

ผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ



ที่ ทส 1009.5/ 7046

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)

เรียน ผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ

อ้างถึง หนังสือการเคหะแห่งชาติ ที่ พม 5129/1335 ลงวันที่ 23 กันยายน 2553

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1) ของการเคหะแห่งชาติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง การเคหะแห่งชาติ ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ถนนทวงหลวงแผ่นดิน สายนครราชสีมา-โชคชัย (ทางหลวงหมายเลข 224) ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นการจัดทำรายงานฯ ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 12/2550 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2550 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 1 ในการประชุมครั้งที่ 11/2553 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2553 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1) ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้

โครงการ...

โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ การเคหะแห่งชาติจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat จำนวน 6 แผ่น และรายงานฉบับแรกที่ผนวกข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 1 เล่ม เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประกอบ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

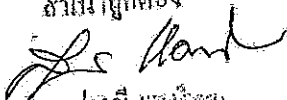
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6623, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616

อำนาจถูกต้อง



(นางสุปราณี แก้ววิเศษ)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
การเคหะแห่งชาติ ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นโครงการประเภทบ้านจัดสรร เป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 775 หน่วย จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท คลีน เทคโนโลยี จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1) ของการเคหะแห่งชาติ อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขในการแก้ไขปัญหาต่อไป

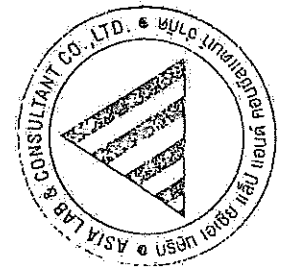
.....
(นายวินัย ปิณฑะรังษี)
รองผู้ว่าการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ



.....
(นางรังษิยา กมลพนัส)
ผู้ชำนาญการ
บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลการทบทวน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการลดผลกระทบจากการก่อสร้างถนนสาย ๑</p> <p>1) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเป็นตัวกรองเสียง และฝุ่นละออง รวมไปถึงพืชชนิดอื่นๆ โดยเฉพาะด้านที่ติดกับพื้นที่ก่อสร้างและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p> <p>2) จัดเจ้าหน้าที่ร้องเรียน ในกรณีที่พบว่ามีความเสี่ยงและมลพิษทางอากาศมากจนได้รับความเดือดร้อน ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการก่อสร้างไม่ควรกระทำในช่วงกลางคืน และวันหยุด</p> <p>3) กรณีที่มีการก่อสร้างถนนสาย ๑ โครงการจะดำเนินการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมบ้านพักอาศัยที่ติดกับแนวถนนสาย ๑ ทุกครัวเรือน</p>	
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	เนื่องจากสภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบประกอบกับกิจกรรมหลักของโครงการเป็นกิจการด้านที่พักอาศัย ซึ่งไม่มีกิจกรรมใดที่เกิดการชะล้างพังทลายของดิน อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการชะล้างพังทลายของดินในระดับต่ำ	<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบบ่อน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด</p>	
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ	พื้นที่โครงการไม่มีทรัพยากรทางชีวภาพ ทั้งแบบบกและในน้ำที่หายาก หรือมีความสำคัญต่อระบบนิเวศในบริเวณพื้นที่ศึกษาแต่อย่างใด		
3. คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการของสำนักงานประสานนครราชสีมา ซึ่งมีศักยภาพและความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการรายอื่นที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	<p>1) รมรงคิให้ผู้ใช้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>2) ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p>	

.....
(นายณิรมัย บัณฑิต)
รองผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

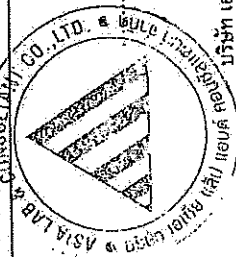


.....
(นางรังษิยา กมลพันธ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การระบายน้ำฝน	อัตราการระบายน้ำช่วงหลังจากพัฒนาโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากช่วงก่อนพัฒนาโครงการค่อนข้างน้อย เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีบ่อน้ำเพื่อเก็บกักน้ำฝนไว้ภายในโครงการ พร้อมทั้งมีการจัดการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อน้ำฝน เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นทั้งต่อ โครงการและบริเวณใกล้เคียง จึงถือว่าการดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำในระดับต่ำ	<p>1) รวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อน้ำฝนขนาดความจุ 5,231.63 ลบ.ม. เพื่อเก็บกักน้ำฝนก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำด้านหลังโครงการ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อน้ำฝนในอัตรา 0.820 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนมีโครงการ (1.323 ลบ.ม./วินาที)</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ ตะแกรงดักขยะที่ระบายน้ำ บ่อน้ำฝน รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งอยู่เสมอตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>3) ติดตั้งป้ายเตือน "อันตรายห้ามลงน้ำ" บริเวณบ่อน้ำฝน ซึ่งเป็นบ่อเปิด เพื่อเตือนผู้พักอาศัยให้ระมัดระวังและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>4) เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อน้ำฝนจนถึงระดับเก็บกักต่ำสุดของบ่อน้ำฝนตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อรองรับน้ำฝนที่จะตกในครั้งต่อไป</p> <p>5) ดูแลภูมิทัศน์บริเวณบ่อน้ำฝนและพื้นที่โดยรอบไม่ให้มีหญ้ารก รวมทั้งดูแลสภาพถนนและกำจัดวัชพืชในบ่อน้ำฝนน้ำออกเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</p>	
3.3 การจัดการน้ำเสีย	โครงการมีปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัด 837.88 ลบ.ม./วัน (เท่ากับปริมาณน้ำใช้) โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นสำหรับบ้านพักแต่ละหน่วย โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อบำบัดให้มีความสะอาดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป	<p>1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ชนิดเกราะกรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter Tank) สำหรับบ้านพัก หน่วยละ 1 ชุด บำบัด ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดกรองเดิมอากาศ (Aerobic Filter Tank) สำหรับอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ชุด บำบัด และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) ปริมาณการรับน้ำเสีย 950 ลบ.ม./วัน</p> <p>2) ติดตั้งมีเตอร์ไฟฟ้าแยกสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และจัดทำบันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทุกเดือน</p>	<p>1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำเข้าออกระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>รวม</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> • pH • BOD • SS • TKN

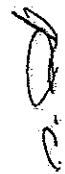


(นายวินัย ยืนฉะวีส์)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

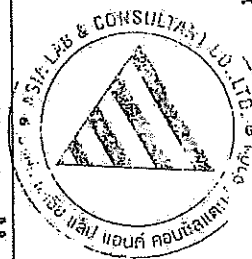


(นางรัชฎา กมลสิทธิ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอเชีย แลนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ผลการพบตัวแปร	ผลการพบสิ่งปนเปื้อนที่มีสาเหตุ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบ ต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>3) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดให้ค่าคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ต้นจัดสรรเกินกว่า 500 แคลลงขึ้นไปกำหนด โดยให้มีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ</p> <p>5) ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือของระบบบำบัดน้ำเสียตามคำแนะนำของผู้ออกแบบ กรณีเกิดการชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเร็วที่สุด</p> <p>6) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นประจำทุก 2 เดือน หากพบว่าปริมาณมากเกินไปให้เก็บ (ประมาณ 1 ใน 3 ของความสูงถัง) ต้องทำการสูบลอกเพื่อไม่ให้ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>7) รณรงค์ขอความร่วมมือให้เจ้าของบ้านทุกหน่วยพักอาศัยและระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นต้นประจำบ้าน พร้อมทั้งถังตกไข่ไม่ใส่อุดและนำไปทิ้งรวมกับขยะเปียกเป็นประจำทุกสัปดาห์ และต้องแจ้งให้ผู้เข้าพักทราบตั้งแต่วันส่งมอบกุญแจบ้านพัก</p> <p>8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ซึ่งมีความรู้เหมาะสมตามข้อกำหนดของทางราชการทำหน้าที่ควบคุมดูแลการบำบัดน้ำเสียและการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์</p> <p>9) การดูแลและแบ่งเขตจะทำการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิเข้ามาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ได้รับคัดเลือกเข้ามาเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการบ้านเอื้ออาทร</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Oil & Grease • ไนเตรท (เฉพาะน้ำออก) • Fecal Coliform Bacteria • สถานะที่ดำเนินการ • บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด • บ่อพักแตรหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย • ระยะเวลา ความถี่ • ตรวจวัดทุก 1 เดือน • ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ • ดัชนีที่ตรวจวัด • pH • BOD • SS • TKN • Oil & Grease • ไนเตรท • Fecal Coliform Bacteria

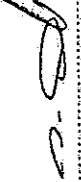


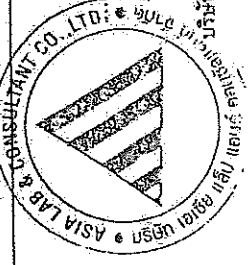
(นายอินัย ปิ่นตะรัง)
รองผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

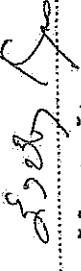


(นางรัชฎา กมลพัส)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอเซีย แอสท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

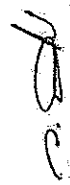
ผลการทบทวน/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>โดยประสานงานผ่านสำนักงานบริการชุมชน (สช.) ซึ่งเป็นผู้ดูแลและให้บริการผู้พักอาศัยในโครงการของการเคหะแห่งชาติ ให้เป็นผู้ดูแลและกำกับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอีกชั้นหนึ่ง</p> <p>10) จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ หรือได้รับการอบรมในการดูแลเรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย จะทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>11) โครงการจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการเป็นประจำตามแผนการเก็บตัวอย่างน้ำ ซึ่งหลังจากผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียได้รับผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งแล้ว จะต้องมีการนำผลการวิเคราะห์มาประเมินเพื่อหาแนวทางในการจัดการเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบำบัดน้ำเสียผ่านตามมาตรฐาน ก่อนระบายสู่สิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำทิ้ง</p> <p>12) กำกับดูแลบริษัทที่รับจ้างดูแลโครงการให้ดำเนินการดูแลรักษาเครื่องเดิมอากาศในระบบบำบัด น้ำเสียอย่างสม่ำเสมอให้เป็นไปตามหลักวิชาการ เพื่อให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p>13) หากตรวจสอบพบว่า บริษัทที่รับจ้างดูแลโครงการ ไม่ดำเนินการ เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว จะมีการบังคับตามสัญญาที่กำหนดไว้ หรือยกเลิกสัญญา</p> <p>14) ประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นดำเนินการปลูกผักสวนครัวในบ่อน้ำสาธารณะ โดยทำเป็นดอกด้วยไม้ไผ่ลอยเหนือผิวน้ำ เพื่อเป็นการช่วยบำบัดความสกปรกในบ่อ</p> <p>15) ประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นดำเนินการปลูกหญ้าแครงรอบคันบ่อรับน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันการพังทลายของคันบ่อ</p> <p>16) เมื่อมีการก่อสร้างถนนสาย จ แล้วเสร็จ ให้โครงการติดตามประสานงานไปยังสำนักงานหน่วยงานขนส่งชนบท จังหวัดนครราชสีมา</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Total Phosphorus • สถานะที่ดำเนินการ • บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ • ระยะเวลา ความถี่ • ตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อน้ำสาธารณะ • ดัชนีที่ตรวจวัด • pH • BOD • SS • TKN • Oil & Grease • ไนเตรต • Fecal Coliform • Bacteria • Total Phosphorus • สถานะที่ดำเนินการ • บ่อรับน้ำสาธารณะ • ระยะเวลา ความถี่ • ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ


(นายวิมล ปัทมรัตน์)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ




(นางรังษิยา กมลพันธ์)
ผู้อำนวยการ
ผู้ชำนาญการ
แผนก บริหารพื้นที่ เอเซีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด

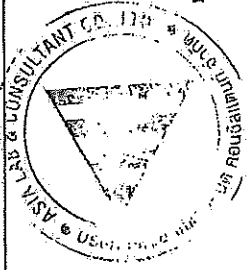
ผลกระทบทัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>เพื่อชดเชยการนำน้ำลงท่อระบายน้ำต่อไป</p> <p>17) การที่โครงการนำน้ำที่กลับมากำไรใช้ประโยชน์ ต้องดำเนินการแก้ไขโรคในน้ำทั้งด้วยวิธีที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยกำหนดแนวทางดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การออกแบบอาคาร รวมถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหรือนำน้ำที่กลับมากำไรใช้ประโยชน์ ต้องออกแบบและลงนามรับรองในแบบโดยวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญ โดยพิจารณาให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องร่วมกับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (MSDS) ของสารเคมีที่จำเป็นต้องใช้ (ถ้ามี) • จัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการนำน้ำที่กลับมากำไรใช้ประโยชน์ เพื่อเป็นแนวทางในดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง • ติดป้ายเตือนบริเวณบ่อพักน้ำทั้งหรือบ่อน้ำ Reuse และพื้นที่ซึ่งนำน้ำที่กลับมากำไรใช้ประโยชน์ว่า “น้ำที่ผ่านการบำบัดใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้” 	<p>(จนกระทั่ง ไม่ใช้บ่อยครั้ง)</p> <p>4) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อน้ำต้นโกลีโครงการ</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในไตรท์ • ไนโตรเจน <p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • บ่อต้น โกลี พื้นที่โครงการ <p>ระยะเวลา ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัดทุก 6 เดือน <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>
3.4 การจัดการขยะ	โครงการมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 19.08 ลบ.ม./วัน การบรรจุขยะให้ผู้ใช้พักอาศัยคัดแยกขยะใส่ถุงพลาสติกหรือถุงดำแล้วนำมาทิ้งยังถังขยะเพื่อรอให้รถเก็บขยะของเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำวันละ 2 ครั้ง ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบปัญหาขยะตกค้างและก่อให้เกิดมลกระทบด้านการจัดการขยะ	<p>1) จัดให้มีที่ทิ้งขยะรวมที่ถูกลุกลักษณะ สามารถป้องกันกลิ่นและแสงรบกวนโดยมีขนาด 5.00 x 3.50 x 2.50 เมตร ปริมาตร 43.75 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) จัดตั้งขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกสำหรับขยะเปียกและขยะแห้งจำนวน 30 จุดส่วนบริเวณศูนย์บริการชุมชน โรงเรียนอนุบาลลานตลาด และสวนสาธารณะนั้น จะมีถังขยะตั้งในบริเวณต่างๆ อย่างเพียงพอ</p> <p>3) ถังรองรับขยะที่จัดเตรียมต้องเป็นถังที่มีฝาปิดป้องกันแมลง ไม่รั่วซึม และมีปริมาตรรวมสามารถรองรับขยะทั้งหมดได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>4) ตรวจสอบสภาพของถังขยะทั้งหมดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบชำรุด หรือรั่วซึมต้องเปลี่ยนถังใหม่ทันที</p>	



(นายวินัย บัณฑิต)

รองผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ

การเคหะแห่งชาติ

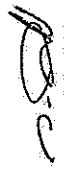


(นางรัชชียา กมลพัส)

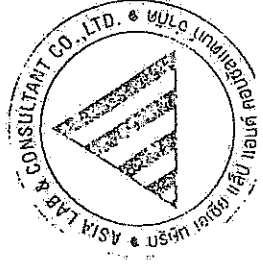
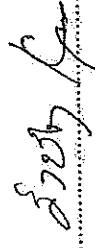
ผู้อำนวยการ

บริษัท เอเซีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบตัวแปร	ผลกระทบเชิงบวก/ลบที่สอดคล้อง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคมขนส่ง	ในช่วงดำเนินโครงการจะมีการใช้เส้นทางถนนหมายเลข 224 ในการเดินทางของผู้อาศัยในโครงการ จากการคำนวณค่า V/C Ratio ในช่วงดำเนินการเท่ากับ 0.28 และ 0.33 ในช่วงเร่งด่วนเช้า และช่วงเร่งด่วนเย็น	<p>5) กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ จุดวางถังขยะ และโรงคัดแยกขยะ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และระบายน้ำเสียจากภาคล้างทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง และทิ้งขยะลงถังให้ถูกต้องตามประเภทของขยะทุกครั้ง ห้ามวางกองขยะรายครัวเรือน ขูวางถังขยะ</p> <p>7) ประสานงานให้รถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลาเข้ามาเก็บขยะภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และเพิ่มความถี่ในการเก็บขนกรณีมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเพื่อไม่ให้ขยะตกค้างภายในโครงการ</p> <p><u>มาตรการจัดการขยะอันตราย</u></p> <p>1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ทราบจุดทิ้งขยะอันตรายที่โครงการจัดเตรียมไว้</p> <p>2) จัดให้มีป้ายระบุ "ขยะอันตราย" ติดไว้ที่ถังรองรับขยะอันตราย และแจ้งตำแหน่งที่ตั้งของถังรองรับขยะอันตราย เพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปทิ้งลงถังรองรับได้อย่างถูกต้อง</p> <p>3) ให้เจ้าหน้าที่โครงการเก็บรวบรวมขยะอันตรายไปไว้ยังโรงคัดแยกขยะและประสานงานให้บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) หรือ GENCO หรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตขนส่งและกำจัดขยะอันตรายจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขยะอันตรายภายในโครงการไปกำจัด</p>	
		<p>1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ที่ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงโครงการ</p> <p>2) ติดตั้งไฟส่องสว่างตลอดแนวถนนภายในโครงการให้มองเห็นได้ชัดเจน</p>	



(นายวินัย ปิณฑะรัต)
รองผู้จัดการ การทะเลแห่งชาติ
การทะเลแห่งชาติ

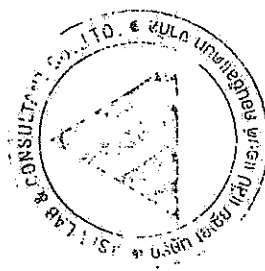



(นางรัชฎิยา นิลพนัส)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบทั่วไป	ผลกระทบเชิงสังคมที่สําคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจร ระยะปัจจุบัน (0.26 และ 0.32 ตามลำดับ) พบว่า ค่า V/C Ratio ช่วงระยะ ดำเนินการมีค่าเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่ยังคงมีระดับความหนาแน่นและความ คล่องตัวในระดับเดิม คือ ระดับคล่องตัวต่ำมาก/ปานกลาง จึงนับว่าผลกระทบอยู่ใน ระดับต่ำ	<p>ในเวลากลางคืน</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและจัดระบบการจราจร เพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และเป็นระเบียบ</p> <p>4) จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>5) จัดให้มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p> <p>6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ</p> <p>7) ประสานงานหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อจัดทำทางม้าลายบนถนนซอย-โคราช บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>8) จัดให้มีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ ทุกระยะที่เหมาะสม</p> <p>9) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการริมถนนซอย-โคราช</p> <p>10) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. และป้ายแสดงทางแยกภายในโครงการ</p> <p>11) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นถนนแสดงทิศทางการจราจรและเส้นแบ่งช่องจราจรที่ชัดเจน</p> <p>12) จัดให้มีการประสานงานให้บริการขนส่งมวลชนสาธารณะ รวมทั้งจัดให้มีที่พักรถบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการใช้เป็นจุดจอด และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบถึงการบริการขนส่งมวลชนที่ผ่านบริเวณโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนได้อย่างสะดวกมากขึ้น และเป็นการส่งเสริมให้ใช้</p>	

๐.๐๐

(นายวินัย บัณฑิต)

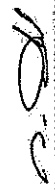
รองผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ

(นางรัชฎา กมลพันธ์)

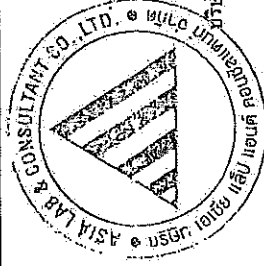
ผู้อำนวยการ

บริษัท เอเซีย แอ๊ป คอนสตรัคชั่น จำกัด

ผลการทบทวน/ตีพิมพ์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สังเกตได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 อัศจรรย์	บริเวณพื้นที่โครงการ อยู่ในเขตความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวเตาะ ซึ่งมีทรัพยากรธรรมชาติ 1 คัน อยู่ห่างจากโครงการเพียง 2 กม. เข้ามายับยั้งการเติบโตของป่าไม้ได้ภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที นอกจากนี้โครงการได้จัดทำให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงกระจายอยู่บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงมาประจักษ์เหตุเพลิงไหม้	<p>ระบบขนส่งมวลชนแทนการใช้รถส่วนบุคคลเพื่อลดปัญหาการจราจร</p> <p>1) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 8 จุด โดยเชื่อมต่อ กับระบบประปาภายในโครงการ ซึ่งได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค</p> <p>2) ติดตั้งถังดับเพลิงแบบมีถืออุปกรณ์เคมีแห้ง (ABC) ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ และอาคารศูนย์ชุมชนแห่งละ 2 ถัง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของถังดับเพลิงตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย</p> <p>3) ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง</p> <p>4) จัดให้มีพื้นที่ที่จอดรถ 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 สวนสาธารณะและสถานกีฬา กลางพื้นที่ 2,986.75 ตร.ม. สำหรับรวมคนจากบ้านจำนวน 3,300 คน (0.90 ตร.ม./คน) และจุดที่ 2 สถานีทางด้านทางเข้าโครงการ 1,308.95 ตร.ม. สำหรับรวมคนจากบ้านจำนวน 575 คน (2.28 ตร.ม./คน)</p> <p>5) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงรายละเอียดวิธีการเข้าดับเพลิง และการอพยพผู้อาศัยในโครงการไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย</p> <p>6) ติดตั้งถังแสดงทิศทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและมีสัญลักษณ์เป็นรูปแบบสากลที่เข้าใจง่าย โดยติดตั้งไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณลานร้านค้าชุมชน และอาคารศูนย์ชุมชน ทั้งนี้ ผังดังกล่าวต้องระบุหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานช่วยเหลือที่สำคัญและอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>7) แผนผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลและเส้นทางทางการอพยพหนีไฟจากแต่ละหน่วยพักไปยังจุดรวมพลไว้ในคู่มือการเข้าอยู่อาศัยในโครงการ และแจกให้กับเจ้าของหน่วยพักในวันรับมอบกุญแจ</p>	



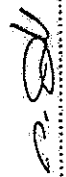
(นายวินัย มีณรัตน์)
รองผู้อำนวยการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ



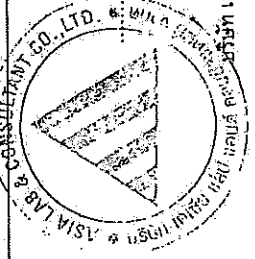
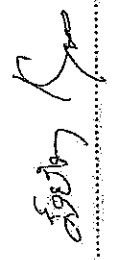
(นางรังษิมา กมลพันธุ์)
ผู้อำนวยการ
ผู้ชำนาญการ

บริษัท เอเซีย แล็บ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<p>จากการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนมีความห่วงกังวลและคาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ คือ การจัดการโครงการที่ดี ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยรวม ซึ่งการดูแลและจัดหาได้ตระหนักและนำผลการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นดังกล่าว ซึ่งเป็นข้อจำกัดกังวลของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการมากำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเข้มงวด</p>	<p>8) จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากศูนย์บรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวศาลา</p> <p>9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเรียบร้อยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. และอำนวยความสะดวกของรถดับเพลิงเข้า-ออกกรณีเกิดเพลิงไหม้</p> <p>1) จัดตั้งคณะกรรมการบริหารชุมชนที่นำโดยกลุ่มชนและร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมเชิญตัวแทนท้องถิ่น หรือตัวแทนชุมชนเข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งคราว โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารชุมชนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดประชุมทุก 6 เดือนหรือตามมติคณะกรรมการเห็นสมควร • มีหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน เช่น น้ำทิ้งไม่ได้อุตสาหกรรม เสียตั้ง เป็นต้น • มีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ • มีหน้าที่ส่งเสริมให้ชาวบ้านในโครงการฯ ร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมและชุมชน <p>2) กำหนดให้สำนักงานเคหะชุมชนเชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพน้ำในวันที่มีการเก็บตัวอย่างน้ำ</p> <p>3) จัดให้มีการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>4) สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ พร้อมเข้าร่วมงานประเพณีท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนโดยรอบโครงการ</p> <p>5) จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียน กรณีประชาชนในชุมชนโดยรอบได้รับ</p>	<p>- ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพของประชาชนที่อาศัยภายในโครงการและประชาชนในพื้นที่พักอาศัยภายในโครงการและโดยรอบรัศมี 1 กม. จากโครงการ รวมถึงสอบถามความคิดเห็นของผู้คน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบข้อมูลก่อนดำเนินการเป็นโครงการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดจนระยะดำเนินการ</p> <p>- ทำการสำรวจผู้พักอาศัยภายในโครงการด้านที่ติดกับโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ว่าได้รับผลกระทบ</p>



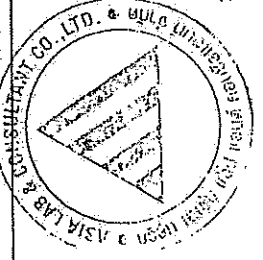
(นายวินัย นิ่มณะรัตน์)
 รองผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ
 การเคหะแห่งชาติ

(นางรัชฎิยา กมลพันธ์)
 ผู้อำนวยการ
 แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลกระทบ/ข้อแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและกี่ยวผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบ ตย.คุณภาพสิ่งแวดล้อม
		<p>ความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องเรียนจากผู้ร้องเรียน ซึ่งอาจเป็นผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือประชาชนภายนอก โดยวางจากทางโทรศัพท์ ทางจดหมาย หรือทางโทรสาร โดยโครงการจะติดต่อประกาศหมายเลขโทรศัพท์และโทรสาร รวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณศูนย์ชุมชน จากนั้นผู้รับเรื่องต้องจดชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และรายละเอียดข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของผู้ร้องเรียนไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น • เจ้าหน้าที่รับเรื่องเรียนส่งข้อร้องเรียนไปยังผู้มีอำนาจรับผิดชอบพร้อมทั้งแจ้งผู้ร้องเรียนเข้าดูพื้นที่ที่ประสบปัญหาาร่วมกัน • จัดให้มีทีมแก้ไขเรื่องร้องเรียน ประกอบด้วย กรรมการผู้มีอำนาจรับผิดชอบและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาข้อร้องเรียน วิเคราะห์สาเหตุ และมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไข 	<p>จากการดำเนินกิจกรรมของโรงงานหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่มีการก่อสร้างถนนสาย จ โครงการจะดำเนินการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมบ้านพักอาศัยที่ติดกับแนวถนนสาย จ ทุกครัวเรือน
4.2 สุขภาพและทัศนียภาพ	โครงการเป็นบ้านพักอาศัย 2 ชั้น บริเวณใกล้เคียงโครงการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นชุมชนพักอาศัย ร้านค้า ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน พื้นที่ว่าง และโรงงาน โดยในรัศมี 5 กม. ไม่พบโรงงานที่ขึ้นทะเบียน หรือไปรษณีสถานที่สำคัญ พบเพียงศาสนสถาน เช่น วัดหนองตะลุงมุก วัดหนองบัวศาลา วัดหนองปลิง วัดหนองพระลาน เป็นต้น	<p>1) โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 5,553.57 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 8.1 ของพื้นที่จัดจำหน่ายทั้งหมด ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนสาธารณะและสนามเด็กเล่น 2,447.00 ตร.ม. พื้นที่จัดสวนหย่อม 374.08 ตร.ม. พื้นที่บริเวณบ่อน้ำ 1,711.27 ตร.ม. พื้นที่สีเขียวบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย 373.22 ตร.ม. และพื้นที่สีเขียวบริเวณทางเท้า โดยโครงการปลูกต้นไม้รายชพฤกษ์ ต้นทองเหลืองต่าง ต้นประดู่กิ่งสน ต้นไทรทอง ต้นโอ๊คอินเดีย และหญ้านวลน้อยตามจุดที่เหลือ เพื่อเพิ่มความร่มรื่นให้กับโครงการ</p> <p>2) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวทั้งหมดภายในโครงการให้ยังคงมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่รวมหน่วย รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล</p>	

.....
(นายวินัย ปัทมะรัตน์)
รองผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ



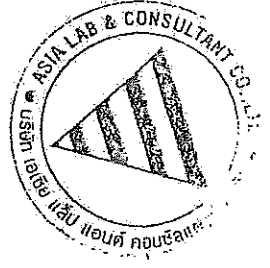
.....
(นางรังษิยา กมลพันธ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวชี้วัดที่ตรวจ	วิธีเก็บตัวอย่าง	ระยะเวลาตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง				
1.1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	- นำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria - นำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, ไนเตรต และ Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จำนวน 2 จุด ดังนี้ • บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด • บ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ดำเนินการ	ช่วง 5 ปีแรก เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ) ภายหลังจาก 5 ปี: เจ้าของโครงการ (นิติบุคคล) โดยจะมีการตั้งองค์กรชุมชนหรือสหกรณ์เพื่อมาบริหารจัดการและหลังจาก 5 ปีแล้ว การเคหะแห่งชาติ ก็ยังคงต้องประสานงานช่วยดูแลโครงการอยู่
1.2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ	ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, ไนเตรต, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria	• บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ • บ่อรับน้ำสาธารณะ	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ ดำเนินการ	
1.3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อรับน้ำสาธารณะ	ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, BOD, SS, TKN, Oil & Grease, ไนเตรต, Total Phosphorus และ Fecal Coliform Bacteria	• บ่อรับน้ำสาธารณะ	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ ดำเนินการ (จนกระทั่งไม่ใช้ปอดังกล่าว)	
1.4) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อน้ำตื้นใกล้โครงการ	ตรวจวิเคราะห์ค่า ไนเตรต และไนไตรท์	• บ่อน้ำตื้นใกล้พื้นที่โครงการ	ตรวจวัดทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
2) เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ	- ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพของประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการ และประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1 กม. จากโครงการ รวมถึงสอบถามความคิดเห็นของผู้ร่วมชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินการโครงการ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการและประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบรัศมี 1 กม. จากโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	

(ลายเซ็น)

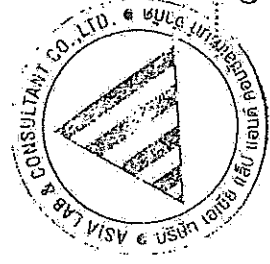
(นายวินัย บัณฑิโร)
รองผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ



(ลายเซ็น)
(นางรังษิยา กมลพันธ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตัวบ่งชี้คุณภาพ	ปริมาณที่ตรวจวัด	ระยะเวลาตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการสำรวจผู้พักอาศัยภายในโครงการด้านที่ติดกับโรงงาน ว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานหรือไม่ - กรณีที่มีการก่อสร้างถนนสาย ๘ โครงการจะดำเนินการสำรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อมบ้านพักอาศัยที่ติดกับถนนสาย ๘ ทุกครัวเรือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการด้านที่ติดกับโรงงาน - ประชาชนที่พักอาศัยภายในโครงการด้านที่ติดกับถนนสาย ๘ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างถนนสาย ๘ 	

(นายวินัย นัฒนเศรษฐ์)
รองผู้จัดการ การเคหะแห่งชาติ
การเคหะแห่งชาติ



(นางรังษิยา กมลพันธ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอเชีย แล็บ/ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผนวก ข

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออ.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 04/07/66 Report No. : RP2307034
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W07063-W07064
Sampling Method : Grab Received Date : 06/07/66 Request No. : 7.1-01-369/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 06-13/07/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W07063 10.00 น. #	St.2/W07064 10.15 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.7	28.8
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1	7.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤20	70.0	0.47
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤30	21*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	10.0	1.22
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N _{org} C)	≤35	35.0	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2017 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.037	0.815
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	-	9.2×10 ⁴	2.3×10 ²
Sample Condition	Observation			เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองใส ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

13/07/66



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

13/07/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนวชิรธร แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 04/07/66 Report No. : RP2307035
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 10.20 น. Analysis No. : W07065
Sampling Method : Grab Received Date : 06/07/66 Request No. : 7.1-01-369/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 06-13/07/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W07065
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.8
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤20	35.0
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤30	40*
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	6.87
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N _{org} C)	≤35	18.1
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2017 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.031
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2017 (4500-P B, C)	-	1.60
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา


หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
13/07/66


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
13/07/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนวชิรธร แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 09/08/66 Report No. : RP2308081
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W08181-W08182
Sampling Method : Grab Received Date : 10/08/66 Request No. : 7.1-01-447/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 10-22/08/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W08181 14.40 น.๖	St.2/W08182 14.37 น.๖
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30.1	30.1
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.65	7.54
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤20	65.5	0.64
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤30	26*	6*
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	16.2	2.00
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N _{org} C)	≤35	27.1	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2017 (4500-NO ₃ E)	-	0.937	0.600
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	-	1.6×10 ⁴	68
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	ใส ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = จุดเก็บน้ำบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = จุดเก็บน้ำบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
22/08/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
22/08/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 09/08/66 Report No. : RP2308082
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 14.43 น. Analysis No. : W08183
Sampling Method : Grab Received Date : 10/08/66 Request No. : 7.1-01-447/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 10-22/08/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ฝ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W08183
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30.8
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.66
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤20	48.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤30	23*
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	17.3
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N _{org} C)	≤35	26.5
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2017 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.069
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2017 (4500-P B, C)	-	3.23
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ



(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
22/08/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
22/08/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออ.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 09/08/66 Report No. : RP2308083
Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : 15.07 น. Analysis No. : W08184
Sampling Method : Grab Received Date : 10/08/66 Request No. : 7.1-01-447/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 10-22/08/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.4/W08184
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4	
Temperature ²	°C	Field Analysis	๘ ¹	๘ ¹	๘ ¹	30.1
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.68
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	11.0
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	-	-	-	31*
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	-	-	-	10.1
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N _{org} C)	-	-	-	16.4
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2017 (4500-NO ₃ ⁻ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.094
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2017 (4500-P B, C)	-	-	-	2.44
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation				เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ๘¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.4 = จุดเก็บน้ำบ่อน้ำสาธารณะ



(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
22/08/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
22/08/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 09/08/66 Report No. : RP2308084
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 14.59 น. Analysis No. : W08185
Sampling Method : Grab Received Date : 10/08/66 Request No. : 7.1-01-447/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 10-22/08/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	St.5/W08185
Temperature ¹	°C	Field Analysis	29.8
pH ¹	-	Field Analysis	7.72
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2017 (4500-NO ₃ ⁻ E)	0.127
Nitrite	mg/L as NO ₂ ⁻ -N	SM 2017 (4500-NO ₂ ⁻ B)	ND
Sample Condition		Observation	เหลือกลิ่น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: ¹ ตรวจวัดภาคสนาม

: St.5 = จุดเก็บน้ำบ่อต้นใกล้โครงการ

: ND = Non detectable (Nitrite <0.003 mg/L as NO₂⁻-N)

gms

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

22/08/66



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

22/08/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 14/09/66 Report No. : RP2309110
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W09205-W09206
Sampling Method : Grab Received Date : 15/09/66 Request No. : 7.1-01-548/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 15-22/09/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W09205 16.51 น.๕	St.2/W09206 16.59 น.๕
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.8	29.9
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.7	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	86.5	0.33
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	25*	6*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.7	1.52
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	26.4	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.093	0.652
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	4.3×10 ⁴	20
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองใส ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = จุดเก็บน้ำบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = จุดเก็บน้ำบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



[Signature]

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

22/09/66

[Signature]

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

22/09/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (ห้วยทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนวชิรมิตร แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (ห้วยทะเล 1) Sampling Date : 14/09/66 Report No. : RP2309111
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 15.10 น. Analysis No. : W09207
Sampling Method : Grab Received Date : 15/09/66 Request No. : 7.1-01-548/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 15-22/09/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W09207
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.9
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.3
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	61.2
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	25*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	10.1
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	22.4
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.033
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	2.95
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลือสูงๆ ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ



mmr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

22/09/66

q

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

22/09/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 18/10/66 Report No. : RP2310104
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W10185-W10186
Sampling Method : Grab Received Date : 19/10/66 Request No. : 7.1-01-591/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 19-27/10/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W10185 16.15 น. #	St.2/W10186 16.20 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.4	28.7
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	88.3	0.33
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	21*	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	19.1	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	31.0	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.055	0.473
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	9.2×10 ⁴	20
Sample Condition		Observation		เหลือกลิ่น ตะกอนเทา	ใส ตะกอนเหลือ

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = จุดเก็บน้ำบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = จุดเก็บน้ำบ่อพักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

mm

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

27/10/66



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

27/10/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 18/10/66 Report No. : RP2310105
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 16.25 น. Analysis No. : W10187
Sampling Method : Grab Received Date : 19/10/66 Request No. : 7.1-01-591/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 19-27/10/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W10187
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.1
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	60.2
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	24*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	12.7
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	31.0
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.047
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	3.86
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ⁴
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
27/10/66


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
27/10/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 15/11/66 Report No. : RP2311089
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W11156-W11157
Sampling Method : Grab Received Date : 16/11/66 Request No. : 7.1-01-631/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 16-24/11/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W11156 16.00 น. #	St.2/W11157 16.05 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.8	28.7
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.2	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	77.0	0.17
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	63*	20*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	9.60	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	35.6	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.024	0.315
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ⁴	3.3×10 ²
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา	เหลือใส ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม



Ms

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

24/11/66

Usanee

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

24/11/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนวชิรมิตร แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 15/11/66 Report No. : RP2311090
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 16.10 น. Analysis No. : W11158
Sampling Method : Grab Received Date : 16/11/66 Request No. : 7.1-01-631/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 16-24/11/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W11158
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.4
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	76.0
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	31*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	15.7
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	35.0
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.024
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	4.52
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.9×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

gmr

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

24/11/66



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

24/11/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 09/12/66 Report No. : RP2312075
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W12133-W12134
Sampling Method : Grab Received Date : 11/12/66 Request No. : 7.1-01-669/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 11-20/12/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.1/W12133 10.15 น.๖	St.2/W12134 10.20 น.๖
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.0	28.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.36	6.91
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	87.2	0.41
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	22*	9*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	13.7	1.46
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	40.1	<4.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.475	0.225
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	4.3×10 ⁴	20
Sample Condition		Observation		เหลือกลิ่น ตะกอนเทา	เหลือกลิ่น ตะกอนใส

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม

: St.2 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

20/12/66



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

20/12/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)
Address : ถนนนครราชสีมา-โชคชัย ตำบลหนองบัวศาลา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
Customer Name : การเคหะแห่งชาติ
Address : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Tel./E-mail : 0-2351-7777 / prnha@nha.co.th
Sample Site : ออท.นครราชสีมา (หัวทะเล 1) Sampling Date : 09/12/66 Report No. : RP2312076
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 10.30 น. Analysis No. : W12135
Sampling Method : Grab Received Date : 11/12/66 Request No. : 7.1-01-669/66
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 11-20/12/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.3/W12135
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.0
pH ²	-	Field Analysis	5.5-9.0	6.73
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤20	83.2
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤30	24*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	11.3
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	33.3
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	-	0.031
Total Phosphorus	mg/L as P	SM 2023 (4500-P B, C)	-	4.32
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 ³
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร พ.ศ. 2564 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 161 ง ลงวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = จุดเก็บน้ำบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ


(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
20/12/66


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
20/12/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผนวก ค

เอกสารบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบ สวล. ๔

ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๗/๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๓ ปี ตั้งแต่วันที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๘ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

- (๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น
- (๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย
- (๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเอง หรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วนจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้นั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร
- (๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติ ประสบการณ์หรือภาวะความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน
- (๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม
- (๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง
- (๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน



ที่ กค 0910/24๗๖

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
กระทรวงการคลัง
ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400

23 กันยายน 2563

เรื่อง แจ้งผลการรายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ลงวันที่ 10 กันยายน 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้แจ้งความประสงค์เพื่อ
ขอรายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา นั้น

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะขอเรียนว่า ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ได้ตรวจสอบคุณสมบัติ บริษัท
เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เรียบร้อยแล้ว และได้ออกหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับ
ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา ดังปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากที่ปรึกษามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษา
หรือข้อมูลอื่นใด โปรดแจ้งให้สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะทราบภายใน 30 วัน นับจากวันที่มีการเปลี่ยนแปลง
ข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลที่ปรึกษาถูกต้องและเป็นปัจจุบัน รวมทั้งขอให้รายงานข้อมูลสถานะการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษาให้
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะทราบทุกรอบระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่ 21 กันยายน 2563 ผ่านทางระบบ
เครือข่ายสารสนเทศด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และใช้เป็นหลักฐานต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเอต วินัยเจริญ)

ที่ปรึกษาด้านหนี้สาธารณะ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา

โทร. 0 2271 7999 ต่อ 5718

โทรสาร. 0 2357 3576

www.consultant.pdmo.go.th

เลขที่ 450/2563



ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา
สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ กระทรวงการคลัง
หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้ขึ้นทะเบียนที่ปรึกษา ประเภทนิติบุคคล หมายเลข 772 ระดับ 1

สาขาสั่งแวดล้อม

ออกให้ ณ วันที่ 21 กันยายน 2563



ที่ปรึกษาด้านหนี้สาธารณะ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๒ ๕ ๘ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๐๗ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๔ ซอยพุทธมณฑลสาย ๒
ซอย ๑๒ แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางรังษิยา กมลพนัส | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๐๑๙ |
| ๒) นางพัชรี ชาวสวน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๒๔๒๗ |
| ๓) นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๒๔๒๘ |
| ๔) นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิตี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-ค-๗๒๖๙ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอนรรณ นาคงาม | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๔๙๕๔ |
| ๒) นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๕๕๕๓ |
| ๓) นางสาวอรอุมา คุณสมกัน | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๖๔๖๗ |
| ๔) นางสาววันทนา คำสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๗๒๗๐ |
| ๕) นางสาวอำภรณ์ ดอกบัว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๙๐๑๖ |
| ๖) นางสาวศศิธร ลิ้มประสาธ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๙๐๑๗ |
| ๗) นางสาวจุฬาลักษณ์ ฝ่องมณี | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๙๐๑๘ |
| ๘) นางสาววิภาวรรณ ชิงสันเทียะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๐๗-จ-๙๐๑๙ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๖ รายการ ตามสิ่งที่

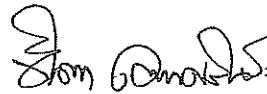
ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเคอิมกับมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการและแผนอำนวยการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเคอิมกับมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๐๗

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๕๘๓

ลงวันที่ ๐๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
3	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
4	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method
5	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
6	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
7	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
8	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
10	pH	Electrometric Method
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Temperature	Laboratory and Field Methods
13	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
14	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method 2) Semi-Micro Kjeldahl Method
15	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
16	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลใจ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

อุปกรณ์/เครื่องมือสำหรับเก็บตัวอย่างน้ำและตรวจวัดภาคสนาม



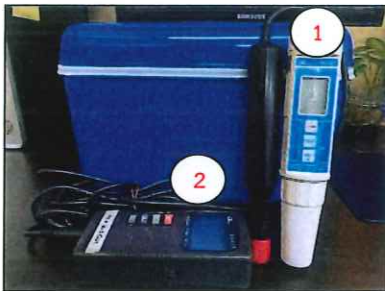
ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ ประเภทต่างๆ ได้แก่

1. ขวดพลาสติก สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ BOD, SS, TKN และ Nitrate-Nitrogen
2. ขวดแก้วสีชาปากกว้าง สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Fat Oil & Grease
3. ขวดที่ผ่านการฆ่าเชื้อ สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Bacteria
4. ขวดแก้วสีชา ที่กักด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Phosphorus
5. ขวดพลาสติก ที่กักด้วยกรดไนตริก 1+1 สำหรับเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ Heavy Metal



เครื่องมือและอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ ประกอบด้วย

1. Grass Sampler
2. Water Sample Dipper
3. ถังพลาสติก



เครื่องมือตรวจวัดภาคสนาม ประกอบด้วย

1. pH Meter
2. DO Meter



กล่องโฟมสำหรับรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ภาคผนวก ง
ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน
โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดนครราชสีมา (หัวทะเล 1)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100	299	100
1. สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์ในครัวเรือนหรือสถานประกอบการ				
เป็นเจ้าของ	264	100	277	75.9
เป็นผู้อาศัย	-	-	72	24.1
2. อายุ				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	-	-	-	-
21-30 ปี	6	2.3	3	1.0
31-40 ปี	94	35.6	69	23.1
41-50 ปี	112	42.4	171	57.2
51-60 ปี	46	17.4	47	15.7
60 ปีขึ้นไป	6	2.3	9	3.0
3. ศาสนา				
พุทธ	264	100	299	100
อิสลาม	-	-	-	-
คริสต์	-	-	-	-
4. เพศ				
ชาย	146	55.3	162	54.2
หญิง	118	44.7	137	45.8
5. สถานภาพสมรส				
โสด	5	1.9	9	3.0
แต่งงาน	259	98.1	290	97.0
หม้าย	-	-	-	-
หย่าร้าง	-	-	-	-
แยกกันอยู่	-	-	-	-
6. ระดับการศึกษาสูงสุด				
ไม่ได้เรียน	-	-	-	-
ประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4)	7	2.7	12	4.0
ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5-ป.6)	20	7.6	8	2.7
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)	53	20.1	18	6.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)	33	12.5	6	2.0
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	97	36.7	70	23.4
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	27	10.2	103	34.4
ปริญญาตรี	27	10.2	82	27.4
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100	299	100
7. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน อยู่ที่นี้ตั้งแต่เกิด (ข้ามไปข้อ 9)	-	-	-	-
ย้ายมาจากที่อื่น	264	100	299	100
8. สาเหตุที่ครัวเรือนย้ายมา ต้องการมีที่อยู่อาศัยเป็นของตัวเอง	130	51.0	215	97.7
ย้ายตามญาติ/ครอบครัว	20	7.8	9	4.1
ย้ายมาประกอบอาชีพ	114	44.7	75	34.1
ย้ายมาเรียนหนังสือ	-	-	-	-
9. ท่านคิดจะย้ายไปที่อื่นหรือไม่	-	-	-	-
ย้าย	-	-	-	-
ไม่ย้าย	264	100	299	100
ไม่แน่ใจ	-	-	-	-
10. ลักษณะของที่อยู่อาศัย (ใช้การสังเกต)	-	-	-	-
บ้าน (บ้านเดี่ยว, บ้านแฝด)	264	100	299	100
อาคารพาณิชย์	-	-	-	-
บ้านแถว/Town House/Town Home	-	-	-	-
อาคารชุด/แฟลต	-	-	-	-
บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้	-	-	-	-
อื่นๆ (บ้านพักพนักงาน)	-	-	-	-
11. ลักษณะการถือครองที่ดินที่ใช้ปลูกบ้าน	-	-	-	-
เป็นเจ้าของที่ดิน	258	97.7	230	76.9
เช่า	6	2.3	69	23.1

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100	299	100
1. จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย (คนต่อครัวเรือน)				
ชาย	0.52	-	0.53	-
หญิง	0.48	-	0.47	-
2. สมาชิกในครัวเรือน (คนต่อครัวเรือน)				
เด็กเล็ก (อายุน้อยกว่า 6 ปี)	0.01	-	-	-
นักเรียน/นักศึกษา (อายุ 6-21 ปี)	0.09	-	0.04	-
ผู้ใหญ่ (อายุ 22-60 ปี)	0.80	-	0.85	-
ผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี)	0.10	-	0.11	-
ผู้พิการ	-	-	-	-
ผู้หญิงตั้งครรภ์	-	-	-	-
3. อาชีพหลักของครัวเรือนในปัจจุบัน				
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	56	21.2	50	16.7
เกษตรกรรม	-	-	-	-
รับจ้าง	95	36.0	90	30.1
รับราชการ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	58	22.0	75	25.1
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-	-	-	-
พนักงานบริษัทเอกชน	37	14.0	42	14.0
พนักงานโรงงาน	18	6.8	42	14.0
เลี้ยงสัตว์	-	-	-	-
4. อาชีพเสริมของครัวเรือนในปัจจุบัน				
ไม่มีอาชีพเสริม	264	100	299	100
มีอาชีพเสริม	-	-	-	-
รับจ้าง	-	-	-	-
พนักงานบริษัท	-	-	-	-
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	-	-	-	-
เกษตรกรรม	-	-	-	-
เลี้ยงสัตว์	-	-	-	-
5. รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือน (คิดรวมทั้งครอบครัว)				
น้อยกว่า 10,000 บาท	-	-	-	-
10,001-30,000 บาท	204	77.3	272	91.0
30,001-50,000 บาท	60	22.7	27	9.0
50,001-100,000 บาท	-	-	-	-
มากกว่า 100,000 บาท	-	-	-	-
6. รายจ่ายรวมของครอบครัวต่อเดือน				
น้อยกว่า 10,000 บาท	-	-	-	-
10,001-30,000 บาท	201	76.1	269	90.0
30,001-50,000 บาท	63	23.9	30	10.0
50,001-100,000 บาท	-	-	-	-
มากกว่า 100,000 บาท	-	-	-	-

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100	299	100
7. รายได้เพียงพอสำหรับใช้จ่ายในครัวเรือนหรือไม่				
พอใช้ และมีเหลือเก็บ	3	1.1	12	4.0
พอใช้ แต่ไม่เหลือเก็บ	261	98.9	287	96.0
ไม่พอใช้	-	-	-	-
8. บริเวณที่พักอาศัย/ชุมชนของท่านมีรถโดยสารสาธารณะให้บริการหรือไม่				
ไม่มี	18	6.8	296	99.0
มี	246	98.9	3	1.0
9. ยานพาหนะใดที่ท่านใช้ในการเดินทางประจำวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	255	96.6	294	98.3
รถยนต์ส่วนตัว	125	47.3	230	76.9
รถโดยสารสาธารณะ	-	-	-	-
รถจักรยานยนต์รับจ้าง	-	-	-	-
10. รถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการปัจจุบัน มีความเพียงพอ หรือไม่				
ไม่เพียงพอ	264	100	293	98.0
เพียงพอ	-	-	6	2.0
11. ท่านต้องการให้มีรถโดยสารสาธารณะให้บริการเพิ่มเติม หรือไม่				
ไม่ต้องการ	18	6.8	6	2.0
ต้องการ	246	93.2	293	98.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณูปโภค				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100	299	100
1. ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่ ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 4)	252	95.5	242	80.9
เคย	12	4.5	57	19.1
2. ในรอบปีที่ผ่านมา ครอบครัวท่านมีปัญหาเจ็บป่วยใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	-	-	-	-
- ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยดำ ผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	7	58.3	23	40.4
- โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ ไอเรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ หอบหืด ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	5	41.7	6	10.5
- ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (เป็นอาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยินเสียงลดลง มีเสียงดังในหู	-	-	6	10.5
- ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียนไข้) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยา จากสารเคมี	4	33.3	3	5.3
- หัวใจ และหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	1	8.3	3	5.3
- ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	-	-	6	10.5
- ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	-	-	12	21.1
- กล้ามเนื้อ และกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	10	83.3	45	78.9
- สมอง และระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	-	-	-	-
3. เมื่อท่านหรือสมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการทางการแพทย์ที่ใด				
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	5	41.7	21	36.8
โรงพยาบาลชุมชน/อำเภอ	-	-	-	-
โรงพยาบาลประจำจังหวัด	-	-	-	-
คลินิก	-	-	-	-
ซื้อยากินเอง	7	58.3	-	-
อื่นๆ (โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา)	-	-	36	63.2
4. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่				
เพียงพอ	264	100	299	100
ไม่เพียงพอ	-	-	-	-
ไม่ทราบ	-	-	-	-

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัยและสาธารณูปโภค (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100	299	100
5. แหล่งน้ำดื่มในบ้านของท่าน มาจากแหล่งใด				
น้ำประปา	-	-	-	-
น้ำบรรจุขวด/ถัง	264	100	299	100
น้ำฝน	-	-	-	-
น้ำบาดาล	-	-	-	-
6. แหล่งน้ำใช้ (น้ำสำหรับอาบ/ซักล้าง/ใช้ในครัวเรือน)				
น้ำประปา	264	100	299	100
น้ำบรรจุขวด/ถัง	-	-	-	-
น้ำฝน	-	-	-	-
น้ำบาดาล	-	-	-	-
7. ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง โดยวิธีใด				
ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	264	100	299	100
ระบายทิ้งลงที่โล่งข้างบ้าน	-	-	-	-
ระบายลงคลอง/ลำรางสาธารณะโดยตรง	-	-	-	-
8. ปัจจุบันครัวเรือนของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด				
ฝัง	-	-	-	-
เผา	-	-	-	-
ทิ้งในถังขยะของหน่วยงานท้องถิ่น	264	100	299	100
9. รถเก็บขยะของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาเก็บขนขยะบริเวณบ้านของท่าน สัปดาห์ละกี่ครั้ง				
ทุกวัน	-	-	-	-
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	-	-	-	-
3-4 ครั้ง/สัปดาห์	264	100	299	100
ไม่ทราบ	-	-	-	-
10. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำประปา/น้ำประปาไม่ไหล หรือไม่				
เกิด	-	-	-	-
ไม่เกิด	264	100	299	100
11. ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านประสบปัญหากระแสไฟฟ้าดับหรือไม่				
เกิด	-	-	-	-
ไม่เกิด	264	100	299	100

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100	299	100
1. ท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสภาพแวดล้อม/มลภาวะต่างๆ จากบริเวณบ้าน/ชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่หรือไม่ อย่างไร				
1) ฝุ่นละออง				
- น้อย	210	79.5	272	91.0
- ปานกลาง	38	14.4	18	6.0
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	16	6.1	9	3.0
2) กลิ่นรบกวน				
- น้อย	2	0.8	3	1.0
- ปานกลาง	5	1.9	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	257	97.3	296	99.0
3) คิวรบกวน				
- น้อย	2	0.8	-	-
- ปานกลาง	2	0.8	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	260	98.5	299	100
4) เสียงดังรบกวน				
- น้อย	2	0.8	-	-
- ปานกลาง	2	0.8	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	260	98.5	299	100
5) การจัดการน้ำเสีย				
- น้อย	2	0.8	-	-
- ปานกลาง	2	0.8	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	260	98.5	299	100
6) การทิ้งและกำจัดขยะ				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	264	100	299	100

ตอนที่ 4 สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100	299	100
7) การจราจรติดขัด				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	264	100	299	100
8) ทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม				
- น้อย	-	-	-	-
- ปานกลาง	-	-	-	-
- มาก	-	-	-	-
- ไม่ได้รับ	264	100	299	100

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100		
1. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจากการดำเนินโครงการ				
1) เสียงรบกวน				
- น้อย	-	-		
- ปานกลาง	-	-		
- มาก	-	-		
- ไม่ได้รับ	264	100		
2) ฝุ่นละออง				
- น้อย	-	-		
- ปานกลาง	-	-		
- มาก	-	-		
- ไม่ได้รับ	264	100		
3) ขยะมูลฝอย				
- น้อย	-	-		
- ปานกลาง	-	-		
- มาก	-	-		
- ไม่ได้รับ	264	100		
4) น้ำเสีย				
- น้อย	-	-		
- ปานกลาง	-	-		
- มาก	-	-		
- ไม่ได้รับ	264	100		
5) ดินทรุด				
- น้อย	-	-		
- ปานกลาง	-	-		
- มาก	-	-		
- ไม่ได้รับ	264	100		
6) การจราจรติดขัด				
- น้อย	-	-		
- ปานกลาง	-	-		
- มาก	-	-		
- ไม่ได้รับ	264	100		
7) กลิ่นรบกวน				
- น้อย	-	-		
- ปานกลาง	-	-		
- มาก	-	-		
- ไม่ได้รับ	264	100		

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ (ต่อ)				
รายการ	ผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ		ชุมชนบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนตัวอย่าง	264	100		
8) ทศนียภาพที่ไม่สวยงาม				
- น้อย	-	-		
- ปานกลาง	-	-		
- มาก	-	-		
- ไม่ได้รับ	264	100		
9) ปัญหาอาชญากรรม/สารเสพติดเพิ่มมากขึ้น				
- น้อย	-	-		
- ปานกลาง	-	-		
- มาก	-	-		
- ไม่ได้รับ	264	100		

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, ตุลาคม พ.ศ. 2566

ผนวก จ

มาตรฐานคุณภาพน้ำ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ได้รับการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียจากที่ดินจัดสรรที่ผ่านการบำบัดจนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรร ออกเป็น ๓ ประเภท คือ

ที่ดินจัดสรรประเภท ก มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๕๐๐ แปลงหรือเนื้อที่เกินกว่า ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ข มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๔๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ ๑๙ ถึง ๑๐๐ ไร่

ที่ดินจัดสรรประเภท ค มีการแบ่งขนาดที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๙๙ แปลงหรือเนื้อที่ต่ำกว่า ๑๙ ไร่

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน		
	ที่ดินจัดสรร ประเภท ก	ที่ดินจัดสรร ประเภท ข	ที่ดินจัดสรร ประเภท ค
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน		
	ที่ดินจัดสรรประเภท ก	ที่ดินจัดสรรประเภท ข	ที่ดินจัดสรรประเภท ค
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๕ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้
 ๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๕.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันและหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) วิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๕.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๕.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๕.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเคดาห์ล (Kjeldahl)

๕.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันและไขมัน

ข้อ ๖ การคิดคำนวณจำนวนแปลงของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ ให้ถือตามใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน หรือใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดินที่ได้ทำการจัดสรร

ข้อ ๗ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามข้อ ๔ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๘.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากที่ดินจัดสรร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๘.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๘.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๙. ประกาศนี้ให้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสีย
ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมไว้ ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๖๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ได้รับการจัดสรรตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน โดยให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรร ออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

ประเภท ก ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ ๕๐๐ แปลง หรือเนื้อที่มากกว่า ๑๐๐ ไร่ และได้รับอนุญาตให้จัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๓๙ เป็นต้นไป

ประเภท ข ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ ๑๐๐ ถึง ๔๙๙ แปลง หรือเนื้อที่ ๑๙ ถึง ๑๐๐ ไร่ และได้รับอนุญาตให้จัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม ๒๕๓๙ เป็นต้นไป

ประเภท ค ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย ตั้งแต่ ๑๐ ถึง ๙๙ แปลง หรือเนื้อที่น้อยกว่า ๑๙ ไร่ และได้รับอนุญาตให้จัดสรรเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปี นับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ที่ดินจัดสรรตามข้อ ๒ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ห้ามมิให้ผู้จัดสรรที่ดินตามข้อ ๒ ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้ทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร แต่ทั้งนี้ ห้ามมิให้ใช้วิธีการทำให้เจือจาง (Dilution)

ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับที่ดินจัดสรรประเภทต่าง ๆ ดังนี้

๕.๑ ที่ดินจัดสรรประเภท ก และ ประเภท ข ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

๕๒ ที่ดินจัดสรรประเภท ค ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปี นับถัดจากวันประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๙)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในพื้นแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ
ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่น
และรสของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓
องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๘.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่
เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัม
ต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า
๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง
ในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๙) สารหนู (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๐) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร

(๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๕) ดีลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๗) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlorepoxyde) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น.

ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่

(๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๒) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)

(๔) การตรวจสอบค่าบีไอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน

(๕) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอ์เมนเตชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

(๖) การตรวจสอบค่าไนเตรตในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)

(๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชันเนสสเลอร์ไรเซชัน (Distillation Nesslerization)

(๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดิสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrine)

(๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)

(๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน คอลด์ เวปอร์ เทคนิค (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)

(๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)

(๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดีน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)

(๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แบ็กกราวด์ พร็อพพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)

(๑๔) การตรวจค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีลดริน อัลดริน เฮปตาคลอโรอีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊ส - โครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)

ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีไอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๕ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๓

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๓)