

# เอกสารแนบ

---

# เอกสารแนบ 1

หนังสือเห็นชอบ ทส (กกวล) 1009/ว6660  
ลงวันที่ 15 พฤษภาคม 2562

ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๙/ว ๖ ๖ ๖ ๐



คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒

เรียน ผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๒ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเคหะแห่งชาติ จำนวน ๗ เรื่อง ดังนี้

๑. วาระที่ ๔.๑๐ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลำปาง ของการเคหะแห่งชาติ
๒. วาระที่ ๔.๑๑ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดอุบลราชธานี ของการเคหะแห่งชาติ
๓. วาระที่ ๔.๑๒ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดสุรินทร์ (สลักได) ของการเคหะแห่งชาติ
๔. วาระที่ ๔.๑๓ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ
๕. วาระที่ ๔.๑๔ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดสมุทรปราการ (บางพลี) ของการเคหะแห่งชาติ
๖. วาระที่ ๔.๑๗ ขอปรับปรุง หนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการ สามารถรับการยกเว้น ไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
๗. วาระที่ ๕.๑ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน ผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลาง จังหวัดชลบุรี (ห้วยกะปิ) ของการเคหะแห่งชาติ

กระทรวง...



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและให้การรับรองเบื้องต้นแล้ว  
เมื่อวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิจารณ์ สิมายา)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กรรมการและเลขานุการ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

โทรศัพท์ [REDACTED]

โทรสาร [REDACTED]





รายงานการประชุม  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒  
วันจันทร์ที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๐๙.๓๐ น.  
ณ ห้องประชุม ๔๐๑ ชั้น ๔  
อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| ๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ<br>รองนายกรัฐมนตรี  | ประธานกรรมการ            |
| ๒. พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ<br>รองนายกรัฐมนตรี   | รองประธานกรรมการ คนที่ ๑ |
| ๓. พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์<br>รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  | รองประธานกรรมการ คนที่ ๒ |
| ๔. นายธีระพงษ์ รอดประเสริฐ<br>ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงคมนาคม<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม                                  | กรรมการ                  |
| ๕. พลเอก ฉัตร อินทรเจริญ<br>ปลัดกระทรวงกลาโหม<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม  | กรรมการ                  |
| ๖. นายอนันต์ สุวรรณรัตน์<br>ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์                                    | กรรมการ                  |
| ๗. นายอำนาจ วิชยานุวัติ<br>รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ  | กรรมการ                  |
| ๘. นายชรัส บุญณสะ<br>ที่ปรึกษาด้านความมั่นคง<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย  | กรรมการ                  |
| ๙. นางปัทมา เขียววิศิษฐ์สกุล<br>รองเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ<br>แทน เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | กรรมการ                  |
| ๑๐. นายदनัย ธีวันดา<br>รองอธิบดีกรมอนามัย<br>แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข   | กรรมการ                  |

๑๑. นายศุภกิจ บุญศิริ  
รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม  
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม  
กรรมการ
๑๒. นายสุทธิเกตุ หัตถพิทักษ์กุล  
ผู้อำนวยการกองบริหารการลงทุน ๑  
แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน  
กรรมการ
๑๓. นางสาวมลฤดี อภิชนาพงศ์  
ผู้อำนวยการกองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ ๒  
แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ  
กรรมการ
๑๔. นายทวีชัย ลีเยเก  
ผู้อำนวยการกองเทคโนโลยีการสำรวจและฐานข้อมูลที่ราชพัสดุ  
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง  
กรรมการ
๑๕. นายชัชชม อรรถภิญญ์  
ผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการ
๑๖. นายสุรศักดิ์ ฐานิพานิชสกุล  
ผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการ
๑๗. นายเต็มศักดิ์ สุขวิบูลย์  
ผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการ
๑๘. นายธเรศ ศรีสถิตย์  
ผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการ
๑๙. นายปานเทพ รัตนาก  
ผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการ
๒๐. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์  
ผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการ
๒๑. นายอดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา  
ผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการ
๒๒. นางรวีวรรณ ภูริเดช  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
แทน ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
กรรมการและเลขานุการ
- กรรมการผู้ลาประชุม**
๑. นางบรรณโคธิษฐ์ เมฆวิชัย  
ผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

- |   |   |
|---|---|
| ๑. นายมนต์ชัย แจ้งไพร   | ผู้อำนวยการกองคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง<br>แทน ปลัดกระทรวงพลังงาน  |
| ๒. นางวิภารัตน์ ไชยานุกิจ                                       | รองปลัดกรุงเทพมหานคร<br>แทน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร   |
| ๓. นายประลอง ดำรงค์ไทย  | อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ  |
| ๔. นางสาวจงจิตร นรินาถเมธิกุล                                   | อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล   |
| ๕. นายจنگคล้าย วรพงศธร  | รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช<br>แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช |
| ๖. นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี  | รองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง<br>แทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง                       |
| ๗. นางกานดา คูประเสริฐ  | วิศวกรโยธาชำนาญการ<br>แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ  |
| ๘. นายเฉลิมศักดิ์ เพ็ชรสุวรรณ                                   | รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ   |
| ๙. นายสุโข อุบลทิพย์  | รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  |
| ๑๐. นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช                                   | รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  |
| ๑๑. นายเกษม สุขวารี   | ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรปราการ                                   |
| ๑๒. นายธีรพงษ์ วิมลจิตรานนท์                                    | ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี  |
| ๑๓. นายวันชัย จรียาเศรษฐ์โชค                                    | ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครพนม  |
| ๑๔. นายธรรมบุญ อัครพันธ์  | ผู้อำนวยการสำนักการอนุญาต<br>แทน อธิบดีกรมป่าไม้  |
| ๑๕. นายสุวภาคย์ อิมสมุทร  | ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรณี<br>แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี                              |
| ๑๖. นางสาวสาวิตรี ศรีสุข  | ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม<br>แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม                         |
| ๑๗. นางฉฎฐา สาอุดม  | ผู้อำนวยการส่วนพัฒนายุทธศาสตร์<br>สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม                   |
| ๑๘. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ)          | จำนวน ๗ คน  |
| ๑๙. คณะทำงานรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน ๒ คน  |
| ๒๐. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย                                   | จำนวน ๔ คน  |
| ๒๑. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม                                    | จำนวน ๓ คน  |
| ๒๒. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม                                    | จำนวน ๑ คน  |
| ๒๓. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์                            | จำนวน ๑ คน  |
| ๒๔. เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ                                | จำนวน ๑ คน  |



๒๕. เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม	จำนวน ๒ คน
๒๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	จำนวน ๔ คน
๒๗. เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน	จำนวน ๓ คน
๒๘. เจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ	จำนวน ๑ คน
๒๙. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	จำนวน ๑ คน
๓๐. เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานคร	จำนวน ๖ คน
๓๑. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๑ คน
๓๒. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๙ คน
๓๓. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี	จำนวน ๑ คน
๓๔. เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	จำนวน ๕ คน
๓๕. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	จำนวน ๒ คน
๓๖. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒๕ คน

#### ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑. นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล	รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๒. นายภาณุฉญ อุตรธรรมภักดี	ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๓. นางสาวนัฐอนันดา จินดาพงศ์เจริญ	ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองแผนงานท่าเรือแหลมฉบัง การทำเรือแห่งประเทศไทย
๔. นายไกรวัฒน์ พิทักษ์กรณ์	นักวิชาการ ๘ แผนกวิจัยและพัฒนาธุรกิจท่าเรือแหลมฉบัง การทำเรือแห่งประเทศไทย
๕. นายวิฑูรย์ อยู่ทิม	รองผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๖. นางสาววิชุดา สี่มาขจร	ผู้อำนวยการฝ่ายอำนวยการปฏิบัติการ ๓ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
๗. นายสิทธิชัย บุญสะอาด	วิศวกรใหญ่ด้านวางแผนและวางโครงการก่อสร้าง กรมทางหลวง
๘. นางสาวธัญญาภรณ์ หันโตภาส	ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมทางหลวง
๙. นายชยธรรม์ พรหมศร	รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร
๑๐. นายพิเชฐ คุณาธรรมรักษ์	ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการพัฒนาระบบราง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| ๑๑. นายสมรักษ์ เพ็ชรเจริญ      | ผู้ช่วยผู้ว่าการแผนงานโรงไฟฟ้า<br>การรถไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย       |
| ๑๒. นายเฉลิมวิทย์ ไกรขาว       | หัวหน้าแผนกสิ่งแวดล้อมระบบส่ง<br>การรถไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย        |
| ๑๓. นายอนุ กัลลประวิทย์        | ผู้อำนวยการกองบริหารสิ่งแวดล้อม<br>กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  |
| ๑๔. นายประพันธ์ สรรเพชศิริ     | ผู้จัดการส่วนเหมือง บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด                |
| ๑๕. นายมงคล พรชื่นชูวงศ์       | วิศวกรใหญ่ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด                                 |
| ๑๖. นายนพดล ว่องเวียงจันทร์    | รองผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ<br>การเคหะแห่งชาติ                          |
| ๑๗. นายคุณมลชัย วิวัฒน์บวรวงษ์ | ผู้ช่วยผู้ว่าการการเคหะแห่งชาติ<br>การเคหะแห่งชาติ                      |
| ๑๘. นายกิติกุล ตั้งเจริญถาวร   | ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมวิศวกรรมสำรวจและทดสอบวัสดุ<br>การเคหะแห่งชาติ |
| ๑๙. นายอิวัฒน์ ศิลาหม่อม       | ผู้อำนวยการสำนักบริหารชุมชนดินแดง<br>การเคหะแห่งชาติ                    |
| ๒๐. นายศรัณย์พงศ์ อาษฐ์สุนทร   | รองผู้ว่าการวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า<br>การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค              |
| ๒๒. นายพงศกร ยุทธโกวิท         | ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า<br>การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค                   |

#### ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

##### ๔.๑๐ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลำปาง ของการเคหะแห่งชาติ

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๑ มีมติอนุมัติในหลักการ การจัดทำโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย ปี ๒๕๖๐ จำนวน ๑ โครงการ คือ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลำปาง ของการเคหะแห่งชาติ โดยโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ ถนนลำปาง - แม่ทะ ตำบลพระบาท อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) มีจำนวนห้องพัก ๒๒๙ ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการ ประมาณ ๕ ไร่ ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง ๔ ชั้น ขนาด ๔๑ ห้อง จำนวน ๒ อาคาร และอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง ๔ ชั้น ขนาด ๔๙ ห้อง จำนวน ๓ อาคาร รวมทั้งสิ้น ๕ อาคาร มีพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน ๖๑ คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน ๑๐๓ คัน โครงการฯ คาดการณ์ว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ ๑๑๑.๐๓ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นไว้ทุกอาคาร ด้วยระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter) หลังจากนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการฯ ซึ่งเป็นระบบบำบัดแบบระบบบำบัดน้ำเสียกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) รองรับปริมาณน้ำเสียได้





๒๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นอกจากนั้น จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ ๒.๘๘ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีอาคารพักมูลฝอยรวม และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการฯ ขนาด ๒,๐๔๙.๕๒ ตารางเมตร

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคารการจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ได้พิจารณารวม ๒ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๑ มีมติให้นำรายงานฯ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อไป โดยเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๑ การเคหะแห่งชาติ ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ เพื่อดำเนินการตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ใน ๗ ประเด็น และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ มีมติให้การเคหะแห่งชาติ รวบรวมข้อมูลในรายงานฯ ข้อมูลที่ได้ชี้แจงเพิ่มเติมทุกฉบับ และข้อมูลในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการฯ ในรายงานฯ รวมทั้งข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ต่อไป โดยในรายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การจัดทำรั้ว Metal Sheet ความสูง ๓ เมตร ท่อด้วยผ้าใบ ความสูง ๓ เมตร ล้อมรอบบริเวณแนวเขตที่ดิน ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างโดยรอบอาคาร ติดตั้งกำแพงกันเสียง (Cylence) และรั้ว Metal Sheet หรือเทียบเท่า และก่อสร้างฐานรากโดยใช้วิธีการเสาเข็มเจาะสำหรับอาคาร ๕ ส่วนอาคารที่เหลือใช้วิธีการเสาเข็มตอก จัดให้มีที่พักมูลฝอยประจำอาคารและแยกเศษวัสดุก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้ง ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และระบบป้องกันอัคคีภัย

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

#### ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเกี่ยวกับการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัย กรณีสัตว์ที่มีปัญหา อาทิ สุนัข แมว นกพิราบ หนู แมลงสาบ ซึ่งพบได้ทุกแห่งของโครงการที่พักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ โดยสาเหตุของปัญหาเริ่มตั้งแต่การออกแบบโครงการ ที่ออกแบบเอื้อให้สัตว์สามารถมาอยู่อาศัยและทำรังได้ ขณะก่อสร้าง สัตว์เข้ามาพร้อมกับคนงาน ไม่ว่าจะเลี้ยงหรือไม่ก็ตาม และเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ สัตว์ก็ยังอาศัยอยู่ รวมถึงภายหลังการก่อสร้าง เมื่อประชาชนเข้าอยู่อาศัยแล้วก็ยังเลี้ยงสัตว์ แม้ว่าจะมีกติกากำหนดไว้ว่าไม่ให้มีการเลี้ยงสัตว์ ดังนั้น การแก้ไขปัญหา จะต้องเริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องป้องกันไม่ให้สัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้ และอาคารต้องมีความมิดชิดเพียงพอ เพื่อป้องกันการคุ้ยเขี่ยของสุนัขและแมว และจัดทำกติกาให้สมบูรณ์ในการควบคุมดูแลผู้ที่เข้าอยู่อาศัย เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน



### มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ ต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลำปาง ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการ ในประเด็นสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยและการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลำปาง ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

#### ๕.๑๑ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดอุบลราชธานี ของการเคหะแห่งชาติ

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ มีมติอนุมัติในหลักการ การจัดทำโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย ปี ๒๕๕๙ ระยะที่ ๑ จำนวน ๑๔ โครงการ ซึ่งรวมถึงโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดอุบลราชธานี ของการเคหะแห่งชาติ ด้วย โดยโครงการฯ ตั้งอยู่ทางหลวงหมายเลข ๒๑๒ (ขยางกูร) ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน ๒๔๒ ห้อง พื้นที่โครงการฯ ประมาณ ๓ ไร่ ประกอบด้วย อาคาร ๔ ชั้น จำนวน ๕ อาคาร มีพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน ๔๔ คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน ๑๒๕ คัน โครงการฯ คาดการณ์ว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ ๑๒๗.๘๖ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจัดให้มีระบบทุกอาคาร มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Aerobic Filter Tank) สามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งสิ้น ลูกบาศก์เมตรต่อวันต่ออาคาร รวม ๕ อาคาร โครงการฯ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ ๑๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นอกจากนั้น จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ๒.๔๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีอาคารพักมูลฝอยรวม และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการฯ ขนาด ๑,๒๑๙.๕๐ ตารางเมตร

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ได้พิจารณารวม ๒ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๑ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป ทั้งนี้





คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้เพิ่มเติมมาตรการตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ใน ๗ ประเด็น ด้วยแล้ว ทั้งนี้ ในรายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง ๖ เมตร และติดตั้งผ้าใบตลอดแนว เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการ และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ติดตั้งกำแพงกันเสียง (Cylence) และรั้ว Metal Sheet หรือเทียบเท่า และกำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง การก่อสร้างฐานรากจะใช้เสาเข็มเจาะ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพัก คนงาน จัดให้มีอาคารพักมัลติพลอยรวมและแยกเศษวัสดุก่อสร้าง และติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้ง ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทั้ง ตรวจสอบสภาพห้องพักมัลติพลอยให้ถูกสุขลักษณะ และตรวจสอบ ระบบป้องกันอัคคีภัย

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

#### ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเกี่ยวกับการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับ สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัย กรณีสัตว์ที่มีปัญหา อาทิ สุนัข แมว นกพิราบ หนู แมลงสาบ ซึ่งพบได้ทุกแห่งของโครงการที่พักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ โดยสาเหตุของปัญหาเริ่มตั้งแต่ การออกแบบโครงการ ที่ออกแบบเอื้อให้สัตว์สามารถมาอยู่อาศัยและทำรังได้ ขณะก่อสร้าง สัตว์เข้ามาพร้อมกับ คนงาน ไม่ว่าจะเลี้ยงหรือไม่ก็ตาม และเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ สัตว์ก็ยังอาศัยอยู่ รวมถึงภายหลัง การก่อสร้าง เมื่อประชาชนเข้าอยู่อาศัยแล้วยังคงเลี้ยงสัตว์ แม้ว่าจะมีกติกากำหนดไว้ว่าไม่ให้มีการเลี้ยงสัตว์ ดังนั้น การแก้ไขปัญหาก็ต้องเริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องป้องกันไม่ให้สัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้ และอาคารต้องมีความมิดชิดเพียงพอ เพื่อป้องกันการคุ้ยเขี่ยของสุนัขและแมว และจัดทำกติกาให้สมบูรณ์ในการ ควบคุมดูแลผู้ที่เข้าอยู่อาศัย เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน

#### มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๑ ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัด อุบลราชธานี ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการ ในประเด็นสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยและการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ที่เป็น พาหะนำโรค และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร เช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดอุบลราชธานี ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการ ชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๑ อย่างเคร่งครัด





๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

#### ๔.๑๒ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดสุรินทร์ (สลักไถ่) ของการเคหะแห่งชาติ

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ มีมติอนุมัติในหลักการ การจัดทำโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย ปี ๒๕๕๙ ระยะที่ ๑ จำนวน ๑๔ โครงการ ซึ่งรวมถึงโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดสุรินทร์ (สลักไถ่) ของการเคหะแห่งชาติ ด้วย โดยโครงการฯ ตั้งอยู่ ถนนทางหลวง ๒๒๖ (สุรินทร์-ศรีสะเกษ) ตำบลสลักไถ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) มีจำนวนห้องพัก ๑๖๓ ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการฯ ประมาณ ๓ ไร่ ประกอบด้วย อาคาร ๔ ชั้น จำนวน ๔ อาคาร มีพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน ๓๐ คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน ๘๐ คัน โครงการฯ คาดการณ์ว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ ๙๐.๙๒ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Aerobic Filter Tank) ทั้ง ๔ อาคาร สามารถบำบัดได้อาคารละ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวม ๔ อาคาร สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ ๑๒๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นอกจากนั้น จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ ๑.๙๗๖ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีอาคารพักมูลฝอยรวม และพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการฯ ขนาด ๑,๓๔๐ ตารางเมตร

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ได้พิจารณารวม ๒ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๔๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๑ การเคหะแห่งชาติ ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ เพื่อดำเนินการตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ใน ๗ ประเด็น และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ มีมติให้การเคหะแห่งชาติ รวบรวมข้อมูลในรายงานฯ ข้อมูลที่ได้ชี้แจงเพิ่มเติมทุกฉบับ และข้อมูลในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการฯ ในรายงานฯ รวมทั้งข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อไป โดยในรายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การจัดทำรั้ว Metal sheet สูง ๖ เมตร ครอบคลุมตัวอาคารก่อสร้างด้วยผ้าใบ (Mesh sheet) เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย เพิ่มแผ่นกันเสียงชั่วคราวแบบเคลื่อนย้ายได้ ก่อสร้างฐานรากโดยใช้วิธีการเสาเข็มตอก กำจัดสิ่งปฏิกูลทันที เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบกิจกรรมการก่อสร้าง และติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน



รวมทั้ง ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
เสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้งที่ ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และระบบป้องกันอัคคีภัย

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

#### ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเกี่ยวกับการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับ  
สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัย กรณีสัตว์ที่มีปัญหา อาทิ สุนัข แมว นกพิราบ  
หนู แมลงสาบซึ่งพบได้ทุกแห่งของโครงการที่พักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ โดยสาเหตุของปัญหาเริ่มตั้งแต่  
การออกแบบโครงการ ที่ออกแบบเอื้อให้สัตว์สามารถมาอยู่อาศัยและทำรังได้ ขณะก่อสร้าง สัตว์เข้ามาพร้อมกับ  
คนงาน ไม่ว่าจะเลี้ยงหรือไม่ก็ตาม และเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ สัตว์ก็ยังอาศัยอยู่ รวมถึงภายหลัง  
การก่อสร้าง เมื่อประชาชนเข้าอยู่อาศัยแล้วยังคงเลี้ยงสัตว์ แม้ว่าจะมีกติกากำหนดไว้ว่าไม่ให้มีการเลี้ยงสัตว์  
ดังนั้น การแก้ไขปัญหา จะต้องเริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องป้องกันไม่ให้สัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้  
และอาคารต้องมีความมิดชิดเพียงพอ เพื่อป้องกันการคุ้ยเขี่ยของสุนัขและแมว และจัดทำกติกาให้สมบูรณ์ในการ  
ควบคุมดูแลผู้ที่เข้าอยู่อาศัย เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน

#### มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖  
กันยายน ๒๕๖๑ ต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย  
จังหวัดสุรินทร์ (สลักโค) ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ รับความเห็นของคณะกรรมการ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการ ในประเด็นสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยและการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับ  
สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
อาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดสุรินทร์ (สลักโค) ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจาก  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร การจัดสรร  
ที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา  
ตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒)  
พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป.

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

๔.๑๓ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ มีมติอนุมัติในหลักการ การจัดทำโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย ปี ๕๙ ระยะที่ ๑ จำนวน ๑๔ โครงการ ซึ่งรวมถึงโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ ด้วย โดยโครงการฯ ตั้งอยู่บริเวณโครงการเคหะชุมชนจังหวัดลพบุรี ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน ๔๙๑ ห้อง ขนาดพื้นที่โครงการฯ ประมาณ ๑๕ ไร่ ประกอบด้วย อาคารสูง ๔ ชั้น จำนวน ๑๒ อาคาร แบ่งเป็น ๒ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ จำนวน ๒๔๕ หน่วย (๖ อาคาร) ระยะที่ ๒ จำนวน ๒๔๖ หน่วย (๖ อาคาร) มีพื้นที่พื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน ๑๐๒ คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน ๒๔๐ คัน โครงการฯ คาดการณ์ว่า จะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ ๒๓๖.๓๙ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารชนิดเกราะ - กรองไร้อากาศ - เต็มอากาศ ไว้ทุกอาคาร รองรับปริมาณน้ำเสียได้ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อาคาร รวม ๑๒ อาคาร โครงการฯ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ ๓๖๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นอกจากนั้น จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ ๓๘.๐๓ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีห้องพักมูลฝอยรวม และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการฯ ขนาด ๖,๙๘๘.๓๒ ตารางเมตร

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ได้พิจารณา รวม ๓ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๑ มีมติให้นำรายงานฯ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อไป โดยเมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑ การเคหะแห่งชาติ ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ เพื่อดำเนินการตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ใน ๗ ประเด็น และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ มีมติให้ การเคหะแห่งชาติ รวบรวมข้อมูลในรายงานฯ ข้อมูลที่ได้ชี้แจงเพิ่มเติมทุกฉบับ และข้อมูลในรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดมาตรการฯ ในรายงานฯ รวมทั้งข้อมูลที่ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดตามข้อคิดเห็นของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ต่อไป โดยในรายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การจัดทำ รั้ว Metal Sheet สูง ๖ เมตร และติดตั้งผ้าใบตลอดแนว เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและ ป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังบริเวณข้างเคียง ติดตั้งกำแพงกันเสียง (Cylence) และรั้ว Metal Sheet หรือเทียบเท่า การก่อสร้างฐานรากจะใช้เสาเข็มเจาะ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป จัดเตรียมถังรองรับ ขยะมูลฝอยและแยกเศษวัสดุก่อสร้าง ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องราวร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง รวมทั้ง ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และระบบระบบป้องกันอัคคีภัย

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา





### ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเกี่ยวกับการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัย กรณีสัตว์ที่มีปัญหา อาทิ สุนัข แมว นกพิราบ หนู แมลงสาบ ซึ่งพบได้ทุกแห่งของโครงการที่พักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ โดยสาเหตุของปัญหา เริ่มตั้งแต่การออกแบบโครงการ ที่ออกแบบเอื้อให้สัตว์สามารถมาอยู่อาศัยและทำรังได้ ขณะก่อสร้าง สัตว์เข้ามาพร้อมกับคนงาน ไม่ว่าจะเลี้ยงหรือไม่ก็ตาม และเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ สัตว์ก็ยังอาศัยอยู่ รวมถึง ภายหลังการก่อสร้าง เมื่อประชาชนเข้าอยู่อาศัยแล้วก็ยังคงเลี้ยงสัตว์ แม้ว่าจะมีกติกากำหนดไว้ว่าไม่ให้มีการเลี้ยงสัตว์ ดังนั้น การแก้ไขปัญหา จะต้องเริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องป้องกันไม่ให้สัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้ และอาคารต้องมีความมิดชิดเพียงพอ เพื่อป้องกันการคุ้ยเขี่ยของสุนัขและแมว และจัดทำกติกาให้สมบูรณ์ในการควบคุมดูแลผู้ที่เข้าอยู่อาศัย เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน

### มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ ต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการ ในประเด็นสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยและการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารการจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๑ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

๔.๑๔ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดสมุทรปราการ (บางพลี) ของการเคหะแห่งชาติ

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ มีมติอนุมัติในหลักการ การจัดทำโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย ปี ๕๙ ระยะที่ ๑ จำนวน ๑๔ โครงการ ซึ่งรวมถึงโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดสมุทรปราการ (บางพลี) ของการเคหะแห่งชาติ ด้วย โดยโครงการฯ ตั้งอยู่ถนนบางนา-ตราด กิโลเมตรที่ ๒๓ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (สำหรับเช่า) มีจำนวนห้องพัก ๑,๐๒๙ ห้อง ขนาดพื้นที่ ประมาณ ๑๖ ไร่



ประกอบด้วย อาคาร ๔ ชั้น จำนวน ๒๑ อาคาร อาคารละ ๔๙ ห้อง สำนักงานนิติบุคคล อาคารป้อมยาม อาคาร  
โรงสูบน้ำ มีที่จอดรถยนต์ จำนวน ๒๐๙ คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน ๑๕๘ คัน โครงการฯ คาดการณ์ว่า  
ปริมาณน้ำเสียจะเกิดขึ้นประมาณ ๔๙๕.๗๔ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นไว้  
ทุกอาคาร ด้วยระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter) มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบระบบ  
บำบัดน้ำเสียกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) รองรับปริมาณน้ำเสียได้ ๖๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน  
นอกจากนั้นจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ ๙.๖๐๑ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน มีลานพักมูลฝอยรวม และ  
พื้นที่สีเขียวภายในโครงการฯ ขนาด ๓,๕๒๙ ตารางเมตร

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร  
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดสมุทรปราการ ได้พิจารณารวม ๓ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๑  
เมื่อวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๑ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว  
เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ต่อไป  
โดยเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๑ การเคหะแห่งชาติ ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการฯ  
ในรายงานฯ เพื่อดำเนินการตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่  
๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ใน ๗ ประเด็น และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จังหวัดสมุทรปราการ  
ครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ มีมติทราบและเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ดังกล่าว  
โดยในรายงานฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การติดตั้ง  
Mesh Sheet ทุกชั้นโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง ติดตั้ง Metal Sheet และกำแพงกันเสียง (Cylence)  
หรือเทียบเท่า การก่อสร้างฐานรากโดยใช้เข็มเจาะ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ และจัดให้มีห้องส้วม  
สำหรับคนงานที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียน การจัดการพื้นที่  
สีเขียว และการป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย รวมทั้ง ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำทิ้ง การจัดการมูลฝอย  
และการป้องกันอัคคีภัย

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเกี่ยวกับการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับ  
สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัย กรณีสัตว์ที่มีปัญหา อาทิ สุนัข แมว นกพิราบ  
หนู แมลงสาบ ซึ่งพบได้ทุกแห่งของโครงการที่พักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ โดยสาเหตุของปัญหาเริ่มตั้งแต่  
การออกแบบโครงการ ที่ออกแบบเอื้อให้สัตว์สามารถมาอยู่อาศัยและทำรังได้ ขณะก่อสร้าง สัตว์เข้ามาพร้อมกับ  
คนงาน ไม่ว่าจะเลี้ยงหรือไม่ก็ตาม และเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ สัตว์ก็ยังอาศัยอยู่ รวมถึงภายหลัง  
การก่อสร้าง เมื่อประชาชนเข้าอยู่อาศัยแล้วยังคงเลี้ยงสัตว์ แม้ว่าจะมีกติกากำหนดไว้ว่าไม่ให้มีการเลี้ยงสัตว์  
ดังนั้น การแก้ไขปัญหา จะต้องเริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องป้องกันไม่ให้สัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้  
และอาคารต้องมีความมิดชิดเพียงพอ เพื่อป้องกันการคุ้ยเขี่ยของสุนัขและแมว และจัดทำกติกาให้สมบูรณ์ในการ  
ควบคุมดูแลผู้ที่เข้าอยู่อาศัย เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน



### มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดสมุทรปราการ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๑ ต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดสมุทรปราการ (บางพลี) ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการ ในประเด็นสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยและการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดสมุทรปราการ (บางพลี) ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดสมุทรปราการ ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๑ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

๔.๑๗ ขอปรับปรุง หนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการ สามารถรับการยกเว้น ไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๔๖ และวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๔๖ มีมติให้การเคหะแห่งชาติ ดำเนินโครงการบ้านเอื้ออาทร ภายในเวลา ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๔๖ - ๒๕๕๐) ซึ่งเป็นโครงการตามนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล โดยให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ต่อไป ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๔๘ เมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๔๘ มีมติเห็นชอบร่างประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงาน EIA การกำหนดให้โครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ สามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงาน EIA โดยยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ลงนาม

ประกาศ ทส. เมื่อวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๔๘ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๒๒ ตอนพิเศษ ๗๐ ง วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๔๘

โครงการบ้านเอื้ออาทรของการเคหะแห่งชาติ ที่ขอรับการยกเว้น ไม่ต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศ ทส. ดังกล่าว ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ (แบบ สผ. ๔) จำนวน ๖๐ โครงการ ทั้งนี้ ในแบบ สผ. ๔ ท้ายประกาศกระทรวงฯ ดังกล่าว ระบุเนื้อหาสำคัญ คือ “...จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือกิจการ รวมทั้งมาตรการที่กำหนดภายหลังการยินยอมปฏิบัติตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม...” ต่อมา คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๕๐ และวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๒ เห็นชอบการปรับลดหน่วยก่อสร้างโครงการบ้านเอื้ออาทร ประกอบกับ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ในการประชุม เมื่อวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๗ มีมติเห็นชอบหลักการกรอบแผนการลงทุนโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัยชุดที่ ๑ ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ - พ.ศ. ๒๕๖๐ ภายใต้แผนพลิกฟื้นองค์กรของการเคหะแห่งชาติ ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ ต้องนำโครงการบ้านเอื้ออาทรส่วนที่เหลือมาพัฒนาเป็นโครงการใหม่ จึงมีความจำเป็นต้องปรับผังและรูปแบบใหม่ให้เหมาะสม ทำให้โครงการที่ได้รับอนุมัติ/อนุญาต ในรูปแบบ สผ. ๔ ท้ายประกาศ ทส. วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๔๘ ไว้แล้วนั้น ไม่สามารถปฏิบัติและดำเนินการต่อได้ และมีความจำเป็นต้องขอเปลี่ยนแปลง จำนวน ๑๑ โครงการ ซึ่งประเด็นการเปลี่ยนแปลงของแบบ สผ. ๔ จำแนกเป็น ๒ กรณี คือ ๑) ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวน ๑๖ โครงการ และ ๒) ขอยกเลิก แบบ สผ. ๔ ทั้งโครงการ จำนวน ๕ โครงการ

ทส. โดย สผ. เห็นควรให้การเคหะแห่งชาติดำเนินการ ดังนี้

๑. เนื่องจาก แบบ สผ. ๔ ท้ายประกาศ ทส. วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๔๘ เป็นการดำเนินการแสดงความยินยอม โดยอาศัยอำนาจตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ไม่ได้มีบทบัญญัติเรื่องดังกล่าวไว้แล้ว จึงเห็นควรให้การเคหะแห่งชาติ ปฏิบัติตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ แทน ซึ่งบัญญัติว่า “โครงการหรือกิจการ ที่ได้รับความยินยอมจาก สผ. ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยได้รับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงาน EIA ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้โครงการหรือกิจการนั้น สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการที่ได้แสดงความยินยอมนำไปปฏิบัติและส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ สำหรับโครงการที่ได้ดำเนินการครบถ้วน ไปแล้ว

๒. โครงการบ้านเอื้ออาทรที่เคยได้รับหนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดของโครงการได้ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมและรายละเอียด ตามที่ได้ระบุในมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม ในแต่ละโครงการ



๓. สำหรับโครงการที่ได้ดำเนินโครงการไปแล้ว และการเคหะแห่งชาติมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินโครงการในบริเวณพื้นที่บางส่วน ให้ต่างจากรูปแบบเดิม โดยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าว ให้การเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขรายละเอียดให้สอดคล้องกับมาตรการฯ เดิม และข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดนั้น ต่อไป

๔. สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้รับหนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ตามประกาศ ทส. วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๔๘ ไปแล้ว แต่การเคหะแห่งชาติไม่ประสงค์ที่จะดำเนินการต่อให้แล้วเสร็จ หากอนาคตจะนำมาพัฒนาโครงการในรูปแบบใหม่ โดยมีประเภทและขนาดโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงาน EIA ตามประกาศ ทส. เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงาน EIA วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ จะต้องจัดทำและเสนอรายงาน EIA ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

#### มติที่ประชุม

๑. ให้การเคหะแห่งชาติ ยังคงดำเนินการเกี่ยวกับหนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ (แบบ สผ. ๔) ตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ สำหรับโครงการได้ดำเนินการครบถ้วนไปแล้ว

๒. สำหรับโครงการที่ได้ดำเนินโครงการไปแล้ว และการเคหะแห่งชาติมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินโครงการในบริเวณพื้นที่บางส่วน ให้ต่างจากรูปแบบเดิม โดยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าว ให้การเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไขรายละเอียดให้สอดคล้องกับมาตรการฯ เดิม และข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดนั้น ต่อไป

๓. โครงการบ้านเอื้ออาทรที่ได้รับหนังสือแสดงความยินยอมปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดตามมาตรา ๔๖ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์ วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๔๘ ไปแล้ว แต่การเคหะแห่งชาติไม่ประสงค์ที่จะดำเนินการต่อให้แล้วเสร็จ หากอนาคตจะนำมาพัฒนาโครงการในรูปแบบใหม่ โดยมีประเภทและขนาดโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ จะต้องจัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว



ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่น ๆ

๕.๑ โครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน ผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลาง จังหวัดชลบุรี (ห้วยกะปิ) ของ  
การเคหะแห่งชาติ

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๐ มีมติอนุมัติการจัดทำโครงการพัฒนาที่อยู่อาศัย ชุดที่ ๑ ปี ๒๕๕๙ โดยโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน ผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลาง จังหวัดชลบุรี (ห้วยกะปิ) ของการเคหะแห่งชาติ ตั้งอยู่ที่ ถนนหนองกระแสม ๑ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องพัก ๑,๑๐๔ ห้อง ขนาดพื้นที่ ประมาณ ๒๘-๓-๑๖ ไร่ ประกอบด้วย อาคาร ๔ ชั้น จำนวน ๒๓ อาคาร ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน ๑ อาคาร อาคารสำนักงาน จำนวน ๑ อาคาร และอาคารพิกุลฝอย จำนวน ๑ อาคาร มีที่จอดรถยนต์ จำนวน ๒๒๖ คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน ๕๑๐ คัน โครงการฯ คาดการณ์ว่าปริมาณน้ำเสียจะเกิดขึ้นประมาณ ๕๓๒.๕๕ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกอาคาร ชนิดถังเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Aerobic Filter Tank) มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) รองรับน้ำเสียจากห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ชนิดชนิดถังกรอง-กรองเติมอากาศ รองรับน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชนิดถังกรอง-กรองไร้อากาศ รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพิกุลฝอย นอกจากนั้นจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ ๑๐.๐๗ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการฯ ขนาด ๗,๓๐๔.๒๗ ตารางเมตร

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จังหวัดสมุทรปราการ ได้พิจารณารวม ๓ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๒ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามความเห็นคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ต่อไป ทั้งนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้เพิ่มเติมมาตรการตามความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ใน ๗ ประเด็น ด้วยแล้ว โดยโครงการฯ ได้กำหนดมาตรการ ป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ การติดตั้ง Mesh Sheet ทุกชั้นโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละออง ติดตั้ง Metal Sheet และกำแพงกันเสียง (Cylence) ก่อสร้างฐานรากโดยใช้เสาเข็มเจาะ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอยและชุดลอกแวนวางระบายน้ำตลอดเวลาช่วงก่อสร้าง เตรียมถัง รองรับมูลฝอยให้เพียงพอ กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งดิน และวัสดุก่อสร้าง รวมทั้ง ติดตั้งป้ายประกาศเกี่ยวกับ โครงการเพื่อสร้างความเข้าใจกับประชาชน หากมีการร้องเรียนขณะดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการแก้ไข ทันที นอกจากนี้ ได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศ และเสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำทิ้ง และตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำ ท่อระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย และความพร้อมของอุปกรณ์ไฟฟ้า

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา





### ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมฯ พิจารณารายละเอียดโครงการฯ แล้ว มีความเห็นเกี่ยวกับการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัย กรณีสัตว์ที่มีปัญหา อาทิ สุนัข แมว นกพิราบ หนู แมลงสาบ ซึ่งพบได้ทุกแห่งของโครงการที่พักอาศัย ของการเคหะแห่งชาติ โดยสาเหตุของปัญหาเริ่มตั้งแต่การออกแบบโครงการ ที่ออกแบบเอื้อให้สัตว์สามารถมาอยู่อาศัยและทำรังได้ ขณะก่อสร้าง สัตว์เข้ามาพร้อมกับคนงาน ไม่ว่าจะเลี้ยงหรือไม่ก็ตาม และเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ สัตว์ก็ยังอาศัยอยู่ รวมถึงภายหลังการก่อสร้าง เมื่อประชาชนเข้าอยู่อาศัยแล้วยังคงเลี้ยงสัตว์ แม้ว่าจะมีกติกาที่กำหนดไว้ว่าไม่ให้มีการเลี้ยงสัตว์ ดังนั้น การแก้ไขปัญหา จะต้องเริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องป้องกันไม่ให้สัตว์สามารถอาศัยอยู่ได้ และอาคารต้องมีความมิดชิดเพียงพอ เพื่อป้องกันการคืบคลานของสุนัขและแมว และจัดทำกติกาให้สมบูรณ์ในการควบคุมดูแลผู้ที่เข้าอยู่อาศัย เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของประชาชน

### มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๐ และครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๑ ต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน ผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลาง จังหวัดชลบุรี (ห้วยกะปิ) ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้การเคหะแห่งชาติ ได้รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการ ในประเด็นสุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยและการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเคหะชุมชนและบริการชุมชน ผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลาง จังหวัดชลบุรี (ห้วยกะปิ) ของการเคหะแห่งชาติ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๐ และครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๑ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามมาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๑/๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1. ทรัพยากรกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	<p>เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่โครงการเดิมจะเปลี่ยนแปลงจากสภาพที่เป็นพื้นที่ว่าง เป็นอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) สูง 4 ชั้น จำนวน 12 อาคาร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย และอาคารพักรวมมูลฝอย ระดับดินภายในพื้นที่โครงการจะไม่แตกต่างจากเดิมมากนัก ประกอบกับ อาคารโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการที่มีการพัฒนาเป็นที่พักอาศัยประเภทอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ประกอบด้วย บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่าง นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย ไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการซึ่งจะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น และความสวยงามให้แก่ผู้พบเห็นในพื้นที่โครงการและประชาชนที่สัญจรไปมา โดยต้นไม้ที่เลือกใช้ในการจัดภูมิสถาปัตย์ ประกอบด้วย ต้นราชพฤกษ์ ต้นลิ้นฟ้า ต้นหางนกยูง ต้นประดู่ ต้นสัก ต้นเสเดา ต้นตีนเป็ด ต้นมะม่วง ต้นพิทูล ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นทุกระจง ต้นปาล์มพอกเทล ต้นแคนา ต้นเข็ม ต้นพุทศุกโชด ต้นศรีศิตาว่า ต้นไทรเกาหลี และหญ้าม้าลาย</p> <p>ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการแล้วคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการและพื้นที่โดยรอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบ ดูแล รักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่สีเขียวโครงการ ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>
<b>1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน</b>	<p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ มีเพียงกิจกรรม เพื่อการอยู่อาศัยเป็นหลัก ไม่มีการเปิดหน้าดิน การขุดดิน หรือกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดการพังทลายของดินแต่อย่างใด รวมทั้งโครงการได้จัดให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในพื้นที่โครงการ พื้นที่รอบอาคาร รวมไปถึงพื้นที่ว่าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลรักษารั้วรอบโครงการ ต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ในพื้นที่โครงการรวมตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพรั้วรอบโครงการ ให้มีความมั่นคง แข็งแรง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพต้นไม้ และพืชคลุมดินที่ปลูกในโครงการ ให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอ เพื่อช่วยลด</li> </ul>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ต่างๆ ไว้อย่างสวยงาม จะก่อให้เกิดร่มเงา ความร่มรื่น ซึ่งจะมีการบำรุงรักษาคุณภาพของดินให้มีความอุดมสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งมีรั้วรอบแนวเขตที่ดินโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบในระดับต่ำ</p>		<p>การชะล้างพังทลายของหน้าดิน ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะดำเนินการ</p>
<b>1.3 คุณภาพอากาศ</b>	<p><b>การประเมินปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ภายในโครงการ</b></p> <p>จำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการทั้งสิ้น 102 คัน และรถจักรยานยนต์ 240 คัน ที่จอดรถผู้พิการ 12 คัน จะเกิดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ภายในโครงการเท่ากับ 355.63 mol/วัน</p> <p><b>การประเมินความสามารถของพืชในการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ</b></p> <p>ใน 1 วัน ไม้ยืนต้นปกคลุมดินของโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 634.24 mol/วัน เมื่อพิจารณาปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากรถทั้งหมดในโครงการซึ่งมีค่าเท่ากับ 355.63 mol/วัน จะเห็นว่าไม้ยืนต้นที่ปกคลุมดินภายในโครงการ มีความสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากกว่าปริมาณที่เกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งทำให้ปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบท่อคุณภาพอากาศในพื้นที่ในระดับต่ำ</p> <p><b>การประเมินมลพิษทางอากาศจากรถยนต์และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการต่อพื้นที่โครงการ</b></p> <p>จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ภายในโครงการจำนวน 102 และ 240 คัน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตั้งป้ายแนะนำความเร็วของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการเพื่อลดฝุ่นละออง</li> <li>2. ติดตั้งป้ายเตือน “ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบ เสีย ฝุ่นละออง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ และรถจักรยานยนต์</li> <li>3. ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอื่นเนื่องจากถนน</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบป้าย “ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ” บริเวณที่จอดรถเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ตามลำดับ ร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 8-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 พบว่า โครงการก่อให้เกิดปริมาณมลพิษ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.044 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบัน 2.400 มก./ลบ.ม. เป็น 2.4440 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ CO เฉลี่ยสูงสุด 1 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ค่า 34.20 มก./ลบ.ม.</li> <li>ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.0408 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบัน 0.015 มก./ลบ.ม. เป็น 0.0558 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ค่า 0.12 มก./ลบ.ม.</li> <li>ฝุ่นละอองรวม (TSP) 0.01416 มก./ลบ.ม. เมื่อรวมกับผลตรวจวัดปัจจุบัน 0.054 มก./ลบ.ม. เป็น 0.0682 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ที่ค่า 0.33 มก./ลบ.ม.</li> </ul> <p>จะเห็นว่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ในระยะดำเนินการ เมื่อนำมารวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปัจจุบัน พบว่า ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้</p>		
1.5 เสียง	<p>1) การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากภายนอกต่อโครงการ</p> <p>จากผลการตรวจวัดคุณภาพเสียงบริเวณพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 8-11 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) เท่ากับ 54.9 dB(A) ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาจะนำมาใช้เป็นระดับเสียงปัจจุบัน เมื่อพิจารณาช่วงเปิดดำเนินการโครงการ ผนังของอาคารก็สามารถลดระดับเสียงที่จะผ่านได้ 36 dB(A) ผู้พักอาศัยภายในอาคารจะได้รับระดับเสียงลดลง</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายแนะนำความเร็วของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ เพื่อลดระดับความดังของเสียงการรถยนต์</li> <li>ติดตั้งป้ายเตือน "ดับเครื่องทุกครั้ง ขณะจอดรถ" ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li> <li>หากจะมีกิจกรรมของห้องพักอาศัยที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การจะ เชื่อม เป็นต้น ต้องได้รับอนุญาตจากผู้จัดการ ซึ่งจะกำหนดให้กระทำการดังกล่าวได้เฉพาะวันจันทร์-ศุกร์</li> </ol>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เหลือ 54.9 - 36 = 18.9 dB(A) ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการเสียงจากภายนอกจะกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการประมาณ 18.9 dB(A) ซึ่งช่วงเสียงดังกล่าวยังต่ำกว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงกะซิบ (30 dB(A)) จึงสรุปได้ว่า เสียงจากสิ่งแวดล้อมภายนอกจะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในระดับต่ำ</p> <p>2) การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากโครงการต่อภายนอก</p> <p>โครงการเปิดดำเนินการกิจการประเภทอาคารพักอาศัยรวม มีวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อนและอยู่อาศัย ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดเป็นแหล่งกำเนิดเสียงเมื่อเปิดดำเนินการเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่เข้า-ออกจากโครงการ โดยส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคารพักอาศัยรวมเข้า-ออกโครงการ คือ ช่วงเช้าเวลา 07.00-09.00 น. และช่วงเย็น คือ 17.00-19.00 น. ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไป และเสียงที่เกิดจากผู้พักอาศัยที่เข้าไปใช้บริการพื้นที่สีเขียว โดยคาดว่าจะไม่มีต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการและจาก ผู้พักอาศัยที่ทำกิจกรรมบริเวณพื้นที่สีเขียวได้บางส่วน นอกจากนี้ โครงการติดตั้งเตือนให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดรถ และติดป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารที่เข้ามาใช้พื้นที่สีเขียวห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น ดังนั้น คาดว่าระดับผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.ซึ่งไม่ตรงกับเวลาพักผ่อนของผู้พักอาศัยในโครงการและบ้านพักอาศัยอาคารพักอาศัยข้างเคียง</p>	



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	<p><b>คลื่นวิทยุ</b></p> <p>คลื่นวิทยุบางช่วงสามารถสะท้อนได้ที่บรรยากาศชั้นไอโอโนสเฟียร์ เพราะบรรยากาศชั้นนี้ประกอบด้วย อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้น มีผลเหมือนกับคลื่นวิทยุขึ้นไปบนชั้นบรรยากาศไอโอโนสเฟียร์ แล้วสะท้อนกลับลงมา แต่ถ้าคลื่นวิทยุที่ขึ้นไปมีความถี่มากเกินไป ประจุอิสระตามไม่ทัน คลื่นวิทยุจะไม่เสียพลังงานและจะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศออกไป สมบัติข้อนี้ทำให้สามารถใช้คลื่นวิทยุในการสื่อสารเป็นระยะทางไกลๆ ได้ แต่ถ้าเป็นคลื่นวิทยุที่มีความถี่สูงสมบัติการสะท้อนดังกล่าวจะเกิดได้น้อยมาก</p> <p>ในการกระจายเสียงด้วยคลื่นวิทยุระบบเอเอ็ม คลื่นสามารถเดินทางถึงเครื่องรับวิทยุได้สองทาง คือ เคลื่อนที่ไปตรงๆ ในระดับสายตา ซึ่งเรียกว่า คลื่นดิน ส่วนคลื่นที่สะท้อนกลับมาจากชั้นไอโอโนสเฟียร์ เรียกว่า คลื่นฟ้า ส่วนคลื่นวิทยุระบบเอฟเอ็ม ซึ่งมีความถี่สูงจะมีการสะท้อนที่ชั้นไอโอโนสเฟียมน้อย ดังนั้น ถ้าต้องการส่งกระจายเสียงด้วยระบบเอฟเอ็มให้ครอบคลุมพื้นที่ไกลๆ จึงต้องมีสถานีถ่ายทอดเป็นระยะๆ และผู้รับต้องตั้งสายอากาศให้สูง</p> <p>ในขณะที่คลื่นวิทยุเคลื่อนที่ผ่านสิ่งกีดขวางที่มีขนาดใกล้เคียงความยาวคลื่น จะมีการเลี้ยวเบนเกิดขึ้น ทำให้คลื่นวิทยุอ้อมผ่านไปได้ แต่ถ้าสิ่งกีดขวางมีขนาดใหญ่เกินไป เช่น ภูเขา คลื่นวิทยุที่มีความยาวคลื่นสั้น จะไม่สามารถอ้อมผ่านภูเขาได้ ทำให้ด้านตรงข้ามของภูเขาเป็นจุดบอดคลื่น และการกระจายเสียง สถานีส่งคลื่นวิทยุหนึ่งๆจะใช้คลื่นวิทยุที่มีความถี่คลื่นเดียว เพราะถ้าใช้คลื่นที่มีความถี่เดียวกัน จะเข้าไปในเครื่องรับพร้อมกัน เสียงจะรบกวนกัน แต่ถ้าส่งวิทยุอยู่ห่างกันมากๆ จนคลื่นวิทยุของสถานีทั้งสองไม่สามารถรบกวนกันได้</p>	<p>1. โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการ และโดยรอบ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้</p> <p>(1) ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการรบกวนคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โดยโครงการจะปรับตำแหน่ง ปรับปรุงอุปกรณ์รับสัญญาณเดิม หรือติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณโทรทัศน์ใหม่ให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบ ในพื้นที่ที่ได้รับการติดต่อและพิสูจน์ได้ว่าการรับสัญญาณโทรทัศน์ได้รับบดบังคลื่นสัญญาณอันเกิดจากอาคารของโครงการ โดยโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการแก้ไขให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปี กรณีนับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ</p> <p>(2) จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</p>	<p><u>บริเวณที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ติดโครงการ</li> <li><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></li> <li>- ความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์</li> <li><u>ระยะเวลา ความถี่</u></li> <li>- ภายใน 1 ปี นับจากเริ่มเปิดดำเนินการ</li> </ul>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สถานีทั้งสองอาจใช้ความถี่เดียวกันได้</p> <p><b>คลื่นโทรทัศน์</b></p> <p>คลื่นโทรทัศน์มีความถี่ประมาณ 10<sup>8</sup> เฮิรตซ์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงขนาดนี้จะไม่สะท้อนที่ชั้นไอโอโนสเฟียร์ แต่จะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศไปนอกโลก ดังนั้น ในการส่งคลื่นโทรทัศน์ไปไกลๆ จะต้องใช้สถานีถ่ายทอดคลื่นเป็นระยะๆ เพื่อรับคลื่นโทรทัศน์จากสถานีส่งขึ้นมาในแนวเส้นตรง แล้วขยายให้สัญญาณแรงขึ้นก่อนที่จะส่งไปยังสถานีที่อยู่ถัดไป เพราะสัญญาณเดินทางเป็นเส้นตรง ดังนั้น สัญญาณจะไปได้ไกลสุดเพียง 80 กม. บนผิวโลกเท่านั้น ทั้งนี้เพราะผิวโลกโค้งหรืออาจใช้คลื่นไมโครเวฟทำสัญญาณจากสถานีส่งไปยังดาวเทียมซึ่งโคจรรอบในวงโคจรที่ตำแหน่งหยุดนิ่งเมื่อเทียบกับตำแหน่งหนึ่งบนผิวโลก นั่นคือ ดาวเทียมมีความเร็วเชิงมุมเดียวกับความเร็วในการหมุนรอบตัวเองของโลก จากนั้นดาวเทียมก็จะส่งคลื่นต่อไปยังสถานีรับที่อยู่ไกลๆได้ เพราะคลื่นโทรทัศน์ที่มีความยาวคลื่นสั้น ไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางใหญ่ได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบยอดต้นหรือเครื่องบินจะเกิดปรากฏการณ์แทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับสัญญาณพร้อมกัน ทำให้เกิดภาพซ้อนในจอภาพ ฉะนั้นเพื่อให้ได้ภาพคมชัดเจน ปัจจุบันจึงนิยมใช้ระบบส่งสัญญาณโทรทัศน์ตามสาย</p> <p>จากผลการสำรวจด้านการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการเกิดโครงการไม่มีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน ยังมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วน ที่เห็นว่าการเกิดโครงการมีผลต่อความคมชัดของวิทยุหรือโทรทัศน์ที่ฟังหรือดูอยู่ในปัจจุบัน</p>		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 แหล่งน้ำผิวดินและน้ำ ใต้ดิน	<p><b>แหล่งน้ำผิวดิน</b></p> <p>น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะถูกรวบรวมเพื่อบำบัดให้ได้อัตราฐานก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ดังนี้</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ จำนวน 1 ชุด (1 ชุด/อาคาร) รองรับน้ำเสียได้ทั้งสิ้น 30 ลบ.ม./วัน/ชุด รองรับค่าบีโอดี (BOD) 90 มก./ล./ชุด น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดี 90.20 มก./ล./ชุด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด แล้วจะถูกระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ และการดำเนินงานของโครงการมิได้ระบายนําลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>แหล่งน้ำใต้ดิน</b></p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาลพบุรีไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้แต่อย่างใด นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป ในส่วนมูลฝอยที่จะรวบรวมนำไปไว้ในบริเวณที่พิกุลฝอยรวมก่อนให้เทศบาลตำบลโกสัมภีร์รับไปกำจัดตามหลักวิชาการ โดยไม่มีการกอมูลฝอยไว้บนพื้นจนน้ำชะมูลฝอยซึมลงดินจนอาจส่งผลกระทบต่อใต้ดิน ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินแต่อย่างใด</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ จำนวน 1 ชุด/อาคาร โดยแต่ละชุดสามารถรองรับน้ำเสียได้ทั้งสิ้น 30 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร ระบบถูกออกแบบให้รองรับค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร/ชุด และ 300 มิลลิกรัม/ลิตร/ชุดตามลำดับ มีประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดี ร้อยละ 92 จึงทำให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร/ชุด และมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารแขวนลอย ร้อยละ 90 จึงทำให้น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด มีค่าสารแขวนลอย 30.00 มิลลิกรัม/ลิตร/ชุด</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> <li>สุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ</li> </ol>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	<p>การพัฒนาโครงการเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ว่างเป็นอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) สูง 4 ชั้น จำนวน 12 อาคารบริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภทบ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่าง ดังนั้น พืชพรรณที่พบในบริเวณใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ที่ปลูกเป็นไม้ประดับตามบ้านเรือนและอาคารทั่วไปที่เจ้าของบ้านปลูกและดูแล ส่วนพื้นที่ว่างพบพืชที่ขึ้นตามวัชรังทั่วไป ส่วนสัตว์ที่พบเป็นสัตว์เลื้อยตามบ้าน เช่น สุนัข แมว โดยไม่ปรากฏว่ามีพืชหรือสัตว์หายากหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ทั้งในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ</p>	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	<p>ทรัพยากรชีวภาพในน้ำจะได้รับผลกระทบ ก็ต่อเมื่อโครงการปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพไม่เหมาะสมสู่แหล่งน้ำ น้ำทิ้งจากอาคารภายในโครงการจะเป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าบีโอดี 20 มก./ล. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข เนื่องจากภายในโครงการ เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่เกิน 10,000 ตร.ม. (กฎ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10,000 ตร.ม. ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มก./ล. และสารแขวนลอย ไม่เกิน 40 มก./ล. ก่อนระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป โดยไม่ได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อ</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ</p>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำระดับต่ำ  <b>การประเมินการสำรองน้ำใช้</b> ปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 323.62 ลบ.ม./วัน โดยน้ำประปาที่ใช้ในโครงการจะรับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาพบุรี ปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพบุรี สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ ภายในโครงการมีการเก็บน้ำสำรองไว้ใช้จนถึงเก็บน้ำใต้ดินความจุรวม 420.00 ลบ.ม. (อาคารละ 35.00 ลบ.ม.) รวมกับสำรองน้ำไว้ใช้จนถึงเก็บน้ำบนชั้นหลังคา ความจุรวม 204.00 ลบ.ม. (อาคารละ 17.00 ลบ.ม.) รวมมีปริมาณน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภคของโครงการทั้งสิ้น 624.00 ลบ.ม. (อาคารละ 52.00 ลบ.ม.) ซึ่งแต่ละอาคารสามารถรองรับน้ำใช้ได้มากกว่า 1 วัน ทั้งนี้ การเก็บน้ำสำรองเพื่อการใช้ในโครงการอาจส่งผลกระทบต่อในเรื่องของแรงดันน้ำลดลงของชุมชนโดยรอบนั้น โครงการได้กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง โดยเลือกช่วงเวลาที่มีแรงดันน้ำสูงและตรงกับช่วงเวลา 02.00-04.00 น. และ 13.00-15.00 น. ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะส่งผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนโดยรอบโครงการเพียงบางช่วงเวลาในแต่ละวัน ซึ่งคาดว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดให้มีเก็บน้ำสำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยถังเก็บน้ำใต้ดิน มีความจุรวม 420 ลบ.ม. รวมกับสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา ความจุรวม 204.00 ลบ.ม. (อาคารละ 17.00 ลบ.ม.) รวมมีปริมาณน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภคของโครงการทั้งสิ้น 624 ลบ.ม. (อาคารละ 52.00 ลบ.ม.) 2. ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสูบน้ำสำหรับห้องน้ำห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ 3. ผนวกรวมและขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด โดยจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ติดป้าย/คำขวัญในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น โถงบันไดหรือโถงทางเข้า เป็นต้น 4. กำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 02.00-04.00 น. และ 13.00-15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด และลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ <b>มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอุปโภค-บริโภค</b> 1. กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนหลังคาพร้อมผาถัง ทุก 6 เดือนครั้ง 2. ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่ผู้พักอาศัยได้ทราบ ล่วงหน้า 2 สัปดาห์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พัก	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุด ตลอดระยะดำเนินการ - ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<b>การประเมินการปนเปื้อนภายในถังสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค</b> โครงการจัดระบบกันซึมแบบ Membrane ประสิทธิภาพสูงที่มีความยืดหยุ่นสูงผสมและทาเคลือบผิวภายนอกหรือผสมคอนกรีตชั้นแรกก่อนเทพื้นและกันซึมระบบมอร์ต้า ผสมพิเศษ ซิเมนต์เนื้อละเอียดและน้ำยาพอลิเมอร์ดัดแปลงพิเศษให้แรงยึดเกาะสูง ยึดหยุ่นไม่เป็นพิษต่อน้ำดื่ม ฉาบและทาป้องกันการซึมผ่านของน้ำ	อาศัยสำรองน้ำไว้ เนื่องจากกระหว่างล้างไม่สามารถใช้น้ำประปาได้ 3. กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด 4. ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงในน้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที <b>มาตรการป้องกันการปนเปื้อนภายในถังเก็บน้ำอุปโภค-บริโภค</b> 1. ทำระบบกันซึมที่ผสมรวมในเนื้อคอนกรีตและทาฉาบที่ผิวภายในของถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำรองบริเวณ ชั้นหลังคา 2. จัดเจ้าหน้าที่เข้าล้างทำความสะอาดภายในถังสำรองน้ำทุก 6 เดือน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคทางเดินอาหารได้ 3. ตรวจสอบสภาพภายในของถังสำรองน้ำทุกครั้งภายหลังการล้างทำความสะอาด กรณีพบว่าจุดใดภายในถังมีลักษณะที่อาจเป็นเหตุให้เกิดจากปนเปื้อนลงในน้ำต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที	
3.2 การบำบัดน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล	น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และกิจกรรมการใช้น้ำอื่นๆ ของผู้เช่าพักภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งสิ้น 236.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำใช้จากการล้าง	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารระบบบำบัดน้ำเสียชนิดแอร์โร-กรอนโรอากาเค-เดิมอากาศ จำนวน 1 ชุดอาคารระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า	- ตรวจสอบปริมาณไขมันหรือน้ำมันที่ส่วนตกไขมัน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก โดยตักใส่ถุงดำ



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ห้องพักมัลผลยรวมซึ่งน้ำเสียจะเกิดขึ้นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบบำบัดน้ำเสียชนิดแอกโร-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ จำนวน 1 ชุดอาคารระบบถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และ 300 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเฉลี่ย 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข เนื่องจากมีห้องพักทั้งสิ้น 491 หน่วย (อาคารพักอาศัยที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) ตามประกาศกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 โดยได้กำหนดคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ ดังนั้น หากโครงการมีการควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในน้ำผิวดินคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>เท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และ 300 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเฉลี่ย 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> <li>จัดให้สูบน้ำก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบ</li> <li>ดักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำ โดยดักใส่ถุงดำ และนำไปรวบรวมไว้ในถังมัลผลยย่อยสลายได้ บริเวณลานพักมัลผลยรวม และให้เทศบาลตำบลกโก นำไปกำจัด</li> <li>จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนและละออง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้จัดเตรียมบ่อดินขนาด 1.00x 1.00 ม. หรือ 2.00 ตร.ม. ความลึก 1.00 ม. จำนวน 1 บ่ออาคาร เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร</li> </ul> </li> <li>เลือกช่วงเวลาในการซ่อมแซมบำรุงรักษา ในช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00-16.00 น. ในวันธรรมดาที่มีผู้พักอาศัยอยู่ในโครงการน้อยเพื่อลดการรบกวนผู้พักอาศัย</li> </ol> <p><b>มาตรการในการดูแลรักษาระบบกำจัดมีเทนเพื่อคงประสิทธิภาพของบ่อดิน พร้อมจัดทำเป็นคู่มือสำหรับเจ้าของโครงการนำไปปฏิบัติ ดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายแสดงข้อความว่า “ระบบกรองชีวภาพ” เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้อง</li> <li>ระบุรายละเอียดและวัสดุที่ใช้ในระบบกรองชีวภาพที่ชัดเจน เช่น ประโยชน์ของระบบ ระบุชนิดของดิน ระดับความลึกของดิน พันธุ์พืชที่ทนน้ำมาใช้ปลูกมุด้านบน</li> </ol>	<p>และนำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมัลผลย (ประเภทมัลผลยย่อยสลาย) และประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นมารับไปกำจัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบถังเก็บตะกอน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ถ้ำตะกอนใกล้เต็มให้ดำเนินการสูบล้าง</li> <li>- จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ ต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกการรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามทบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนี้ “เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย (การเคหะแห่งชาติ) ต้องจัดเก็บสถิติและ</li> </ul>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>การประเมินการจัดการก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</b></p> <p>โครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 5.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยก๊าซที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกดักเข้าท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกอากาศก่อน ไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี biological oxidation โดยโครงการเลือกใช้ปุ๋ย กทม. ที่สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ที่ปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร/วัน ดังนั้น ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปริมาณ 5.91 ลูกบาศก์เมตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 0.33 ตารางเมตร ดังนั้น โครงการจะจัดเตรียมบ่อดินขนาด 1.00 x 1.00 ตารางเมตร หรือขนาด 1.00 ตารางเมตร จำนวน 1 บ่อ กันหลุมบ่อดินจะรองด้วยดินทรายเพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อรวบรวมก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ยจำนวน 3 นิ้ว ซึ่งปิดปากท่อด้วยตาข่ายในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลับท่อด้วยดินร่วนและทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน</p> <p><b>การประเมินการจัดการละอองลอย (Aerosol) ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</b></p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะมีปริมาณละอองลอย (Aerosol) ของระบบบำบัดน้ำเสียเกิดขึ้น 30.00 ลบ.ม./วินาที โครงการได้จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงมลพิษที่เกิดจากละอองน้ำเสีย ด้วยกระบวนการทางชีวภาพเพื่อควบคุมไม่ให้ละอองน้ำเสียส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัย ซึ่งต้องการระยะเวลาสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที</p>	<p>เพื่อให้ความชุ่มชื้น เป็นต้น ลงในคู่มือให้ชัดเจน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องจัดพื้นเป็นผืนย่อยเพื่อลดน้ำในบ่อดิน อย่างรวดเร็วก่อนเกินไป เนื่องจากน้ำอาจเข้าไปแทนที่ออกซิเจนในดิน ที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญของแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน เช่น กลุ่มแบคทีเรียเมทาโนโทร (Methanotroph Bacteria) ที่กำจัดมีเทน เป็นต้น</li> <li>งดรดน้ำบ่อดินในช่วงหลังฝนตก</li> <li>จัดพนักงานเข้าเปลี่ยนดินและพืชปลูกคลุมดินในบ่อดินทุก 6 เดือน</li> <li>ตรวจสอบระบบเป็นประจำสม่ำเสมอ โดยสังเกตจากการยุบตัวของดิน กรณีที่พบว่าบ่อดินมีการยุบตัว ให้พนักงานนำดินร่วนไปเปลี่ยนใหม่โดยทันที</li> </ol>	<p>ข้อมูลแสดงผลผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดเก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นเวลา 2 ปี</li> <li>• จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป</li> </ul> <p><b>ตรวจวัดคุณภาพน้ำ</b></p> <p><u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>• บีโอดี (BOD)</li> <li>• สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li> <li>• ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li> <li>• ทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>• สารละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>• น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)</li> <li>• ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>• โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform)</li> </ul>



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยการต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเดิมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียให้ระเหยนผ่านชั้นดิน และมีการสัมผัสดินเป็นเวลานานน้อย 10 วินาที สามารถกำจัดละอองน้ำเสียได้ประมาณ 0.04 ลบ.ม./ตร.ม./วินาที ดังนั้นโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1.00 ตร.ม.(จำนวน 1ชุด) มากกว่าพื้นที่ที่ต้องการสำหรับกำจัดละอองน้ำเสีย (0.06 ตร.ม.) เพื่อรองรับปริมาณละอองน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ		Bacteria) <u>สถานที่ดำเนินการ</u> • บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> • ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ
<b>3.3 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม</b>	โครงการมีมาตรการลดผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำของโครงการ ในช่วงฝนตก อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้มีความมากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา คือ 7.3734 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยหน่วยงานไว้ในบ่อหมุนวนขนาดความจุ 181.65 ลูกบาศก์เมตร เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาพื้นที่โครงการ โครงการระยะที่ 2 อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้มีความมากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา คือ 7.3734 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยหน่วยงานไว้ในบ่อหมุนวนขนาดความจุ 181.65 ลูกบาศก์เมตร สำหรับระบายน้ำออกจากโครงการจะสูบน้ำจากบ่อหมุนวนไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (สลับทำงาน) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ) ซึ่งท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ มีความสามารถรองรับน้ำได้อย่างเพียงพอ เนื่องจากอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมที่เป็นอยู่แล้ว ดังนั้น สรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ลดหรือเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการระบายน้ำของท่อระบายน้ำ	1. จัดให้มีการท่อน้ำในบ่อหมุนวน และท่อระบายน้ำภายในโครงการขนาดความจุการท่อน้ำ 181.65 ลบ.ม./ระยะ 2. ดูแลรักษากระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย และท่อระบายน้ำและเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <b>มาตรการป้องกันและแก้ไขการกีดน้ำท่วม</b> 1. เมื่อฝนหยุดตกต้องระบายน้ำฝนออกจากบ่อหมุนวนจนแห้ง เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในครั้งต่อไป 2. ดูแลรักษากระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักมูลฝอย และท่อระบายน้ำ และบ่อหมุนวนรวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 3. จัดเจ้าหน้าที่เก็บกวาดมูลฝอย เช่น ถุงพลาสติก เศษใบไม้หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่อาจจะลงไปอุดตันผาตะแกรงหรือทางระบายน้ำของบ่อพักทำให้การระบายน้ำฝนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร 4. ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (เพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)	- ตรวจสอบบ่อพักน้ำ ท่อระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ ไม่ให้มีเศษมูลฝอยตกค้างทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจระบบระบายน้ำภายในโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการแต่อย่างใด จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ <b>การประเมินการควบคุมการระบายน้ำออกจากอาคารภายในโครงการ</b> โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการด้วยการระบายออกสู่ภายนอกโครงการแบบแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ผ่านท่อระบายน้ำสามารถควบคุมการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ เพื่อระบายน้ำส่วนที่ค้างอยู่ในบ่อหมุนวน ดังนั้น สรุปได้ว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ลดหรือเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพการระบายน้ำของท่อระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการแต่อย่างใด จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ	<b>มาตรการด้านความปลอดภัยบริเวณบ่อหมุนวนน้ำ</b> 1. จัดให้มีรั้วโปร่ง สูง 1.85 เมตร โดยรอบบ่อหมุนวนน้ำ 2. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ และทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ่อหมุนวนน้ำ และติดตั้งป้ายหรือกั้นจัดวัชพืชโดยรอบบ่อหมุนวนน้ำ ให้โล่งเตียนอยู่เสมอ	
<b>3.4 การจัดการมูลฝอย</b>	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอย 38.03 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยทั่วไป 38.84 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย 16.68 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล 25.62 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยอันตราย 30.06 ลูกบาศก์เมตร มูลฝอยเหล่านี้หากไม่มีการจัดการและจัดเก็บที่ดีจะเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ <b>การประเมินความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวมของอาคารภายในโครงการ</b> โครงการจัดที่พักรวมมูลฝอยรวม ดำเนินการพักรวมอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป รองรับมูลฝอยทั่วไป กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 25.89 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 38.84 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย รองรับมูลฝอยย่อยสลาย กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 11.12 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 16.68 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอย	1. ที่พักรวมมูลฝอยประจำอาคาร จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ล. จำนวน 6 ถึง ประกอบด้วย ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป จำนวน 1 ถึง ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลาย จำนวน 2 ถึง ถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ จำนวน 2 ถึง และถังรองรับมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ถึง 2. จัดให้ที่พักรวมมูลฝอยรวม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป รองรับมูลฝอยทั่วไป กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 25.89 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้ 38.84 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย รองรับมูลฝอยย่อยสลาย กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 11.12 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 16.68 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอย	<u><b>สถานที่ตรวจวัด</b></u> - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพถังรองรับมูลฝอย <u><b>สถานที่ดำเนินการ</b></u> - ที่พักรวมมูลฝอยรวม ได้แก่ อาคารพักรวมมูลฝอยรวม และลานพักรวมมูลฝอยรวม <u><b>ระยะเวลา ความถี่</b></u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 25.89 ตารางเมตร สามารถรองรับ มูลฝอยทั่วไปได้ 38.84 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย รองรับมูลฝอยย่อยสลาย กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 11.12 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อย สลายได้ 16.68 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล รองรับ มูลฝอยรีไซเคิล กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 17.08 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ 25.62 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยอันตราย รองรับมูลฝอยอันตราย กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 20.04 ตาราง เมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 30.06 ลูกบาศก์เมตร โดยพักมูลฝอยรวมมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็ก มี ประตูชนิดบานพับสำหรับเปิด-ปิด และมีช่องระบายอากาศใน ห้องพักมูลฝอยพร้อมตาข่ายกันแมลง ห้องพักมูลฝอยรวม สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ ได้ โดยมูลฝอยทั่วไปสามารถกักเก็บได้ 2.82 วัน มูลฝอยย่อย สลายสามารถกักเก็บได้ 3.15 วัน มูลฝอยรีไซเคิลสามารถกัก เก็บได้ 3.22 วัน มูลฝอยอันตรายสามารถกักเก็บได้ 2.77 วัน ตามลำดับ นอกจากนี้ โครงการยังปลูกต้นไม้โดยรอบอาคารพัก มูลฝอยรวม เพื่อปรับทัศนียภาพให้สวยงาม และจัดพนักงาน ล้างทำความสะอาดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง สำหรับน้ำล้างทำความสะอาด จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป โดยปกติ ประตูของอาคารพักมูลฝอยจะถูกปิดไว้ตลอดเวลา ยกเว้น เวลา ขนถ่ายมูลฝอย และล้างห้องพักมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกัน ผลกระทบด้านมลพิษกลิ่นรบกวน และสัตว์พาหนะนำโรคเข้าไป เป็นอยู่อาศัยและแหล่งอาหาร	รีไซเคิลรองรับมูลฝอยรีไซเคิล กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 17.08 ตารางเมตร สามารถรองรับมูล ฝอยรีไซเคิลได้ 25.62 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอย อันตราย รองรับมูลฝอยอันตราย กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 20.04 ตารางเมตร สามารถรองรับ มูลฝอยอันตรายได้ 30.06 ลูกบาศก์เมตร 3. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่า มีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที 4. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตู เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้ สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่ อาศัย 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุก ครั้งภายหลังจากที่เทศบาลตำบลกกโก เข้ามารวบรวมมูล ฝอยนำไปกำจัด เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค รวมทั้งทำความสะอาดพื้นถนน กรณีที่พบว่าขยะมูลฝอย จากขนส่งมูลฝอย 6. กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยง จากพาหนะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง 7. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่ง กายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าน้ำบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูกโดยให้สวมใส่ ทุกครั้งที่ปฏิบัติ	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<b>การประเมินการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ</b> เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากอาคารมายังอาคารพักมูลฝอย รวม ผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการจะเก็บขนมูลฝอยจาก ห้องพักอาศัยและสำนักงาน มาทิ้งรวมไว้ในถังรองรับมูลฝอย บริเวณที่พักมูลฝอยประจำอาคาร ซึ่งได้จัดตั้งถังรองรับมูลฝอย ตามประเภทมูลฝอย ทุกวันจะมีพนักงานทำความสะอาด รวบรวมมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยบริเวณที่พักมูลฝอยประจำ อาคาร ใส่ถุงดำ จำแนกตามประเภทและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอย โดยมีรถเข็นสำหรับ ขนย้ายมูลฝอยไปที่พักมูลฝอยรวม ตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกกโก อยู่บริเวณ ด้านหน้าที่พักมูลฝอยรวม ซึ่งการจอดรถเก็บขนมูลฝอยดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อการใช้รถ และการเข้า-ออกของผู้พักอาศัยใน อาคาร 1 ในช่วงที่มีรถเก็บขนมูลฝอยเข้าจอดเพื่อขนถ่ายมูลฝอย อย่างไ้ก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาเก็บ ขนมูลฝอยซึ่งเป็นช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น <b>การประเมินความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของกอง สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม สำนักงานเทศบาลตำบลกกโก</b> เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยทั่วไป เกิดขึ้น 38.84 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณมูลฝอยย่อยสลาย 16.68 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล 25.62 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณมูลฝอยอันตราย 30.06 ลูกบาศก์เมตร โดยพื้นที่ โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบล กกโก ซึ่งปัจจุบันมีความสามารถในการจัดเก็บมูลฝอยทั้งสิ้น	<b>มาตรการการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ</b> <u>เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากอาคารมายังห้องพักมูลฝอยรวม</u> 1. ประชาสัมพันธ์ และขอความร่วมมือผู้พักอาศัย รวมทั้ง พนักงานภายในโครงการ แยกมูลฝอยประเภทต่างๆ และ มัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปรวบรวมไว้บริเวณที่พักมูล ฝอยรวมของโครงการ 2. จัดตั้งป้ายบอกประเภทมูลฝอยและคำอธิบาย เหนือพื้นที่ รองรับมูลฝอย แต่ละประเภทบริเวณลานพักมูลฝอยประจำ อาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถนำมูลฝอยมาทิ้งได้ ถูกต้อง 3. หลังจากการเก็บขนมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความ สะอาดเรียบร้อยตลอดเส้นทางเก็บขนมูลฝอย ให้สะอาด เรียบร้อยเรียบร้อยอยู่เสมอ <u>ตำแหน่งที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย</u> 1. ประสานงานไปยังสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานรักษาความสะอาด ถนน ทาง และที่สาธารณะ เทศบาล ตำบลกกโก ในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้ทราบถึง ช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยที่แน่นอน 2. นำมูลฝอยที่บรรจุอยู่ภายในถุงดำที่รวบรวมมาจากส่วน ต่างๆภายในโครงการ ไปกองไว้บริเวณพื้นที่รองรับมูลฝอย ประเภทต่างๆ บริเวณที่พักมูลฝอยรวม พร้อมจัดเตรียมให้ สามารถขนย้ายได้อย่างสะดวก 3. โครงการจะจัดพนักงานให้ช่วยพนักงานของเทศบาลตำบล กกโกในการเก็บขนมูลฝอยออกจากที่พักมูลฝอยรวม มายัง จุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขน มูลฝอยของพนักงานเทศบาลตำบลกกโก	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>724,000 ต้นวัน และได้ออกหนังสือรับรองการเข้าจัดเก็บมูลฝอยให้แก่โครงการแล้ว</p> <p>รตเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลลพบุรี ที่จะเข้ามาเก็บมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการเป็นรตเก็บขนมูลฝอยขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน จำนวน 1 คัน ดำเนินการจัดเก็บทุก 2 วัน ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณด้านหน้าที่พักมูลฝอยรวม ดังนั้น ผลกระทบด้านจราจรภายนอกโครงการจึงน้อยมาก อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดพนักงานให้ช่วยพนักงานของเทศบาลตำบลลพบุรี ในการขนย้ายมูลฝอยออกจากที่พักมูลฝอยรวมมายังรตเก็บขนมูลฝอยเพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของพนักงาน ดังนั้นจึงมีผลกระทบต่อการเก็บขนมูลฝอยของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ</p> <p>จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการกับความสามารถในการเก็บขนของเทศบาลตำบลลพบุรี อาจเป็นภาระในการเก็บขนของเทศบาลตำบลลพบุรีในระดับปานกลาง ดังนั้น โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการในการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันลดปริมาณมูลฝอยและมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง</p>	<p>4. เมื่อรตเก็บขนมูลฝอยเข้ามาจอดบริเวณด้านหน้าที่พักมูลฝอยรวม ให้นำรายชื่อรถบรรทุกหรือแผงเหล็ก กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่เหมาะสมต่อพื้นที่จอดรถและการปฏิบัติงานเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น</p> <p>5. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกตลอดช่วงเวลาดำเนินการขนถ่ายและจัดเก็บมูลฝอยจะแล้วเสร็จ</p> <p>6. หลังจากจัดเก็บมูลฝอยแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบความสะดวกเรียบร้อยของเส้นทางเก็บขนมูลฝอยและบริเวณที่จอดรถมูลฝอยให้สะดวกเรียบร้อยอยู่เสมอ</p> <p><b>มาตรการการเก็บขนมูลฝอยสำหรับพนักงานที่คัดแยกมูลฝอยภายในโครงการ</b></p> <p>1. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปี</p> <p>2. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงาน เช่น ถุงมือยาง รองเท้าบูทผ้ากันเปื้อน และผ้าปิดจมูก เป็นต้น</p> <p><b>มาตรการด้านการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการ</b></p> <p>1. ให้ความรู้ แนวทางการลด คัดแยกมูลฝอยให้แก่ผู้พักอาศัยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ไปสเตอร์ แผ่นพับ บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p> <p>(1) การลดมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด (Reduce)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่มเครื่องสำอาง ถ่านชนิดชาร์จได้ สบู่เหลว น้ำยารีดผ้า น้ำยาทำความสะอาด ฯลฯ</li> </ul>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดปริมาณมูลฝอยอันตราย หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี เช่น ยากำจัดแมลงหรือน้ำยาทำความสะอาดต่างๆ ควรจะหันไปใช้วิธีการทางธรรมชาติดีกว่า อาทิ ใช้สมุนไพรเพื่อดับกลิ่นภายในห้องน้ำ</li> <li>- พยายามหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและพลาสติกซึ่งกำจัดยาก โดยใช้ถุงผ้าในการจับจ่ายซื้อของใช้ปิ่นโตใส่อาหาร</li> </ul> <p>(2) การใช้ซ้ำ (Reuse)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถุงพลาสติกที่ไม่เปราะเปื้อนก็ให้เก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหนึ่ง หรือใช้เป็นถุงใส่มูลฝอยในบ้าน</li> <li>- นำสิ่งของมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำขวดพลาสติกก็สามารถนำมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของ แก้วกัน เป็นต้น</li> </ul> <p>(3) การรีไซเคิล (Recycle)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/โลหะ</li> </ul> <p>2. ติดตั้งป้ายบอกประเภทมูลฝอยและคำอธิบาย เหนือพื้นที่รองรับมูลฝอยแต่ละประเภทภายในอาคารพักมูลฝอยรวม เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถนำมูลฝอยมากองไว้บริเวณพื้นที่รองรับมูลฝอยประเภทต่างๆ ได้ถูกต้อง</p> <p>3. มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ ภายในห้องพักมูลฝอยรวม เมื่อมีปริมาณมากพอให้พนักงานโครงการติดต่อร้านรับซื้อของเก่า เข้ามารับซื้อเพื่อนำรายได้เข้าสู่โครงการ</p> <p>4. จัดกิจกรรมเพื่อลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เช่น รับบริจาคหนังสือเก่า รับบริจาคเสื้อผ้าเก่า รับบริจาคกระป๋องอลูมิเนียมเพื่อนำไปใช้ทำชาเขียว</p>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>รับบริจาคกระดาษใช้แล้วเพื่อนำไปทำอักษรเบรลล์ให้แก่คนตาบอด เป็นต้น</p> <p>5. เลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษอันตรายเข้ามาใช้ภายในพื้นที่ส่วนกลางและสำนักงาน เช่น ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ที่มีจำนวนชั่วโมงการใช้งานสูง เลือกใช้สินค้าที่มีมาตรฐานในการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยสังเกตจากฉลากเขียวหรือฉลากสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพรแทนสารเคมีสังเคราะห์ เช่น การเลือกน้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ หรือยาฆ่าแมลงที่ผลิตจากสารสกัด</p> <p>6. จัดพนักงานคัดแยกมูลฝอย รวบรวมใส่ถุงดำโดยมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำไปกองไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท</p> <p>7. มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่จากถังรองรับมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ที่ถูกจัดไว้ตามที่พักมูลฝอยประจำอาคาร ให้พนักงานรวบรวมใส่ลงในถุงใส พร้อมติดป้ายข้อความ "มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่" ก่อนนำไปทิ้งยังส่วนพักมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ภายในอาคารพักมูลฝอยรวม เมื่อมีปริมาณมากพอ ให้พนักงานโครงการติดต่อร้านรับซื้อของเก่า ให้เข้ามารับซื้อ เพื่อนำรายได้เข้าสู่โครงการ</p> <p>8. จัดเจ้าหน้าที่ของคณะแห่งชาติ เข้าหรือเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยภายในโครงการ กับเทศบาลตำบลกกโก และให้เข้าร่วมนโยบายต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยของเทศบาล</p> <p>9. ส่งเสริมการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการให้เป็นรูปธรรม เพื่อคัดแยกมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยอันตราย</p>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การใช้ไฟฟ้า	พื้นที่โครงการรับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดลพบุรี เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 209,737 VA ไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการภายในโครงการรวม 167,790 VA สำหรับหนังสือรับรองการบริการ ให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดลพบุรี ห้องพักแต่ละห้องจะประกอบด้วยหลอดไฟฟ้าแสงสว่าง เตารีด นอกจากนี้ยังมีหลอดไฟฟ้าส่วนกลาง ซึ่งได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่าง 9,200 VA, เตารีดไฟฟ้า 1,700, บิมน้ำ 10,200 VA, Matv Panel 500 VA และ Fire Alarm Panel 500 VA ของแต่ละอาคาร จึงคาดว่าจะผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ	<p><b>มาตรการลดความร้อนภายในอาคาร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคารโดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์</li> <li>ห้องพักของโครงการด้านที่เป็นระเบียง โครงการได้ออกแบบติดตั้งตะแกรง หรือช่องเปิดให้แสงสว่างผ่านได้ โดยมีความกว้างมากกว่าส่วนผนังทับในห้องพักทุกห้อง โดยจะเลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.30-0.55 และมีค่าการส่งผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 1.20 -1.60</li> </ol> <p><b>มาตรการติดตั้งและเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่าง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้ อุปกรณ์ ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Watt Loss หรือชนิด Electronics Ballast</li> <li>ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด LED ในห้องพัก ทางเดิน และที่จอดรถ ให้มีความสว่างเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537 ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันได้แก่ ห้องพัก มีแสงสว่างไม่น้อยกว่า 100 LUX ที่จอดรถไม่น้อยกว่า 50 LUX แต่ต้องเลือกหลอดไฟฟ้า ชนิด LED ที่ให้ความสว่างดังกล่าวใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์/ตร.ม. ตามหลักเกณฑ์กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการออกแบบอาคารเพื่อบริการพลังงาน พ.ศ. 2552</li> </ol>	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และอุปกรณ์ไฟฟ้า ทุก 1 เดือน ตลอดจนเวลาเปิดดำเนินการ



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p><b>มาตรการลดการใช้ไฟฟ้า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>ระบบไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าบ้านโด (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่างเมื่อออกจากห้องพัก และการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า)</li> <li>การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างต้องเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน และใช้โคมไฟแผ่นสะท้อนแสง</li> <li>เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ เป็นอุปกรณ์ของอาคาร</li> <li>บำรุงรักษาระบบไฟฟ้าแสงสว่างด้วยการทำความสะอาด เปลี่ยนหลอดที่เสื่อมสภาพทำให้อายุการใช้งานยาวนาน และรักษาความสว่างไว้ได้ในระดับหนึ่ง</li> <li>ติดป้ายรณรงค์ให้ใช้แสงสว่างที่เหมาะสมกับการใช้งานเท่านั้น</li> </ul> </li> <li><b>เครื่องสูบน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความเหมาะสมกับอัตราการไหลและความดันที่ต้องการ</li> <li>เปลี่ยนเครื่องสูบน้ำที่ชำรุดหรือมีสมรรถนะลดลง</li> <li>เดินเครื่องสูบน้ำเท่าที่จำเป็น</li> </ul> </li> <li><b>ระบบบำบัดน้ำเสีย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน ก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ</li> <li>จัดตั้งถังไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกักไขมันออกจากน้ำเสียก่อน เนื่องจากไขมันย่อยสลาย</li> </ul> </li> </ol>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ยาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ติดป้ายรณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของ ลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก</li> <li>ดักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำ โดยดักใส่ถุงดำ และนำไปรวบรวมไว้ในห้องมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรวม และให้เทศบาลตำบลกักนำไปกำจัด</li> <li>จัดให้มีการสุบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบ</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่เทคนิคเข้ามาดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> <li>เปลี่ยนอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อชำรุดหรือสมรรถนะลดลงทันที เนื่องจากทำให้การเดินระบบเปลี่ยนแปลงไป</li> <li>อุปกรณ์เดิมอากาศต้องมีขนาดและจำนวนพอเพียง สำหรับเดินระบบ</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>บุคลากร</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> <li>จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟ ในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งานเป็นประจำทุกวัน</li> </ul> </li> </ol> <p><b>มาตรการณรงค์ลดการใช้พลังงาน เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยนำไปปฏิบัติ ดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>รณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ช่วยกันประหยัดพลังงานและลดการใช้พลังงานโดยไม่</li> </ol>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จำเป็น ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ เช่น ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเข้าอาคาร ตัวอย่างมาตรการประหยัดพลังงานที่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• รณรงค์ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน</li> <li>• รณรงค์เปิดหลอดไฟดวงที่ไม่ได้ใช้งาน หรือเปิดใช้เท่าที่จำเป็น</li> <li>• รณรงค์เลือกใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดไฟเบอร์ 5</li> <li>• รณรงค์ตั้งระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> <li>• รณรงค์ตั้งตู้เย็นห่างผนัง 15 ซม. เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า</li> <li>• รณรงค์ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน และตรวจสอบบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>• รณรงค์ดับเครื่องใช้ทุกเครื่องเมื่อจอตลอด เพื่อประหยัดน้ำมัน</li> <li>• รณรงค์ตรวจเช็คสภาพเครื่องใช้รูดตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>• รณรงค์ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษชำระ หรือสิ่งของลงสู่ท่อระบายน้ำหรือชักโครก</li> </ul> <p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเรื่องหม้อแปลงไฟฟ้า</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดต่อประสานงานให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเข้ามาดูพื้นที่และตำแหน่งที่จะดำเนินการติดตั้งให้อยู่ในพื้นที่และตำแหน่งที่ปลอดภัย</li> </ol>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. โครงการจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างเคร่งครัด</li> <li>3. ติดตั้งหม้อแปลงภายในอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2551</li> <li>4. ติดตั้งป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นอย่างชัดเจนติดไว้ที่รั้วด้านนอกลานหม้อแปลง</li> <li>5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องทุก 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า</li> </ol>	
3.6 การคมนาคมขนส่ง	<p>ช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 342 คัน โดยคิดตามจำนวนที่จอดภายในโครงการเป็นรถยนต์ส่วนบุคคล 102 คัน และรถจักรยานยนต์ 240 คัน ซึ่งค่า PCE ของรถจักรยานยนต์เท่ากับ 0.33 และรถยนต์ส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00 ดังนั้น จะมีปริมาณรถยนต์ (102.00 PCU) และรถจักรยานยนต์ (80 PCU) ที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งสิ้น 182 PCU ทั้งนี้ จะติดกันแล้วรายที่สุดคือรถทั้งหมดไปกลับภายในเวลา 1 ชั่วโมง และไปในทิศทางเดียวกัน</p> <p>จากการพิจารณา V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะดำเนินการ พบว่า ถนนพหลโยธิน (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1) ถนนเลี่ยงเมืองบุรีรัมย์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 366) ทั้งหมด มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบัน โดยมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น และสภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงบางส่วน ดังนั้น การเข้า-ออกด้วยรถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดตั้งป้ายแนะนำทางเข้า-ออก ภายในโครงการให้ผู้ขับขี่ทราบ พร้อมทั้งจัดทำป้ายและเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางภายในโครงการให้เห็นชัดเจน เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย</li> <li>2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถสาธารณะในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน</li> <li>3. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจรคอยควบคุมพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่อาคารตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้รถเข้า-ออกโครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินทางตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวก และปลอดภัยในการเดินทาง</li> <li>4. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ</li> </ol>	<p>- ตรวจสอบถนน ทางเดินรถ ลูกศรทางวิ่งรถ และป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการให้อยู่สภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>จะส่งผลกระทบต่อความคล่องตัวของปริมาณจราจรบนถนนพหลโยธิน และถนนเลียบเมืองลพบุรี จึงส่งผลกระทบต่อด้านการคมนาคมของชุมชนในระดับปานกลาง</p> <p><b>การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถตามกฎหมายจราจรฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479</b></p> <p>โครงการดำเนินการประเมินการประกอบอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยสูง 4 ชั้น จำนวน 12 อาคาร ห้องพักรวม 491 หน่วย การพิจารณาจำนวนที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้มีตามกฎหมายจราจรฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และแก้ไขตามกฎหมายจราจรฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการ มีพื้นที่สอยแต่ละอาคาร เท่ากับ 1,809.67 ตารางเมตร ไม่เข้าข่ายต้องจัดที่จอดรถ แต่อย่างไรก็ตามถ้าคำนวณ ตาม ข้อ 3(2)(ข) ที่กล่าวว่า “อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตรเศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์” สามารถคำนวณได้ดังนี้</p> <p>จากการประเมินพบว่า โครงการต้องจัดที่จอดรถไม่น้อยกว่า 96 คัน (ยึดหลักการคำนวณที่ได้ที่จอดรถมากที่สุด) ทั้งนี้โครงการจัดที่จอดรถไว้ทั้งสิ้น 342 คัน โดยแบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ จำนวน 102 คัน (รวมทั้งจอดรถผู้พิการ จำนวน 12 คัน) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายจราจรฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร</p>	<p>เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ</p> <p>5. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเพิ่มเติมในกรณีที่เป็นบริเวณช่องทางเข้าออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>6. แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบนถนนสาธารณะ เพื่อไม่ให้เกิดขวางการจราจรของรถที่สัญจรบนถนนสาธารณะ</p> <p>7. ดูแลพื้นที่ถนนบริเวณโครงการให้มีสภาพที่ดี ไม่ขรุขระ หากถนนมีสภาพทรุดโทรม ต้องซ่อมแซมโดยทันที</p> <p>8. จัดทำสัญญาณชะลอความเร็ว</p>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>พ.ศ. 2479 นอกจากนี้ยังเพิ่มเติมที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 240 คัน</p> <p><b>การประเมินลักษณะและขนาดของที่จอดรถยนต์ตามกฎหมายจราจร ฉบับที่ 41 (2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479</b></p> <p>จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดกฎหมายตามกฎหมายจราจรฉบับที่ 41 (2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ข้อ 2(2) ระบุว่าในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 ม. และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 ม. ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถในลักษณะดังกล่าว มีขนาดความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 ม. ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว นอกจากนี้ ยังมีที่จอดรถจักรยานยนต์ ขนาด 1.20x 3.00 ม. จำนวน 240 คัน</p>		
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p><b>กฎหมายทรงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดลพบุรี (พ.ศ. 2560)</b></p> <p>พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในอยู่บริเวณหมายเลข ข.1 (สีชมพู) เป็นที่ดินประเภทชุมชน</p> <p>ข้อ 5 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้อำนาจประเภทท้ายกฎหมายนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่ดินประเภท ข. 1 ถึง ข. 4 ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์และจำแนกเป็นบริเวณ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ที่ดินประเภท ข. 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การค้า และการบริการ</p>	<p>- ออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	-

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ข้อ 6 ที่ดินประเภท ช.1 เป็นที่ดินประเภทชุมชนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การค้า การบริการ และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกท้ายกฎกระทรวงนี้</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p> <p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว ประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้า</p> <p>(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม</p> <p>(6) ก่อจัดมูลฝอย</p> <p>(7) สถานที่เก็บวัตถุไวไฟ วัตถุระเบิดได้ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่มีอันตราย</p> <p><b>ประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ</b></p> <p>จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กม. รอบพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่</p>		

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	<p>ใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัยประเภท บ้านพักอาศัย พื้นที่ว่าง ดังนั้น การดำเนินการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพักอาศัยที่มีอยู่โดยรอบ</p> <p><b>การประเมินระบบป้องกันอัคคีภัยกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</b></p> <p>สามารถเปรียบเทียบรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2537 และข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่าโครงการได้จัดระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>การประเมินความสามารถในการอพยพคนของบันไดหนีไฟ</b></p> <p>บันไดหนีไฟที่ได้จัดเตรียมไว้ในแต่ละอาคารมีความสามารถในการลำเลียง ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทั้งหมดออกมาอย่างปลอดภัยของโครงการจากอาคาร 1-3 ประมาณ 6.15 นาที และจากอาคาร 4-12 ประมาณ 10.39 นาที ซึ่งมีค่าไม่เกิน 1 ชั่วโมงตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p><b>การประเมินความเพียงพอของจุดรวมพล</b></p> <p>ภายในโครงการมีจุดรวมพลจำนวน 3 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใกล้อาคาร 2 ขนาดพื้นที่ 544 ตารางเมตร จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวที่อยู่ส่วนกลางของโครงการ (ระหว่างอาคาร 4 และ 6) ขนาดพื้นที่ 500 ตารางเมตร จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่สีเขียวที่อยู่ส่วนท้ายของโครงการ (ระหว่างอาคาร 8 และ 9) ขนาดพื้นที่ 751 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ลาดชันของไม่ยื่นตัน) ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพล เพื่อตรวจนับจำนวนคนก่อนอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่กีดขวางทางเข้ามช่วยเหลือ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย</li> <li>จัดจุดรวมพลจำนวน 3 จุด ได้แก่ 3 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใกล้อาคาร 2 ขนาดพื้นที่ 544 ตารางเมตร จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวที่อยู่ส่วนกลางของโครงการ (ระหว่างอาคาร 4 และ 6) ขนาดพื้นที่ 500 ตารางเมตร จุดที่ 3 บริเวณพื้นที่สีเขียวที่อยู่ส่วนท้ายของโครงการ (ระหว่างอาคาร 8 และ 9) ขนาดพื้นที่ 751 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ลาดชันของไม่ยื่นตัน)</li> <li>ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้โดยเสมอ หากพบว่ามีชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที</li> <li>ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพพร้อมทั้งข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ</li> <li>ติดป้ายแนะนำการใช้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>กำหนดการฝึกซ้อมการใช้ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือดับเพลิงอพยพหนีไฟ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงาน โครงการและผู้พักอาศัย โดยผู้ที่มี</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ทดสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพตอม่อเห็นชัดเจนและไม่ลบลบเลือน ของป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางทางหนีไฟ 3 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการยกเว้นถึงดับเพลิงแบบมือถือ ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตรวจสอบการพร้อมใช้งานและไม่</li> </ul>



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ดับเพลิงของระดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด เพื่อตรวจนับจำนวนคนก่อนอพยพออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของระดับเพลิง และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด</p> <p><b>การประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</b></p> <p>โครงการเปิดดำเนินการลักษณะเป็นอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ประกอบด้วย อาคาร ทั้งสิ้น จำนวน 12 อาคาร ได้แก่ อาคารพักอาศัยรวม สูง 4 ชั้น จำนวน 12 เพลิงไหม้ที่เกิดขึ้นภายในอาคารที่อยู่อาศัยจะเกิดขึ้นได้จากเชื้อเพลิงประเภทไม้ กระดาษ ผ้า ไฟฟ้า หนังสือ ตู้ซักแห้ง ในห้องพัก เช่น ตู้เสื้อผ้า ตู้ผ่าน ตู้นอน เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น มักมีสาเหตุมาจากการประกอบอาหาร จุดเทียน การสูบบุหรี่ ไฟฟ้าลัดวงจร เป็นต้น ล้วนเกิดจากความประมาท ซึ่งจะสร้างความเสียหายให้แก่ทรัพย์สินของผู้พักอาศัย อีกทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพและร่างกายของผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุและผู้ที่อยู่โดยรอบที่เกิดเหตุ อันเกิดจากความร้อน และเขม่าควัน เช่น ความร้อนและเปลวไฟ จะเผาไหม้เนื้อเยื่อของร่างกาย จนได้รับบาดเจ็บสาหัสอาจขึ้นชั้นเสียชีวิต เขม่าควัน ถ้าสูดดมเข้าไปจำนวนมากจะมีผลต่อระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น</p> <p>ความเสี่ยงหายต่อชีวิตและทรัพย์สินจะเกิดขึ้นมากกว่าหรือน้อยก็ขึ้นกับความรุนแรงของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (เช่น หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) เป็นต้น) และระบบแจ้งเหตุเพลิง (เช่น Smoke Detector (เครื่องมือตรวจจับควัน) เป็นต้น) ภายในแต่ละอาคาร ตามข้อกำหนด พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร ซึ่งระบบ</p>	<p>ความรู้และเชี่ยวชาญจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย</p> <p>7. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในอาคารสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>8. ตรวจสอบถังดับเพลิงเคมีแห้งเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>9. จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมงและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพและจัดกลุ่มคนที่อพยพมาจากอาคารให้ไปรวมอยู่ในจุดรวมพล และกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลและอำนวยความสะดวกการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นพิเศษกรณีที่ต้องอพยพคนออกภายนอกโครงการ</p> <p>10. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุม ตรวจสอบ ดูแล และให้ความช่วยเหลือขออพยพผู้พักอาศัยในแต่ละชั้น เข้าสู่บันไดหนีไฟ โดยโครงการต้องอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว</p> <p>11. จัดให้มีผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ทิศทางหนีไฟ และตำแหน่งบันไดหนีไฟ ของแต่ละชั้น ติดตั้งไว้บริเวณหน้าลิฟต์ทุกชั้น พร้อมตำแหน่งจุดรวมพลภายในโครงการ</p> <p>12. อบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ที่ต้องควบคุม ตรวจสอบ ดูแล ในการป้องกันและช่วยเหลือผู้อื่นขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าว</p> <p>13. ให้ประสานงานกับป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลกกโก เพื่อทราบทิศทางของรถที่เข้ามาอำนวยความสะดวกดับเพลิง เพื่อที่จะสามารถลำเลียงคนออกภายนอกโครงการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและไม่</p>	<p>มีสิ่งกีดขวาง ของบันไดหนีไฟ</p> <p>เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ดังกล่าวสามารถระับเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้นและป้องกันเพลิงไหม้ลุกลามได้ อย่างไรก็ตาม โอกาสเกิดเหตุเพลิงไหม้น้อยลงหรือไม่เกิดขึ้นเลย ย่อมเป็นการป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในอาคารและโดยรอบได้ดีที่สุด</p> <p><b>การประเมินความสามารถของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย</b></p> <p>พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกกโก ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ เป็นระยะทางประมาณ 1.07 กม. และเป็นระยะทางเดินทางประมาณ 4.4 กม. หน่วยงานดังกล่าวมีศักยภาพเพียงพอในการดับเพลิง ทั้งทางด้านบุคลากร รวมทั้งรถดับเพลิงและเครื่องมือที่ใช้ในการงานดับเพลิง</p>	<p>กิตติขวาทิศทางการจราจร</p> <p>14. จัดเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกให้กับรถที่เข้ามาดับเพลิง รถที่สัญจรบริเวณโดยรอบ และการอพยพคนออกภายนอกโครงการ</p> <p>15. จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการปฐมพยาบาลให้แก่พนักงานที่จะทำหน้าที่เป็นฝ่ายปฐมพยาบาล เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้พักอาศัย</p> <p>16. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p>	
3.9 การระบายอากาศ	<p><b>การประเมินความสามารถในลดความร้อนของต้นไม้</b></p> <p>โครงการจัดพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 5,940.0 ตร.ม. พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกภายในโครงการ ประกอบด้วย ต้นราชพฤกษ์ ต้นลิ้นฟ้า ต้นหางนกยูง ต้นประดู่ ต้นสัก ต้นสะเดา ต้นต้นเบ็ด ต้นมะม่วง ต้นพุทธรักษา ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นทุเรียน ต้นปาล์มพองเทล ต้นแคนา ต้นเข็ม ต้นพุทธรักษา ต้นคริสติน่า ต้นโศภณาลัย และหนุมานาลเซีย ซึ่งการปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้โดยรวม จากทั้งทางพื้นโดยใช้พืชคลุมดิน และจากท้องฟ้าโดยใช้ไม้ยืนต้น ซึ่งในส่วนนี้บริษัทโครงการจะปลูกต้นไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็ก เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลง ้กันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อน</p>	<p>1. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต และความร้อนจากเครื่องปรับอากาศต่อพื้นที่โดยรอบ</p> <p>2. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามตัดเครื่องของจราจร” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง และกั้นรั้วให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดเพื่อลดผลกระทบด้านอากาศเสีย เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์</p>	<p>- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู</p> <p>- ไม่มีวัสดุหรือสิ่งกีดขวาง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p><u>ดัชนีตรวจวัด</u></p> <p>- ผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารที่พาดผ่านไปยัง ผู้ได้รับผลกระทบ</p>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส หากลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของไม้ยืนต้น ทรงพุ่มที่มีความหนาแน่นของใบไม่มากพอ และลดลงอีกประมาณ 1-2 องศาเซลเซียส หากมีต้นไม้พุ่มขนาดเล็ก นอกจากนี้ การปลูกพืชคลุมดิน สามารถช่วยลดอุณหภูมิลงได้อีก (ที่มา: สุนทร บุญญาธิการ, เทคนิคการออกแบบบ้านประหยัดพลังงานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า, 2542) โดยจะเห็นได้ว่าการปลูกต้นไม้ในโครงการมีหลักการการพิจารณาของการปลูกต้นไม้ยืนต้น ควบคู่ไปกับการปลูกพืชคลุมดิน ซึ่งสามารถช่วยลดความร้อนที่เข้ามาสู่อาคารได้ประมาณ 3-6 องศาเซลเซียส ขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างส่วนของการจัดกับส่วนอาคาร และลักษณะของต้นไม้และพุ่มไม้</p> <p><b>การประเมินการบดบังทิศทางลม</b></p> <p>การประเมินผลกระทบจากการบดบังกระแสลมของอาคารโครงการต่อกลุ่มอาคาร/บ้านพักอาศัย บ้านพักอาศัย สถานประกอบการ จะใช้ข้อมูลทิศทางลมที่จะพัดผ่านพื้นที่เทศบาลตำบลกกโก ตามสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2530 - 2559) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาตพบุรี เปรียบเทียบกับสภาพพื้นที่ที่อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการในแต่ละด้าน สามารถประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามทิศทางลมในช่วงเดือนต่างๆ โดยศึกษาการวางผังอาคารพบว่าการวางตัวอาคารจะหันหน้าไปทางทิศตะวันตก เนื่องจากต้องการเรื่องของการเดินทางเข้าสู่โครงการเพราะติดถนนหน้าโครงการจะเน้นตัวอาคารต่างๆ จึงมีลักษณะการวางแผนในแนวลักษณะที่ตั้งฉากกับแนวพัฒนาของลม ซึ่งทำให้แต่ละอาคารได้รับลมอย่างทั่วถึง</p>	<p><b>มาตรการการบดบังของทิศทางลม</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>กำหนดให้มีมาตรการลดความเสี่ยงความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากที่อาคารโครงการบดบังทิศทางลม ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย พื้นที่ติดโครงการจากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการโดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรก นับจากที่โครงการเปิดดำเนินการ</li><li>จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li></ul></li><li>รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้าง และปลูกต้นไม้ในพื้นที่ดังกล่าว</li></ol>	<p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี</li></ul> <p><b>บริเวณที่ตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ</li></ul> <p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ผลกระทบที่อาจเกิดจากการบดบังลมของอาคารไปยังผู้ได้รับผลกระทบ</li></ul> <p><b>ระยะเวลาและความถี่</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สิ้นสุดลงหลังจากโครงการเปิดดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี</li></ul>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>การประเมินการบดบังของเงาอาคาร</b></p> <p>จากการประเมินการบดบังแสงแดดของกลุ่มอาคารโครงการ จะเห็นได้ว่าการบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-11.00 น. และ 14.00-17.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงระยะทางยาวสุดในช่วงเวลา 07.00 น.และช่วงเวลา 17.00 น. ในแต่ละฤดูร้อน และเมื่อพิจารณาวิธีแก้ไขโดยรอบพื้นที่โครงการที่จะได้รับการบดบังจากเงาของอาคารในช่วงเวลา 07.00-17.00 น. ของทุกฤดูกาล จะอยู่ระยะมากที่สุดประมาณ 105 ม.</p> <p>ดังนั้น จากผลกระทบในด้านการบดบังแสงแดดดังกล่าว โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลมมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้</li></ol> <p><b>มาตรการการบดบังของเงาอาคาร</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>กำหนดให้มีมาตรการลดความเสี่ยงความเสียหายเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยอาคาร/บ้านพักอาศัย ในรัศมี 200 ม. จากโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการโดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีแรก</li><li>จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหจากการพัฒนาโครงการซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนพัฒนาดำเนินการก่อสร้าง อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลาง ซึ่งไม่มีส่วนได้เสียกับโครงการได้ร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</li></ul></li></ol>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	<p><b>ด้านสังคม</b></p> <p>การดำเนินโครงการถือเป็นทางเลือกด้านที่พักอาศัย สำหรับผู้ที่ต้องการที่อยู่อาศัย ในตำบลกกโก อำเภอเมือง จังหวัดพบุรี เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ใกล้ถนนในโครงการ เดชะชุมชนจังหวัดพบุรี (ระยะทางประมาณ 400 เมตร) ที่สามารถเดินทางด้วยรถ ออกสู่ถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถเดินทางไปยังตัวเมืองได้อย่างสะดวก</p> <p>สำหรับผลกระทบจากการเข้ามาอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยและพนักงาน จำนวน 1,483 คน นั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนด้านความแออัดและเข้ามาใช้ทรัพยากร สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาจากการพัฒนาเมือง ส่วนผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากดำเนินโครงการ ส่วนใหญ่จะเกิดจากรถยนต์ที่สัญจรในโครงการ แต่ไม่มีความรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ระบายจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งจะถูกดูดซับไปใช้ในระบบวนการสังเคราะห์แสงโดยต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ส่วนปัญหาฝุ่นละอองจากการวิ่งของรถ เนื่องจากโครงการออกแบบให้จอดรถทั้งหมดอยู่ใภายในอาคาร ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงจากการวิ่งรถยนต์จะถูกลดทอนโดยผนังอาคาร</p> <p>นอกจากนี้โครงการออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวเขตที่ดิน รวมทั้งพื้นที่ว่างของโครงการโดยรอบ ทำให้ปัญหาฝุ่นละอองและเสียงจากการวิ่งของรถยนต์ จะถูกลดทอนลงบางส่วน ส่วนปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่น่าจะเสีย การระบาย</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด</li><li>มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ</li><li>มาตรการด้านวิถีชีวิตของชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบ ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 6,988.32 ตร.ม. โดยหักสาธารณูปโภคที่ซ้อนทับแล้วเหลือ 5,940.00 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ 4.00 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 1,483 คน) โดยพันธุ์ไม้ที่เลือกนำมาปลูกได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ จำนวน 8 ต้น ต้นลิ้นฟ้า จำนวน 3 ต้น ต้นหางนกยูง จำนวน 1 ต้น ต้นประดู่ จำนวน 6 ต้น ต้นสัก จำนวน 1 ต้น ต้นสะเดา จำนวน 16 ต้น ต้นตีนเป็ด จำนวน 11 ต้น ต้นมะม่วง จำนวน 2 ต้น ต้นพิทูล จำนวน 37 ต้น ต้นแก้วเจ้าจอม จำนวน 11 ต้น ต้นหูกระจง จำนวน 25 ต้น ต้นปาล์มพอกเทล จำนวน 28 ต้น ต้นแคนา จำนวน 12 ต้น</li><li>กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม นอกจากนี้ หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้ใหม่ทดแทน เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต</li><li>ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องใช้ภายในบริเวณที่จอดรถ</li></ul></li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>รับฟังความคิดเห็นและเรื่องร้องเรียน จากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ</li></ul>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>น้ำ และมูลฝอย โครงการได้มีการจัดการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยภาพรวมสรุปได้ว่าการดำเนินโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่อชุมชนโดยรอบอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>จากการสอบถามความคิดเห็นต่อความเพียงพอของ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอ พบว่า ในกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ-300 เมตร ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด เห็นว่า มาตรการที่บริษัทที่ปรึกษานำมาเสนอมีความเพียงพอในทุกด้าน ดังนั้น คาดว่าผลกระทบทางสังคมอันเกิดจากผู้พักอาศัยภายในโครงการต่อชุมชนโดยรอบจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>ด้านเศรษฐกิจ</b></p> <p>การดำเนินงานของโครงการเป็นลักษณะอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัย พนักงานร้านค้า และพนักงานโครงการ รวมทั้งสิ้น 1,483 คน การเข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการทำให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจของชุมชน เนื่องจากกำลังการซื้อภายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการกระจายรายได้และเกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุว่า การดำเนินโครงการส่งผลดีในด้านมีแหล่งที่พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น มีการจ้างงานมากขึ้น และมีรายได้จากการค้าขายและประกอบกิจการเพิ่มขึ้น ตามลำดับ</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>รักษาระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว</li><li>ปลูกต้นไม้บริเวณโครงการ เพื่อลดการปะทะของลม และแสงแดดมายังตัวอาคาร อันจะลดการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมได้</li><li>วางกฎเกณฑ์ข้อบังคับให้ผู้พักอาศัย ต้องปฏิบัติตามเคร่งครัด</li><li>ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยท่านอื่น</li><li>กวาดขนพนักงานรักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด</li><li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออก ตลอด 24 ชั่วโมง ดูแลการเดินทาง และควบคุมยานพาหนะที่จุดเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัย และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น</li><li>ติดตั้งป้ายรับเรื่องร้องเรียนหรือถ้อยรับเรื่องร้องเรียนในบริเวณที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน พร้อมจัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าว เมื่อมีเรื่องร้องเรียนต้องเร่งดำเนินการเข้าตรวจสอบโดยทันที กรณีที่สืบได้ว่าเกิดขึ้นเนื่องมาจากโครงการ โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขให้โดยทันที</li><li>หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนรำคาญให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด (แผนรับเรื่องร้องเรียนระยะดำเนินการ ดังรูปที่ 2)</li></ul>	



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัย จำนวน 1,483 คน เข้ามาอยู่อาศัยภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกหกล้ม สะดุด การลื่นไถล เป็นต้น อาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้พักอาศัย อุบัติเหตุดังกล่าวส่งผลให้ผู้พักอาศัย จนถึงขั้นทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ นอกจากนี้อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร เกิดจากภายในห้องพัก ห้องสำนักงาน ซึ่งมีการหุงต้มอาหาร เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ มีการจุดเทียน จุดธูป หรือเครื่องใช้ไฟฟ้า สิบบุหรี เหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>นอกจากนี้ พนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในโครงการ ได้แก่ พนักงานในสำนักงาน พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานดูแลรักษาความสะอาด และพนักงานดูแลพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ประมาณ 10 คน คาดว่าพนักงานดังกล่าวเป็นทั้งแรงงานไทยและแรงงานต่างด้าว ซึ่งแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมายอาจก่อให้เกิดความหวาดระแวงและหวาดกลัวต่อผู้พักอาศัยจากการลักทรัพย์ หรือทะเลาะวิวาทจากการดื่มสุรา อีกทั้งอาจเป็นพาหน่นำโรค ดังนั้น การที่เลือกบริษัทให้บริการต่างๆ เช่น บริษัทรักษาความปลอดภัย บริษัทรักษาความสะอาด เป็นต้น ที่ไม่มีบริการที่ได้มาตรฐาน อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการได้เช่นกัน</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินรวมภายในแต่ละอาคาร</li><li>จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ</li><li>ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li><li>จัดพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดภายในอาคารไม่ให้เปียกน้ำ หรือมีสิ่งกีดขวาง</li><li>ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย</li><li>เลือกบริษัทให้บริการต่างๆ เช่น บริษัทรักษาความปลอดภัย บริษัทรักษาความสะอาด บริษัทดูแลสวน เป็นต้น ที่มีบริการที่ได้มาตรฐาน สามารถตรวจสอบได้</li><li>พิจารณารับแรงงานต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เข้ามาปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ในกรณีแรงงานดังกล่าวไม่ได้ขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวอย่างถูกต้อง ต้องนำแรงงานดังกล่าวไปขึ้นทะเบียนให้ถูกต้องก่อนรับเข้าทำงานหรือนำไปต่ออายุใบอนุญาตกรณีใบอนุญาตดังกล่าวหมดอายุ</li><li>จัดทำบัตรพนักงาน ที่แสดงรูปถ่าย ชื่อ-นามสกุล และระบุหน้าที่ ให้แก่พนักงานโครงการทุกคน โดยต้องติดบัตรดังกล่าวตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ</li><li>จัดระบบบันทึกเข้า-ออกงานให้แก่พนักงานภายในโครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ</li><li>จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้แก่พนักงานโครงการ โดยสถานพยาบาลที่เชื่อถือได้</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>ตรวจสอบป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุงซ่อมแซมบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น</li><li>รับฟังความคิดเห็นและเรื่องราวร้องเรียนจากผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</li></ul>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สาธารณสุขและสุขภาพ	<p>เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีผู้พักอาศัยย้ายเข้ามาอยู่ภายในโครงการจะมีผลทำให้เกิดการขยายตัวของจำนวนประชาชนในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มประชากรของโครงการ และกลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ</p> <p><b>1) กลุ่มประชาชนของโครงการ</b></p> <p>พิจารณาจากหลักการจัดที่พักอาศัยเพื่อความต้องการทางสุขภาพอนามัย จากองค์ประกอบความต้องการพื้นฐาน 4 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านร่างกาย (2) ด้านจิตใจและสังคม (3) การป้องกันโรคติดต่อ และ (4) การป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากการออกแบบอาคารรวมทั้งการจัดการระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย ที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ รวมทั้งการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในโครงการยังจัดพื้นที่ส่วนกลางสำหรับออกกำลังกาย เช่น พื้นที่สีเขียว เป็นต้น เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับผู้พักอาศัย</p> <p><b>2) กลุ่มประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ</b></p> <p>การเข้ามาของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการเมื่อเปิด</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>ติดตั้งกล้อง CCTV ภายในโครงการ</li><li>จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกด้านการจราจร</li><li>พิจารณาจำนวนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้มีสัดส่วนที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับรักษาความปลอดภัยแก่โครงการ</li></ol> <p><b>ด้านคุณภาพอากาศ</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน</li><li>ดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน</li><li>จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาด้านไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการโครงการจนกว่าไม้หามัดไม้ได้รับความเสียหาย หรือตายต้องปลุกต้นไม้ทดแทนทันที</li><li>ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในห้องพักเป็นประจำทุกปี</li><li>ตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ เพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น</li></ol> <p><b>ด้านคุณภาพเสียง</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ไว้ในพื้นที่จอดรถของอาคาร ให้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</li><li>กำหนดระเบียบการอยู่อาศัยในอาคารอยู่อาศัยรวม</li><li>ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน</li></ol>	<p><b>ตรวจวัดคุณภาพน้ำ</b></p> <p><b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li><li>บีโอดี (BOD)</li><li>สารแขวนลอย (Suspended Solids)</li><li>ตะกอนหนัก (Settleable Solids)</li><li>ทีเคเอ็น (TKN)</li><li>สารละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li><li>น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)</li><li>ซัลไฟด์ (Sulfide)</li><li>โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li></ul> <p><b>สถานที่ดำเนินการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำ</li></ul> <p><b>ระยะเวลา ความถี่</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li></ul>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ดำเนินโครงการจะทำให้เกิดของเสีย เช่น มูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ เป็นต้น หากภายในโครงการไม่มีการจัดการของเสียเหล่านี้ตามหลักสุขาภิบาลที่ดี ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และกระจายผลกระทบดังกล่าวออกสู่ภายนอกเนื่องจากของเสียที่กล่าวมาในข้างต้น ถ้าเกิดขึ้นในปริมาณที่มากจะกระจายผลกระทบไปยังผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ อีกทั้งยังส่งผลให้พื้นที่โครงการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารของสัตว์และแมลงพาหะนำโรค จนพื้นที่โครงการเป็นแหล่งกระจายเชื้อโรค แต่โครงการได้มีการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และไอเสียจากรถยนต์ มีการจัดการตามหลักสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทั้งหมด และเมื่อพิจารณาความพร้อมในการให้บริการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น น้ำใช้ที่ได้รับจากการประปาส่วนภูมิภาคลพบุรี ซึ่งมีศักยภาพจ่ายน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งภายในพื้นที่โครงการยังมีการจัดตั้งถังรองน้ำใช้อย่างน้อย 1 วัน ส่วนไฟฟ้าจ่ายจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคลพบุรี จึงคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินโครงการจะไม่มีการทิ้งของเสียผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยโดยรอบในระดับรุนแรง</p> <p>เมื่อพิจารณาความพร้อมของระบบบริการทางสุขภาพ ในบริเวณที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาลตำบลโกก ซึ่งสถานพยาบาลที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโกกซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้ เป็นระยะห่างประมาณ 1.42 กม. อีกทั้งบริเวณพื้นที่เขตเทศบาลตำบลโกก มีสถานพยาบาลอีกจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน ศูนย์สาธารณสุข คลินิก กระจายตามจุดต่างๆ จึงคาดว่า</p>	<p><b>ด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะกรองไร้อากาศ-เติมอากาศ จำนวน 1 ชุดอาคารระบบถูกรอกแบบให้มีค่าบีโอดี (BOD) และค่าสารแขวนลอย (SS) ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และ 300 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีเฉลี่ย 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ</li><li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li><li>3. จัดให้มีการสูบน้ำก่อนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</li><li>4. ตักไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำ โดยตักใส่ถุงดำและนำไปรวบรวมไว้ในถังมูลฝอยย่อยสลายได้ บริเวณลานพักมูลฝอยรวม และให้เทศบาลตำบลโกก นำไปกำจัด</li><li>5. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนและออกซิเจน ดังนี้<ul style="list-style-type: none"><li>- จัดให้มีบ่อดินขนาด 1.00 x 1.00 ม. หรือ 1.00 ตร.ม. เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดประจําอาคาร</li><li>- จัดให้มีบ่อดินขนาดพื้นที่ 1.00 ตร.ม. เพื่อกำจัดออกซิเจนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</li></ul></li></ol> <p><b>ด้านการจัดการมูลฝอย</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. จัดให้ที่พักรวมมูลฝอยรวม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป รองรับมูลฝอยทั่วไป กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 25.89 ตารางเมตร สามารถรองรับมูล</li></ol>	<p><b>การจัดการมูลฝอย</b></p> <p><u>ดัชนีตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- สภาพพร้อมใช้งาน</li><li>- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง</li><li>- ความสะอาด</li></ul> <p><u>บริเวณที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ลานพักมูลฝอยประจำอาคาร</li><li>- อาคารพักมูลฝอยรวม และถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ</li></ul> <p><u>ระยะเวลาและความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</li></ul>

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สถานพยาบาลภายในพื้นที่มีความเพียงพอต่อระบบบริการทางสุขภาพ</p>	<p>ฝอยทั่วไปได้ 38.84 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย รองรับมูลฝอยย่อยสลาย กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 11.12 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ 16.68 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล รองรับมูลฝอยรีไซเคิล กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 17.08 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ 25.62 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักมูลฝอยอันตราย รองรับมูลฝอยอันตราย กองมูลฝอยสูงไม่เกิน 1.50 เมตร มีขนาดพื้นที่ 20.04 ตารางเมตร สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ 30.06 ลูกบาศก์เมตร</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. อาคารพักมูลฝอยรวมต้องมีประตูปิดมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่เก็บขนมูลฝอยเท่านั้นเพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย</li><li>3. ทำความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามาเก็บไปกำจัด</li><li>4. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยยัดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัย ทุก 1 เดือน</li><li>5. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</li><li>6. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี กรณีที่พบว่ามีการชำรุดหรือเสียหาย ให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที</li><li>7. ประสานงานไปยังสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม งานรักษาความสะอาด ถนน ทาง และที่สาธารณะ เทศบาลตำบลโกก ในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอย เพื่อให้ทราบถึงช่วงเวลาที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยที่แน่นอน</li><li>8. จัดพนักงานให้ช่วยพนักงานของเทศบาลตำบลโกก ในการเก็บขนมูลฝอยออกจากที่พักรวมมูลฝอยรวม มายังจุดจอดรถ</li></ol>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เก็บขนมูลฝอย เพื่อลดระยะเวลาในการเก็บขนมูลฝอยของพนักงานเทศบาลต.ลพ.โก</p> <p>9. ในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากจุดต่างๆ โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่นนำไปไว้ภายในถังรองรับมูลฝอยอันตรายที่ตั้งอยู่ภายในอาคารพักมูลฝอยรวมของโครงการ</p> <p><b>มาตรการป้องกันด้านอุบัติเหตุ</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. จัดไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอตรงบันไดทางเดินร่วมถึงภายในห้องพักอาศัย</li><li>2. จัดทำเครื่องหมายการจราจร รวมทั้งป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน</li><li>3. ออกแบบก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานและเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</li><li>4. จัดพนักงานคอยดูแลความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้เปียกน้ำ หรือมีสิ่งกีดขวาง</li></ol> <p><b>มาตรการด้านอัคคีภัย</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย</li><li>2. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดเสียหายให้เร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที</li><li>3. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัย และแผนการอพยพรวมถึงข้อปฏิบัติขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้แก่ผู้พักอาศัย</li></ol>	

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ol style="list-style-type: none"><li>4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยไว้ที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกและสามารถใช้งานได้ทันที</li></ol> <p><b>มาตรการด้านสุขภาพจิต</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ดูแลรักษาความสะอาดและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้เรียบร้อยอยู่เสมอ</li><li>2. จัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจให้แก่ผู้พักอาศัย</li><li>3. กำหนดกฎระเบียบการเข้าพักรักษาภายในอาคารเพื่อเป็นข้อปฏิบัติร่วมกัน</li></ol> <p><b>โรคจากแมลงและสัตว์นำโรค</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ระบุข้อตกลงในสัญญาเช่าว่าห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาภายในโครงการและที่พักอาศัย เพื่อให้ผู้เช่ารับทราบข้อตกลงดังกล่าว</li><li>2. ติดป้ายไม่อนุญาตให้นำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาภายในพื้นที่โครงการและที่พักอาศัย บริเวณทางเข้าอาคารทุกอาคาร</li><li>3. ติดป้ายไม่อนุญาตให้อาหารสัตว์ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมระบุในรายละเอียดระเบียบการเข้าพัก</li><li>4. กำหนดโทษสำหรับกรณีผู้ฝ่าฝืน โดยเริ่มจากการเตือนตักเตือนจนไปถึงการให้ออก เพื่อประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก</li><li>5. ที่พักมูลฝอยประจำอาคาร จัดภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดชิด จำนวนมากเพียงพอในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้น พร้อมสร้างหลังคาและรั้วรอบที่พักรวมมูลฝอย เพื่อป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยใช้เป็นแหล่งอาหาร</li><li>6. ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดหรือ</li></ol>	



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เลี่ยหายต้องซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ 7. จัดเจ้าหน้าที่เก็บกวาดทำความสะอาดกรณีพบมูลฝอย และ ล้างทำความสะอาดกรณีพบน้ำชะมูลฝอย บริเวณที่พิกมูล ฝอยปะจําอาคารอย่างสม่ำเสมอ 8. จัดเจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดอาคารพิกมูลฝอยรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 9. กำจัดแหล่งน้ำขังภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อทำลาย แหล่งเพาะพันธุ์ยุง 10. รดน้ำต้นไม้โดยใช้น้ำที่มีความเหมาะสม ไม่มากเกินไปจน เกิดแหล่งน้ำขัง 11. ออกระเบียบให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยจากห้องพักไปทิ้งยัง ภาชนะที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้เท่านั้น 12. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันรักษาความสะอาด บริเวณส่วนกลางที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนกันอยู่เสมอ เช่น โถงทางเดิน ทางเท้า พื้นที่สีเขียว เป็นต้น	
4.4 สุนทรียภาพและ ทัศนียภาพ	อาคารโครงการปิดดำเนินการลักษณะอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 12 อาคาร มีความสูง ณ ระดับชั้นหลังคา 14.74 ม. (ระดับหลังคาถึงกับน้ำ 16.55 ม.) อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) จำนวน 12 อาคาร และอาคารพิกมูลฝอยรวม สำหรับสัตว์อาคารที่เลือกใช้เป็นโหนดสีสว่าง ซึ่งจากภาพเชิงซ้อน ของโครงการก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ตัวอาคารโครงการ มีความสูงใกล้เคียงกับอาคารข้างเคียง และจากการสำรวจ บริเวณโดยรอบโครงการ พบว่า มีการพัฒนาเป็น บ้านพักอาศัย และพื้นที่ว่าง ซึ่งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการใน ปัจจุบัน ดังนี้	1. ออกแบบแนวอาคารโครงการและระยะถอยร่นให้เป็นไป ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เปรียบเทียบหมวด 4 เรือง แนวอาคาร และระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคารและ กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. ปลูกต้นไม้ระดับสูง (ไม้ยืนต้น) ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ ต้นลิ้นฟ้า ต้นหางนกยูง ต้นประดู่ ต้นสัก ต้นสะเดา ต้นดินเบ็ด ต้นมะม่วง ต้นพิกุล ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นทุเรียน ต้นปาล์มพอกเทล ต้นแคนา 3. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยการดูแลรักษา บำรุงต้นไม้และ	<u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - ดูแลรักษาดินไม่ให้เจริญงอกงาม อยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญ เติบโตในพื้นที่สีเขียว <u>สถานที่ดำเนินการ</u> - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ <u>ระยะเวลา ความถี่</u> - ตลอดระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<b>ทิศเหนือ</b> ติดกับ พื้นที่ว่างบุคคลอื่น <b>ทิศใต้</b> ติดกับ พื้นที่ว่างบุคคลอื่น <b>ทิศตะวันออก</b> ติดกับ พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสีย โครงการ เคหะชุมชน จ.ลพบุรี ถัดไปเป็น ที่ดินเอกชน และทางสาธารณ- ประโยชน์บางส่วน <b>ทิศตะวันตก</b> ติดกับ ถนนสาธารณะประโยชน์ กว้าง 12 เมตร ถัดไปเป็นโครงการเคหะ ชุมชน (บ้านพักอาศัย 2 ชั้น)  <b>การประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพด้านโครงสร้างทาง สถาปัตยกรรม</b> เมื่อพิจารณาจากมุมมองจากภายนอกเข้ามายังพื้นที่โครงการ จะเห็นได้ว่าอาคารมีความสูงมากกว่าอาคารที่อยู่ใกล้เคียง มีความสูง ณ ระดับชั้นหลังคา 14.74 ม. (ระดับหลังคาถึงกับน้ำ 16.55 ม.) ทำให้อาคารจัดเป็นอาคารสูง ตลอดจนในบริเวณพื้นที่ โดยรอบโครงการที่ไกลออกไป ยังพบว่าอาคารที่มีความสูง ใกล้เคียงกัน และสูงกว่าอาคารโครงการ ดังนั้น การมีโครงการ จะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบในระดับปานกลาง นอกจากนี้ โครงการได้มีการออกแบบแนวอาคารโครงการ และระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 3.00-24.25 เมตร ซึ่ง สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และ กฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เปรียบเทียบหมวด 4 เรือง แนวอาคาร และระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคาร ซึ่งบริเวณที่ว่างดังกล่าว ซึ่งบริเวณที่ว่างดังกล่าวโครงการนำบางส่วนมาทำเป็นพื้นที่สี เขียวปลูกต้นไม้ในพื้นที่ว่างรอบอาคาร โดยเลือกปลูกต้นไม้	พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่ เสมอ 4. หากมีต้นไม้และพื้นที่สีเขียวได้รับความเสียหาย หรือตาย จะต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ทดแทน 5. หมั่นตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพ สวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนินการโครงการ เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการช่วย รักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญ กับคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย และพื้นที่บริเวณโดยรอบ โครงการ 6. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบว่าตายหรือเป็นโรค จนได้รับความเสียหายให้ดำเนินการเปลี่ยนต้นใหม่มา ทดแทน 7. ขอความร่วมมือผู้พักอาศัย และห้ามให้มีการแขวนป้าย ตกแต่งอาคารหรือดัดแปลงส่วนประกอบที่อาจส่งผลกระทบต่อ สุนทรียภาพของผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการ โดยระบุไว้ใน คู่มือของผู้พักอาศัยภายในโครงการ 8. ออกแบบทางเท้าภายในโครงการ เป็นอิฐบล็อกตัวหนอน ปลูกหญ้า เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่สภาพแวดล้อมใน พื้นที่ได้	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระดับสูงที่มีระดับความสูงกว่า 4 เมตร ได้แก่ ต้นราชพฤกษ์ ต้นลิ้นฟ้า ต้นหางนกยูง ต้นประดู่ ต้นสัก ต้นสะเดา ต้นตีนเป็ด ต้นมะม่วง ต้นพิกุล ต้นแก้วเจ้าจอม ต้นทุกระจง ต้นปาล์มพอกเทล ต้นแคนา บริเวณพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินภายในโครงการ เพื่อลดความโดดเด่นของอาคาร อันเป็นการลดระดับผลกระทบต่อสุนทรียภาพและทัศนียภาพของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง</p> <p>2) การประเมินผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ</p> <p>โครงการอยู่ใกล้กับถนนพหลโยธิน (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1) ในโครงการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม ความสูง 4 ชั้น จำนวน 12 อาคาร มีความสูง ณ ระดับพื้นชั้นหลังคา 16.55 เมตร ระดับของห้องพักอาศัยอาคารจะหันไปยังทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ที่มีกลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาด 2 ชั้น จำนวน 24 หลัง ที่มีความสูงกว่าความสูงของอาคาร ทั้งนี้โครงการได้ร่นแนวอาคารที่เป็นหน้าต่างะเบียง และช่องระบายอากาศให้อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.00 - 39.67 เมตร ประกอบกับโครงการได้ปลูกต้นไม้ระดับสูงตามแนวเขตที่ดิน (แต่ละต้นมีความสูงกว่า 4 เมตร) คือ ต้นราชพฤกษ์ จำนวน 8 ต้น ต้นลิ้นฟ้า จำนวน 3 ต้น ต้นหางนกยูง จำนวน 1 ต้น ต้นประดู่ จำนวน 6 ต้น ต้นสัก จำนวน 1 ต้น ต้นสะเดา จำนวน 16 ต้น ต้นตีนเป็ด จำนวน 11 ต้น ต้นมะม่วง จำนวน 2 ต้น ต้นพิกุล จำนวน 37 ต้น ต้นแก้วเจ้าจอม จำนวน 11 ต้น ต้นทุกระจง จำนวน 25 ต้น ต้นปาล์มพอกเทล จำนวน 28 ต้น ต้นแคนา จำนวน 12 ต้น รวมจำนวนทั้งสิ้น 161 ต้น ดังนั้น การปลูกต้นไม้ยืนต้นที่มีระดับสูงตามแนวเขตที่ดินจะช่วยบรรเทาผลกระทบด้านทัศนียภาพเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัย</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยรอบได้ ส่วนด้านแสงไฟจากระบบบริเวณพื้นที่จอดรถจะไม่กระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบเนื่องจากที่จอดรถของโครงการจัดอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร</p> <p>3) ประเมินผลกระทบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมและจากการสะท้อนแสงของอาคาร</p> <p>3.1) ประเมินผลกระทบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม</p> <p>โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณถนนสาธารณะ-ปะโยชน์เชื่อมต่อกับถนนพหลโยธิน (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1) และถนนเลียบเมืองลพบุรี (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 366) ตำบลกกโก อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี บริเวณโดยรอบโครงการ ประกอบด้วย มีการพัฒนาเป็นบ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ คอนโดมิเนียม สถานประกอบการ และพื้นที่ว่าง ที่มีลักษณะการดำเนินธุรกิจในด้านการท่องเที่ยวและที่พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากลำรางสาธารณะ เป็นระยะ 1.69 กิโลเมตร และเมื่อพิจารณามุมมองภายนอกเข้ามายังพื้นที่โครงการ จะเห็นว่าอาคารโครงการไม่มีความสูงกว่าอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียง จึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการบดบังทัศนียภาพในระดับสูงต่อพื้นที่ติดโครงการ</p> <p>3.2) ประเมินผลกระทบจากการสะท้อนแสงของอาคาร</p> <p>อาคารโครงการเปิดดำเนินการลักษณะอาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม (สำหรับเช่า) ความสูง 4 ชั้น จำนวน 12 อาคาร ณ ระดับพื้นชั้นหลังคาสูง 16.55 เมตร ไม่จัดเป็นอาคารสูง การจัดวางแนวของตัวอาคาร เป็นการวางจากด้านทิศตะวันตก-ตะวันออกตามแนวที่ดิน ทำให้มีพื้นที่กระจกที่รับแสงแดดโดยตรงทั้งทางด้านทิศ</p>		

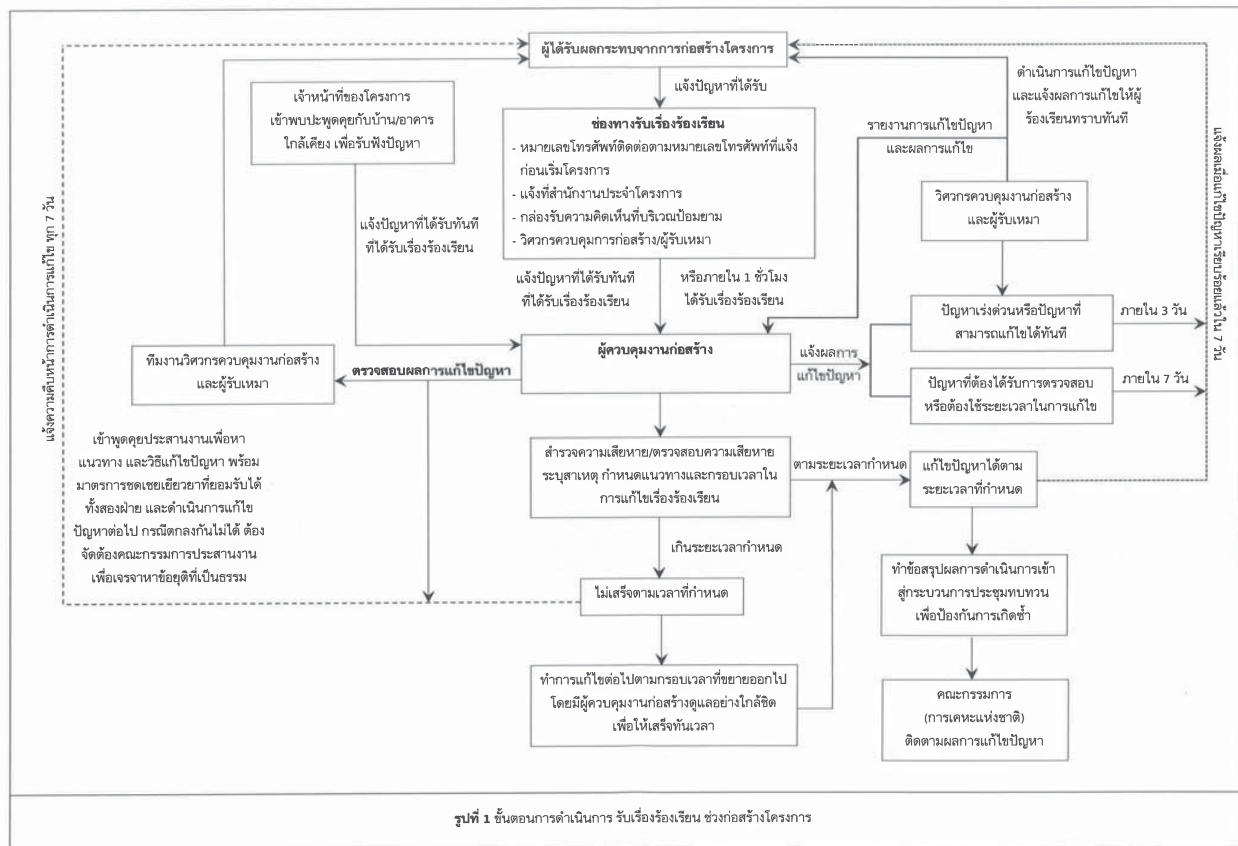
องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ตะวันตก ทิศใต้ และทิศเหนือ อย่างไรก็ตาม อาคารโครงการที่เป็นอาคารสูงย่อมส่งผลกระทบต่อผู้รอบบริเวณโดยรอบ จากการสะท้อนแสงของอาคาร ทำให้เกิดการกระคายเคืองในการมองเห็น (Glare) โครงการจึงเลือกใช้กระจกที่มีคุณสมบัติการสะท้อนแสงไม่เกินร้อยละ 30 ซึ่งสอดคล้องตามกระทรวง ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522" ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละสามสิบ</p>		

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ) เบอร์โทรศัพท์ 02-351-6193 เป็นผู้รับผิดชอบ

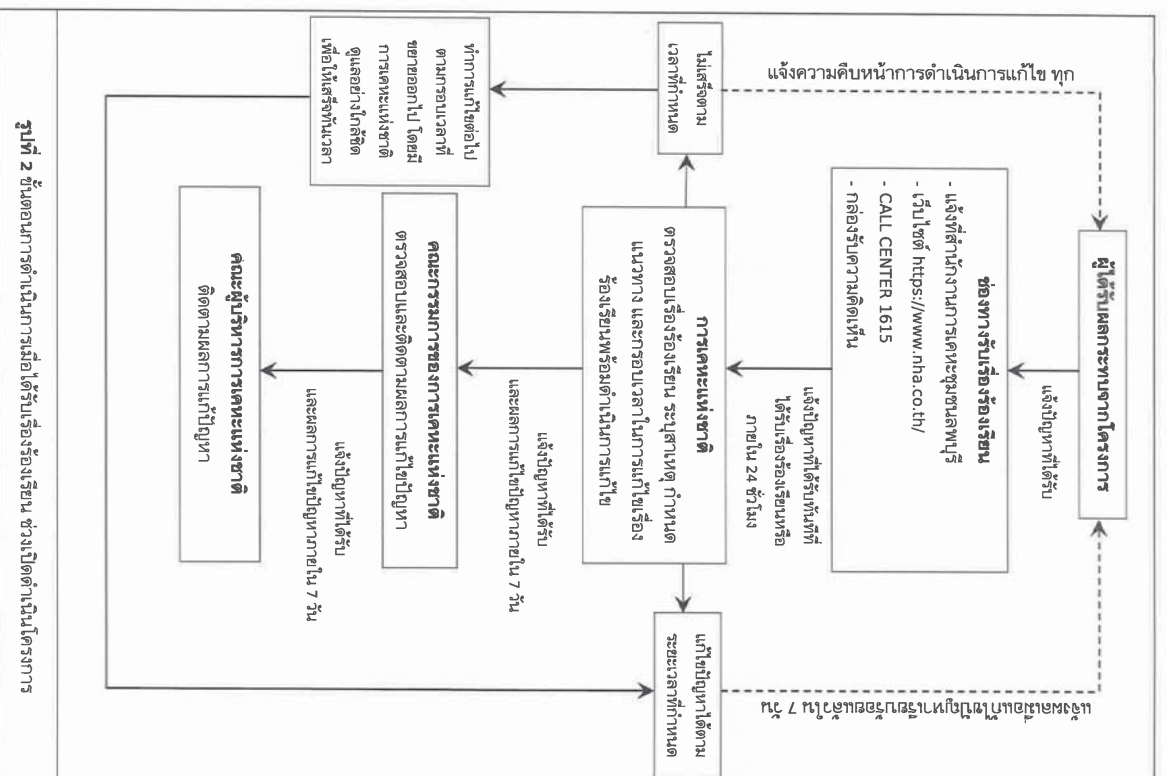
: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลพบุรี
3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุภาค ได้แก่ เทศบาลตำบลกก

โดยดำเนินการ 2 ครั้ง คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม)







รูปที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการเมื่อได้รับเรื่องร้องเรียน ช่วงเปิดดำเนินการ

บทที่ 6

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนที่ 5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ ระยะก่อสร้าง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้างหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- คณะแห่งชาติ
	- กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างภายใต้การกำกับดูแลของการคณะ แห่งชาติ ดูแลพื้นที่โครงการ ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- คณะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงของรั้วกำแพงและตรวจสอบไม่ให้เกิดการรบกวนของฝ่ายใด ตลอดระยะก่อสร้าง	- รั้วรอบพื้นที่โครงการและฝ่ายใด รอบตัวอาคาร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- คณะแห่งชาติ
2. ทรัพยากรดินและทาง ทะเล	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีการร้องเรียนจะแจ้งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันทีหากพบว่าความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการจะแก้ไขโดยทันที	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- คณะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของกำแพงกันดิน โดยใช้เครื่องตรวจวัดที่เรียกว่า Inclinator เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบอาคารพบว่ามีความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขโดยทันที	- บริเวณโดยรอบอาคาร	- ตลอดระยะก่อสร้าง	- คณะแห่งชาติ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>3. คุณภาพอากาศ</b> - TSP - PM-10 - NO <sub>x</sub> - CO - SO <sub>x</sub> - HC	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยใช้วิธี ดังนี้ - High-volume air sampler/Gravimetric - High-volume air sampler/Gravimetric (Hi-Vol PM-10 Size selective inlet) - Electrochemical/Analyzer - CO Analyzer - Electrochemical/Analyzer - Sampling Bag	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านทิศใต้ด้านที่ติดกับด้านติดบ้านพักอาศัย - ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง คือ พื้นที่ในเคหะชุมชนลพบุรี ลานออกกำลังกาย	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจวัดค่า TSP และ PM-10 ทุกวันที่มีการก่อสร้างฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจวัดค่า CO, HC, NO <sub>x</sub> และ SO <sub>x</sub> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ <b>5,500 บาท/ตัวอย่างวัน (ราคานี้เป็นราคาทั้ง 6 พารามิเตอร์)</b>
<b>4. เสียง</b> - Leq 24 hr - Lmax - L90 - เสียงรบกวน	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่าเครื่องรื้อจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะแก้ไขโดยทันที - ตรวจวัดระดับเสียงโดยใช้เครื่อง Integrated Sound Level Meter	- พื้นที่โดยรอบโครงการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านทิศใต้ด้านที่ติดกับด้านติดบ้านพักอาศัย - ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง คือ พื้นที่ในเคหะชุมชนลพบุรี ลานออกกำลังกาย	- ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ <b>3,000 บาท/ตัวอย่างวัน (ราคานี้เป็นราคาของทั้ง 4 พารามิเตอร์)</b>
<b>5. สั่นสะเทือน</b> - ตรวจวัดการสั่นสะเทือน	- จัดเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่าเครื่องรื้อจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่าเป็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะแก้ไขโดยทันที - อนุภาคความเร็วสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV)	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านทิศใต้ด้านที่ติดกับด้านติดบ้านพักอาศัย	- ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจวัดทุกวันที่มีการก่อสร้าง - ฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์	การเคหะแห่งชาติ



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b> - ความสะอาดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสะอาดเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กรณีพบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียนจะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามีความเสียหายที่เกิดจากโครงการโครงการ จะแก้ไขให้โดยทันที		- ภายในพื้นที่ก่อสร้างด้านทิศใต้ด้านที่ติดกับด้านติดบ้านพักอาศัย - พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ช่วงงานก่อสร้าง - ตลอดระยะก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ การเคหะแห่งชาติ 6,000 บาท/หัวอย่างวัน การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตัววิธีมาตรฐาน - ตรวจสอบ ดูแลไม่ให้มีมูลฝอยไปอุดตันภายในรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง และรักษาประสิทธิภาพในการระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ - รางระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ การเคหะแห่งชาติ 2,500 บาท/หัวอย่างครั้ง (ราคานี้เป็นราคากลางทั้ง 9 พารามิเตอร์)
	- ตรวจสอบดูจุดรั่วซึมบริเวณท่อประปาของโครงการ - ขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - ตรวจสอบเศษมูลฝอย เศษอาหาร หิน ทรายและตะกอนดิน - ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยเป็นประจําสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันแอมล์และสัตว์พาหะนำโรคใช้เป็นที่อยู่	- เส้นท่อประปา - ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ - รางระบายน้ำและบ่อพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ถังรองรับมูลฝอยภายใต้โครงการ	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง - ขุดลอกกรณีที่จะระบายน้ำมีการอุดตัน หรือขุดลอกทุก 6 เดือน - ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ การเคหะแห่งชาติ การเคหะแห่งชาติ การเคหะแห่งชาติ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. การใช้ไฟฟ้า	อาศัย แหล่งอาหาร กรณีที่พบว่าถึงรองรับมูลฝอย ชำรุดหรือเสียหายต้องซ่อมหรือเปลี่ยนถังใหม่ใช้แทน			
11. การจราจร	- ตรวจสอบระบบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่าชำรุดเสียหาย	- ระบบสายไฟฟ้า - อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
12. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ก่อสร้าง สภาพที่ไม่ให้เกิดเสียงดัง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้าง - เครื่องมือก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
13. เศรษฐกิจและสังคม	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อนต้องรับดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
14. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบอาคารและบ้านพักอาศัยโดยรอบโครงการว่าได้รับความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่ หากได้รับความเดือดร้อน ให้รับดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบวัดค่าแรงกัมมันดิน เพื่อศึกษาแนวโน้มการทรุดตัวของผิวดินบริเวณโดยรอบบ่อขุด ทุกวันก่อนเข้าทำงาน และทุกครั้งหลังจากฝนตก	- พื้นที่โดยรอบโครงการ	- ทุกวันก่อนเข้าทำงาน และทุกครั้งที่หลังจากฝนตก	การเคหะแห่งชาติ
	- ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกครั้งก่อนหรือหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบวิธี ตายายผ้าไป แฉกกันตก รวากันตก หรืออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
15. สาธารณสุขและสุขภาพ	- ตรวจสอบสภาพคนก่อนรับเข้าทำงาน และภายหลังเข้าทำงานให้ตรวจสอบอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จนสิ้นสุดการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบเครื่อยอย่างสม่ำเสมอทั้งก่อนและหลังการใช้งาน	- เครื่องที่ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนและหลังการใช้	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบสภาพคนงาน ภายหลังรับเข้าทำงาน	- คนงานก่อสร้างของโครงการ	- ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามมีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
	- ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงานก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
16. สุขอนามัยภาพทัศนียภาพ	- ตรวจสอบและกำจัดแหล่งลูกน้ำขุยมะลายเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้สะอาดอยู่เสมอ	- ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
	- ดูแลสภาพรั้ว Metal Sheet ให้อยู่ในสภาพที่บดบังทัศนียภาพได้	- รั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะก่อสร้าง	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ การเคหะแห่งชาติ
	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
2. คุณภาพอากาศ	- ดูแลรักษาดินไม้ สภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ ให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่า ดินไม้ ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร มีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือ	- ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ



ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที			
	- ป้ายจราจร มีการขำรุคให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที			การเคหะแห่งชาติ
	- ดูแลรักษาและปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบคุณภาพอากาศ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบและ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ และรายงานผลต่อเทศบาลตำบลกักโก เดือนละ 1 ครั้ง	การเคหะแห่งชาติ 2,500 บาทต่ออย่างครั้ง (ราคานี้เป็นราคาของทั้ง 9 พารามิเตอร์)
	- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย		- ตรวจสอบเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
	- pH			
	- BOD			
	- SS			
	- Settleable Solids			
	- TKN			
	- TDS			
	- Fat Oil and Grease			
	- Sulfide			
	- Fecal Coliform bacteria			
4. น้ำใช้	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการ เพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุด ตลอดระยะดำเนินการ	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
	- กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ทุก 6 เดือนครั้ง	- ถังน้ำสำรองและฝาล้าง	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน (ช่วงวันเวลาที่ล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์)	การเคหะแห่งชาติ
5. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อบ่อบัก ท่อระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะไม่ให้มีเศษมูลฝอย และตะกอนดินทราย	- บริเวณบ่อบ่อบัก รางซึมระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการมูลฝอย	- ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- ท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ	- อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง (และเพิ่มความถี่ในฤดูฝน 1 เดือน/ครั้ง)	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ถังมูลฝอย และห้องพัสดุผสมรวม	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท			
	- ตรวจสอบความสะอาดของห้องพัสดุผสมรวม และประตูห้องพัสดุผสมรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที			
	- ตรวจสอบการเก็บขนมูลฝอยให้มีการตากแห้ง			
7. การจราจร	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ป้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
8. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ และรับแก้ไขหากพบการชำรุดด้วย	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง - อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
	- ต้องตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน เพื่อประสิทธิภาพและยืดอายุการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย	- บังไดหลักและเส้นทางในการหนีไฟ	- ตรวจสอบ 3 เดือน/ครั้ง	การเคหะแห่งชาติ
10. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
11. สุขภาพและทัศนียภาพ	- ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว		- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
12. มาตรการอนุรักษ์และลดการใช้พลังงาน	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกปี	- เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
	- ดูแลรักษาด้านไม่ให้เจริญงอกงาม และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
13. สาธารณสุขและสุขภาพ	สะสมของพื้นที่เป็นลานคอนกรีต			
	- ตรวจสอบตราดูและระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	การเคหะแห่งชาติ
	- ตรวจสอบดูแลการเก็บขนมูลฝอยมิให้มีการตกค้าง และมีปะระดูปีดมิดชิด	- ห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำ	- เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ	- ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการ (การเคหะแห่งชาติ) เบอร์โทรศัพท์ 02-351-6193 เป็นผู้รับผิดชอบ

: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์
3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาติ ได้แก่ เทศบาลตำบลโก

: โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบภาคเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบภาคเดือนกุมภาพันธ์)



## เอกสารแนบ 2

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียว พื้นที่นันทนาการ และการปลูกไม้ยืนต้น



## รูปที่ 2 รั้วล้อมรอบโครงการ



## รูปที่ 3 การจำกัดความเร็วและระบบจราจรภายในโครงการ



ป้ายจราจร “เลี้ยวซ้าย”



ลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนพื้น



ถนนชะลอความเร็ว



กระจกโค้งจราจร





ป้ายจราจรให้ตรงไปหรือเลี้ยวซ้าย



ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

## รูปที่ 4 ถนนและทางเท้าของโครงการ



ถนนของโครงการ



ทางเท้าของโครงการ

รูปที่ 5 ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร



รูปที่ 6 บ่อพักน้ำทิ้งส่วนกลาง



บ่อพักน้ำทิ้ง

บ่อพักน้ำเสียส่วนกลาง

รูปที่ 7 ถังสำรองน้ำ



ถังสำรองน้ำใต้ดิน

ถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า



รูปที่ 8 บอร์ดประชาสัมพันธ์



รูปที่ 9 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม



บ่อหน่วงน้ำ



ท่อระบายน้ำ

รูปที่ 10 การจัดการมูลฝอย







รูปที่ 11 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 12 อาคารของโครงการ



## รูปที่ 13 ระบบไฟฟ้า



หม้อแปลงไฟฟ้า



ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณโครงการ



ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร

## รูปที่ 14 พื้นที่จอดรถ



## รูปที่ 15 ระบบป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัย



ถังดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ



แผนผังเส้นทางหนีไฟ



สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือกด



ไฟส่องสว่างฉุกเฉินและสัญญาณเตือนเพลิงไหม้แบบกริ่ง



ป้ายบอกทางหนีไฟ

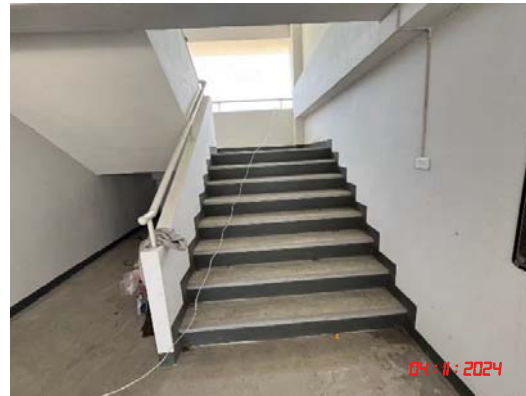


หัวรับน้ำดับเพลิง





อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ



บันไดหนีไฟ



เบอร์โทรฉุกเฉิน



จุดรวมพล

## รูปที่ 16 สำนักงานเคหะชุมชน



รูปที่ 17 ระบบ CCTV



รูปที่ 18 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567



น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ



ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567



น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในเดือนกันยายน พ.ศ. 2567



น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567



น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ



ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567



น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567



น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย



น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ

## เอกสารแนบ

3

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

เดือนกรกฎาคม 2567





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลลกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18 July 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Report No. : B670106-01  
(UTM 47P 681139 E, 1634662 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/1 Received Date : 18 July 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 19 July 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125จ วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย

(Mr. Aphisit Kokaun)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 18 July 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งบริเวณบ่อดำรงคุณภาพน้ำ Report No. : B670106-01  
(UTM 47P 681110 E, 1634685 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/2 Received Date : 18 July 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 19 July 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย

(Mr. Aphisit Kokaun)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เดือนสิงหาคม 2567





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 August 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Report No. : B670106-02  
(UTM 47P 681139 E, 1634662 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/1 Received Date : 6 August 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 20 August 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย



(Mr. Aphisit Kokaun)

Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 August 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ Report No. : B670106-02  
(UTM 47P 681110 E, 1634685 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/2 Received Date : 6 August 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 20 August 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 500
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	Not more than 0.5
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย

.....  
(Mr. Aphisit Kokaun)  
Reviewed signatory



.....  
(Miss Chonnikan Nambubpha)  
Approved signatory

เดือนกันยายน 2567





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 September 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Report No. : B670106-03  
(UTM 47P 681139 E, 1634662 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/1 Received Date : 6 September 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 9 September 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 1,000
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย

(Mr. Aphisit Kokaun)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 6 September 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ Report No. : B670106-03  
(UTM 47P 681110 E, 1634685 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/2 Received Date : 6 September 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 9 September 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 1,000
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย

.....  
(Mr. Aphisit Kokaun)  
Reviewed signatory



.....  
(Miss Chonnikan Nambubpha)  
Approved signatory

เดือนตุลาคม 2567





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 October 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Report No. : B670106-04  
(UTM 47P 681139 E, 1634662 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/1 Received Date : 7 October 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 18 October 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 1,000
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย

  
(Mr. Aphisit Kokaun)  
Reviewed signatory



  
(Miss Chonnikan Nambubpha)  
Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 October 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ Report No. : B670106-04  
(UTM 47P 681110 E, 1634685 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/2 Received Date : 7 October 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 18 October 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 1,000
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย

  
(Mr. Aphisit Kokaun)  
Reviewed signatory



  
(Miss Chonnikan Nambubpha)  
Approved signatory

เดือนพฤศจิกายน 2567





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 November 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Report No. : B670106-05  
(UTM 47P 681139 E, 1634662 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/1 Received Date : 4 November 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 5 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 1,000
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย



(Mr. Aphisit Kokaun)

Reviewed signatory

(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 November 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ Report No. : B670106-05  
(UTM 47P 681110 E, 1634685 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/2 Received Date : 4 November 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 5 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 1,000
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย



(Mr. Aphisit Kokaun)

Reviewed signatory



(Miss Chonnikan Nambubpha)

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เดือนธันวาคม 2567





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 December 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย Report No. : B670106-06  
(UTM 47P 681139 E, 1634662 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/1 Received Date : 2 December 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 13 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 1,000
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500- S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย

  
(Mr. Aphisit Kokaun)  
Reviewed signatory



  
(Miss Chonnikan Nambubpha)  
Approved signatory



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : การเคหะแห่งชาติ โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1  
Address : ถนนพหลโยธิน ตำบลกกโก อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี Customer Code : B670106  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 December 2024  
Sample Type : น้ำเสีย (Wastewater) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ Report No. : B670106-06  
(UTM 47P 681110 E, 1634685 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : B670106/2 Received Date : 2 December 2024  
Sample Appearance : - Analytical Date : -  
Report Date : 13 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	***	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	***	Not more than 40
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	***	Not more than 1,000
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone (2540 F)	***	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5 Day BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)	***	Not more than 30
Sulfide*	mg/L	Iodometric Method (4500-S <sup>2-</sup> F)	***	Not more than 1.0
Fat, Oil and Grease*	mg/L	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method (5520 B)	***	Not more than 20
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	Macro-Kjeldahl Method (4500-N <sub>org</sub> B)	***	Not more than 35
Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)	***	-

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ประกาศ ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข.)

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากภายในโครงการไม่มีผู้พักอาศัย

  
(Mr. Aphisit Kokaun)  
Reviewed signatory



  
(Miss Chonnikan Nambubpha)  
Approved signatory

เอกสารแนบ

4

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



## อุปกรณ์การตรวจวัด



ถังเก็บตัวอย่างน้ำ



กระบอกลูกเก็บตัวอย่างน้ำ



เครื่องเก็บตัวอย่างน้ำแนวตั้ง



ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ



ลังโฟม



ชะแลง

# เอกสารแนบ 5

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด  
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จำเป็นต้องมีที่ระบายน้ำทิ้งเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

- (๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

- (๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก
- (๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ
- (๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ

อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

- (๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม



- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
- (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ

อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
<b>๑. อาคารอยู่อาศัย</b>					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
<b>๒. อาคารพาณิชย์</b>					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
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 ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-



ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคคอลลีพรอบ (Optical Probe)

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

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

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเทชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

## เอกสารแนบ

6

อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำ



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]  
CLID. NO. : 362101621  
JOB CONTROL NO. : 220718072052

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sornchai Ratthanagam  
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn  
Authorized Signatory  
06 August 2022



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

#### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

#### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. **Q22072052**

**F3-011-04/01-12**

page 2 of 4





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9991	-0.0009	-	-
100.0000	100.0000	99.9992	-0.0008	-	-
200.0000	199.9997	199.9975	-0.0022	-	-

### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0002	+0.0002	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0001	+0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.18	2,00
150.0000	149.9999	150.0001	+0.0002	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.33	2,00

### 3. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00005

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



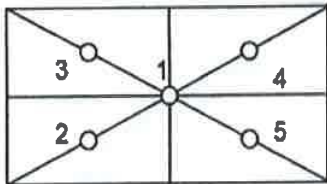

**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co.,LTD.



## CALIBRATION DATA

### 4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 20px;"></div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">✓</div>  </div> </div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0002	49.9999	0.0002

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

**This report is valid for the above stated instrument/s only.**

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
CLID. NO. : 332102410  
JOB CONTROL NO. : 220718072054

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Wenick Inchaisri  
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn  
Authorized Signatory  
06 August 2022



This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
LOCATION SITE : LABORATORY  
DATE OF CALIBRATION : 03 August 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 29 °C to 30 °C

Relative Humidity : 51% to 53 %

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPH-07** based on **TLAS G-20** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Series II which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

#### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q22066549, Due Date 07 July 2023.

#### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 2 of 4





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

## CALIBRATION DATA

### 1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity ( °C )	Measured Stability ( °C )	Measured Overall Variation ( °C )
Setting ( °C )	Indicating ( °C )			
85.0	85.0	0.37	0.09	0.79
104.0	104.0	0.57	0.06	1.04
180.0	180.0	1.28	0.12	1.95

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.



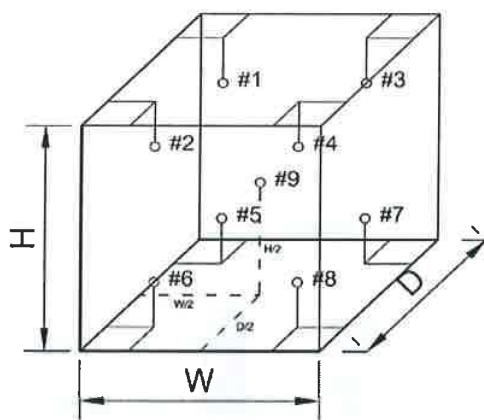
## CALIBRATION DATA

### 2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature ( °C )@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty $\pm$ ( °C )	Coverage factor k
Setting ( °C )	Indicating ( °C )	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.83	85.29	85.17	85.44	85.01	85.04	84.94	85.46	85.11	0.26	2,00
104.0	104.0	103.71	104.41	104.16	104.51	103.97	104.05	103.90	104.64	104.11	0.43	2,00
180.0	180.0	179.89	181.22	180.54	181.28	180.11	180.45	180.16	181.60	180.40	0.52	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



This report is valid for the above stated instrument/s only.

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911  
CLID. NO. : 372200480  
JOB CONTROL NO. : 220804077943

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 04 August 2022

DATE OF ISSUED : 10 August 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart  
Wenick Inchaisri  
Calibration Engineer



Approved By : Mongkol Yotsoontorn  
Authorized Signatory  
10 August 2022

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22077943

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR



23 SEP 2022

**NOMENCLATURE** : pH METER  
**MANUFACTURER** : EUTECH INSTRUMENTS  
**MODEL / TYPE** : PH700  
**SERIAL NO.** : 983068/93X218814/93X052911  
**LOCATION SITE** : LABORATORY  
**DATE OF CALIBRATION** : 04 August 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 24°C

Relative Humidity : 45% to 48%

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and Reference Material (RM) and comparison with Dry Block Calibrator, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

1. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
2. Dry Block Calibrator, Presys Model T-45NL S/N. 209.09.18.
3. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/19.
4. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
5. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260, 11754256, Lot Number CC728484.

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. TT-0078-21, Due Date 18 August 2022.

23 SEP 2022

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Technology Promotion Association (Thailand-Japan ). Certificate No. 22E868, Due Date 10 March 2023.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Lot Number. 150221, 160221 , 180121. Due Date 05 May 2023.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.

Certificate No. 4281-12405788 , Due Date 30 June 2023.

## UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



23 SEP 2022

Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement ( $\pm$ pH)	k Factor
1.680	1.70	289	-0.020	0.010	2,00
4.000	4.01	148.3	-0.010	0.010	2,00
6.996	6.99	-27.1	+0.006	0.013	2,00
10.007	10.01	-197.2	-0.003	0.013	2,00

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature ( °C )	DUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty $\pm$ ( °C )
100	25.01	25.0	+0.01	0.13

Note. Probe  $\varnothing$  4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of  $k = 2,00$ .

**This report is valid for the above stated instrument/s only.**

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



**Certificate No. T/O 650049**

**Date of issue : 30-Mar-2022**

**Equipment Description** : Incubator  
**Equipment Model** : SMART i250-DS  
**Equipment Serial No.** : 0408-0315-0025  
**I.D. No. or Control No.** : -  
**Manufacturer** : Entech Industrial Solution Co.,Ltd.  
**Customer Name** : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
**Customer Address** :

**Total pages of certificate** : 2 pages  
**Instrument Receiving Date** : 25-Mar-2022  
**Receiving No.** : O-220038  
**Environmental Conditions** : All of the measurement were carried out in the working area  
Temperature : ( 25 ± 15 ) °C  
Humidity : ( 55 ± 30 ) % RH  
Voltage : ( 220 ± 22 ) VAC  
**Calibration Place** : (Laboratory Room) 2/114, 2/115 JSP City Rangsit Klong 1 Prachathipat, Thanyaburi,  
Prathumthani 12130

**Calibration Procedure No.** : WI-CL-18-C

*The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%*

*The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with M 3003  
The expression uncertainty and confidence in measurement.*

*This certificate is applied only to item under test environmental condition.*

*This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory.  
Calibration certificates without signature and seal are not valid.*

*This calibration certificate documents are traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International system of units (SI).*

**Date of Calibration** : 25-Mar-2022

  
Mr. Kittipong Kaewsai  
**Calibration Engineer**

  
Ms. Nongluck Wonqsettee  
**Technical Manager**

**Certificate No. : T/O 650049**

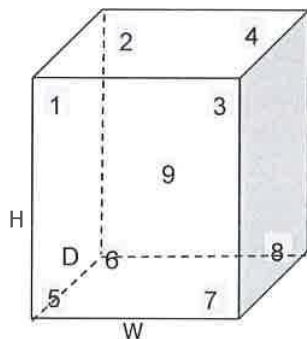
**The Reference Standard Instrument :-**

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert No.</u>	<u>Due date</u>
1) Data logger with RTD Probe	Agilent 34972A	MY41187783	PSL-T 0688-2/64	16-Apr-2022

**Measured room conditions**

<b>Temperature :</b>	Minimum: 24.1 °C	Maximum: 25.4 °C
<b>Humidity :</b>	Minimum: 56.2 %RH	Maximum: 61.3 %RH
<b>Voltage :</b>	Minimum: 219.7 VAC	Maximum: 223.5 VAC
<b>Fresh Air Setting:</b>	off	

**Sensor Position :**



**Working Space of chamber :**

(Inside Dimensions) W x D x H : 500 mm x 480 mm x 1100 mm

**Sensor Installation Details :**

- Sensor Number 1 to 8 installed approximately 50 mm From each wall.
- Sensor Number 9 installed approximately geometric of the chamber.

**Results :** The measurement results of the calibration were reported in the table below.  
(\*) Without adjustment ( ) After adjustment

UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature Reading of Standard Sensor								
		Sensor Position								
( °C )	( °C )	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20.0	20.0	20.10	20.02	19.93	20.08	19.96	20.12	20.07	20.08	20.01

UUC* Setting	UUC* Reading	Temperature Uniformity	Temperature Stability	Overall Variation	Uncertainty of Measurement	Coverage Factor
( °C )	( °C )	( °C )	( ± °C )	( °C )	( ± °C )	K
20.0	20.0	0.41	0.35	0.77	0.80	2

**UUC\* = Unit Under Calibration**

**Remark :-**

- Temperature reading of Standard Sensors shown in the table were taken from the average of Standard reading at each position.
- Temperature Uniformity was calculated from the difference between the maximum and minimum of actual temperature reading from all reference sensors at the same time.
- Temperature Stability was calculated from the maximum stability of nine positions, and formula of Stability is [ ( Maximum Temperature Value - Minimum Temperature Value ) / 2 ]
- Overall Variation was calculated from the difference between the maximum and minimum measured temperature throughout observation time.

**End of Report**

# เอกสารแนบ

# 7

มาตรฐานที่ใช้ในการอ้างอิง



## ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน [REDACTED]  
โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด  
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายกิตติพิชญ์ ปล้องแก้ว ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) นางสาวปารณีย์ ลุ่มบุตร ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) นางสาวภัทรวรรณ จงกลรัตน์ ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓) นางสาวชนิกานต์ นามบุปผา ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๔) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๕) นายอาชวิต ทองท่ามา ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๖) นายธนกฤต อธิธิสัมพันธ์ ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๗) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๘) นางสาววราภรณ์ ท่วมประถม ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๙) นางสาวมินตรา เสือภู ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๑๐) นายธนกร ดอนชาไพร ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]





๑๑) นายนิพล จุลศรี	ทะเบียนเลขที่
๑๒) นางสาวชลธิชา พุทธา	ทะเบียนเลขที่
๑๓) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์	ทะเบียนเลขที่
๑๔) นางสาวช่อม่วง ฉำรัมย์	ทะเบียนเลขที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง  
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. [Redacted]

โทรสาร [Redacted]

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [Redacted]



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๑๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

#### เอกสารอ้างอิง

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



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ  
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน   | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) นางสาวชนนิกานต์ นามบุปผา | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) นางสาวช่อม่วง ฉ่ำรัมย์   | ทะเบียนเลขที่ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน   | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) นางสาวชนนิกานต์ นามบุปผา | ทะเบียนเลขที่ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| ๑) นายปิยวัฒน์ ลัดครบุรี    | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) นางสาวศรัณญา สวัสดิ์ทอง  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) นางสาวเฉลิมขวัญ อนันตะ   | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) นางสาวกานต์สินี ศิริแข็ง | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) นางสาวปณัสยา อยู่ศรี     | ทะเบียนเลขที่ |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหุ้มด้วยพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ทำหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. [Redacted]

โทรสาร [Redacted]

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [Redacted]





เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,4,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
12	Molybdenum	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
14	pH	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
16	Silver	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
18	Vanadium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.



8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวปารณีย์ ลุ่มบุตร

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวภัสวรรณ จงกลรัตน์

ทะเบียนเลขที่

๒) นายอาวชาติ ทองท่ามา

ทะเบียนเลขที่

๓) นางสาวมินตรา เสือภู

ทะเบียนเลขที่

๔) นางสาวปณัสยา อยู่ศรี

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวภัสวรรณ จงกลรัตน์

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวมณฑการ อุดมโชติเดชากุล

ทะเบียนเลขที่

๒) นางสาวณัฐลิกา น้อยนาฝาย

ทะเบียนเลขที่

๓) นายปิยะ หาญเขียว

ทะเบียนเลขที่

๔) นายอภิสิทธิ์ โกกอุ่น

ทะเบียนเลขที่

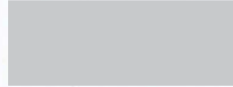
๕) นางสาวณัฐกฤตา กอจันทร์

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน  
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



✓ (นายประสม ดำรงพงษ์)  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. [Redacted]  
โทรสาร [Redacted]  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [Redacted]





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๕๙๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน [REDACTED]

ตำบลประชาธิปไตย อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายกิตติพิชญ์ ปล้องแก้ว

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวชลธิชา พุทธา

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

นางสาวชลธิชา พุทธา

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวรุ่งพฤษ ละซอ

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๒) นางสาวรินรดา ตรงจันทิก

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

๓) นายจิรยุทธ ภารโรง

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. [REDACTED]

โทรสาร [REDACTED]

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [REDACTED]







ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓  
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))



(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623  
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile) ☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500- <math>\text{SO}_4^{2-}</math> E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p>

## เอกสารแนบ

8

ภาพถ่ายแสดงการเข้าพบเจ้าหน้าที่/  
ผู้ที่เกี่ยวข้องประจำสำนักงานการเคหะแห่งชาติ



ภาพถ่ายแสดงการเข้าพบเจ้าหน้าที่ของการเคหะแห่งชาติ  
หรือผู้ที่เกี่ยวข้องประจำสำนักงาน  
โครงการอาคารเช่าสำหรับผู้มีรายได้น้อย จังหวัดลพบุรี ระยะที่ 1

ครั้งที่: 1 เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2567



ครั้งที่: 2 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2567



ครั้งที่: 3 เมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2567



ครั้งที่: 4 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2567



ครั้งที่: 5 เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567



ครั้งที่: 6 เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2567

