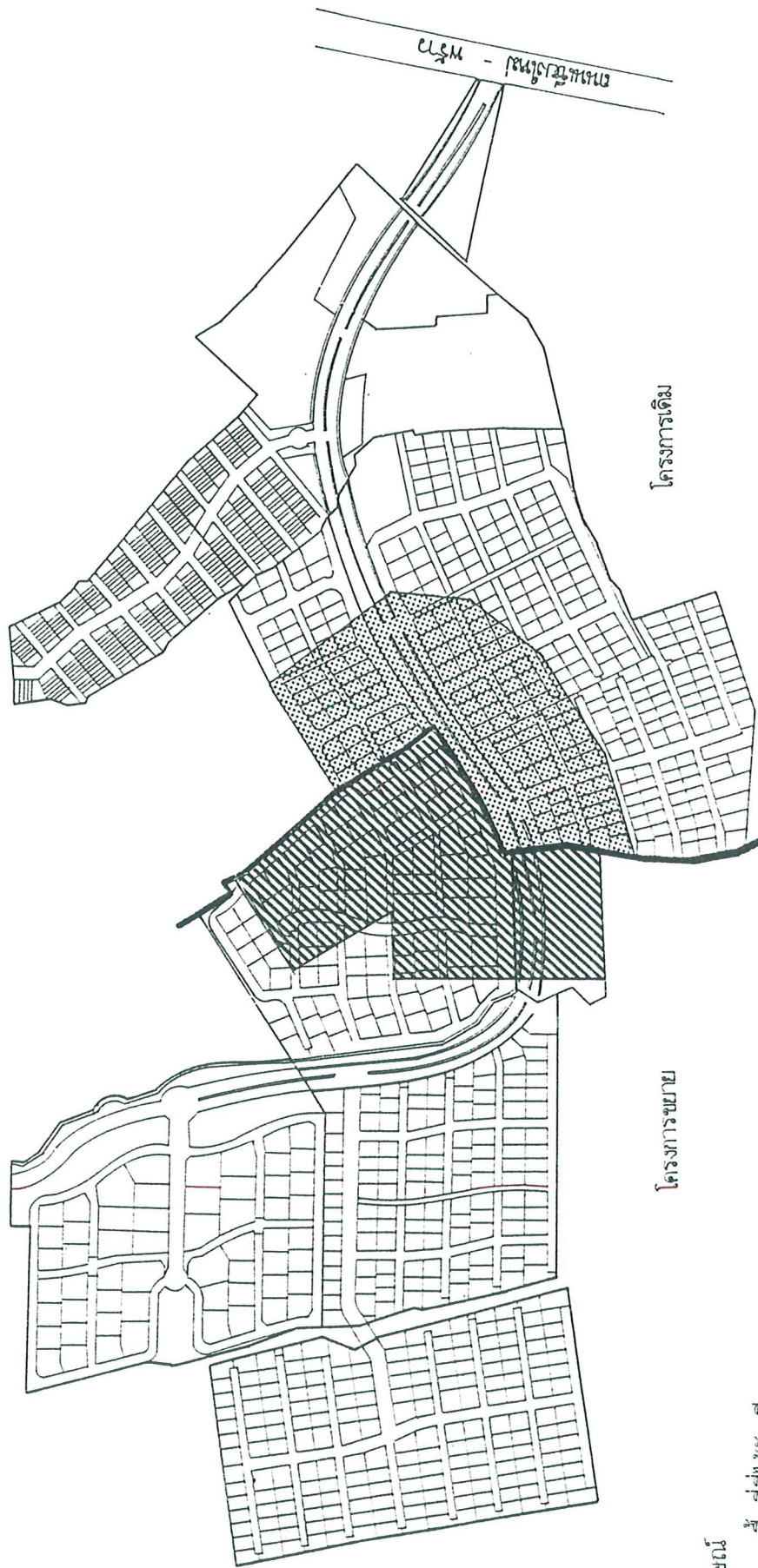
1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบของให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังแสดงอยู่ในตารางที่ 5-3
2. แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงอยู่ในตารางที่ 5-4
3. แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ ดังแสดงอยู่ในตารางที่ 5-5

ตารางที่ 5-1 แสดงมาตรการป้องกันแก้ไข/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จากโครงการแลนด์ แอนด์ เฮาส์ พาร์ค ของบริษัทแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ที่ตำบลหนองจ้อม อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิพื้นฐานและสภาพภูมิประเทศ	ช่วงก่อสร้าง 1. จัดทำรั้วหรือกำแพงเพื่อปิดบังทัศนียภาพจากการก่อสร้าง โดยใช้รั้วหรือกำแพงที่ทำจากวัสดุชนิดเดียวกันและมีความสูงเพียงพออย่างน้อยในระดับสายตา ส่วนบริเวณด้านหน้าให้ทำการปลูกต้นไม้หรือสวนหย่อมเพื่อให้เกิดความสวยงามและปิดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง 2. ควบคุมการก่อสร้าง และการจัดสรรสวนสาธารณะตลอดจนบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ ให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้ได้ผลดีต่อลักษณะภูมิทัศน์	- แนวรั้วกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างในแนวที่สามารถเห็นได้จากภายนอก - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) - บริษัทที่ปรึกษาด้านโครงสร้าง และระบบของโครงการ
1.2 ทรัพยากรดิน	ช่วงเปิดดำเนินการ 1. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ ส่วนหย่อม และสวนสาธารณะภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ 1. ดำเนินการก่อสร้างกำแพงกันดินตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - แนวเขตพื้นที่โครงการที่ติดแหล่งน้ำ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และการหมู่บ้าน - บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 1)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพอากาศ	ช่วงก่อสร้าง 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณภายนอกโครงการ เมื่อเข้าเขตเมือง และไม่เกิน 20 กม./ชม. เมื่อเข้าเขตพื้นที่โครงการ 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน ช่วงเปิดดำเนินการ - ไม่มีมาตรการ	- เส้นทางที่เกี่ยวข้อง และถนนภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับ - ระบุในสัญญาให้ผู้รับ - ระบุในสัญญาให้ผู้รับ - ระบุในสัญญาให้ผู้รับ
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน	ช่วงก่อสร้าง 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ในรัศมี 119 เมตร จากบ้านเรือนราษฎรในโครงการ 1 บริเวณจุดเชื่อมต่อกับโครงการ 2 ให้ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตอกเสาเข็มได้ในช่วงเวลา 9.00-16.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อเหตุรบกวน 2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรชำรุด 3. จะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ในช่วงเวลาพักผ่อนของชุมชน (หลัง 19.30 น.)	- รัศมี 119 เมตร จากบ้านเรือนราษฎรแปลงที่มีผู้เข้าพักอาศัยแล้วบริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างโครงการ 1 และ 2 ดังภาพที่ 5-1 - เครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาที่มีการตอกเสาเข็ม - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับ - ระบุในสัญญาให้ผู้รับ - ระบุในสัญญาให้ผู้รับ - ระบุในสัญญาให้ผู้รับ



สัญลักษณ์

พื้นที่ที่ได้รับเสียงรบกวน

พื้นที่ที่กำหนดให้ก่อสร้างได้ใน

ช่วงเวลาที่กำหนดไม่มาตรการ

ภาพที่ 5-1 แสดงขอบเขตพื้นที่ที่ก่อสร้างได้ในบางช่วงเวลา

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 2)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรน้ำ	4. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดัง ให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ช่วงเปิดดำเนินการ - ไม่มีมาตรการ ช่วงก่อสร้าง 1. จัดให้มีการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะซึม จำนวน 5 ห้อง เพื่อรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง 2. กำชับผู้รับเหมามาให้เมื่องวดควอดขันในเรื่องการรั่วไหลของน้ำประปา 3. จัดให้มีการสูบน้ำทิ้งจากคนงานในบ่อเกราะทุก ๆ 1 ปี 4. จัดให้มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ 5. จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียชั่วคราวขนาด 9 ลบ.ม. ระยะเวลากักเก็บน้ำเสีย 1/2 วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอาบน้ำ , ซัก , ล้าง ให้มีคุณภาพดีขึ้นระดับหนึ่ง ก่อนระบายลงสู่แหล่งสาธารณะ 6. จัดให้มีทางระบายน้ำรอบที่อาบนำคนงาน และรอบที่พักคนงาน เพื่อรับน้ำเสียจากการอาบน้ำ ซัก ล้าง ให้ระบายลงสู่บ่อพักน้ำชั่วคราว	- บริเวณบ้านพักคนงาน - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ห้องส้วมบริเวณบ้านพักคนงาน - ห้องส้วมคนงาน - บริเวณบ้านพักคนงาน - บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุก ๆ 1 ปี ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 3)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> 1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งเป็นระบบบำบัดชนิดติดกับที่ ของ บริษัท พี. พี. เซ็นเตอร์ จำกัด ดังนี้ - แปลงพักอาศัยแต่ละแปลงที่มีขนาดพื้นที่ต่ำกว่า 200 ตรว. ใช้ BT-19E (หรือเทียบเท่า) - แปลงพักอาศัยแต่ละแปลงที่มีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 200 ตรว. ขึ้นไป ใช้ BT-19E ร่วมกับ BT-11E (หรือเทียบเท่า) - สโมสรรใช้ BT-19E ร่วมกับ BT-11E (หรือเทียบเท่า) - โรงเรือนอนุบาลแต่ละแปลงใช้ AT-70 (หรือเทียบเท่า) 2. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดน้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยเลือกใช้ระบบบำบัดแบบ PCA ของบริษัท พี. พี. เซ็นเตอร์ จำกัด (หรือเทียบเท่า) ตามที่ระบุในรายละเอียดโครงการ 3. จัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าของบ้าน และเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ เพื่อให้สามารถดูแลรักษาระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ และเครื่องเดิม-ให้สามารถปฏิบัติงานได้ตลอดเวลาที่มีการระบายน้ำเสียออกสู่ลำเหมืองสาธารณะ	- ภายในพื้นที่โครงการในส่วนของบริษัท, สโมสรร และโรงเรือนอนุบาล	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พี. พี. เซ็นเตอร์ จำกัด
		- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พี. พี. เซ็นเตอร์ จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท พี. พี. เซ็นเตอร์ จำกัด
		- เครื่องเดิมอากาศ และสภาพทั่วไปของระบบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้าน

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 3-1)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ในกรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมเกิดการขัดข้อง ไม่ว่าจะเป็นเพียงใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งระบบ โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้รับผิดชอบดูแลรักษา และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ (การตรวจสอบประจำเดือน) เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และหากพบว่าระบบเกิดความบกพร่องเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ดังนี้ 1) ทำความสะอาดตะกอนก่อนเข้าสู่บ่อสูบล 2) ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำในบ่อสูบล ดังนี้ - ตรวจสอบแรงดูด และแรงส่งว่าเป็นปกติหรือไม่ - ตรวจสอบว่ามีเสียง และการสั่นสะเทือนเป็นปกติหรือไม่ - ตรวจสอบการรั่วตามเพลา และการสึกหรอของปลอกหุ้ม 3) ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้า - ตรวจสอบแหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้าว่าจ่ายได้ตามปกติหรือไม่ - ตรวจสอบขนาดของฟิวส์ ได้ตามขนาดที่ต้องการหรือไม่ และควรมีฟิวส์สำรองไว้ในตู้ควบคุมด้วย	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกจุด - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม - ตะกอนก่อนเข้าสู่บ่อสูบ - เครื่องสูบน้ำ - ระบบไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - 2 เดือน/ครั้ง ถ้าเป็นช่วงฤดูฝนเพิ่มเติมตามความเหมาะสม - ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง - ทุกๆ 1 ปี/ครั้ง	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการบริหารหมู่บ้าน - บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการบริหารหมู่บ้าน

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 3-2)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ตรวจสอบขนาดและค่าต่าง ๆ ของอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุมว่าได้อายุและตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่ - ตรวจสอบสภาพของฉนวนไฟฟ้าของขดลวดพันมอเตอร์ ว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้หรือไม่ 4) ตรวจสอบอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น เครื่องเติมอากาศ, ลูกลอย และท่อว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้หรือไม่ 7. จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากส่วนแกระของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อเป็นการรักษาระสิทธิภาพของระบบ ดังนี้ 1) บำบัดอากาศ - บำบัดอากาศเปลี่ยนแปลงที่มีพื้นที่ต่ำกว่า 200 ตรว. : BT-19E ทุก ๆ 2 ปี - บำบัดอากาศเปลี่ยนแปลงที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 200 ตรว. : BT-19E ทุก ๆ 2 ปี และ BT-11E ทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง 2) สนิมสน : BT-11E ทุก ๆ 10 เดือน/ครั้ง และ BT-19E ทุก ๆ 7 เดือน/ครั้ง	- ขดลวดพันมอเตอร์ - อุปกรณ์ทั่วไปของระบบ - ส่วนแกระของระบบบำบัดน้ำบ้านพักอาศัย - ส่วนแกระของระบบบำบัดในสโมสร	- ทุก ๆ 3 เดือน/ครั้ง - ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 1 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เจ้าของบ้านแต่ละหลังโดยประสานงานให้รถสูบลมเข้ามาสูบลบ - บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้านโดยประสานงานให้รถสูบลมเข้ามาสูบลบ

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 4)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) โรงงานอนุบาลแต่ละแปลง AT-70 ทุก ๆ 4 เดือน/ครั้ง 8. ให้มีการกำจัดไขมูกออกจากขดักไขมูกในแปลงจัดสรรแต่ละแปลง โดยการกำจัด ให้ตกขึ้นมารวมอยู่ในถุงพลาสติกสีดำและมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปทิ้งในถังขยะ เพื่อรอให้สุขาภิบาลแม่ไก่มารับไปกำจัดต่อไป 9. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อลดปริมาณน้ำเสียที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ 10. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของ BOD , SS , pH , Fecal Coliform และ Oil & Grease ดังตำแหน่งในภาพที่ 5-2	- ส่วนภาระของระบบบำบัดในโรงเรียนอนุบาล - บ่อตกไขมูกของแปลงจัดสรรทุกแปลง - ภายในพื้นที่โครงการ - บ่อตรวจคุณภาพน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ภายนอกบ่อละ 1 จุด	- ทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ตลอดระยะเวลเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้านโดยประสานงานให้รถสูบล้างของอำเภอต้นทรายเข้ามาสูบล้าง - ระบุให้เจ้าของแปลงจัดสรรแต่ละแปลง - บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้าน - บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้าน

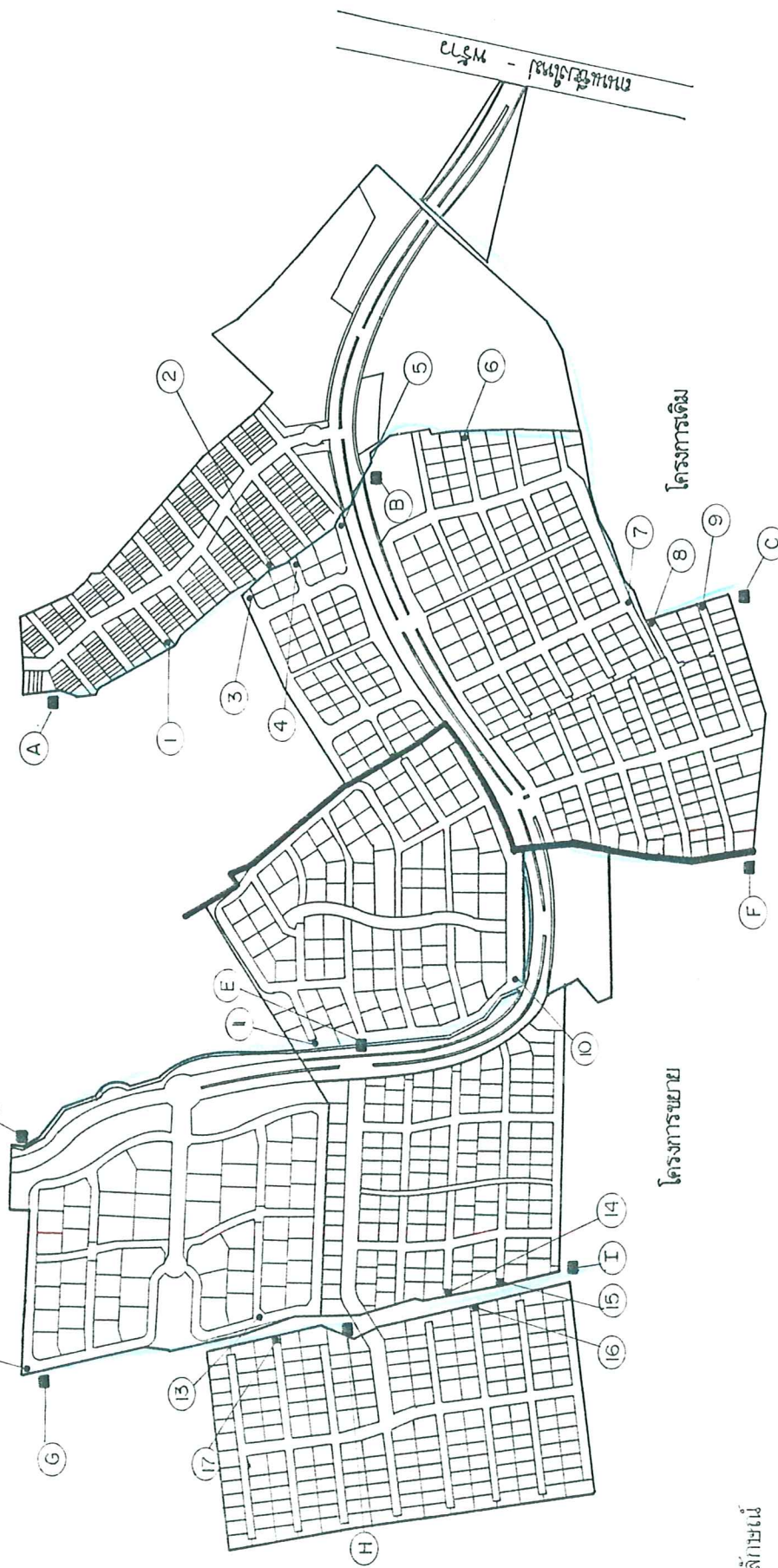
ตารางที่ 5-1 (ต่อ 5)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรชีวภาพ	11. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำเหมืองสาธารณะ 1, 2 และ 3 โดยตรวจวัดในรูปของ BOD, DO, SS, pH, Fecal Coliform และ Oil & Grease ดังตำแหน่งในภาพที่ 5-2 ช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ	- ลำเหมืองสาธารณะ 1, 2 และ 3 ในตำแหน่งต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก ๆ 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและเปิดดำเนินการ	- บริษัท แอนด์ เอ็นด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้าน
	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ชีวภาพ			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 பயிர்ใช้	ช่วงก่อสร้าง 1. แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 2. นำน้ำจากลำเหมืองสาธารณะหรือจากบ่อน้ำมาใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา ช่วงเปิดดำเนินการ	- บริเวณบ้านพักคนงาน - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีารชำรุดเสียหายให้รีบแก้ไขทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท แอนด์ เอ็นด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้าน

ลำเหมืองสาธารณะ 2

ลำเหมืองสาธารณะ 1

ลำเหมืองสาธารณะ 3



สัญลักษณ์

1 - 17 จุดเก็บน้ำจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย

A - I จุดเก็บน้ำจากลำเหมืองสาธารณะ

ภาพที่ 5-2 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 6-1 (ต่อ 6)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การใช้ไฟฟ้า	2. รณรงคิให้ผู้อยู่อาศัยใช้อย่างประหยัด ช่วงก่อสร้างและเปิดดำเนินการ 1. การเดินสายไฟ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ จะต้องทำตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ 2. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง เช่น ตามถนน ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน ช่วงก่อสร้าง 1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ให้เป็นที่ไม่ปล่อยให้กลืนหลาหลายจุด 2. รวบรวม เศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน เศษไม้ ฯลฯ ให้ผู้รับเหมากลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ 3. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานขนาด 200 ลิตร จำนวน 5 ใบไว้รองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน 4. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ และภายในแปลงจัดสรรทุกแปลง - บริเวณสาธารณูปโภคส่วนกลาง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณบ้านพักคนงาน - บริเวณบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการบริหารหมู่บ้าน - บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) และผู้รับเหมาก่อสร้าง - บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม
3.3 การจัดการขยะ				

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 7)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำ	<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> 1. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีความทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ดังนี้ - แปลงพักอาศัย ใช้ขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 แปลง/ใบ - อาคารสโมสร ใช้ขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ใบ - โรงเรียนอนุบาล ใช้ขนาด 250 ลิตร จำนวน 2 ใบ/แปลง 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและรักษาความสะอาดถนนและทางเท้า	- บริเวณทางเท้าระหว่างบ้านทั้ง 4 หลัง - บริเวณทางเท้าริมขอบถนนเข้าอาคารสโมสร - บริเวณทางเท้าริมขอบถนนเข้าโรงเรียนอนุบาล - ถนนและทางเท้า	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท แอนด์ แอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน) และกรมการหมู่บ้าน
	<u>ช่วงก่อสร้าง</u> 1. จัดให้มีรั้วระบายน้ำชั่วคราวบริเวณรอบลานอาบ , ซัก , ล้าง เพื่อระบายน้ำเสียลงสู่บ่อพักน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ลำเหมืองสาธารณะ <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> 1. จัดให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำโครงการทุก ๆ 1 ปี/ครั้ง	- บริเวณบ้านพักคนงาน - ท่อระบายน้ำโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกๆ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - บริษัท แอนด์ แอนด์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน) และกรมการหมู่บ้าน

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 8)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การคมนาคม	ช่วงก่อสร้าง 1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ไม่เกิน 30 กม./ชม. และให้ขับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน ทางแยกและจุดเข้าออกพื้นที่โครงการ 2. ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกไว้ บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกัน การกีดขวางทางจราจร 3. จัดให้มีระบบการจราจร ให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางแยก และจุดเข้า-ออก ช่วงเปิดดำเนินการ 1. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร ให้เพียงพอ และได้มาตรฐานการออกแบบทางจราจร 2. จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และกระจกมุม หากจำเป็นภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางแยก และจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ไม่มีมาตรการ	- เส้นทางที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง - ถนนเชียงใหม่-พร้าว - ภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางแยก	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)
3.6 การใช้ที่ดิน		- ถนนภายในโครงการ - ถนนภายในโครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) - บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 9)

ผลกระทบตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม 4.2 การสาธารณสุข และอาชีวอนามัย	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น - ไม่มีมาตรการ ช่วงก่อสร้าง 1. จัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างครบถ้วน 2. ในการคัดเลือกผู้รับเหมา จะต้องมีการพิจารณาด้านมาตรการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้ 2.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2.2 การจัดให้มี และดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 2.3 การตรวจสอบ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 3. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณไฟเตือน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่ใช่เจ้าของเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้	- - ภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณบ้านพักคนงาน - - บริเวณด้านหน้าจุดเข้าออกพื้นที่ก่อสร้าง	- - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ในขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับเหมาแต่ละครั้ง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นท์ เข้าส์ จำกัด (มหาชน) - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ตารางที่ 5-1 (ต่อ 10)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ความปลอดภัย- สาธารณสุข	4. ให้ผู้รับเหมากฎบัตรปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียด อย่างน้อยครอบคลุมตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมามาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับ เหมาปฏิบัติตาม
	5. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจง เพื่อให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ยิ่งขึ้น	ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับ เหมาปฏิบัติตาม
	6. ให้มีการเก็บรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ	ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับ เหมาปฏิบัติตาม
	7. กำหนดขอบเขตบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน พร้อมทั้งจัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม-น้ำใช้ , ห้องน้ำ , ห้องส้วม ภาชนะรองขยะให้เพียงพอ ช่วงเปิดดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบ ช่วงก่อสร้าง	-	-	-
	1. กวดขันไม่ให้คนงานเข้ามาในพื้นที่โครงการนอกเหนือเวลาทำงาน 2. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อย	ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับ เหมาปฏิบัติตาม - บริษัท แอนด์ แอนด์ เข้า จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 6-1 (ต่อ 11)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การป้องกันอุบัติเหตุ	ช่วงเปิดดำเนินการ 1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยและเคาะสัญญาณเวลา 2. จัดสร้างป้อมยามและจัดยามประจำป้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) และการร่วม-การหมู่บ้าน - บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) และการร่วม-การหมู่บ้าน
	ช่วงก่อสร้าง 1. การเดินสายไฟฟ้าในพื้นที่ตอน จะต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ 2. ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบลบหรี และประกอบอาหาร	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตาม
	ช่วงเปิดดำเนินการ 1. ติดตั้งหัวดับเพลิงที่ได้ตามแบบและมาตรฐานของการประกาศตามกฎหมายภาคจำนวน 10 จุด ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ 2. จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) - บริษัท แอนด์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) และการร่วม-การหมู่บ้าน

ตารางที่ 6-1 (ต่อ 12)

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันแก้ไขและ/ลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 การศึกษา ประเพณี วัฒนธรรมและสุนทรียภาพ	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ

- 1) ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม หมายถึง ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบ โดยโครงการจะต้องระบุไว้ในสัญญา
- 2) บริษัทแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้าน หมายถึง บริษัทแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบในช่วงแรก
เมื่อโอนให้คณะกรรมการหมู่บ้านดูแลแล้ว คณะกรรมการหมู่บ้าน จะเป็นผู้รับผิดชอบต่อไป

ตารางที่ 5-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการแลนด์ แอนด์ เข้าส์ พาร์ค ที่ตำบลหนองจ้อม อำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำ					
- คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายของโครงการ บ่อละ 1 จุด (ดังภาพที่ 5-2)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - ฟิคัล โคลิฟอร์ม	- ทุก ๆ 4 เดือน	- 1,630 บาท/ครั้ง/จุด	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เข้าสู่ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้าน
- คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะ	- ลำเหมืองสาธารณะ 1, 2 และ 3 บริเวณจุดต้นน้ำ จุดกลางน้ำ และจุดท้ายน้ำของลำเหมืองแต่ละแห่ง (ดังภาพที่ 5-2)	- pH - DO - SS - BOD - Oil & Grease - ฟิคัล โคลิฟอร์ม	- ทุก ๆ 4 เดือน	- 1,710 บาท/ครั้ง/จุด	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เข้าสู่ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้าน
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไป ของระบบ	- ค่าความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 ทุก ๆ 3 เดือน - ปีที่ 2 ทุก ๆ 4 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 6 เดือน	- ค่าใช้จ่ายแบ่งในการ จัดหาระบบ	- บริษัท แลนด์ แอนด์ เข้าสู่ จำกัด (มหาชน) และกรรมการหมู่บ้าน

ตารางที่ 5-3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

รายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไข
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ แลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ พาร์ค เชียงใหม่
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.

เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน นโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ผู้ปฏิบัติได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ปฏิบัติไม่สามารถ ปฏิบัติตามเงื่อนไข

ผู้ตรวจสอบ.....

ตารางที่ 5-4 แบบบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ พาร์ค เชียงใหม่

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.

วันที่..... เดือน พ.ศ.

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด				
	pH	BOD (มก./ลิตร)	SS (มก./ลิตร)	Fecal Coliform MPN/100 มล.	Oil & Grease (มก./ลิตร)
คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 1					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 2					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 3					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 4					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 5					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 6					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 7					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 8					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 9					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 10					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 11					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 12					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 13					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 14					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 15					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 16					
- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 17					
ค่ามาตรฐาน (STD)	5 - 9	> 20	> 30	-	> 20

หมายเหตุ 1) STD : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม

2) ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งคุณภาพที่ 5-2 ประกอบ

ผู้ตรวจสอบ.....

ตารางที่ 5-5 แบบบันทึกการตรวจคุณภาพน้ำในลำเมืองสาธารณะ

แบบบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในลำเมืองสาธารณะ

โครงการ แลนด์ แอนด์ เฮาส์ พาร์ค เชียงใหม่

ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.

วันที่..... เดือน พ.ศ.

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด					
	pH (มก./ลิตร)	BOD (มก./ลิตร)	DO (มก./ลิตร)	SS (มก./ลิตร)	Fecal Coliform (มก./ลิตร)	Oil & Grease (มก./ลิตร)
1. ลำเมืองสาธารณะ 1 - จุดที่ 1 - จุดที่ 2 - จุดที่ 3						
2. ลำเมืองสาธารณะ 2 - จุดที่ 1 - จุดที่ 2 - จุดที่ 3						
3. ลำเมืองสาธารณะ 3 - จุดที่ 1 - จุดที่ 2 - จุดที่ 3						
*ค่ามาตรฐาน (STD)	5 - 9	> 20	≥ 4.0	-	> 4,000	-

หมายเหตุ 1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่มีใช้ทะเลประเภท 3

2) ตำแหน่งตรวจสอบคุณภาพน้ำดูภาพที่ 5-2 ประกอบ