

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประภาวรรณโฮม ๑
ของบริษัท ประภาวรรณพร็อพเพอร์ตี้ (๑๕๕๓) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการ จักต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการประภาวรรณโฮม ๑ ของบริษัท ประภาวรรณพร็อพเพอร์ตี้ (๑๕๕๓) จำกัด ขนาดพื้นที่ ๑๓๕-๑-๘๔ ไร่ จำนวน ๖๒๕ แปลง ตั้งอยู่บนถนนสุวินทวงศ์ แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จัดทำโดยบริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด และมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. โครงการจักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และรายละเอียดในเอกสารแนบ อย่างเคร่งครัด

๒. โครงการจักต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรมของแต่ละครัวเรือน ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ แล้วรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งติดตั้งแบบ fixed film aeration โดยจะต้องมีรายละเอียด ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาดที่ตั้งและประสิทธิภาพการบำบัด ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

๓. โครงการจักต้องจัดเจ้าหน้าที่ควบคุม ดูแล ตรวจสอบและรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ รวมทั้งสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียและกากไขมันจากบ่อดักไขมัน ในระยะเวลาที่เหมาะสมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ จนกว่าจะมีคณะกรรมการหมู่บ้านเข้ามารับผิดชอบต่อไป

๔. โครงการจักต้องควบคุมดูแลและตรวจสอบการระบายน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ต้องมีคุณภาพอย่างน้อยได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๕

๕. โครงการจักต้องมีการกักเก็บน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำปริมาตร ๑,๓๒๓ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ในกรณีฝนตก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด รวมทั้งจักต้องควบคุมการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการในอัตราที่ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม ก่อนมีโครงการ พร้อมทั้งตกแต่งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบบ่อหน่วงน้ำ ให้มีภูมิสถาปัตย์และภูมิทัศน์สวยงามและกลมกลืนกับบริเวณโดยรอบ ตลอดจนควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัย การรักษาความสะอาด และคุณภาพน้ำในบ่อหน่วงน้ำดังกล่าว

๖. โครงการจักต้องควบคุม ดูแลและหมั่นทำความสะอาดท่อระบายน้ำเป็นประจำ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและประสิทธิภาพการระบายน้ำ

๗. โครงการจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดและแข็งแรงทนทาน โดยให้มีขนาดและจำนวนเพียงพอ ดังรายละเอียดตามที่เสนอในรายงานฯ ทั้งนี้ ให้เก็บรวบรวมโดยแยกประเภทมูลฝอย ตลอดจนควบคุมดูแลรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณที่ตั้งของภาชนะดังกล่าวให้ถูกสุขลักษณะ

๘. โครงการจะต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ฯลฯ อยู่เสมอ พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบทุกครั้ง

๙. โครงการจะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบตามแบบฟอร์ม สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิธีการวิเคราะห์น้ำและวิธีการเก็บรักษาตัวอย่างน้ำ ให้ใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

๑๐. หากโครงการจะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

๑๑. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ พิสูจน์ทราบแล้วว่าเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือชดเชยค่าเสียหายนั้นโดยไม่ชักช้า

สรุปมาตรการป้องกันผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. บทนำ

การดำเนินโครงการ ประภาวรรณ โสม 1 ของบริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด จะก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ โครงการ ทางบวก ได้แก่ ในด้านเศรษฐกิจของชุมชน ทางลบ ได้แก่ ผลกระทบต่อการกำจัดมูลฝอย คุณภาพน้ำ และคุณภาพชีวิต ในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับผลกระทบทางลบนั้น จำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งต้องมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2. มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการของโครงการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในโครงการ ประภาวรรณ โสม 1 โดยโครงการจะต้องเฝ้าระวังในด้านคุณภาพน้ำ การระบายน้ำ กากของเสีย อาชีวอนามัย และความปลอดภัยเป็นสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 1

3. แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษา เห็นสมควรให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 2

4. รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบและผลการติดตามตรวจสอบต่าง ๆ

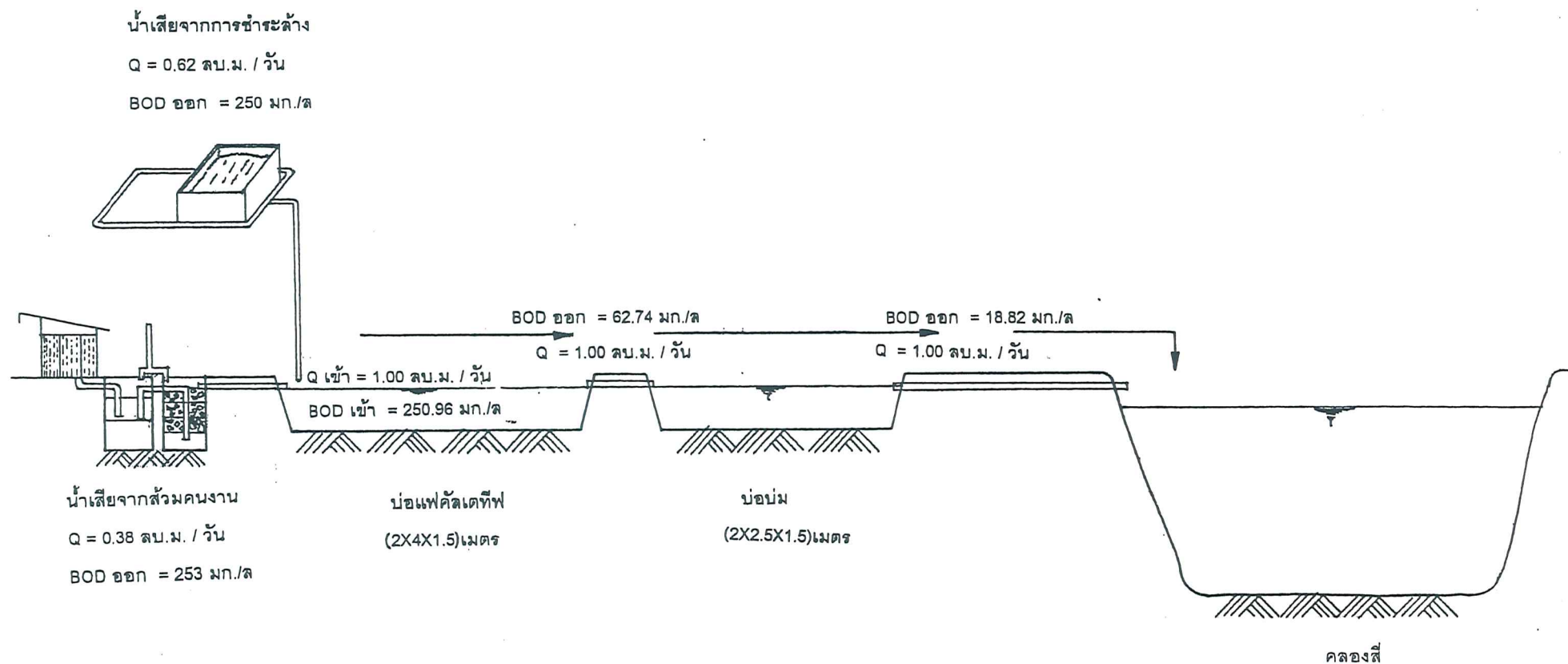
รูปแบบรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการลดผลกระทบ และผลการติดตามตรวจสอบ ที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3
2. แบบบันทึกการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 4
3. แบบบันทึกการตรวจคุณภาพน้ำในคลองสี่ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ประภาวรรณ โสม 1 ของบริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.) ช่วงก่อสร้าง				
1.1) ทรัพยากรกายภาพ				
1.1.1) สภาพภูมิประเทศ	1. คงแวงรั้วหรือกำแพงรอบพื้นที่โครงการไว้ และดูแลให้ใช้งานได้ดีอย่างต่อเนื่อง พร้อมจัดทำรั้วหรือกำแพงรอบพื้นที่ก่อสร้างอีกชั้นหนึ่งเพื่อบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง โดยใช้รั้วหรือกำแพงที่มีความสูงเพียงพออย่างน้อยเกินระดับสายตา	- แนวรั้วกันขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างในแนวที่สามารถเห็นได้จากภายนอก	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
	2. ควบคุมการก่อสร้าง และการจัดสวนสาธารณะ ตลอดจนบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ ให้เป็นไปตามแบบแปลนที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เกิดผลดีต่อลักษณะภูมิทัศน์ โดยเฉพาะส่วนบริเวณด้านหน้าให้ทำการปลูกต้นไม้หรือสวนหย่อม เพื่อให้เกิดความสวยงาม และบดบังภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
1.1.2) ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	3. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	1. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ จัดสวนและปลูกหญ้า เพื่อคลุมดินในพื้นที่ว่างของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
	2. สร้างเขื่อนกันดินตลอดแนวทางน้ำ (คลอง 4) ที่ตัดผ่านโครงการ พร้อมจัดทำรั้วกำแพงรอบพื้นที่โครงการ	- แนวคลอง 4 ช่วยที่ตัดผ่านพื้นที่โครงการ และบริเวณแนวเขตรอบพื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
1.1.3) คุณภาพอากาศ	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และหลีกเลี่ยงช่วงเวลาขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่ลูกบ้านในสวนที่ 1 ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ	- เส้นทางที่เกี่ยวข้อง และถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	2. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	3. ป้องกันฝุ่นละอองบนพื้นที่ถนนก่อสร้าง โดยการฉีดพรมน้ำ 2 เที่ยว/วัน บริเวณถนนเข้า-ออก พื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โครงการ	- ถนนทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ และในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1.4) <u>เสียงและความสั่นสะเทือน</u>	4. ในการขนส่งดิน หรือวัสดุก่อสร้างจัดหาผ้าใบคลุมท้ายรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งของดินและฝุ่น หรือการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก 1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียง และความสั่นสะเทือนเฉพาะเวลากลางวัน และงดกิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของชุมชน (หลัง 19.30 น.) 2. ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักรชำรุด 3. ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย	- รถบรรทุกดินหรือวัสดุ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง -	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง -	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม -
1.1.5) <u>ทรัพยากรน้ำ</u>	1. จัดให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 1 ห้อง สำหรับคนงาน 20 คน โดยทำเป็นระบบเกรอะ-กรองใ้อากาศ 2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 เป็นระบบบ่อดักตัวประกอบด้วย บ่อแผลัเทที่ฟและบ่อบ่ม อยู่ยงละ 1 บ่อ ต่อแบบอนุกรม (ภาพที่ 1) เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้างที่ผ่านการบำบัดโดยบ่อเกรอะ-กรองใ้อากาศแล้ว 3. กำชับผู้รับเหมาให้เข้มงวดกวดขันในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลของคนงานและให้มีการขับถ่ายสิ่งปฏิกูลเฉพาะในส้วมที่จัดไว้ให้ พร้อมทำการสูบตะกอนในส่วนเกรอะทุก ๆ 10 เดือน 4. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมอยู่เสมอ	- ห้องส้วมคนงาน บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม - บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม - บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม - บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง -	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม -
1.2) ทรัพยากรชีวภาพ	- ดำเนินการตามมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบต่อทรัพยากรทางด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรทางด้านชีวภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด



ภาพที่ 1

แสดงขั้นตอนในการบำบัดน้ำเสียของคนงานก่อสร้าง

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์				
1.3.1) แหล่งน้ำใช้	1. แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
1.3.2) การใช้ไฟฟ้า	1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน 3. เดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
1.3.3) การจัดการมูลฝอย	1. จัดที่รวบรวมขยะหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ จัดจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ หรือนำไปถมที่ 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก และแห้งอย่างละ 1 ถัง ไว้รองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงานและการก่อสร้าง 3. ถังขยะที่ใช้ควรมีฝาปิดมิดชิด มีความทนทานไม่เป็นสนิมสามารถป้องกันแมลงวัน สุนัข และสัตว์มีฟันแทะได้ 4. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณที่ก่อสร้าง - ถังขยะบริเวณที่ก่อสร้าง - ถังขยะบริเวณที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
1.3.4) การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	1. แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น 2. ปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายของดินอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
1.3.5) การคมนาคม	1. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้ช้าด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายนอกโครงการและไม่เกิน 20 กม./ชม. เมื่อเข้าเขตชุมชน 2. หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในช่วงโมงเร่งด่วน	- เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง - เส้นทางที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และเส้นทางที่ใช้ร่วมกับ ของโครงการส่วนที่ 1 และ 2	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3.6) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3. ผู้รับเหมาจะต้องดูแลให้รถบรรทุกต่าง ๆ ปฏิบัติตาม พรบ.การจราจรทางบก และควบคุมให้มีการขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-	-	-
1.4) คุณภาพชีวิต	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
1.4.1) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- กำชับผู้รับเหมาเข้มงวดกวดขันและควบคุมดูแลความประพฤติคนงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
1.4.2) สาธารณสุข และ อาชีวอนามัย	1. จัดห้องปฐมพยาบาล โดยให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการรักษาเบื้องต้นอย่างครบถ้วน	- สำนักงานชั่วคราว	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	2. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณาด้านมาตรการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัท ประภาวรรณ (1993) จำกัด ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึงรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้	-	- ในขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
	2.1 กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน			
	2.2 การจัดให้มีการดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล			
	2.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน			
	3. ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียด ขั้นตอนอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยเนื้อหา รายละเอียดอย่างน้อยครอบคลุมตามกฎหมายแรงงานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและให้ทางโครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	4. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4.4) <u>ความปลอดภัย</u> <u>สาธารณะ</u>	5. ให้เข้มงวดต่อคนงานในด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ 1. จัดให้มีเวรยามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง ป้องกันบุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และออกตรวจดูแลความเรียบร้อย	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
1.4.5) <u>การป้องกันอัคคีภัย</u>	2. ปฏิบัติตามมาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมอย่างเคร่งครัด 1. การเดินสายไฟทุกชั้นตอน ต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการและต้องมีผู้ชำนาญการเฉพาะด้านคอยควบคุมตลอดเวลา 2. ออกกฏให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
1.4.6) <u>การศึกษา</u>	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
1.4.7) <u>สุนทรียภาพ</u>	1. สร้างรั้วรอบโครงการตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการ 2. ปฏิบัติตามมาตรการด้านภูมิประเทศอย่างเคร่งครัด	- รอบรั้วรอบโครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
2.) <u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u>				
2.1) <u>ทรัพยากรกายภาพ</u>				
2.1.1) <u>สภาพภูมิประเทศ</u>	- จัดให้มีการดูแลต้นไม้ สวนหย่อม และสวนสาธารณะภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
2.1.2) <u>ดินและการชะล้างพังทลายของดิน</u>	1. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ จัดสวน และปลูกหญ้าเพื่อคลุมดินในพื้นที่ว่างของโครงการ 2. ดูแลแนวกันดินและการปลูกพืชคลุมดิน ตลอดแนวคลองสี่และแนวรั้วตลอดแนวคลองสนามบัวที่ตัดผ่านโครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ - แนวกันดินตลอดแนวคลองสี่ และแนวรั้วตลอดแนวคลองบึงสนามบัวที่ติดกับโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
2.1.3) <u>คุณภาพอากาศ</u>	- จำกัดความเร็วภายในโครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน

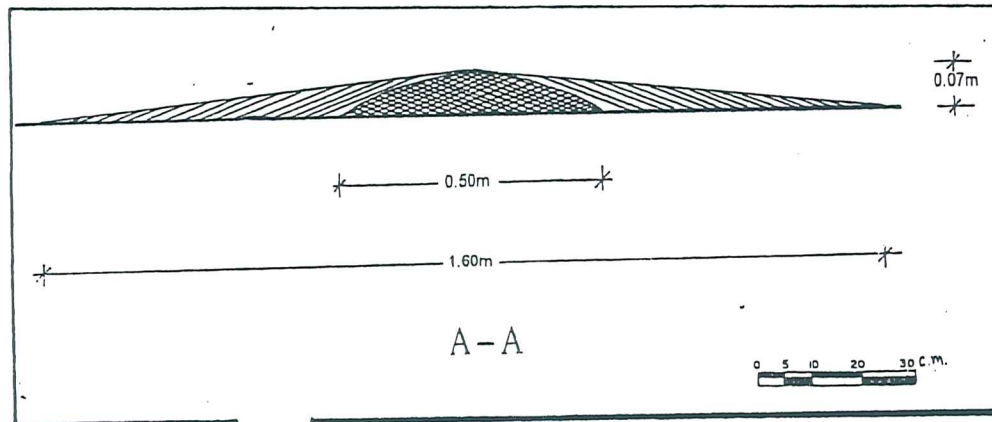
ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1.4) <u>เสียงและความสั่นสะเทือน</u>	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
2.1.5) <u>ทรัพยากรน้ำ</u>	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียติดกับที่ดังนี้ * โครงการส่วนที่1 - บ้านพักอาศัย ใช้ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป AQUA PAC รุ่น AP-3000 จำนวน 1 ถัง/แปลง ของบริษัท อาควา ซีเอสเต็มส์ จำกัด - สโมสร ใช้ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป AQUA PAC รุ่น AP-3000 จำนวน 1 ถัง/แปลง ของบริษัท อาควา ซีเอสเต็มส์ จำกัด * โครงการส่วนที่2 - บ้านพักอาศัย ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป AQUA PAC รุ่น AP-2000 จำนวน 1 ถัง/แปลง บริษัท อาควา ซีเอสเต็มส์ จำกัด - โรงเรียนอนุบาล ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป DOS COMPACT รุ่น DC-6000 จำนวน 1 ถัง บริษัท ธรรมสรณ์ จำกัด 2. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของพื้นที่โครงการทั้ง2ส่วนเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนที่จะระบายทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งภายนอกโครงการใช้ระบบบำบัด แบบFixed-Film Aeration รุ่น Fixed Film Complex 500 สำหรับโครงการส่วนที่ 1 และรุ่น DOS-150E สำหรับโครงการส่วนที่ 2 ของบริษัท ธรรมสรณ์ จำกัดตามที่ระบุในรายละเอียดโครงการ 3. จัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าของบ้าน และเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ เพื่อให้สามารถดูแลรักษาระบบให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	- แปลงจัดสรรย่อยทุกแปลงในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และกรรมการฯ - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และกรรมการฯ

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2) ทรัพยากรชีวภาพ	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอทุก ๆ 6 เดือน และในกรณีที่พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเกิดการขัดข้อง โครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และกรรมการฯ
	6. จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นเพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพของระบบดังนี้ - แปลงพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว และที่ดินแปลงเปล่าแต่ละแปลงของโครงการส่วนที่ 1 ทุก ๆ 6 ปี/ครั้ง และของโครงการส่วนที่ 2 ทุก ๆ 4 ปี/ครั้ง - โรงเรียนอนุบาลทุก ๆ 9 เดือน และสโมสรทุก ๆ 4 เดือน	- ส่วนเกรอะของระบบบำบัด - ขึ้นต้นของบ้านพักอาศัย โรงเรียนอนุบาล และสโมสร	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และกรรมการฯ
	7. จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากบ่อเก็บตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพของระบบทุก ๆ 2 เดือน	- บ่อเก็บตะกอน ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
	8. ให้มีการกำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันในบ้านพักอาศัย โรงเรียนอนุบาล และสโมสรโดยให้ตักขึ้นมาในถุงพลาสติกสีดำ และมัดปากถุงให้แน่นแล้วนำไปทิ้งในถังขยะ เพื่อรอให้รถเก็บขยะของสำนักงานเขตมีนบุรี มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป	- บ่อดักไขมันของบ้านพักอาศัย - โรงเรียนอนุบาลและสโมสร	- ทุก ๆ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ระบุให้เจ้าของแปลงจัดสรรปฏิบัติตาม
	9. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ โดยตรวจวัดในรูปของ BOD, SS, pH, Fecal Coliform, Residual Chlorine และ Oil & Grease	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- ทุก ๆ 4 เดือน/ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
2.2) ทรัพยากรชีวภาพ	10. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองสี่ ตรวจวัดในรูปของ BOD, SS, pH, Fecal Coliform, Residual Chlorine DO และ Oil & Grease	- คลองสี่	- ทุก ๆ 4 เดือน/ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
	- ดำเนินการตามมาตรการแก้ไขและลดผลกระทบต่อทรัพยากรทางด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน

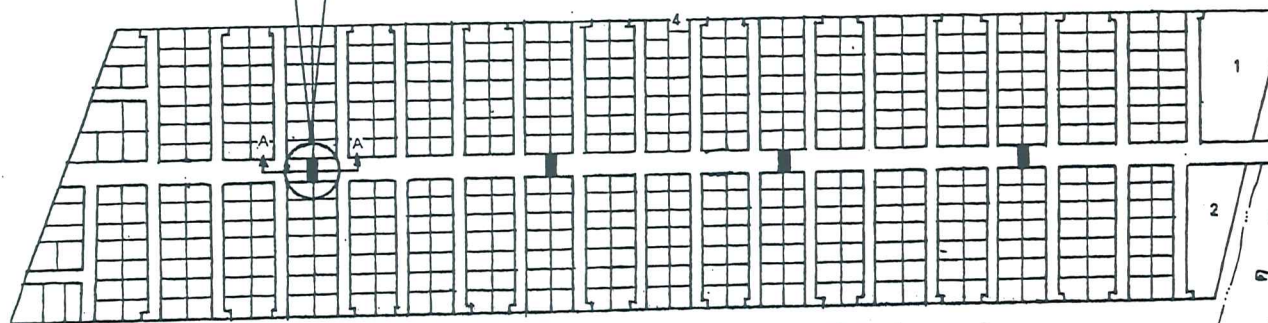
ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
2.3.1) แหล่งน้ำใต้	1. หากมีการขยายเขตบริการประปามาถึงพื้นที่โครงการ ทางโครงการ จะต้องรีบดำเนินการเชื่อมต่อประปาและขอใช้บริการแทนการใช้ น้ำบาดาลทันที 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายให้รีบแก้ไขทันที 3. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการ หมู่บ้าน - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการ หมู่บ้าน
2.3.2) การใช้ไฟฟ้า	1. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. การใช้ไฟฟ้าควรเลือกใช้หลอดที่ไฟฟ้านิตประหยัดพลังงาน ได้มาตรฐานและมีอายุการใช้งานยาวนาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการ หมู่บ้าน - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการ หมู่บ้าน
2.3.3) การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีความทนทานทำความสะอาด ได้ง่าย พร้อมมีฝาปิดมิดชิด โดยเลือกใช้ภาชนะที่เป็นชนิดเดียวกัน ในแต่ละบริเวณ เพื่อความสวยงาม - แปลงพักอาศัย จัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 แปลง/ 2 ถัง โดยแยกเป็นถังขยะเปียกและขยะแห้ง - โรงเรียนอนุบาล จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง โดยแยกเป็นถังขยะเปียก 2 ถัง และแห้ง 2 ถัง - สโมสร จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตรจำนวน 4 ถัง/แปลง แบ่งเป็น ถังขยะเปียก 2 ถัง และถังขยะแห้ง 2 ถัง	- บริเวณทางเท้าริมขอบถนน - บ้านพักอาศัยทั้ง 2 ส่วนของ โครงการ - โรงเรียนอนุบาล	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการ หมู่บ้าน - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการ หมู่บ้าน - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการ หมู่บ้าน

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2. เปลี่ยนแปลงจำนวนถังรองรับขยะบริเวณที่พักอาศัยทั้ง 2 ส่วน เพื่อความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดย - ส่วนที่ 1 : เปลี่ยนจำนวนถังขยะจาก 244 ถัง เป็น 254 ถัง - ส่วนที่ 2 : เปลี่ยนจำนวนถังขยะ จาก 54 ถัง เป็น 60 ถัง 1. จัดให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำโครงการทุกๆ 1 ปี/ครั้ง 2. ควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการไม่ให้เกินสภาพเดิมก่อนมีโครงการ โดยจัดทำบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 1,323 ลูกบาศก์เมตร เรียงเปิดประตูระบายน้ำเสียในบ่อสูบน้ำเสียขณะฝนตกไว้รองรับน้ำฝนส่วนเกินจากการพัฒนาโครงการ หลังจากฝนหยุดตกให้ทำการสูบน้ำออกจากบ่อโดยใช้เครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง อัตราสูบ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จนกระทั่งระดับน้ำอยู่ที่ 0.5 เมตร จากนั้นบ่อ ทั้งนี้ เพื่อเตรียมพื้นที่รับน้ำฝนครั้งต่อไป	- บริเวณที่พักอาศัยทั้ง 2 ส่วนของโครงการ - ท่อระบายน้ำโครงการ - บ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก ๆ 1 ปี 1 ครั้งก่อนฤดูฝน - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - จัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
2.3.5) การคมนาคม	1. จัดให้มีระบบการจราจร ที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณทางแยก 2. จัดให้มีกระดุกงูหรือหลังเต่าบริเวณจุดเข้า - ออก พื้นที่โครงการ และบริเวณทางแยกของถนนเมนเพื่อลดความเร็วรถป้องกันอุบัติเหตุร้ายแรง จำนวน 6 จุด โดยกำหนดความกว้างของสันนูน 1.6 เมตร สูง 0.07 เมตร ตลอดความกว้างถนนสายหลัก (ภาพที่ 2) 3. จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง สร้างป้อมยามบริเวณทางเข้า - ออก โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ถนนทางเข้า - ออก โครงการ และบริเวณทางแยกของถนนสายหลัก - ภายในพื้นที่โครงการ และทางเข้า - ออก	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ - ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน - บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน

ที่ว่างรอการใช้ประโยชน์และบ้านเรือนราษฎร



ที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของโครงการประภาวรรณ ปาร์ค

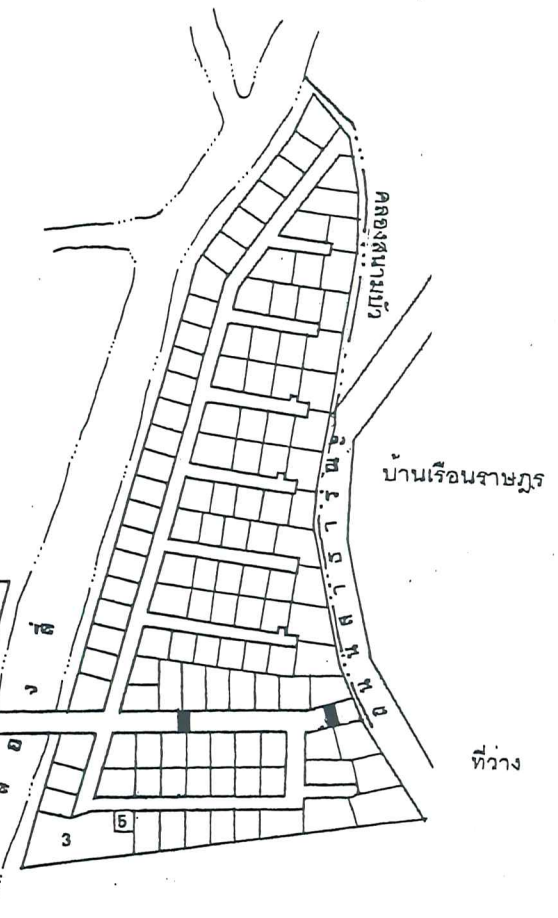


โครงการประภาวรรณปาร์ค และโรงเรียนคลองสี่ (วังเล็กอุปถัมภ์)

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1 สโมสร | 4 บ่อน้ำตลิ่งที่ 1 |
| 2 สวนสาธารณะและสนามเด็กเล่น | 5 บ่อน้ำตลิ่งที่ 2 |
| 3 โรงเรียนอนุบาล | |

สัญลักษณ์

■ สันเขื่อน (เนินหลังเต่า)



ภาพที่ 2

แสดงตำแหน่งและลักษณะของสันเขื่อน(เนินหลังเต่า)บนถนนสายหลักของโครงการ



NOT TO SCALE

ที่มา : บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด

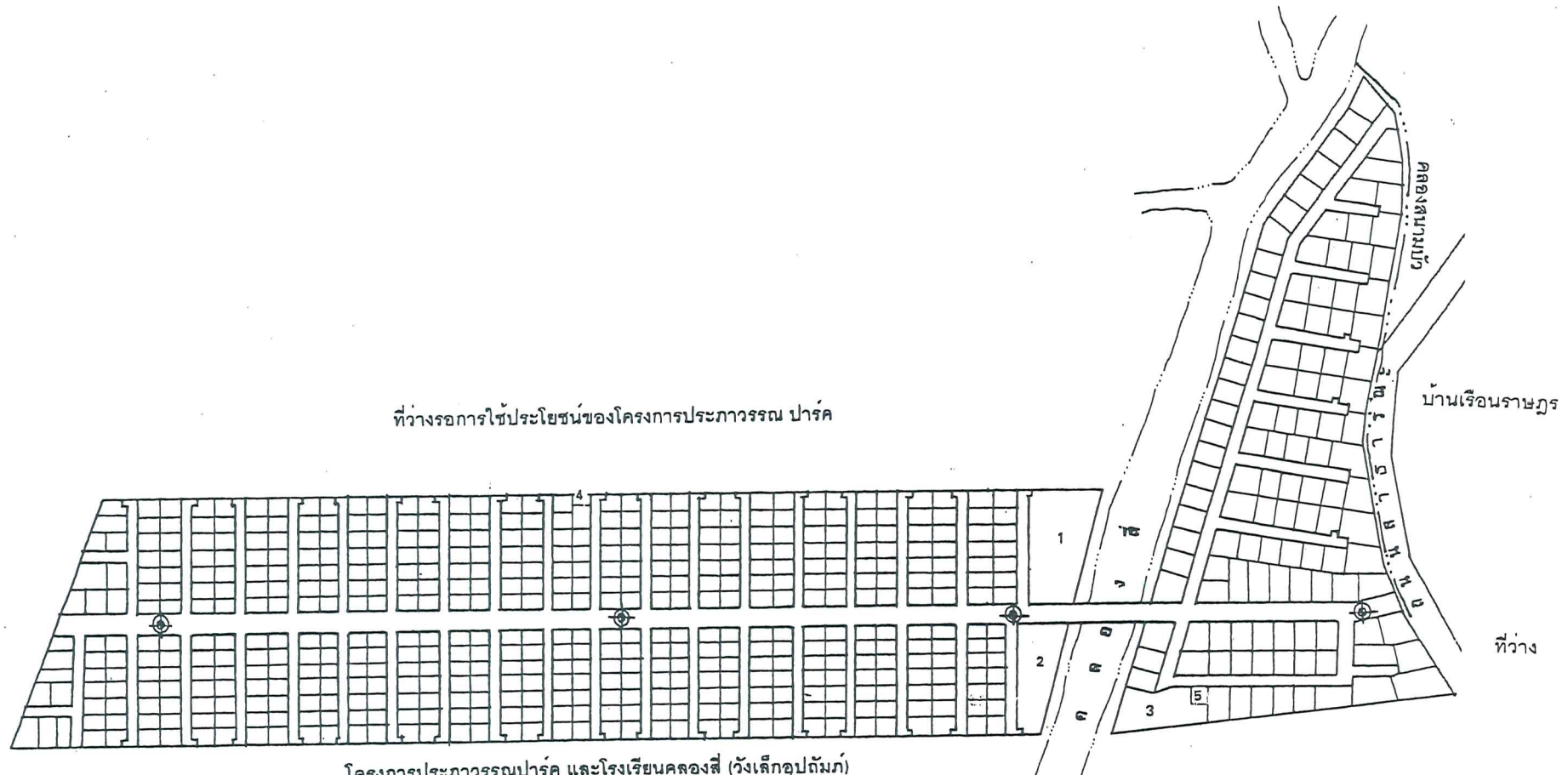
บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลกระทบ/ตัวแปร	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.3.6) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
2.4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
2.4.1) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
2.4.2) สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	- ไม่มีมาตรการ	-	-	-
2.4.3) ความปลอดภัยสาธารณะ	- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง สร้างป้อมยามบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ และทางเข้า-ออก	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
2.4.4) การป้องกันอัคคีภัย	1. ติดตั้งหัวดับเพลิงตามแบบมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค กระจายทั่วพื้นที่โครงการ จำนวน 4 จุด โดยบริเวณโครงการ ส่วนที่ 1 จำนวน 3 จุด และโครงการส่วนที่ 2 จำนวน 1 จุด (ภาพที่ 3) 2. จัดให้มียามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
2.4.5) การศึกษา	- จัดสร้างโรงเรียนอนุบาลของโครงการโดยทางโครงการบริหารเอง หรือเปิดประมูลให้ผู้อื่นเข้ามาประกอบกิจการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
2.4.6) สุนทรียภาพ	- ดูแลบริเวณพื้นที่สวนสาธารณะ, สนามเด็กเล่น และบริเวณที่จัดภูมิสถาปัตยกรรม เช่น ห้องพักผ่อน และบ่อพักน้ำฝน ให้สวยงามอยู่เสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน

ที่ว่างรอการใช้ประโยชน์และบ้านเรือนราษฎร

ที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของโครงการประภาวรรณ ปาร์ค

ที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ของโครงการประภาวรรณ ปาร์ค



โครงการประภาวรรณปาร์ค และโรงเรียนคลองสี่ (วังเล็กอุปถัมภ์)

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1 สโมสร | 4 บ่อน้ำตกบ่อที่ 1 |
| 2 สวนสาธารณะและสนามเด็กเล่น | 5 บ่อน้ำตกบ่อที่ 2 |
| 3 โรงเรียนอนุบาล | |

สัญลักษณ์

⊙ หัวดับเพลิง

ภาพที่ 3

แสดงตำแหน่งหัวดับเพลิง

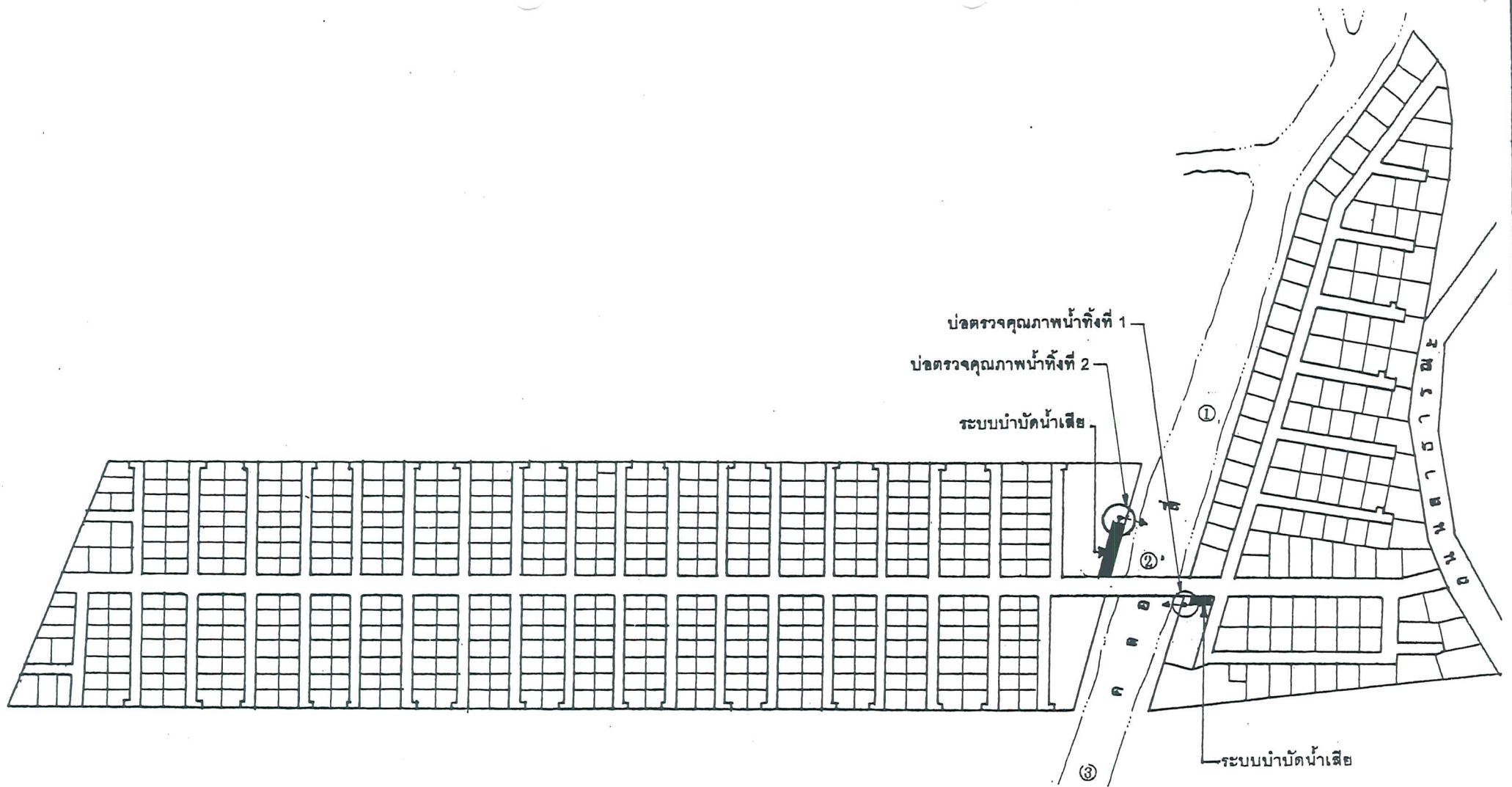


NOT TO SCALE

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ ประภาวรรณ โสม 1 ของบริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ถนนสุวินทวงศ์ แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำ				
- คุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (ภาพที่ 4)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Fecal Coliform - Residual Chlorine	- ทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
- คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณคลองสี (ภาพที่ 4)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Fecal Coliform - Residual Chlorine - DO	- ทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ	- ค่าความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 ทุกๆ 3 เดือน - ปีที่ 2 ทุกๆ 4 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 6 เดือน - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน
- คุณภาพน้ำบาดาล	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลทั้ง 2 จุดของโครงการ ตามมาตรฐานน้ำบริโภคขององค์การอนามัยโลก ปี 2527	- คุณสมบัติทางแบคทีเรีย		- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการหมู่บ้าน



สัญลักษณ์

①, ②, ③ จุดตรวจคุณภาพน้ำคลองสี

ภาพที่ 4

แสดงตำแหน่งจุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำไปคลองสี



NOT TO SCALE

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ เสียง และ ความสั่นสะเทือน	- ตรวจสอบการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ซึ่งดำเนินงานตามที่กำหนด ไว้ในมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เสนอในมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบ	- การจำกัดความเร็วและช่วง เวลาการจราจร	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด ผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบสภาพของระบบเส้นท่อประปา หากพบเหตุบกพร่อง จะต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- การรั่วซึมหรือแตกของท่อ ระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และคณะกรรมการ หมู่บ้าน
4. การจัดการขยะมูลฝอย	- ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบความสามารถของ การรองรับของถังขยะ และ การตกค้างของขยะภายใน โครงการ	- ทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลา การก่อสร้างและเปิดดำเนินการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด และ คณะกรรมการหมู่บ้าน

ตารางที่ 3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม	ความถี่ของการรายงาน	สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ ปฏิบัติตามหลักการ	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการ ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข
1. การจัดการมูลฝอย 2. ระบบไฟฟ้า 3. ระบบประปา 4. การป้องกันอัคคีภัย 5. การควบคุมอัตราการระบายน้ำ 6. การเดินระบบ (Openrate) และการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 7. อื่น ๆ			

ผู้ตรวจสอบ.....

(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการจัดสรรที่ดิน โครงการ ประภาวรรณ โสม 1
ของ บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร
ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.
วันที่ เดือน พ.ศ.

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด					
	pH	BOD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	Fecal Coliform (MPN/100 ml)	Oil & Grease (มก./ล.)	Residual Chlorine (มก./ล.)
คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 1 - บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 2 (ดูภาพที่ 4)						
ค่ามาตรฐาน (STD)	5 - 9	≦ 20	≦ 30	-	≦ 20	0.1 - 0.5

หมายเหตุ : (STD) : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป จากประกาศสำนักงาน
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 27 มีนาคม 2539

หน่วยงานหรือบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์

(.....)

วัน/เดือน/ปี

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ

แนวทางแก้ไข

ผู้สรุปความเห็น

(.....)

คุณวุฒิ

วัน/เดือน/ปี

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำในคลองสาธารณะ
 โครงการจัดสรรที่ดิน โครงการ ประภาวรรณ โฮม 1
 ของ บริษัท ประภาวรรณ พร็อพเพอร์ตี้ (1993) จำกัด
 ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร
 ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.
 วันที่ เดือน พ.ศ.

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด						
	pH	BOD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	Fecal Coliform (MPN/100 ml)	Oil & Grease (มก./ล.)	DO (มก./ล.)	Residual Chlorine (มก./ล.)
คลองสี่ (ภาพที่ 4) - จุดตรวจวัดต้นน้ำ (1) - จุดตรวจวัดจุดปล่อยน้ำ (2) - จุดตรวจวัดจุดท้ายน้ำ (3)							
ค่ามาตรฐาน (STD)	5 - 9	≤ 2.0	-	≤ 4,000	-	≥ 4.0	-

หมายเหตุ : (STD) : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
 ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ลงวันที่ 20 มกราคม 2537

หน่วยงานหรือบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์

ผู้วิเคราะห์

(.....)

วัน/เดือน/ปี

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ

แนวทางแก้ไข

ผู้สรุปความเห็น

(.....)

คุณวุฒิ

วัน/เดือน/ปี