

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านเกาะโพธิ์) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านเกาะโพธิ์) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ตำบลท่าบ่อใหญ่ อำเภอกะกาด จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นโครงการประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 567 หน่วย จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

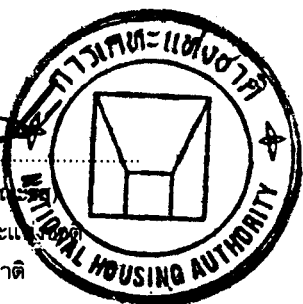
1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านเกาะโพธิ์) ของการเคหะแห่งชาติ

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

(นายวินัย ปิณฑะ)
รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ



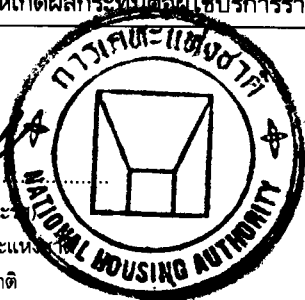
CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมพล บุญทานนท์)
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 แสดงมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ บ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านเกาะโพธิ์)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ			
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	เนื่องจากกิจกรรมหลักของโครงการเป็นกิจการด้านที่พักอาศัย ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังหรือฝุ่นละอองปริมาณมากที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบด้านฝุ่นละออง ระดับเสียง สั่นสะเทือน ส่วนใหญ่มาจากการจราจรของโครงการ ซึ่งสามารถกำหนดมาตรการแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำได้	1) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง กระจายตามแนวถนนภายในโครงการ 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลถนนและที่จอดรถส่วนกลางให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 4) จัดให้มีสัณชะลอความเร็วของรถตลอดแนวถนนภายในโครงการ	
1.2 การชะล้างพังทลาย ของดิน	เนื่องจากสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบประกอบด้วยกิจกรรมหลักของโครงการเป็นกิจการด้านที่พักอาศัย ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่เกิดการชะล้างพังทลายของดิน อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการปลูกต้นและพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินจากฝน จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินในระดับต่ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด	
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ	บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพ ทั้งทรัพยากรชีวภาพบนบกและทรัพยากรชีวภาพในน้ำที่หายาก หรือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศในบริเวณพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด		
3. คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการของสำนักงานประปาพ่นสนิมซึ่งมีศักยภาพเพียงพอ และสามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกับบริการรายอื่นที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	1) รมรงคให้ผูัเข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด 2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	

(นายวินัย ปิ่นตะ
รองผู้ว่าการ การเคหะแห่ง
การเคหะแห่งชาติ



CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพต่างๆ	
3.2 การระบายน้ำฝน	อัตราการระบายน้ำช่วงหลังจากพัฒนาโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากช่วงก่อนพัฒนาโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำเพื่อเก็บกักน้ำฝนไว้ภายในโครงการ พร้อมทั้งมีการจัดการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำซึ่งอาจจะเกิดขึ้นทั้งต่อโครงการและบริเวณใกล้เคียง จึงถือว่า การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำในระดับต่ำ 1) รวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 15,963.35 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำฝนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำในอัตรา 0.471 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (0.761 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะ ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอตลอดระยะดำเนินการ 3) ติดตั้งป้ายเตือน"อันตรายห้ามลงน้ำ"บริเวณบ่อหน่วงน้ำซึ่งเป็นบ่อเปิด เพื่อเตือนผู้พักอาศัยให้ระมัดระวังและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 4) เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำ จนมีสภาพเป็นบ่อแห้ง เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป 5) ดูแลภูมิทัศน์บริเวณบ่อหน่วงน้ำและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มีหญ้ารก รวมทั้งขุดลอกตะกอนและกำจัดวัชพืชในบ่อหน่วงน้ำออกเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
3.3 การจัดการน้ำเสีย	โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัด 493.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นสำหรับบ้านพักแต่ละหน่วย โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อบำบัดให้มีค่าความสกปรกเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป 1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้มีหน่วยบำบัดครบตามจำนวนและขนาดที่ออกแบบไว้ 2) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และจัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทุกเดือน 3) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไปกำหนดให้มีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการ 1) <u>ตรวจวัดคุณภาพน้ำเข้า-ออกระบบบำบัดน้ำเสียรวม</u> <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> • pH • BOD • SS • TKN • Oil & Grease • ไนเตรท (เฉพาะน้ำออก)

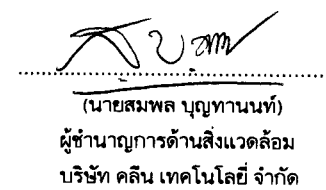
(นายวินัย ปิณฑะ)
รองผู้อำนวยการ การเคหะ
การเคหะแห่งชาติ



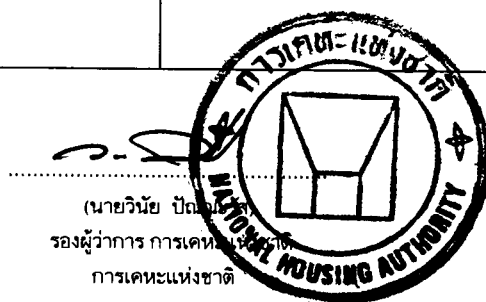
CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ			
		บำบัดเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ 5) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือของระบบบำบัดน้ำเสียตามคำแนะนำของผู้ออกแบบ กรณีเกิดการชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้ใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพโดยเร็วที่สุด 6) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางเป็นประจำทุก 2 เดือน หากพบว่าปริมาณมากเกินไปเกินขีดกักเก็บ (ประมาณ 1 ใน 3 ของความสูงถัง) ต้องทำการสูบลอกเพื่อไม่ให้ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย 7) รณรงค์ขอความร่วมมือให้เจ้าของบ้านทุกหน่วยพักดูและระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประจำบ้าน พร้อมทั้งดักไขมันใส่ถุงดำและนำไปทิ้งรวมกับขยะเปียกเป็นประจำทุกสัปดาห์ และต้องแจ้งให้ผู้เข้าพักทราบตั้งแต่วันส่งมอบกุญแจบ้านพัก 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการบำบัดน้ำเสียและการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ 9) ทางโครงการจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการเป็นประจำตามแผนการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งหลังจากผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียได้รับผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งแล้ว จะต้องมีการนำผลการวิเคราะห์มาประเมินเพื่อหาแนวทางในการจัดการเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบำบัดน้ำเสียผ่านตามมาตรฐาน ก่อนระบายสู่สิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำทิ้ง	• Fecal Coliform Bacteria <u>สถานที่ดำเนินการ</u> • บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด • บ่อพักแรกหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย <u>ระยะเวลา ความถี่</u> • ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> • pH • BOD • SS • TKN • Oil & Grease • ไนเตรท • Fecal Coliform Bacteria • Total Phosphorus <u>สถานที่ดำเนินการ</u> • บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ <u>ระยะเวลา ความถี่</u>



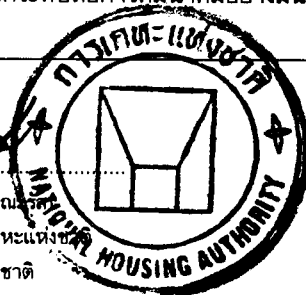
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ			
			• ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ
3.4 การจัดการขยะ	โครงการมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 24.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน การรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำแล้วนำมาทิ้งยังถังรองรับขยะ เพื่อให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเทศบาลตำบลท่าบุญมีเข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบปัญหาขยะตกค้างและก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจัดการขยะ	1) จัดให้มีที่พักขยะรวมที่ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวนโดยมีขนาด 4.0x8.0x2.0 เมตร คิดเป็นปริมาตรทั้งสิ้น 80.0 ลูกบาศก์เมตร ที่สามารถรองรับขยะของโครงการได้ 3.23 วัน 2) จัดถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกสำหรับขยะเปียกและขยะแห้งจำนวน 30 จุด ส่วนบริเวณศูนย์บริการชุมชน โรงเรียนอนุบาล ลานตลาด และสวนสาธารณะนั้น จะมีถังขยะตั้งในบริเวณต่างๆ อย่างเพียงพอ 3) ถังรองรับขยะที่จัดเตรียมต้องเป็นถังที่มีฝาปิดป้องกันแมลง ไม่รั่วซึม และมีปริมาตรรวมสามารถรองรับขยะทั้งหมดได้นานไม่น้อยกว่า 3 วัน 4) ตรวจสอบสภาพของถังรองรับขยะทั้งหมดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบชำรุด หรือรั่วซึมต้องเปลี่ยนถังใบใหม่ทันที 5) กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ จุดวางถังขยะ และโรงคัดแยกขยะ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และระบายน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และทิ้งขยะลงถังให้ถูกต้องตามประเภทของขยะทุกครั้ง ห้ามวางกองเรียงรายบริเวณจุดวางถังขยะ 7) ประสานงานให้รถเก็บขนขยะของสำนักงานเทศบาลตำบลท่าบุญมีเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการเก็บขนกรณีมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเพื่อไม่ให้เกิดขยะตกค้างภายในโครงการ 8) กำหนดมาตรการจัดการขยะอันตราย ดังนี้	



(นายสมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

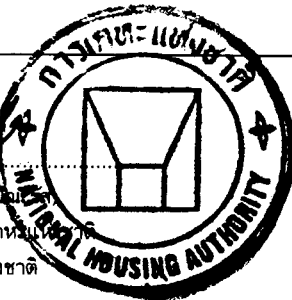
องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ คณะกรรมการการเคหะแห่งชาติ	
	8.1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ทราบจุดทิ้งขยะอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้ 8.2) จัดให้มีป้ายระบุ "ถังขยะอันตราย" ติดไว้ที่ถังรองรับขยะอันตราย และแจ้งตำแหน่งที่ตั้งของถังรองรับขยะอันตราย เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปทิ้งลงถังรองรับได้อย่างถูกต้อง 8.3) หาก อบต.ท่าบุญมี ไม่สามารถกำจัดได้ เมื่อมีปริมาณขยะอันตรายมากพอ การเคหะจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการจัดหาบริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดขยะอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนขยะอันตรายภายในโครงการไปกำจัด
3.5 การคมนาคมขนส่ง	ในช่วงดำเนินโครงการจะมีการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลและรถจักรยานยนต์ในการเดินทางของผู้อาศัยในโครงการคิดกรณีเลวร้ายสุด คือ รถยนต์ส่วนบุคคล 567 คัน หรือ 567 PCU/วัน และรถจักรยานยนต์ 567.00 คัน หรือ 187.11 PCU/คันโดยจะพิจารณากรณีเลวร้ายที่สุด คือ ใช้เส้นทางสายเดียวกันภายในเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งจะได้รถยนต์ส่วนบุคคล 70.88 PCU/ชั่วโมง และรถจักรยานยนต์ 23.39 PCU/ชั่วโมง รวมจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น 94.27 PCU/ชั่วโมง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มของปริมาณจราจรของโครงการนี้เมื่อโครงการเปิดดำเนินการอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากปริมาณจราจรในถนนทางหลวงหมายเลข 3246 ระดับความคล่องตัวยังอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับดีมาก โดยพบว่าระดับความคล่องตัวในช่วงดำเนินการในถนนทางหลวงหมายเลข 3246 มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.350 อยู่ระดับดีมากจึงนับว่าไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมอย่างมีนัยสำคัญ 1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ที่ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงโครงการ 2) ติดตั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวนถนนภายในโครงการให้มองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและจัดระเบียบการจอดรถ เพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และเป็นระเบียบ 4) จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออก 5) จัดให้มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ 7) จัดให้มีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของรถบนภายในโครงการ ตามระยะที่เหมาะสม

(นายวินัย ปิณฑะ)
รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ			
		8) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และป้ายแสดงทางแยก ภายในโครงการ 9) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นถนนแสดงทิศทางจราจรและเส้นแบ่งช่อง การจราจรที่ชัดเจน	
3.6 อัคคีภัย	บริเวณพื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีดับเพลิงเทศบาล ตำบลท่าบุญมี ซึ่งในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน หน่วยงานดังกล่าวจะเข้าถึงพื้นที่ โครงการภายในระยะเวลาไม่เกิน 15 นาที นอกจากนี้ ภายในโครงการได้ จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงกระจายอยู่บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อ ความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงมาระดับเหตุเพลิงไหม้	1) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 5 จุด โดยเชื่อมต่อ กับระบบประปาภายในโครงการ ซึ่งได้รับการออกแบบและติดตั้งตาม มาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค 2) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือประเภทเคมีแห้ง(ABC) ไว้บริเวณสำนักงาน และอาคารศูนย์ชุมชนแห่งละ 2 ถัง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของ ถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย 3) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็น ประจำปีละ 2 ครั้ง 4) จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด บริเวณสวนสาธารณะของโครงการพื้นที่ 2,898.0 ตารางเมตร (1.02 ตารางเมตร/คน) 5) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียดวิธีการ เข้าดับเพลิง และการอพยพผู้อาศัยไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย 6) ติดตั้งผังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ในตำแหน่งที่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีสัญลักษณ์เป็นรูปแบบสากลที่เข้าใจ ง่าย โดยติดตั้งไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณลานร้านค้าชุมชน และอาคารศูนย์ชุมชน ทั้งนี้ ผังดังกล่าวต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่สำคัญและอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 7) แนบผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางในการอพยพหนีไฟจากแต่ ละหน่วยพักไปยังจุดรวมพลไว้ในคู่มือการเข้าอยู่อาศัยในโครงการ และ แจกให้กับเจ้าของหน่วยพักในวันรับมอบกุญแจ	

(นายวินัย ปัทมวัฒน์)
รองผู้อำนวยการ
การเคหะแห่งชาติ

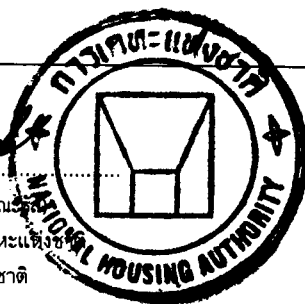


CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

(นายสมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	การติดตามและประเมินผล
		8) จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลท่าบุญมี 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสงบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกของรถดับเพลิงเข้า-ออกโครงการกรณีเกิดเพลิงไหม้	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	จากการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนมีความห่วงกังวลและคาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ คือ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวม ซึ่งการเคหะแห่งชาติได้ตระหนักและนำผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นดังกล่าว ซึ่งเป็นข้อวิตกกังวลของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเข้มงวด	1) จัดตั้งคณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมเชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารชุมชนดังนี้ • จัดประชุมทุก 6 เดือน หรือตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร • มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ของชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐาน เสียงดัง เป็นต้น • มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ • มีหน้าที่ส่งเสริมให้ชาวบ้านในโครงการฯ ร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน 2) กำหนดให้สำนักงานเคหะชุมชนเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพน้ำในวันที่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ 3) จัดให้มีการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4) สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ พร้อมเข้าร่วมงานประเพณีของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อ	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1 กม. จากโครงการ รวมถึงจัดให้มีการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินโครงการ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ

(นายวินัย ปิณฑะรังษี)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ



CLEAN
TECHNOLOGY CO.,LTD.

(นายสมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ		ขั้นตอนการดำเนินงาน (Methodology)	การประเมินผล (Evaluation)
		ชุมชนโดยรอบโครงการ 5) จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียน กรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ดังนี้ • จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียน ซึ่งอาจเป็นผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือประชาชนภายนอก โดยอาจทางโทรศัพท์ ทางจดหมาย หรือทางโทรสาร โดยโครงการจะติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์และโทรสาร รวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณศูนย์ชุมชน จากนั้นผู้รับเรื่องต้องจดชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น • เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบ พร้อมทั้งนัดผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาร่วมกัน โดยเจ้าหน้าที่ต้องจดบันทึกสิ่งที่พบเห็น พร้อมวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น และต้องดำเนินการตรวจสอบให้แล้วเสร็จไม่เกิน 3 วัน หลังจากได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน • จัดให้มีทีมแก้ไขเรื่องร้องเรียน ประกอบด้วย กรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุและมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขโดยเร็วที่สุดไม่เกิน 30 วัน หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน	



(นายสมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ			
4.2 คุณทริยภาพและ ทัศนียภาพ	โครงการเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น บริเวณใกล้เคียงโครงการส่วนใหญ่มี ลักษณะพื้นที่รกร้าง ชุมชนพักอาศัย พื้นที่เกษตรกรรม ไม่พบแหล่งธรรมชาติ อันควรอนุรักษ์ จากการที่โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่ม สุนทริยภาพและทัศนียภาพที่สวยงามโดยมีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่จำหน่ายทั้งหมด เป็นไปตามแนวทางที่ สผ. กำหนด	1) โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 2,898.00 ตารางเมตร ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่สวนสาธารณะ 2,250.88 ตารางเมตร และพื้นที่สนามเด็กเล่น 647.12 ตารางเมตร โดยคิดเป็นร้อยละ 6.1 ของพื้นที่จำหน่าย โดย โครงการปลูกต้นราชพฤกษ์ ต้นเข็ม และหญ้าฉนวนน้อยตามจุดที่เลือก เพื่อเพิ่มความร่มรื่นให้กับโครงการ 2) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ยังคงมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่จำหน่าย รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ต้นไม้ทั้งหมด ให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ 3) ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ ด้านอื่น 4) ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว หากพบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูกตายหรือเกิด ความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมทันที	
4.3 สิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกสำหรับคนพิการ	โครงการเป็นการจัดสรรที่ดินประเภทบ้านเดี่ยว ขนาดความสูง 2 ชั้น ไม่เข้า ข่ายต้องจัดให้มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกโดยตรงแก่ผู้พิการหรือทุพพล ภาพและคนชรา อย่างไรก็ตาม การเคหะแห่งชาติมีความตระหนักและเห็น ความสำคัญของกลุ่มคนดังกล่าว จึงได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ คนพิการไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยซึ่งเป็นคน พิการ	1) จัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลงอาคาร โดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่อง ระหว่างพื้นกับทางลาดเป็นพื้นผิวเรียบไม่สะดุด 2) จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์คนพิการติดไว้เพื่อบ่งบอกว่าเป็นห้องส้วมสำหรับผู้ พิการ 3) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ เช่น จอดบริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน และติดป้ายสัญลักษณ์กำกับไว้ตรงช่องจอดดังกล่าว	



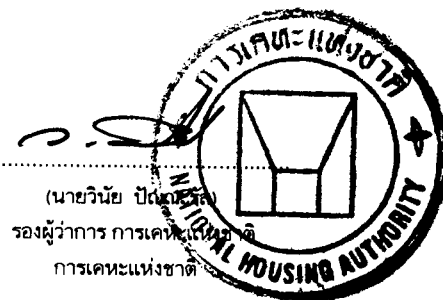
(นายสมพล บุญทานนท์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

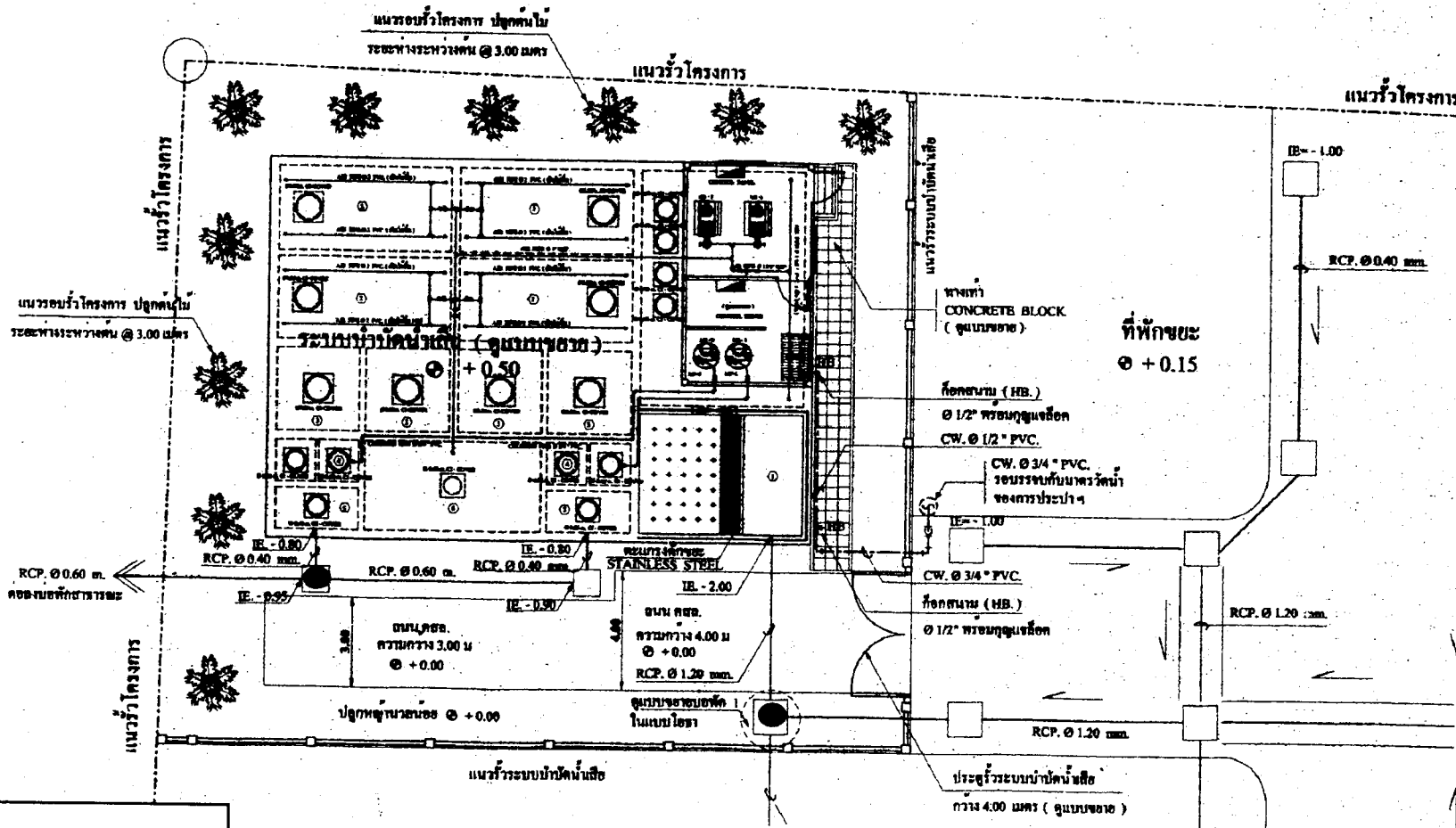
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (บ้านเกาะโพธิ์)

วัตถุประสงค์การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ความถี่ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง 1.1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria - น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, ไนเตรท และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จำนวน 2 จุด ดังนี้ 1. น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง 2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ดังแสดงในรูปที่ 1)	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	ช่วง 5 ปีแรก : เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ) ภายหลังจาก 5 ปี : เจ้าของโครงการ (นิติบุคคลฯ)
1.2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, ไนเตรท, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	โดยจะมีการตั้งองค์กรชุมชนหรือสหกรณ์เพื่อมาบริหารดูแล
2. เศรษฐกิจ-สังคม	ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1 กม. จากโครงการ รวมถึงจัดให้มีการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินโครงการ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	1. ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการ 2. ประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1 กม. จากโครงการ 3. ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินโครงการ	



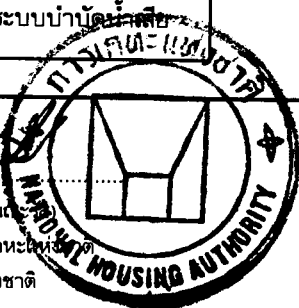
(นายสมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด



តំណភ្ជាប់

- บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด
- บ่อพักแรกหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 1 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำภายในโครงการ



(นายวินัย ปันณะ)
รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

CLEAN
TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสมพล บุญทานนท์)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด