# ภาคผนวกที่ 1

สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ.ที่ ทส 1009.5/2769

ลงวันที่ 14 มีนาคม 2557

เอกสารแนบ 1-1 หนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

# เอกสารแนบ 1-1

## หนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.5/ 2769

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2557

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRASS

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ที่ ES/5608/56373 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2556
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด ที่ ES/P5608/56438 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2556
3. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ THE GRASS ของบริษัท บ้านกรองทอง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามที่ บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRASS ตั้งอยู่ที่ ถนนพัทยาใต้ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 4-2-96 ไร่ (7,584 ตารางเมตร) ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้น จำนวน 4 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 668 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 1/2557 เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ THE GRASS ของบริษัท บ้านกรองทอง จำกัด โดยให้ บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการ...

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อท่านได้รับอนุญาตแล้ว และมีการเริ่มดำเนินโครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และ 4 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้ง บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

# เอกสารแนบ 1-2

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ THE GRASS (ระยะดำเนินการ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ** | | | |
| **1.1 ทรัพยากรและการพังทลายของดิน** | เมื่อก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ โครงการจะปลูกพืชคลุมดินภายในพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ โดยให้เหลือสภาพที่เป็นหน้าดินน้อยที่สุด พร้อมทั้งดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและพืชคลุมดินดังกล่าวให้คงอยู่ตลอดไป เพื่อป้องกันและลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินโดยรอบอาคารตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ ดังนั้น จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินในพื้นที่โครงการในระดับต่ำ | 1) ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน<br>2) ดูแลต้นไม้รอบอาคารและพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ | - ตรวจพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) /นิติบุคคลอาคารชุด |
| **1.2 คุณภาพอากาศ (ฝุ่นละออง)** | ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ช่วงเวลาเช้า-เย็นเท่านั้น จากการประเมิน พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ มีค่าประมาณ $1.0x10^{-5}$ และ $2.0x10^{-6}$ มก./ลบ.ม. โดยความเข้มข้นของ TSP และ PM10 บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันเท่ากับ 0.133 และ 0.048 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ | 1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>2) จัดระบบจราจรให้ชัดเจนรวมถึงควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย<br>3) ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยการฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว<br>4) ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที | - ตรวจถนน และป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ<br>- ตรวจพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) /นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **1.2 คุณภาพอากาศ (มลพิษทางอากาศ)** | มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ของผู้พักอาศัย และผู้มาติดต่อ โดยจะมีการปล่อยก๊าซต่างๆ จากการประเมินพบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสาร ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ($NO_x$) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ มีค่าเท่ากับ $3.19 \times 10^{-3}$, $1.7 \times 10^{-4}$, $4.0 \times 10^{-5}$ และ $6.8 \times 10^{-4}$ มก./ลบ.ม. ตามลำดับ<br>โดยในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีค่าความเข้มข้นมลสารเท่ากับ 1.20, 0.0900, 0.0039 และ 1.53 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ<br>เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสารจากการเผาไหม้เครื่องยนต์ของยานพาหนะ มีค่า CO เท่ากับ 1.203 มก./ลบ.ม. (มาตรฐานไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) $NO_x$ เท่ากับ 0.0902 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน $NO_2$ ไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) $SO_2$ เท่ากับ 0.0039 มก./ลบ.ม. (มาตรฐานไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.) และ HC เท่ากับ 1.531 มก./ลบ.ม. ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป | 1) ติดตั้งป้ายมีข้อความระบุว่า "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" หรือ "ห้ามเร่งเครื่องยนต์" ไว้บริเวณที่จอดรถภายในพื้นที่<br>2) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย<br>3) จัดระบบการจราจรภายในโครงการอย่างชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย<br>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ<br>5) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ 2,310.39 ตร.ม. และเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกให้สามารถดูดซับ $CO_2$ ที่เกิดจากยานพาหนะของโครงการได้อย่างเพียงพอ | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวธีรศรา จิต โสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **1.3 เสียง และความสั่นสะเทือน** | จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq) มีค่าเท่ากับ 62.5 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 93.0 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) โดยเสียง และความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น ส่วนมากเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ | 1) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถ และสันนูนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ<br>2) ติดตั้งป้ายมีข้อความระบุว่า "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" หรือ "ห้ามเร่งเครื่องยนต์" ไว้บริเวณที่จอดรถภายในพื้นที่<br>3) ดูแลถนนและที่จอดรถให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดผลกระทบจากระดับเสียงและความสั่นสะเทือนของรถที่สัญจรภายในโครงการ<br>4) จัดให้มีรั้วทึบสูง 3 ม. และรั้วผ้าใบหรือตาข่ายสูง 3 ม. โดยรอบโครงการ | - ตรวจถนน สันนูนชะลอความเร็ว และป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ<br>- ตรวจรั้วรอบโครงการให้อยู่ในสภาพดี มั่นคง และแข็งแรงอยู่เสมอ<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) /นิติบุคคลอาคารชุด |
| **1.4 คุณภาพน้ำ** | น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 359.90 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. โดยในระบบบำบัดน้ำเสียอาจเกิด Aerosol จากละอองน้ำเสียที่ฟุ้งกระจายในอากาศ และอาจลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ และทำให้เกิดก๊าซต่างๆ เช่น ก๊าซมีเทน ซึ่งก๊าซบางชนิดคงตัวอยู่ในบรรยากาศเป็นเวลานาน บางชนิดทำปฏิกิริยาต่อ | 1) จัดให้แต่ละอาคารระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น โดยมีถังดักไขมันปริมาตรเก็บกัก 6.0 ลบ.ม. ถังแยกสิ่งอุดตันปริมาตร 2.0 ลบ.ม. และบ่อเก็บกักน้ำเสียปริมาตร 4.5 ลบ.ม. สูบน้ำเสียของแต่ละอาคารไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป<br>2) มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ โดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 360 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการปริมาณ 359.90 ลบ.ม./วัน มีประสิทธิภาพใน | 1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solis, Oil&Grease, Sulfide, และ TKN<br>2) จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส. และ จัดเก็บไว้ ณ.สถานที่ตั้งของแหล่งกำเนิดนั้น เป็นระยะเวลา 2 |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนธีศรา จิตใสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ) | กัน และเกิดเป็นก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้โลกร้อน<br>การเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะเกิดก๊าซมีเทน และ Aerosol 20.37 ลบ.ม./วัน และ 8.1 ลบ.ม./ชม. ตามลำดับ ซึ่งจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย จากระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ไปยังบ่อดิน (Soil Bed) ซึ่งใช้วิธีกำจัดแบบ Biological Oxidation โดยใช้บ่อดินร่วมกับปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) โดยระเหยผ่านปุ๋ย ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยแผ่น Geo Textile เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดดารอุดตัน และกลบด้วยท่อด้วยชั้นกรวดหนา 0.10 ม. ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนพื้นที่บ่อบำบัด โดยรดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย ขนาด 20.0 และ 5.0 ตร.ม. ตามลำดับ ซึ่งสามารถกำจัดมีเทน และละอองน้ำเสีย ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ | การบำบัดร้อยละ 92 บำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.<br>3) จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสีย โดยต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ไปยังบ่อดิน (Soil Bed) ซึ่งใช้วิธีกำจัดแบบ Biological Oxidation โดยใช้บ่อดินร่วมกับปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ที่อยู่ใต้ดินที่ชุ่มชื้น (Wet soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยแผ่น Geo Textile เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดดารอุดตัน และกลบด้วยท่อด้วยชั้นกรวดหนา 0.10 ม. ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนพื้นที่บ่อบำบัด โดยรดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียขนาด 20.0 และ 5.0 ตร.ม. ตามลำดับ<br>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้ความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ<br>5) ประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดทุกเดือน | ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น<br>3) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน (ทุกวันที่ 15 ของเดือน) ตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานต่อศาลาว่าการเมืองพัทยา<br>4) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และศาลาว่าการเมืองพัทยาทุก 6 เดือน<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) /นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557 (นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง) กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 (นางสาวนริศรา จิตโสภา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH & SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ** | | | |
| **2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก** | บริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมและชุมชนพักอาศัยค่อนข้างหนาแน่น โดยไม่พบว่ามีสัตว์หรือพืชที่มีความสำคัญ หรือใกล้สูญพันธุ์แต่เป็นสัตว์และพืช ซึ่งสามารถพบเห็นได้ในชุมชนเมืองทั่วไป จึงถือว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ | ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียงความสั่น สะเทือน ทรัพยากรดิน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด ตลอดระยะดำเนินโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก | |
| **2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ** | น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการมีปริมาณ 359.90 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. น้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทพัทยา 46/3 ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเมืองพัทยาต่อไป ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งมีชีวิตในน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ | 1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Aeration Activated Sludge สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น ได้ 360 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่าไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิทพัทยา 46/3<br>2) จัดให้มีการสูบตะกอนในส่วนเก็บและย่อยตะกอนทุกเดือน<br>3) จัดเจ้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้ตลอดระยะดำเนินโครงการ | จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และศาลาว่าการเมืองพัทยาทุก 6 เดือน<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) /นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH & SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์** | | | |
| **3.1 ระบบประปา และการใช้น้ำ** | โครงการมีปริมาณความต้องการน้ำใช้รวม 445 ลบ.ม./วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ) สาขาพัทยา มีขีดความสามารถในการให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอกับความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้บริการรายอื่น และโครงการได้จัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาเพื่อการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ ซึ่งโครงการสามารถนำน้ำสำรองดังกล่าวมาใช้ได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 1 วัน ดังนั้นผลกระทบต่อการใช้น้ำในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ | 1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (คสล.) ในแต่ละอาคาร รวมปริมาณน้ำสำรองทั้งสิ้น 1,412.49 ลบม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้มากกว่า 3 วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>- อาคาร A มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 295.5 ลบม. ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 46.0 ลบม.<br>- อาคาร B มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 287.5 ลบม. ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 46.0 ลบม.<br>- อาคาร C มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 284.49 ลบม. ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 92.0 ลบม.<br>- อาคาร D มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 269.0 ลบม. ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 92.0 ลบม.<br>2) กำหนดช่วงเวลาในการสูบน้ำให้อยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก โดยให้อยู่ในช่วง 24.00-05.00 น. | 1) ตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำ บริเวณมิเตอร์ เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ<br>2) ตรวจสอบระบบท่อจ่ายน้ำประปาด้านความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่ว ซึมหรือแตก) หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที โดยตรวจสอบดังนี้<br>- ปีที่ 1 ตรวจสอบ 1 ครั้ง<br>- ปีที่ 2 ตรวจสอบ 2 ครั้ง<br>- ปีที่ 3 เป็นต้นไป ตรวจสอบปีละ 3 ครั้ง<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) /นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH & SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.1 ระบบประปา และการใช้น้ำ (ต่อ) | | 3) เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ<br>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี<br>5) ติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ<br>6) จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง<br>7) ติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำบริเวณห้องน้ำภายในห้องพักและห้องน้ำส่วนกลาง เช่น ติดตั้งป้ายที่มีข้อความว่า "ปิดน้ำทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน"<br>8) ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยโครงการได้กำหนดขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรองภายในโครงการดังนี้<br>- ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั๊มน้ำและเปิดรูน้ำตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน<br>- เปิดน้ำในถังทิ้ง (โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน และรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น)<br>- เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดก้นถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด<br>- ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.1 ระบบประปา และการใช้น้ำ (ต่อ) | | 9) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการล้างถังเก็บน้ำสำรอง ดังนี้<br>- กำหนดให้ล้างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ทุก 6 เดือน/ครั้ง<br>- ก่อนล้างทุกครั้ง ต้องทำจดหมายแจ้งและติดประกาศบนบอร์ดประชาสัมพันธ์ ให้แก่ ผู้พักอาศัยได้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัยสำรองน้ำใช้ไว้ เนื่องจากระหว่างล้างจะไม่สามารถใช้น้ำประปาได้<br>10) กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ทำการล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด | |
| 3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | เมื่อเปิดดำเนินโครงการ จะมีปริมาณน้ำเสียรวมทั้งหมด 359.90 ลบ.ม./วัน และมีค่า BOD ประมาณ 255 มก./ล. ซึ่งโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge ) ขนาด 360 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 92 ซึ่ง | 1) จัดให้มีระบบบำบัดแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge System) ขนาด 360 ลบ.ม./วัน สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.<br>2) จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น 20.37 ลบ.ม./วัน และ 8.1 ลบ.ม./ชม. ตามลำดับ โดยใช้วิธี Soil Bed พื้นที่บ่อ 20.0 และ 5 ตร.ม. | 1) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกเดือน โดยมีจุดเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 2 จุด คือ ก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Settleable solids, Oil&Grease, Sulfide และ TKN |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และของแข็งแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มก./ล. เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียที่จะติดตั้งของโครงการ มีประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียที่เพียงพอ และน้ำทิ้งจากการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อแหล่งรับน้ำภายนอกโครงการในระดับต่ำ<br>น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแล้ว จะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำใส ซึ่งจะมีการนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ ประมาณ 4 ลบ.ม./วัน ส่วนที่เหลือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิทพัทยา 46/3<br>โครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนและ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น 20.37 ลบ.ม./วัน และ 8.1 ลบ.ม./ชม. ตามลำดับ โดยจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมไปยังบ่อดิน (Soil Bed) เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนขนาด 20.0 ตร.ม. และAerosol ขนาด 5.0 ตร.ม. ซึ่งใช้วิธีกำจัดแบบ Biological Oxidation โดยใช้บ่อดิน | ตามลำดับ ด้วยปฏิกิริยา Biological Oxidation<br>3) จัดเจ้าหน้าที่ให้ตรวจสอบท่อระบายอากาศที่เข้าสู่บ่อดินให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ<br>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ<br>5) ติดต่อประสานกับผู้ติดตั้งระบบ ให้ควบคุมดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ และเครื่องมือในระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ<br>6) ตักไขมันในส่วนดักไขมัน ทุกวันหรือตามความเหมาะสม แล้วนำไปตากให้แห้ง จากนั้นจึงตักรวบรวมใส่ถุง และประสานเมืองพัทยา เก็บขนต่อไป<br>7) ประสานให้เมืองพัทยา มาสูบตะกอนส่วนเกิน จากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือน<br>8) ติดต่อประสานงานให้สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เมืองพัทยา งานบริการรักษาความสะอาดและสิ่งปฏิกูลเข้ามาเข้ามาสูบตะกอนไปกำจัด ตามที่ระบุไว้ในคู่มือของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อคงประสิทธิภาพของระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามที่ออกแบบไว้ | 2) จัดให้มีการตรวจสอบมิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ<br>3) จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ. ที่ตั้งแหล่งกำเนิดนั้น เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น<br>4) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน (ทุกวันที่ 15 ของเดือน) ตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานต่อเจ้าพนักงานเมืองพัทยา<br>5) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และศาลาว่าการเมืองพัทยาทุก 6 เดือน |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตไสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | ร่วมกับปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) โดยระเหยผ่านปุ๋ย ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยแผ่น Geo Textile เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน และปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนพื้นที่บ่อบำบัด โดยรดน้ำให้ชุ่มอยู่เสมอ โดยไม่นำพื้นที่บำบัดดังกล่าวไปคำนวณรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ | | <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท บ้านกรองทอง จำกัดในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด |
| 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | โครงการได้จัดให้มีระบบหน่วงน้ำเพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินไว้ภายในพื้นที่โครงการได้นานไม่น้อยกว่า 122.66 ลบ.ม พร้อมทั้งควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบน้ำ ไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมของโครงการ ทำการสูบน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทพัทยา 46/3 ต่อไป ทำให้ผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นกับโครงการและชุมชนใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ | 1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำความจุ 126.00 ลบ.ม.<br>2) ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (สลับทำงาน) อัตราการสูบน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.0864 ลบ.ม. /วินาที)<br>3) จัดให้มีบ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะๆ สำหรับตรวจสอบการตกตะกอนภายในระบบท่อระบายน้ำรวมทั้ง จัดให้มีบ่อดักมูลฝอยก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ<br>4) ตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากพบอุปกรณ์ชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมแก้ไขทันที<br>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดและเก็บกวาดมูลฝอย เช่น ถุงพลาสติก กระดาษ เศษใบไม้ หรือเศษวัสดุต่างๆ ที่ตก | 1) ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตก ชำรุดเสียหายของท่อระบายน้ำ หากพบความเสียหายให้ดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซมหรือปรับปรุงในทันที<br>2) ตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนทุกวัน<br>3) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

UN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) | | หล่น/กีดขวางบริเวณระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกวัน<br>6) ดำเนินการขุดลอกตะกอนในบ่อพักน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม หรือก่อนเข้าฤดูฝน<br>7) ดูแลพื้นที่สีเขียวหรือจัดสวนให้มีพืชปกคลุมผิวดินอยู่เสมอ เพื่อช่วยเพิ่มอัตราการซึมน้ำของพื้นดิน ลดปริมาณน้ำฝนที่ระบายและป้องกันการชะล้างหน้าดินลงไปสะสมในระบบระบายน้ำของโครงการ | และศาลาว่าการเมืองพัทยาทุก 6 เดือน<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) /นิติบุคคลอาคารชุด |
| 3.4 การจัดการมูลฝอย | โครงการมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 7.0 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น มูลฝอยแห้งประมาณ 3.15 ลบ.ม./วัน มูลฝอยเปียกประมาณ 3.22 ลบ.ม./วัน และมูลฝอยอันตราย 0.63 ลบ.ม./วัน โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยจัดไว้ภายในห้องพักมูลฝอยมูลฝอยชั่วคราวแต่ละชั้น ส่วนห้องพักมูลฝอยมูลฝอยรวม มีลักษณะถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน จากนั้นแม่บ้านเก็บขนมูลฝอยจากแต่ละอาคารมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนไปกำจัดเป็น | 1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล และ มูลฝอยอันตราย ก่อนทิ้งในภาชนะรองรับแต่ละประเภท ได้แก่<br>- ให้ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในโครงการร่วมมือกันคัดแยกมูลฝอยก่อนนำลงมาทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยประจำชั้นตามประเภทของมูลฝอย<br>- ลดการใช้วัสดุกำจัดยาก เช่น โฟมบรรจุอาหาร และถุงพลาสติก<br>- เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าฉลากเขียว เช่น ถ่านไฟฉายสูตรไม่ผสมสารปรอท ตู้เย็นฉลากเขียว สีอีมัลชันสูตรลดสารพิษ<br>- เลือกใช้สารสกัดจากธรรมชาติหรือสมุนไพร แทนการ | 1) ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความสะอาดเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำ ชั้น และห้องพักมูลฝอยประจำ อาคารรวมถึงปัญหากลิ่นรบกวน ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินโครงการ<br>2) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริสรา จิตเสงี่ยม)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | ประจำทุกวัน | ใช้สารเคมีสังเคราะห์<br>- เลือกใช้สินค้าที่ใช้ซ้ำใหม่ได้ เช่น ถ่านไฟฉายที่ชาร์จใหม่ได้<br>- แยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่ไม่รั่วซึม ไม่ปนเปื้อนกับมูลฝอยทั่วไป แล้วนำมาทิ้งในถังรองรับมูลฝอยอันตรายบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นที่โครงการจัดเตรียมไว้<br>2) จัดทำแผ่นผับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย แจกให้แก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง<br>3) จัดทำป้ายข้อความหรือ สติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอย ติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถงทางเดินที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน<br>4) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของแต่ละอาคาร อยู่บริเวณด้านหน้าบันไดหลัก (FST1) ตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย โดยภายในถังมูลฝอยจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำ 1 ชั้น<br>5) พื้นที่ส่วนกลางของแต่ละอาคาร เช่น โถงลิฟต์ โถงพักคอย พื้นที่สีเขียว พื้นที่จอดรถ สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย | และศาลาว่าการเมืองพัทยาทุก 6 เดือน<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) /นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนรีศรา จิตใสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | | เป็นต้น จะจัดวางถังมูลฝอยขนาด 30 ลิตร จุดละ 2 ถัง (แยกเป็นมูลฝอยแห้ง และมูลฝอยเปียก)<br>6) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ หรือมูลฝอยรีไซเคิลออกจากมูลฝอยเปียก มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยแห้งทั่วไป ก่อนนำมาทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น โดยเน้นมูลฝอยที่มีความคุ้มค่าในการนำกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก และโลหะ<br>7) หลังจากรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักประจำชั้นมาแล้ว ต้องให้พนักงานคัดแยกมูลฝอยอีกครั้ง ก่อนนำไปเก็บภายในห้องพักมูลฝอยรวม<br>8) กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นเวลา 09.00-11.00 น. เพื่อให้รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการน้อยที่สุด<br>9) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ความจุรวม 22.932 ลบ.ม. ตั้งอยู่บริเวณด้านหลังโครงการ ติดถนนสุขุมวิทพัทยา 46/3 แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง ดังนี้<br>- **ห้องพักมูลฝอยเปียก** มีพื้นที่ 9.06 ตร.ม. สูง 1.5 ม. ความจุรวม 13.59 ลบ.ม.<br>- **ห้องพักมูลฝอยแห้ง** มีพื้นที่ 9.06 ตร.ม. สูง 1.5 ม. | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนิศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH & SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | | ความจุรวม 13.59 ลบ.ม. แบ่งพื้นที่ภายในห้องพักมูลฝอยแห้งเป็น<br>• ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 1.55 ตร.ม. สูง 1.5 ม. ความจุรวม 2.325 ลบ.ม.<br>• ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 4.228 ตร.ม. สูง 1.5 ม. ความจุรวม 6.342 ลบ.ม.<br>• ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 0.45 ตร.ม. สูง 1.5 ม. ความจุรวม 0.675 ลบ.ม.<br>10) กำหนดมาตรการในการจัดการมูลฝอยมูลฝอยภายในโครงการ ดังนี้<br>- มูลฝอยมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้; ประสานให้เมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนเป็นประจำทุกวัน<br>- มูลฝอยอันตราย; ประสานงานให้เมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนทุกวันที่ 1 และวันที่ 15 ของเดือน<br>- มูลฝอยรีไซเคิล; จำหน่ายให้ร้านรับซื้อของเก่า<br>11) ติดป้ายบอกประเภทของมูลฝอยไว้ที่ถังรองรับมูลฝอยและบริเวณประตูห้องพักมูลฝอยรวม โดยใช้ตัวอักษรที่อ่านง่ายและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน<br>12) จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักมูลฝอยรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า "ปิดประตูให้สนิท" เพื่อเตือนพนักงาน | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

ERTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) | | ทำความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำมูลฝอยมาเก็บ เพื่อป้องกันปัญหาแมลงและสัตว์นำโรค<br>13) พนักงานทำความสะอาดประจำอาคารต้องคอยดูแลความเรียบร้อยห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน หากมีมูลฝอยร่วงหล่นต้องรีบเก็บรวบรวมไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมทันที<br>14) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ก่อนล้างทำความสะอาดต้องกำจัดสิ่งสกปรกหรือมูลฝอยออกให้หมด จากนั้นจึงล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดซึ่งไม่มีฤทธิ์รุนแรง หรือใช้เบกกิ้งโซดาผสมน้ำส้มสายชูทำความสะอาดบริเวณที่มีคราบสกปรกติดแน่นและใช้แปรงลวดขัดพื้น จากนั้นต้องรวบรวมน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดก่อนจะระบายออกจากพื้นที่โครงการ<br>15) ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน หากพบว่ามีการชำรุดหรือรั่วซึม ต้องซ่อมแซมหรือแก้ไขให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ<br>16) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ตลอดจน | |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| | | รถของผู้พักอาศัยภายในโครงการให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวก | |
| **3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน** | ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2546 ระบุที่ดินบริเวณที่ตั้งโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (พื้นที่สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 17 ประเภท ซึ่งมิได้ห้ามให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพัฒนาเป็นอาคารชุดพักอาศัยแต่อย่างใด ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ถือเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ โดยไม่ขัดกับร่างข้อกำหนดของผังเมือง และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาพรวมของพื้นที่ ดังนั้น การดำเนินงานของโครงการจึงมีผลกระทบต่อลักษณะการใช้ที่ดินในระดับต่ำ | 1) ควบคุมอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน และอัตราส่วนร้อยละของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด ดังนี้<br>- อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) 3.54 : 1<br>- อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน ร้อยละ 54.60 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30)<br>- อัตราส่วนร้อยละของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม ร้อยละ 15.43<br>2) ควบคุมไม่ให้มีการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารให้ผิดไปจากที่ได้ขออนุญาตก่อสร้าง | |

กุมภาพันธ์ 2557 (นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 (นางสาวนิศรา จิตใสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **3.6 การจราจร** | 1) ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการสูงสุดประมาณ 71 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. (รถเข้าสู่โครงการ) และ 29 คัน-รถยนต์นั่ง (PCU)/ชม. (รถออกจากโครงการ) ทำให้ปริมาณการจราจรบนถนนพัทยาใต้ ถนนสุขุมวิทพัทยา 46/3 และถนนสุขุมวิท มีปริมาณจราจรสูงขึ้น แต่ไม่ส่งผลให้ระดับการให้บริการของถนน (LOS) โดยรอบโครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม<br>2) ความเพียงพอของที่จอดรถ โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถทั้งหมด 115 คัน ซึ่งจากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ข้อ 3 (2) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่างๆ ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ "กำหนดให้ *อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่* | 1) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ 115 คัน โดยแต่ละคันต้องมีขนาดกว้างยาวเป็นไปตามกฎหมายกำหนด และระบุแนวเส้นแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่จอดรถแต่ละคันอย่างชัดเจน<br>2) กำหนดให้ทางเข้า-ออกโครงการอยู่ด้านถนนพัทยาใต้ และถนนสุขุมวิทพัทยา 46/3 เป็นจุดที่สามารถเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการได้<br>3) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.0 ม.<br>4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่จอดรถและทางเข้า-ออกโครงการ และจัดระเบียบการจราจรเพื่อให้การเข้า-ออกโครงการเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว และไม่กีดขวางการจราจร โดยเฉพาะช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้า และช่วงเย็น<br>5) ติดตั้งป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนน แสดงทิศทางการเดินรถ และเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจนตามมาตรฐานเครื่องหมายจราจร เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย<br>6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถ และสันนูนชะลอความเร็วของรถบนถนน | - ตรวจสภาพถนน ที่จอดรถ ป้ายจราจร และเครื่องหมายจราจรบนถนนภายในโครงการ ให้มีความชัดเจน และมีสภาพดีอยู่เสมอ<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557 — (นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง) กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 — (นางสาวนริศรา จิตโสภา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.6 การจราจร (ต่อ) | *ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตร.ม .เศษของ 240 ตร.ม.ให้คิดเป็น 240 ตร.ม.ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์"* ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่อาคาร 26,460 ตร.ม. ซึ่งตามข้อกำหนดโครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างน้อย 111 คัน (26,460/240 = 110.25 คัน) ซึ่งที่จอดรถที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ 115 คัน มีความเพียงพอ<br>3) ระบบการจราจรภายในโครงการ ได้จัดให้มีขนาดของทางเข้า-ออก และถนนภายในโครงการกว้างไม่น้อยกว่า 6.0 ม. ทำให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัว | ภายในโครงการ เพื่อความปลอดภัยด้านการจราจร และลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ<br>7) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น<br>8) ดำเนินการควบคุมการปล่อยรถออกจากโครงการโดยให้เจ้าหน้าที่จัดจราจรของโครงการปล่อยรถออกจากโครงการต่อเนื่องสูงสุดไม่เกิน 10 คันต่อครั้งเพื่อป้องกันรถจากโครงการไปบล็อครถบนถนนพัทยาใต้ และถนนซอยสุขุมวิทพัทยา 46/3 เพื่อลดปัญหาการชะลอตัวของยวดยานบนถนน เนื่องจากโครงการ<br>9) ปรับแนวขอบของถนนทางเข้า-ออกโครงการให้เป็นมุมป้านมากขึ้น เพื่อรองรับรัศมีของรถที่จะเลี้ยวเข้า-ออกโครงการ จะทำให้ผู้ขับขี่รถยนต์เข้า-ออกโครงการ ขับขี่ได้สะดวกยิ่งขึ้น<br>10) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อน เข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ | |

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.6 การจราจร (ต่อ) | | 11) ติดตั้งป้ายมีข้อความระบุว่า "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" หรือ "ห้ามเร่งเครื่องยนต์" ไว้บริเวณที่จอดรถ<br>12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ รวมถึงสันนูนชะลอความเร็วให้อยู่ในสภาพดี<br>13) จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีเป็นระเบียบเรียบร้อยและมีความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้<br>- ติดตั้งป้ายชื่อโครงการและป้ายทางเข้า-ออก พร้อมไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน<br>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่จอดรถและทางเข้า-ออกโครงการ และจัดระเบียบการจราจร เพื่อให้การเข้า-ออกโครงการเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและไม่กีดขวางการจราจร โดยเฉพาะช่วงชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็น<br>- ติดตั้งป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจรบนพื้นถนนแสดงทิศทางการเดินรถและเส้นแบ่งช่องจราจรให้ชัดเจนตามมาตรฐานเครื่องหมายจราจร เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวจิตรภาจิต โสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH & SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.6 การจราจร (ต่อ) | | - แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบถึงกฎระเบียบการเดินรถภายในโครงการอย่างชัดเจน และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อความคล่องตัวในการจราจรและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ<br>14) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความเพียงพอของที่จอดรถ ดังนี้<br>- กำหนดให้มีการจอดรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการเป็นระบบหมุนเวียนไม่มีที่จอดรถประจำ<br>- จัดทำป้ายอนุญาตติดหน้ากระจกรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อแสดงว่าเป็นเจ้าของห้องชุดพักอาศัยภายในโครงการ<br>- ห้ามจอดรถยนต์โดยไม่มีการใช้งานติดต่อกันเกิน 5 วัน เพื่อป้องกันการจอดรถทิ้งไว้<br>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการจอดรถให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่กีดขวางการจราจร รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการรับแลกบัตรจอดรถของบุคคลภายนอก<br>- แจ้งจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งโครงการจัดเตรียมไว้และกฎระเบียบในการจอดรถของโครงการให้ผู้ที่ต้องการซื้อห้องชุดพักอาศัยทราบเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อ | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนิศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH & SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.6 การจราจร (ต่อ) | | - กำหนดให้รถบุคคลภายนอกที่มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการจอดรถได้ไม่เกิน 2 ชม.หลังจากนั้นต้องคิดค่าจอดรถเป็นรายชั่วโมง แต่ต้องไม่เกิน 4 ชม.<br>- ห้ามไม่ให้ผู้ไม่มีกิจธุระขับรถเข้ามาภายในโครงการโดยเด็ดขาด<br>15) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจอดรถของผู้มาใช้บริการร้านค้าภายในโครงการต่อถนนและที่จอดรถในโครงการ โดยแจ้งให้ผู้สนใจซื้อห้องร้านค้าภายในโครงการทราบเกี่ยวกับกฎระเบียบในการจอดรถของลูกค้าที่มาใช้บริการก่อนการตัดสินใจเช่า-ซื้อห้องร้านค้า<br>16) รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการให้ใช้รถขนส่งมวลชนสาธารณะในการออกไปประกอบกิจวัตรประจำวัน<br>17) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเดินรถภายในโครงการให้ชัดเจน เช่น ลูกศรทิศทางการจราจรบนพื้นทาง ป้ายทางเลี้ยว ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น เพื่อลดอุบัติเหตุในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสะดวกและปลอดภัย | |

กุมภาพันธ์ 2557 (นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557 (นางสาวนริศรา จิตโสภา) SUN CO.,LTD.
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **3.6 การจราจร (ต่อ)** | | 18) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับรถเข้า-ออกโครงการ<br>19) แจ้งผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ โดยระบุไว้คู่มือผู้พักอาศัย ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ<br>20) จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจอดรถภายในโครงการ<br>21) ห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยในโครงการนำรถไปจอดบนถนนพัทยาใต้ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะ โดยให้นำรถเข้ามาจอดในลานจอดรถของโครงการเท่านั้น<br>22) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจร | |
| **3.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย** | โครงการจัดอยู่ในกลุ่มประเภทอาคารที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (ว.ส.ท. 3002-51) และ NFPA ซึ่งอาคารที่อยู่ในกลุ่มประเภทอาคารที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่รุนแรง ได้แก่ ที่พักอาศัย สถานศึกษา สำนักงาน สโมสร โรง | 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่ ตู้เก็บสายดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ระบบท่อยืน แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ตรวจจับควัน ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ บันไดหนีไฟ และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ฯลฯ | ดำเนินการตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตลอดระยะดำเนินโครงการดังนี้<br>1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย:ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 3 เดือน |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH & SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ) | ภาพยนตร์ โรงพยาบาล และสถานที่ไฟไหม้อย่างช้า หรือมีควันน้อย หรือไม่ระเบิด โดยการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการจึงถือตามมาตรฐานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้จัดให้มีแผนการดำเนินงานเพื่อป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยในระดับต่ำ | 2) จัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ซึ่งมีแสงสว่างเพียงพอที่จะมองเห็นทางหนีไฟขณะเกิดเพลิงไหม้และสามารถให้แสงสว่างต่อเนื่อง นานไม่น้อยกว่า 2 ชม. ติดตั้งบริเวณทางออกสู่บันไดทุกชั้นของแต่ละอาคาร<br>3) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) เป็นชนิดสวมเร็ว พร้อมฝาครอบ และโซ่คล้อง หัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาด 65 มม. มีวาล์วกันกลับติดตั้งสูงจากพื้น 0.15 ม. เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิง<br>4) จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง ในถังเก็บน้ำชั้นหลังคาแต่ละอาคาร ปริมาตร 20.0 ลบ.ม. รวมปริมาตรน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงทั้งสิ้น 80.0 ลบ.ม. โดยแต่ละอาคารสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิงนาน 52.86 นาที ด้วยอัตราการจ่ายน้ำดับเพลิงที่ 22.7 ลบ.ม. /ชม. (100 GPM)<br>5) ตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามคำแนะนำของผู้จำหน่ายหรือทุก 3 เดือน เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา หากพบว่าเกิดความเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>6) กำหนดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานขอความร่วมมือจากสถานีดับเพลิงพัทยาใต้ เพื่อให้ทุกฝ่ายรับทราบและปฏิบัติได้ | 2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง: ตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่สำรอง ต้องมีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน ทุก 3 เดือน<br>3) ป้าย/เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ/ผังเส้นทางการหนีไฟ: ตรวจสอบการชุดรุดเสียหาย การมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน ทุก 3 เดือน<br>4) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้ FHC ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน และการเข้าถึงได้อย่างสะดวก<br>5) บันไดหนีไฟ เส้นการในการหนีไฟ และจุดรวมพลตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวางทุก 3 เดือน<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณีผู้ขายไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ) | | ถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้<br>7) ฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ได้แก่ พนักงานรักษาความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้มีความรู้ในการดับเพลิงเบื้องต้น โดยการจัดส่งไปอบรมกับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง<br>8) จัดให้มีผู้นำทางหนีไฟเพื่อรับผิดชอบในการอพยพคนออกจากพื้นที่อันตรายไปยังจุดรวมพล และอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยต่อไป<br>9) จัดให้มีจุดรวมพลภายในพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถด้านหน้าอาคาร C และอาคาร D มีพื้นที่ 660 ตร.ม. คิดเป็น 0.289 ตร.ม./คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมพลของผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทั้งสิ้น 2,280 คน<br>10) กำหนดมาตรการเกี่ยวกับการใช้ลิฟต์เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ดังนี้<br>- เมื่อทราบว่าเกิดไฟไหม้ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอาคารต้องตรวจสอบและช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ โดยควบคุมลิฟต์ให้ลงมาหยุดที่ชั้น 1 เพื่อช่วยเหลือผู้ที่ติดอยู่ในลิฟต์ให้ออกมาได้อย่างปลอดภัย | |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด
บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จตุโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ) | | - เมื่อตรวจสอบจนมั่นใจแล้วว่าไม่มีผู้ติดอยู่ในลิฟต์ เจ้าหน้าที่จะต้องปิดสวิตช์ที่จ่ายไฟให้กับลิฟต์ เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้พักอาศัยในอาคารใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้<br>- ติดประกาศเตือน "ห้ามใช้ลิฟต์ในขณะเกิดเพลิงไหม้เด็ดขาด" ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์<br>11) จัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ติดไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์ทุกชั้น ของอาคารและพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ เพื่อผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน<br>12) แจกแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ซึ่งแสดงตำแหน่งห้องพัก เส้นทางการหนีไฟและจุดรวมพลให้แก่เจ้าของห้องพักทุกห้อง | |
| 3.8 การใช้ไฟฟ้า | อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเมืองพัทยา ผ่าน Transformer ชนิด Oil Immersed ขนาด 1,000 kVA และขนาด 1,250 kVA เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำสำหรับจ่าย | 1) รับกระแสไฟฟ้าแรงดันสูงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา พร้อมทั้งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าที่เหมาะสมสำหรับแต่ละอาคาร เพื่อแปลงแรงดันไฟฟ้าสำหรับจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคาร<br>2) ตรวจตราดูแลระบบไฟส่องสว่างทั้งในห้องพัก ทางเดินภายในอาคาร และบริเวณพื้นที่รอบโครงการ เพื่อให้แสงสว่างและความสะดวกในการทำกิจกรรมต่างๆ | 1) ตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้า จากค่าไฟฟ้าเดือนละครั้ง<br>2) ตรวจสอบการชำรุดเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้า เดือนละครั้ง<br>3) ตรวจสอบจำนวนครั้งของการเกิดไฟฟ้าตกและไฟฟ้าดับ |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.8 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ) | | 1.6 ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา<br>1.7 ใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดผอมใหม่ (T5) หรือหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเขียว ซึ่งประหยัดพลังงานกว่าหลอดไส้มาก และมีอายุการใช้งานนานกว่าหลอดไส้ 8 เท่า<br>2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ<br>2.1 ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ<br>2.2 ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส<br>2.3 ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน<br>2.4 เปิดเครื่องระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ<br>2.5 บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ | |

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.8 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ) | | 2.6 ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน<br>2.7 เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน<br>2.8 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบุติดต่อช่างซ่อม /ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ<br>2.9 ประสานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย<br>**มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัย**<br>โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน เช่น แนะนำให้รู้จักวิธีใช้ วิธีซื้อสินค้าประเภทประหยัดไฟหรือประหยัดพลังงานก็จะประหยัดพลังงานได้ และเพื่อเป็นการส่งเสริมและรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดพลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ และแจกแผ่นพับเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการทุกห้อง โดยมีข้อความในแผ่นพับดังนี้<br>1. ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน | |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา เลิศโสภณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **3.8 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)** | | 2. ใช้พลังงานอย่างประหยัด เมื่อเลิกใช้ให้ปิดทันที เพื่อลดการสูญเสียพลังงานอย่างเปล่าประโยชน์<br>3. ไม่ปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวด และถูสบู่ตอนอาบน้ำ<br>4. ไม่ใช้ชักโครกเป็นที่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษ สารเคมีทุกชนิด เพราะจะต้องสูญเสียน้ำจากชักโครกเพื่อไล่สิ่งของลงท่อ<br>5. ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม คือ 25 องศาเซลเซียส<br>6. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศทุกเดือน และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเติมรูปแบบปีละ 2 ครั้ง เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ<br>7. หมั่นดูแลทำความสะอาดหลอดไฟ เพราะจะช่วยเพิ่มความสว่างโดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้น ควรทำอย่างน้อย 4 ครั้ง/ปี<br>8. ติดตั้งโคมไฟที่โต๊ะทำงานหรือติดตั้งเฉพาะจุด แทนการเปิดไฟทั้งห้องเพื่อทำงาน<br>9. หลีกเลี่ยงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องมีการปล่อยความร้อน เช่น กาต้มน้ำ หม้อหุงข้าว ไว้ในห้องที่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เฮิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.8 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ) | | 10. ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้และหมั่นความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ เพื่อลดการใช้พลังงาน<br>11. ขึ้น-ลงชั้นเดียวหรือ สองชั้น ใช้บันไดแทนลิฟต์<br>12. ตรวจสอบชักโครกว่ามีการรั่วซึมหรือไม่ หากพบว่ามีการรั่วซึมให้ทำการซ่อมทันที<br>13. คัดแยกมูลฝอยก่อนนำมาทิ้ง เพื่อช่วยลดพลังงานในการทำลายมูลฝอย | |
| 3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ | โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ ตั้งอยู่ระหว่างอาคาร C และอาคาร D โดยมีขนาดพื้นที่ 92.0 ตร.ม. ซึ่งเป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยจะควบคุมคุณภาพน้ำในสระให้ถูกสุขลักษณะ และได้มาตรฐานทางด้านสุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวในโครงการจึงส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ | 1) จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระว่ายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น<br>2) จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ<br>3) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ<br>4) จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น<br>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด<br>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง<br>- ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ<br>- ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ | ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำของโครงการ<br>ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนอิสระตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง<br>- ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus auresu* และ *Pseudomonas aeruginosa* ตรวจวัดเดือนละครั้ง |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตใสกา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ) | | - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ<br>- ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้วเข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ<br>- เด็กอายุต่ำกว่า 10ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนคอยดูแล<br>- วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ<br>5) จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ<br>6) จัดให้มีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้<br>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2-8.4<br>- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) 0.6-1.0 ppm<br>- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) 0.5-1.0 ppm<br>- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80-100 ppm<br>- ความกระด้าง (Calcium Hardness) 250-600 ppm<br>- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) 30-60 ppm<br>- คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ppm<br>- แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ppm<br>- ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ppm<br>- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า | <u>จุดตรวจวัด</u> : โดยโครงการได้กำหนดจุดตรวจวัด 2 จุด คือ บริเวณที่มีผู้ใช้บริการเบาบาง และหนาแน่น<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u> : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ) | | 10 ต่อน้ำ 100 มล. โดยวิธี MPN (Most Probable Numbers)<br>- ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)<br>- ตรวจไม่พบจุลินทรียหรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus auresu, Pseudomonas aeruginosa*<br>7) จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นผู้ที่ชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ<br>8) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐาน<br>9) จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น<br>10) ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควร เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ<br>11) จัดให้มีการจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และขยะ การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย และเหตุรำคาญ | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>- คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ) | | ให้สอดคล้องตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 2550/1 เรื่องการควบคุมกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน | |
| -โครงสร้างสระว่ายน้ำ | | 1) โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย<br>2) กำหนดจุดบริเวณที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งพื้นที่นั้นให้ชัดเจน เช่น ทุ่นลอย เป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น<br>3) ติดประกาศแจ้งเตือนให้ผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำทราบ เช่น บริเวณบอร์ดประกาศหน้าห้องแต่งตัว เป็นต้น | - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ ทุกวัน<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด |
| - ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ | | 1) โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย<br>2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง<br>3) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำในให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน<br>4) จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็นพื้นหินล้าง<br>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการ | - ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ รางระบายน้ำล้น พื้นทางเดินรอบสระ และอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ<br>-ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ) | | ว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ<br>6) จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ<br>7) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นบริเวณรอบสระว่ายน้ำ<br>8) กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ<br>9) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน<br>10) จัดให้มีจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้<br>- โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน<br>- ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือกยาไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน<br>- ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 ม. น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ<br>- ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้ | |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **3.9 การจัดการสระว่ายน้ำ**<br>-ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ) | | งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด<br>11) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ ๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ<br>12) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน<br>13) ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่สระว่ายน้ำสำหรับเด็กเล็ก และผู้ใหญ่ให้ชัดเจน<br>14) หากพบสภาพสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที<br>15) แจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต<br>16) จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด<br>17) ควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธแลนด์ ซัน จำกัด

EARTHLAND SUN CO., LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต** | | | |
| **4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม** | การพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่ รวมทั้งสามารถรองรับความต้องการด้านพื้นที่สำนักงาน กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาใช้บริการอาคาร และมีพนักงานในโครงการ แล้วจะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยในพื้นที่เพิ่มขึ้น อันเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรา ประกอบกับโครงการจะก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการ ส่งผลต่อสภาพการจ้างงาน และระบบเศรษฐกิจโดยรวม | 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ทุกด้านอย่างเคร่งครัด<br>2) กำหนดกฎระเบียบการอยู่อาศัยภายในโครงการไว้ในคู่มือการเข้าพักอาศัยเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน | |
| **4.2 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน** | เนื่องจากโครงการเป็นที่พักอาศัย ซึ่งไม่มีกิจกรรมที่มีความเสี่ยงหรือก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อย่างเหมาะสมและเพียงพอ และมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบต่างๆ เป็นประจำตามระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจตราดูแลภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อป้องกันและระงับเหตุกรณีเกิด | 1) ดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ให้ถูกสุขลักษณะ<br>2) ตรวจตราระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายหรือขั้นตอนการทำงานบกพร่อง ต้องรีบดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที<br>3) จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. เพื่อตรวจตราดูแลระบบความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกด้านต่างๆ | - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันอัคคีภัย และไฟฟ้าส่องสว่างในพื้นที่โครงการ ให้พร้อมใช้งานและอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557 (นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง) กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 (นางสาวนริสรา จิตไสภา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 4.2 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ) | เหตุการณ์ที่ไม่ปลอดภัยขึ้นภายในโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในระดับต่ำ | 4) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ถนนภายในโครงการ และพื้นที่ส่วนกลางให้มีแสงสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย | |
| 4.3 สาธารณสุข | การพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมือง ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์ และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว | | |
| 4.4 สุขภาพ<br>- ด้านสุขภาพกาย | การพัฒนาโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยเข้ามาอยู่ในโครงการ ซึ่งผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ได้แก่<br>1. การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากการระบายมลสารทางอากาศ โดยในระยะดำเนินโครงการจะมีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียของรถยนต์เมื่อเทียบเป็นคาร์บอนไดออกไซด์มีค่า 3,997.53 กรัม/วัน ซึ่งมีปริมาณน้อยกว่าอัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้ภายในโครงการที่ค่า 7,410.04 กรัม/วัน<br>2. การเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากระบบ | 1) โรคระบบทางเดินหายใจ<br>- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>- ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นชัดเจน<br>- จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน ทำให้มีการเคลื่อนตัวของรถได้สะดวก<br>- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็วลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง<br>- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ภายในโครงการให้มีสภาพสวยงามอยู่เสมอ นอกจากนี้หากมีต้นไม้ไม่ | 1) ตรวจสภาพถนน สันนูนชะลอความเร็ว และป้ายจราจรภายในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ<br>2) ตรวจสอบ ดูแล และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ<br>3) ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำดังนี้<br>- ปริมาณคลอรีนคงเหลือ และความเป็นกรดด่าง ตรวจวันละ 2 ครั้ง<br>- โคลิฟอร์ม และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Total and Fecal Coliform) ตรวจ |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **4.4 สุขภาพ**<br>- ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) | ปรับอากาศของโครงการ โดยระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบแยกส่วน (Split Type) และมีอัตราโหลดความเย็น 1,554 ตัน<br>3. การแพร่กระจายของโรคติดต่อ โรคติดเชื้อทางน้ำจากการระบายน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการ 360 ลบ.ม./วัน ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิทพัทยา 46/3 โดยน้ำทิ้งบางส่วน (4.11 ลบ.ม./วัน) จะนำกลับไปใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการด้วยระบบซึมดิน เพื่อป้องกันผู้พักอาศัยและพนักงานสัมผัสกับน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ใหม่ดังกล่าว ประกอบกับได้ออกแบบให้มีระบบบำบัดก๊าซมีเทน และ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยมีปริมาณก๊าซมีเทน และ Aerosal จากระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น 17.992 ลบ.ม./วัน และ 8.1 ลบ.ม./ชม. ตามลำดับ จะถูกรวบรวมไปยังบ่อดิน (Soil Bed) สำหรับบำบัด ขนาด 20.0 ตร.ม. และ 5.0 ตร.ม. ตามลำดับ ซึ่งจะมี | เจริญเติบโต ไม่สมบูรณ์ หรือตาย จะจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน<br>- ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน<br>- จัดพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารตามที่กฎหมายกำหนด<br>- ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุด มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 2,310.39 ตร.ม. และดูแลให้สภาพพื้นที่สีเขียวมีความสวยงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการ<br>- ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>- ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ<br>- ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มรูปแบบเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค<br>- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่น | สัปดาห์ละครั้ง<br>- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium Hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ E*scherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa.* ตรวจปีละครั้ง<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **4.4 สุขภาพ**<br>- ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) | วิธีกำจัดแบบ Biological Oxidation ซึ่งสามารถบำบัด ก๊าซมีเทน และ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และลดการแพร่ระบาดของโรค เช่น โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร รวมทั้ง กลิ่นเหม็นของน้ำเสีย ซึ่งสร้างความเดือดร้อนรำคาญ และมีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ เพื่อเพิ่มความสดชื่นและเพิ่มพื้นที่สันทนาการ จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ<br>4. การแพร่กระจายของโรคติดต่อ โรคติดเชื้อจากสัตว์เป็นพาหนะนำโรค ซึ่งในระยะดำเนินโครงการ จะมีปริมาณมูลฝอย 7.0 ลบ.ม./วัน โดยจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในแต่ละชั้น พื้นที่ 4.305 ตร.ม. และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ชั้นล่างของโครงการ มีพื้นที่ 19.84 ตร.ม. ความจุรวม 22.932 ลบ.ม. สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการได้นาน 3.2 วัน | กรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อยเดือนละครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบทุก 6 เดือน<br>**2) โรคผิวหนัง**<br>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Aeration Activated Sludge ออกแบบให้รองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอและสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ<br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ<br>- นำน้ำทิ้งมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดินเพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไม่สัมผัสกับน้ำทิ้ง<br>- ห้ามผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก มีบาดแผลหรือมีอาการน่าสงสัยว่าจะเป็นโรคมือ เท้า ปาก เช่น มีตุ่มใสในช่องปาก ฝ่ามือ ฝ่าเท้า เข้าสระว่ายน้ำ | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO., LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **4.4 สุขภาพ**<br>- ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) | (22.932 /7.0 = 3.2 วัน) และจัดให้มีการรวบรวมน้ำล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบกับห้องพักมูลฝอยมีประตูปิดมิดชิด จึงคาดว่าผลกระทบด้านสุขภาพจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากห้องพักมูลฝอยรวมจะอยู่ในระดับต่ำ<br>5. โครงการจัดอยู่ในกลุ่มอาคารที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (51-3002 .ท.ส.ว) และ NFPA ซึ่งอาคารที่อยู่ในกลุ่มประเภทอาคารที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่รุนแรง ได้แก่ ที่พักอาศัย สถานศึกษา สำนักงาน สโมสร โรงภาพยนตร์ โรงพยาบาล และสถานที่ไฟไหม้อย่างช้า หรือมีควันน้อย หรือไม่ระเบิด โดยการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ จึงถือตามมาตรฐานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด | - จัดให้มีที่ล้างเท้า ซึ่งมีสารละลายคลอรีนเข้มข้นร้อยละ 0.3-0.6 หรือโซเดียมไทโอซัลเฟตเข้มข้นร้อยละ 15 เพื่อให้ผู้ใช้บริการล้างเท้าก่อนและหลังการใช้สระว่ายน้ำ<br>- ต้องให้ผู้ใช้บริการชำระร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำ<br>- ห้ามผู้ใช้บริการบ้วนน้ำลาย เสมหะ น้ำมูก และถ่ายปัสสาวะ ลงในสระว่ายน้ำ<br>- ต้องควบคุมและรักษาคุณภาพน้ำ ให้มีปริมาณคลอรีนคงเหลือในสระว่ายน้ำขณะที่เปิดใช้บริการไม่น้อยกว่า 1.0 มก./ล.<br>- ควบคุมและรักษาคุณภาพน้ำขณะเปิดใช้บริการ ให้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในสระว่ายน้ำ อยู่ในช่วง 7.2 - 8.4<br>- ตรวจวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ และ pH ในสระว่ายน้ำ วันละ 2 ครั้ง ตลอดเวลาเปิดใช้บริการ<br>- ต้องดำเนินการให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาในสระว่ายน้ำ ขณะที่เปิดใช้บริการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ให้มีคุณภาพดังนี้<br>• แบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม น้อยกว่า 10 /น้ำ 100 มล. โดยวิธี MPN<br>• ไม่พบแบคทีเรียชนิด *E.Coli* | |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตใสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอริธ แอนด์ ซัน จำกัด

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 4.4 สุขภาพ<br>- ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) | | • ไม่มีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค<br>- ต้องทำความสะอาดห้องอาบน้ำ ห้องผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องแต่งตัว ที่เก็บของ ห้องสุขา อ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า สระว่ายน้ำ รวมถึงที่วางรอบขอบสระว่ายน้ำที่ใช้เป็นทางเดิน เครื่องเล่น และอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ทุกวันหลังจากปิดการใช้สระว่ายน้ำแล้ว<br>**3) โรคที่มีสัตว์เป็นพาหนะนำโรค**<br>- จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค ภายในพื้นที่โครงการ<br>- ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารอุดตัน<br>- ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น<br>- จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคารพร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ<br>- ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น<br>- ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุก | |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนรศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
EARTH AND SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **4.4 สุขภาพ**<br>- ด้านสุขภาพกาย (ต่อ) | | ครั้ง และฉีดพ่นด้วยยาฆ่าแมลงเป็นครั้งคราว<br>- ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเมืองพัทยาให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง<br>**4) อุบัติเหตุ**<br>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ<br>- จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสนทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย<br>- จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อความควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้<br>- จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืน<br>- ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ<br>- ติดตั้งป้ายชื่อโครงการลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทาง | |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จตโสอก)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| | | เข้า-ออกโครงการ ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน ก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย | |
| 4.4 สุขภาพ<br>- ด้านสุขภาพจิต | | 1) นิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัย และให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้การอยู่อาศัยร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่น<br>2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย<br>3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา<br>4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น<br>5) จัดให้สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ กรณีที่มีเรื่องร้องเรียนต้องเข้าตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข | 1) ตรวจสอบ และควบคุมการใช้ประโยชน์อาคารในโครงการของผู้พักอาศัย และพนักงาน ไม่ให้เกิดการรบกวนหรือเกิดทัศนียภาพที่ไม่ดี<br>2) ตรวจพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) / นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO., LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **5 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ** | | | |
| **5.1 ทัศนียภาพ** | เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารพักอาศัย ถือว่ามีความกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ ประกอบกับโครงการได้จัดรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่สวยงาม จัดให้มีสวนหย่อมและพื้นที่สีเขียว รวมทั้งจัดภูมิสถาปัตย์ภายในโครงการให้มีความร่มรื่น และจากการที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งธรรมชาติ ที่มีค่าควรแก่การอนุรักษ์ ทำให้การดำเนินโครงการก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพและสภาพธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในระดับต่ำ | 1) ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งมีพื้นที่ 2,310.39 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 2,260 ตร.ม.) โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้นล่าง 1,765.04 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 1,130 ตร.ม.) สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1.0 ตร.ม./คน และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,196.00 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 67.76 ของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการ<br>2) ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด โดยกำหนดระยะห่างของการปลูกอย่างเหมาะสมตามลักษณะของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด เพื่อไม่ให้เป็นการอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณดังกล่าวเพื่อทำกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากการเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น<br>3) กำหนดให้ทางเดินเท้าเชื่อมระหว่างอาคาร และบริเวณโดยรอบของแต่ละอาคาร มีการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน โดยมีพื้นที่ไม่พุ่มและไม้คลุมดิน 1,765 ตร.ม.<br>4) ห้ามตัดทำลายหรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากพื้นที่สีเขียวไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น<br>5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งหมดให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้เกิด | - ตรวจพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด (กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติอาคารชุด) /นิติบุคคลอาคารชุด |

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **5.1 ทัศนียภาพ (ต่อ)** | | ความเสียหายต้องรีบปลูกทดแทนด้วยพันธุ์ไม้เดิมทันที<br>6) ออกแบบการจัดวางตัวอาคารของโครงการให้มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)<br>7) ออกแบบอาคารให้มีโทนสีที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมข้างเคียง<br>8) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2,310.39 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วน 1.02 ตร.ม./ผู้พักอาศัย 1 คน ซึ่งต้นไม้สามารถดูดซับปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ 7,410.04 กรัม/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะของโครงการ 3,997.53 กรัม/วัน | |
| **5.2 การบดบังแสง** | การบดบังแสงจากอาคารต่อพื้นที่ที่ตั้งอยู่ข้างเคียงที่อยู่ติดโครงการด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกในช่วงเวลา 06.00-10.00 และในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่แสงแดดมีลักษณะเป็นแสงแดดอ่อนๆ ในช่วงฤดูร้อนกับฤดูฝน และบดบังแสงพื้นที่อาคารข้างเคียงด้านทิศตะวันตกเฉพาะช่วงเวลา 06.00-10.00 น. ในฤดูหนาว | 1) ขั้นตอนของการออกแบบ ทางโครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดการบดบังแสงของตัวอาคาร ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ<br>2) กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี<br><u>ผู้รับผิดชอบ</u> : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด |

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 5.2 การบดบังแสง (ต่อ) | | โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี | |
| 5.3 การบดบังทิศทางลม | อาคารโครงการจะทำให้เกิดการบดบังทิศทางลมในบางช่วงเวลาเท่านั้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล จะพบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมของโครงการดังนี้<br>1. ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายน ลมจะพัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นหลัก อาคารพักอาศัยของโครงการจะบดบังทิศทางลมที่จะพัดไปยัง | 1) ขั้นตอนของการออกแบบ โครงการได้ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทางลม ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบที่สำคัญ<br>2) กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใน | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด |

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| 5.3 การบดบังทิศทางลม (ต่อ) | ถนนสุขุมวิทพัทยา 46/3<br>2. ช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ลมจะพัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ อาคารของโครงการจะบดบังทิศทางลมที่จะพัดไปยังถนนพัทยาใต้ | หนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี | |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด
บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
EARTH AND SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ |
|---|---|---|---|
| **5.4 การบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์** | อาคารโครงการมีขนาดความสูง 8 ชั้น มีระดับสูงสุด 23.55-25.15 ม. อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง | กำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกการบดบังลมของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด และผู้พักอาศัยข้างเคียงที่ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ จะจัดตั้งคณะกรรมการในลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วม ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี | จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 ปี<br>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด |

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสตา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอ็ม เอช เอนด์ซัน จำกัด

## ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| ระยะดำเนินการ | | | | | |
| 1. ระบบประปา/น้ำใช้ | ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์และ<br>ระบบจ่ายน้ำประปา ดังนี้<br>- ตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำ<br>- ตรวจสอบระบบท่อจ่ายน้ำประปาในด้านความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) | สังเกตและเก็บข้อมูลเพื่อบันทึก | มิเตอร์น้ำประปา และระบบจ่ายน้ำประปา | - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ<br>- กำหนดความถี่ในการตรวจสอบ ดังนี้<br>ปีที่ 1 ตรวจ 1 ครั้ง<br>ปีที่ 2 ตรวจ 2 ครั้ง<br>ปีที่ 3 เป็นต้นไป ตรวจปีละ 3 ครั้ง | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |
| 2. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล | ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ เสียประจำอาคาร ได้แก่ ค่า pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Oil & Grease | เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 | จุดที่ 1 น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม<br>จุดที่ 2 น้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม | เดือนละครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |

* กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนรศรา จิตาสมา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด
EARTH AND SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 4 (ต่อ)**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ ได้แก่ pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Oil&Grease | เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 | กำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำ 1 จุด คือ บริเวณบ่อพักน้ำ ก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสุขุมวิท พัทยา 46/3 | เดือนละครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |
| | ข้อมูลและสถิติผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | ดำเนินการเก็บข้อมูลและสถิติผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 และเก็บไว้ภายในพื้นที่เป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บข้อมูลและสถิติ | ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | บันทึกข้อมูล และสถิติทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |
| | รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดในแต่ละเดือน | ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเมืองพัทยา ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปหรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อธิบดีกรมควบคุมมลพิษกำหนด | ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดเดือนละครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |

* กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนวิสา จิตโสภณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

HEARTH & SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 4 (ต่อ)**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ) | ตรวจสอบปริมาณไขมัน หรือน้ำมันที่บ่อดักไขมัน โดยถ้าหากมีปริมาณมาก ให้ดำเนินการตักออก และประสานให้ทางเมืองพัทยา มาเก็บขนต่อไป | สังเกตและจดบันทึก | บ่อดักไขมัน | ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |
| 3. การจัดการมูลฝอย | - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยมูลฝอยตกค้าง<br>- ตรวจสอบปญั หากลิ่นรบกวน<br>- ตรวจสอบความสะอาดของถังรองรับมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม | สังเกตและจดบันทึก | ถังรองรับมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม | ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |
| 4. การจราจร | ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ | สังเกตและจดบันทึก | ป้ายจราจรภายในโครงการ | ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |

* กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวบรรจง จิตเลิศ)

EARTH AND SUN CO.,LTD.

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

**ตารางที่ 4 (ต่อ)**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 5. ระบบไฟฟ้า | - ปริมาณการใช้ไฟฟ้า<br>- การชำรุดเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพ<br>- จำนวนครั้งของไฟตกและไฟดับ | สังเกตและจดบันทึก | มิเตอร์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการ | เดือนละครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |
| 6. การป้องกันและระงับอัคคีภัย | - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน<br>- ตรวจสอบแบตเตอรี่สำรอง ต้องมีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน<br>- การชุดรุดเสียหาย การมองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน<br>- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน และการเข้าถึงได้อย่างสะดวก<br>- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวาง | สังเกตและจดบันทึก | อุปกรณ์ในระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ป้าย/เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ/ผังเส้นทางการหนีไฟ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้ FHC บันไดหนีไฟ เส้นการในการหนีไฟ และจุดรวมพล | ทุก 3 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |

* กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

**ตารางที่ 4 (ต่อ)**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่มีการปรับปรุง/ซ่อมแซม ไม่ให้มีการกีดขวาง<br>- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ | ตรวจตราดูแล และจัดส่วนรับความคิดเห็นหรือเรื่องร้องเรียน | ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการ กรณีมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การขุดลอกท่อ การทำความสะอาด การซ่อมแซมผิวจราจร | ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ หรือเมื่อมีการปรับปรุง /ซ่อมแซมภายในโครงการตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |
| 8. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ | ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตสวยงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว | ดูแลและแก้ไข | พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ | ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |
| 9. การจัดการสระว่ายน้ำ | คลอรีนอิสระคงเหลือ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) | เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 | จุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด | วันละ 2 ครั้ง ก่อนและหลังเปิดให้บริการ | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |

* กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

กุมภาพันธ์ 2557 (นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 (นางสาวนริศรา ศิริโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO., LTD.

**ตารางที่ 4 (ต่อ)**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 9. การจัดการสระว่ายน้ำ | โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) | เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 | จุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด | สัปดาห์ละครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |
| | คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ความกระด้าง (Calcium Hardness) กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) คลอไรด์ (Chloride) แอมโมเนีย (Ammonia) ไนเตรท (Nitrate) จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli,* *Staphylococcus aureus,* *Pseudomonas aeruginosa* | เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 | จุดลึก 1 จุด และจุดตื้น 1 จุด | ปีละครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมากที่สุด | บ. บ้านกรองทอง จำกัด*/ นิติบุคคลอาคารชุด |

* กรณียังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

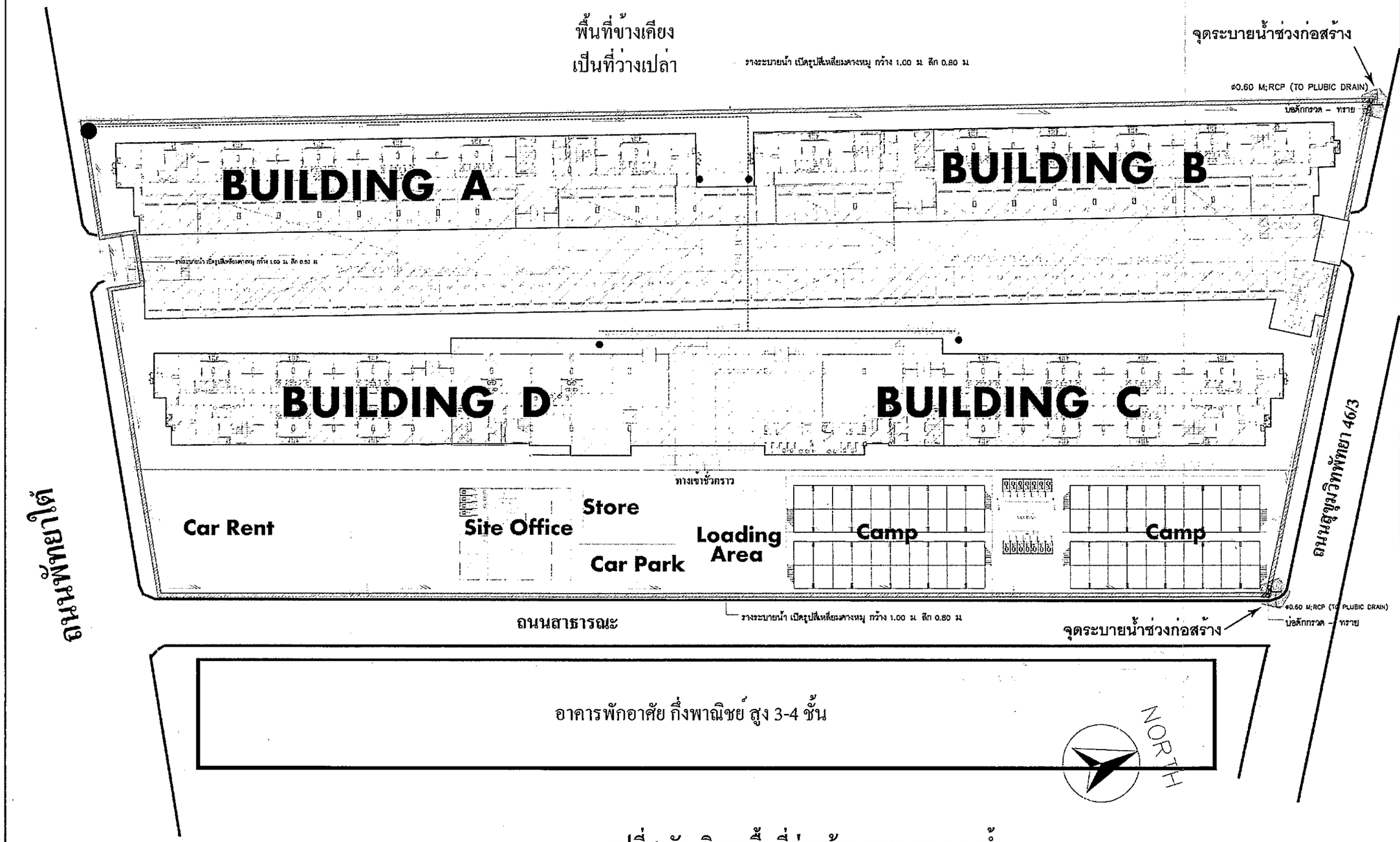
กุมภาพันธ์ 2557 (นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง) กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557 (นางสาวนริศรา จิตใสสกา) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.




**รูปที่ 1 ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการระบายน้ำ**


TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.



THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT co.ltd.
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.


| Revision | Date |
|---|---|
| | |

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะคิวสำรัจ

Project manager

Architects&Drawn

Landscape Architect

Structural Engineers

Qbic Engineers & Architects C

Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Mechanical Engineers

Project Name

THE GRASS

Location

เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing

- Prelim nary
- Bidding
- ● EIA Permit
- Approved
- Submission
- Construction
- Information
- Asbuilt

Drawing Title

ผังระบบระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

Drawn/Assistant Architect

Drawing No.

P-00-06

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

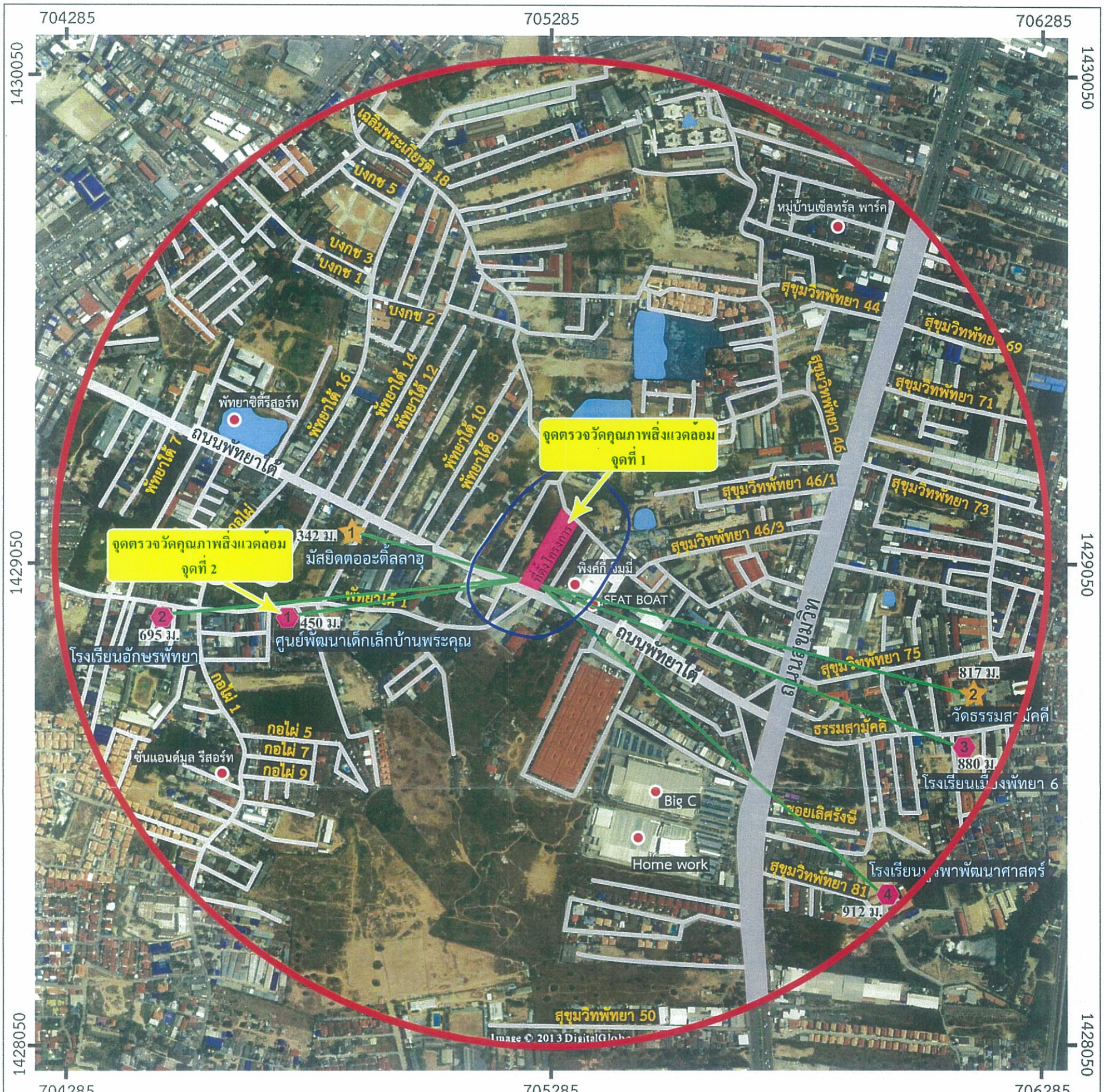
บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวปริศรา จิตโสภณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด




## สัญลักษณ์

- รัศมี 1 กิโลเมตร
- รัศมี 200 เมตร
- ที่ตั้งโครงการ
- ถนน
- คลอง/แหล่งน้ำ
- สถานที่ต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา

### พื้นที่อ่อนไหว

**ศาสนสถาน**

1 มัสยิดตออะติ้ลลาฮฺ
2 วัดธรรมมงคล

**สถานศึกษา**

1 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านพระคุณ
2 โรงเรียนอักษรพัทยา
3 โรงเรียนเมืองพัทยา 6
4 โรงเรียนบูรพาพัฒนาศาสตร์




N

เมตร

0 100 300 600

โซน 47 P

กุมภาพันธ์ 2557

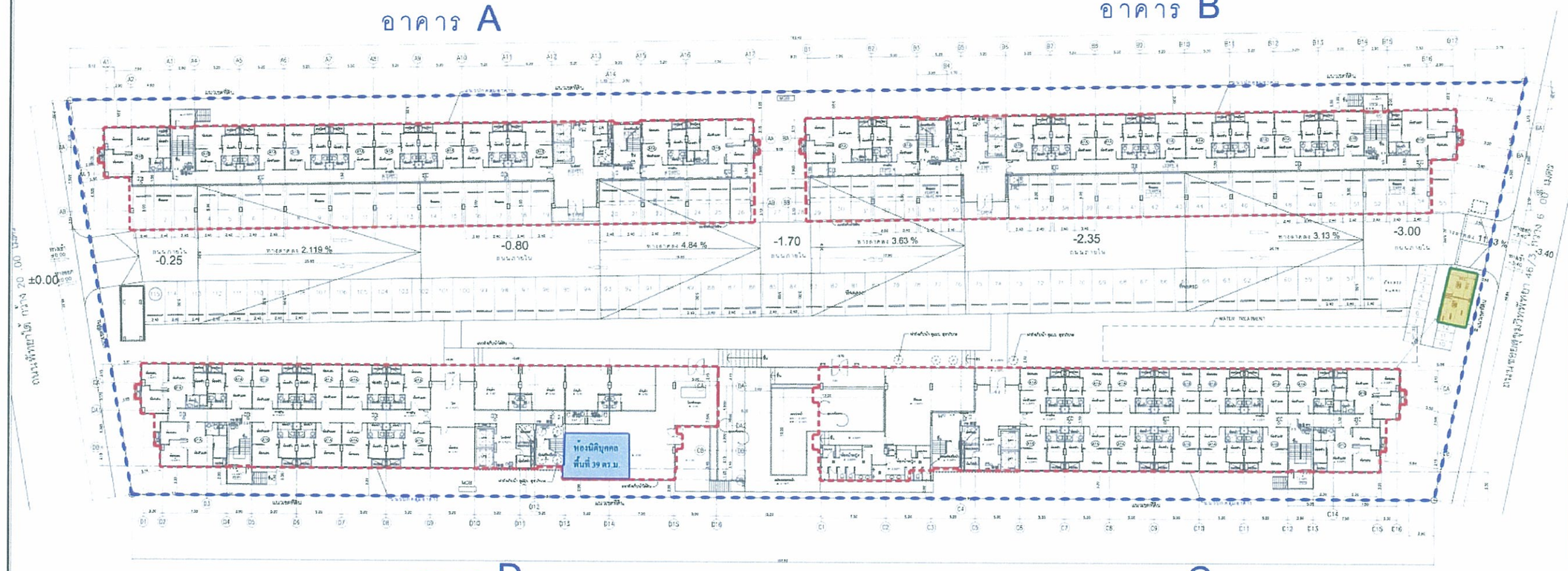
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตไสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด




**รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการ**

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.

THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT co.,ltd
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

Revision | Date

Project manager

Architects&Drawn

Landscape Architect

Structural Engineers

Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.

Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Mechanical Engineers

Project Name
THE GRASS
Location

Description Drawing
Prelim nary
Bidding
EIA Permit
Approved
Submission
Tender
Construction
Asbuilt

Drawing Title
ผังบริเวณ

Check By

A0 1 0 2







**รูปที่ 4 ผังแสดงระยะร่น ความสูงอาคาร และเส้นชั้นความสูงของพื้นที่โครงการ**

เส้นระดับพื้นดินจากถนนโครงการ

แสดงรูปตัดระดับพื้นดินภายในโครงการ

SCALE 1:250

TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.

THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

| Revision | Date |
|---|---|
| | |

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะอ้างอิง

Project manager

Architects&Drawi

Landscape Architect

Structural Engineers

Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.

Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Mechanical Engineers

Project Name

THE GRASS

Location

เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing

- Prelim nary
- Bidding
- EIA Permit
- Approved
- Submission
- Tender
- Construction
- Asbuilt

Drawing Title

แสดงระดับพื้นดิน

Drawing No.

A0102

Scale

Date

Total

0

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

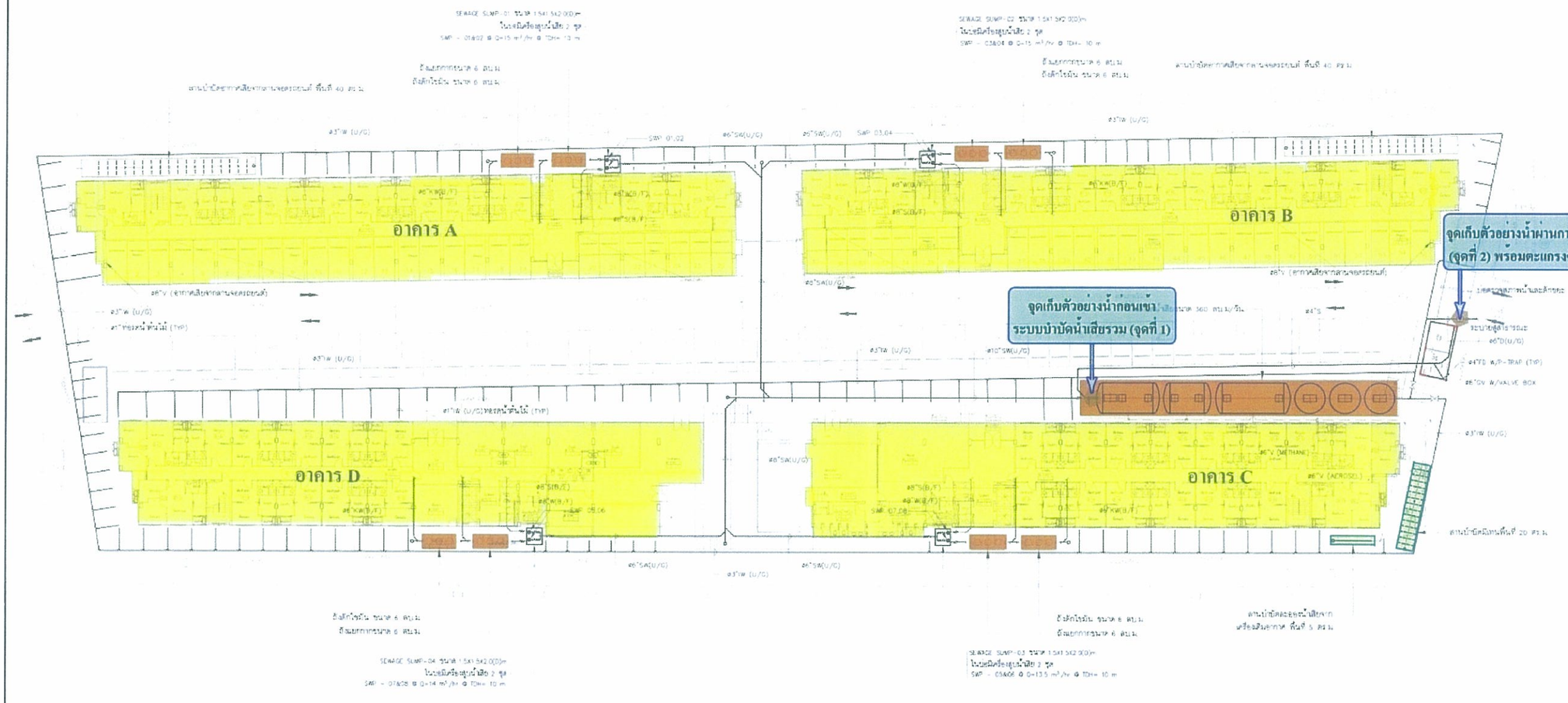
บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.




TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.

THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT co.,ltd.
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

Revision Date

Project manager

Architects&Drawn

Landscape Architect

Structural Engineers

Qbic Engineers & Architects

Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Mechanical Engineers

Project Name

THE GRASS

Location

เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing

Prelim nary
Bidding
EIA Permit
Approved
Submission
Construction
Information
Asbuilt

Drawing Title

Drawn,Assistnt Architect

Checked By

Drawing No

P-LO-02

Date Total

**รูปที่ 5 ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ**

กุมภาพันธ์ 2557

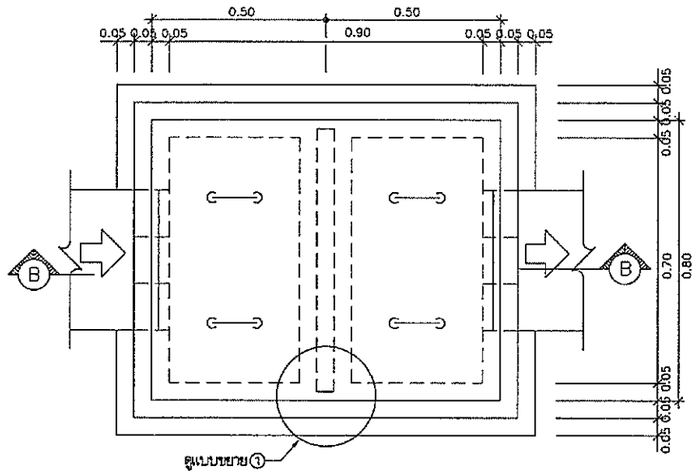
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จตุโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

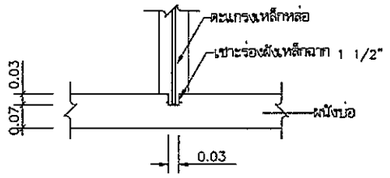



แปลน

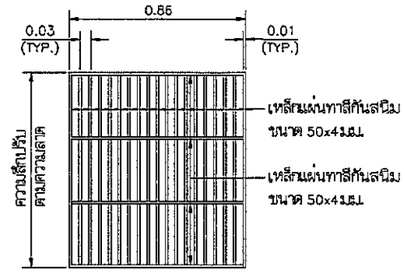
ตาราง ฦ

ขนาดของร่องดิน (สำหรับท่อลังได้น้ำหนักรถบรรทุกล้อเดี่ยวมาตรฐาน)

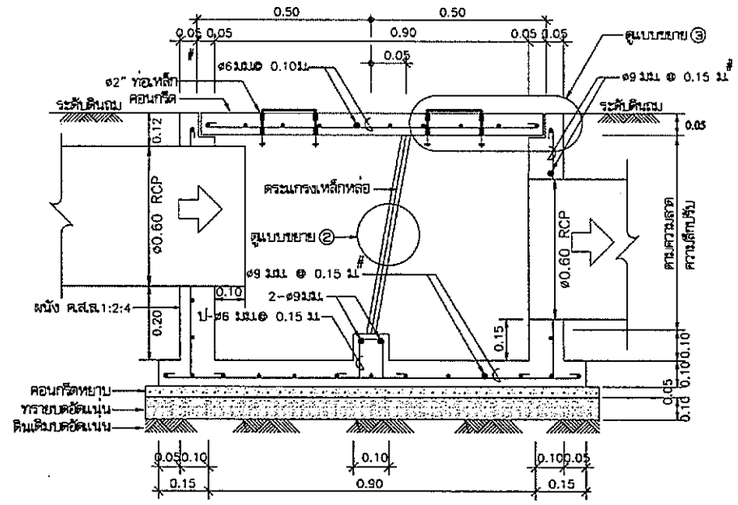
| ขนาดท่อ (มม.) | ความกว้างร่องดิน (ม.) | ความลึกหลังท่อ (อย่างน้อย) (ม.) | C (ม.) | S (อย่างน้อย) (ม.) |
|---|---|---|---|---|
| 300 | 0.60 | 1.00 | 0.050 | 0.10 |
| 400 | 0.80 | 1.00 | 0.080 | 0.10 |
| 600 | 1.20 | 1.00 | 0.100 | 0.10 |
| 150 | 0.40 | 1.00 | 0.025 | 0.10 |
| ≤100 | 0.30 | 1.00 | 0.017 | 0.08 |




SCALE NTS




SCALE NTS



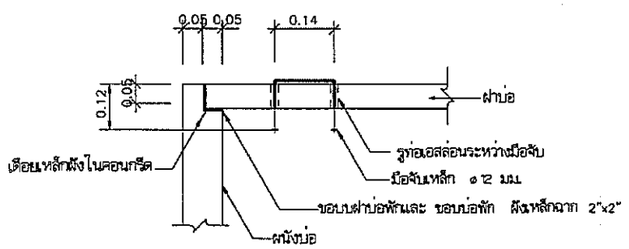

SECTION

SCALE NTS

ตาราง ฦ

ขนาดของร่องดิน (สำหรับท่อลังได้ไหล่ถนนหรือทางเท้าหรือผิวจราจร)
ความกว้างน้อยกว่า 5.00 ม.

| ขนาดท่อ (มม.) | ความกว้างร่องดิน (ม.) | ความลึกหลังท่อ (อย่างน้อย) (ม.) | C (ม.) | S (อย่างน้อย) (ม.) |
|---|---|---|---|---|
| 300 | 0.60 | 0.80 | 0.050 | 0.10 |
| 150 | 0.40 | 0.80 | 0.025 | 0.10 |
| ≤100 | 0.30 | 0.80 | 0.017 | 0.08 |




SCALE NTS


TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.



THIS DRAWING IS PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,Ltd. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION


Revision Date

Project manager

Architect&Drawn

Landscape Architect

Structural Engineers

Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.

Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Mechanical Engineers

Project Name

THE GRASS

Location

Description Drawing

Preliminary

Bidding

EIA Permit

Approved

Submission

Construction

Information

As-built

Drawing Title

Drawn/Assistant Architect

Engineer/Designer

Checked By

Drawing No. P&F-T-13

Scale

Date Total


A = แบบสถาปัตยกรรม S = แบบวิศวกรรมโครงสร้าง D = แบบวิศวกรรมออกแบบ M = แบบวิศวกรรมปรับอากาศ P = แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล E = แบบวิศวกรรมไฟฟ้า T = แบบวิศวกรรมสื่อสาร F = แบบป้องกันอัคคีภัย I = แบบภายในอาคาร L = แบบภูมิสถาปัตย์ ...


**รูปที่ 6 แบบขยายบ่อตรวจระบายน้ำและดักขยะ**

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

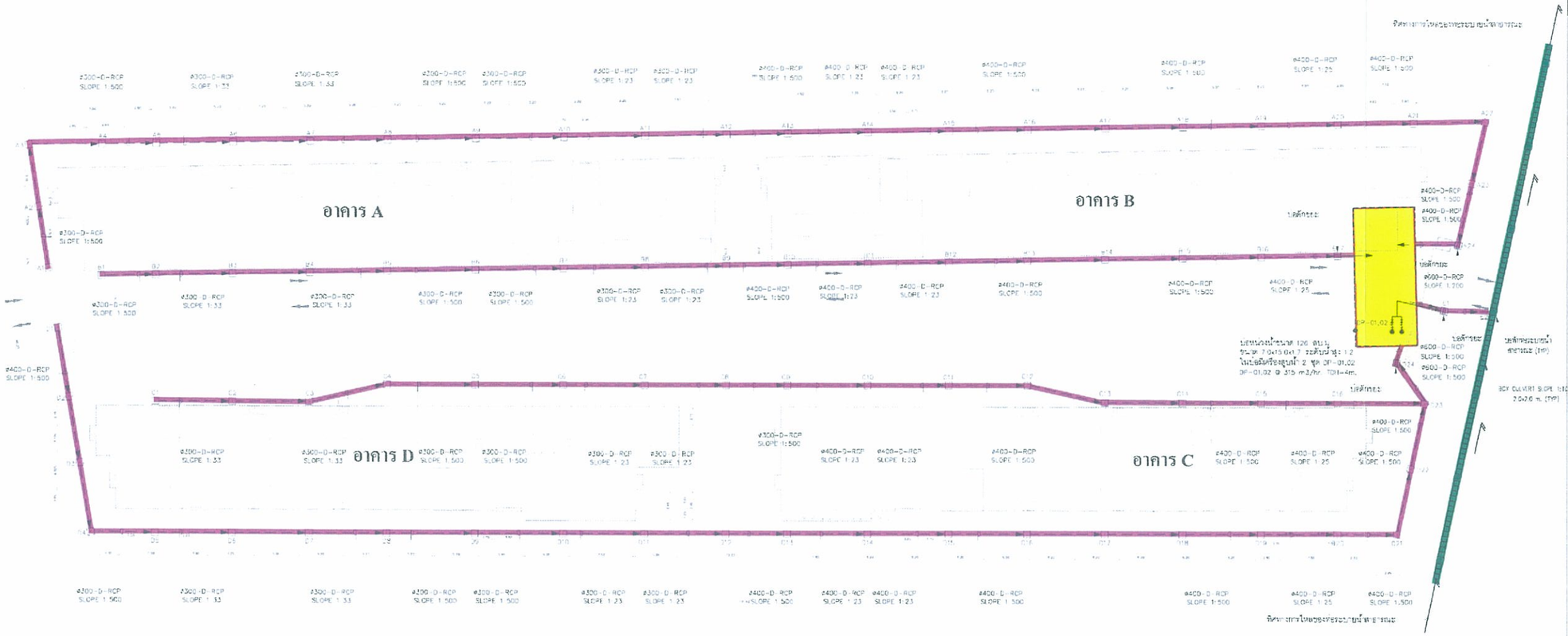


กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จตุสถา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอ็ร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.




หมายเหตุ

1. ปริมาณน้ำที่ระบายออกจากโครงการ,ข้อสรุปอัตราท่อระบายน้ำสาธารณะจากรายการคำนวณระบายน้ำ 311 ลบ.ม/ชม
2. ขึ้งทอระบายน้ำสาธารณะเป็นแบบ BOX CULERT ขนาด 2.00 x 2.00 ม. SLOPE 1:1,000 สามารถรองรับปริมาณได้ 23,167 ลบ.ม/ชม
3. ดังนั้นท่อระบายน้ำสาธารณะสามารถรองรับปริมาณน้ำที่ระบายออกจากโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวท่อระบายน้ำสาธารณะ และทิศทางการไหล

แนวท่อระบายน้ำของโครงการ และทิศทางการไหล

บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ขนาด 126 ลบ.ม.

## รูปที่ 7 ผังระบบระบายน้ำ แสดงแนวท่อระบายน้ำที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำสาธารณะ


TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.



THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT co.ltd.
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.


Project Name

THE GRASS

Description Drawing

Preliminary
Bidding
Permit
Approved
Submission
Construction
Information
As-built

Drawing Title

ผังระบบระบายน้ำโครงการ

Drawing No.

P-L0-03

Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.

กุมภาพันธ์ 2557

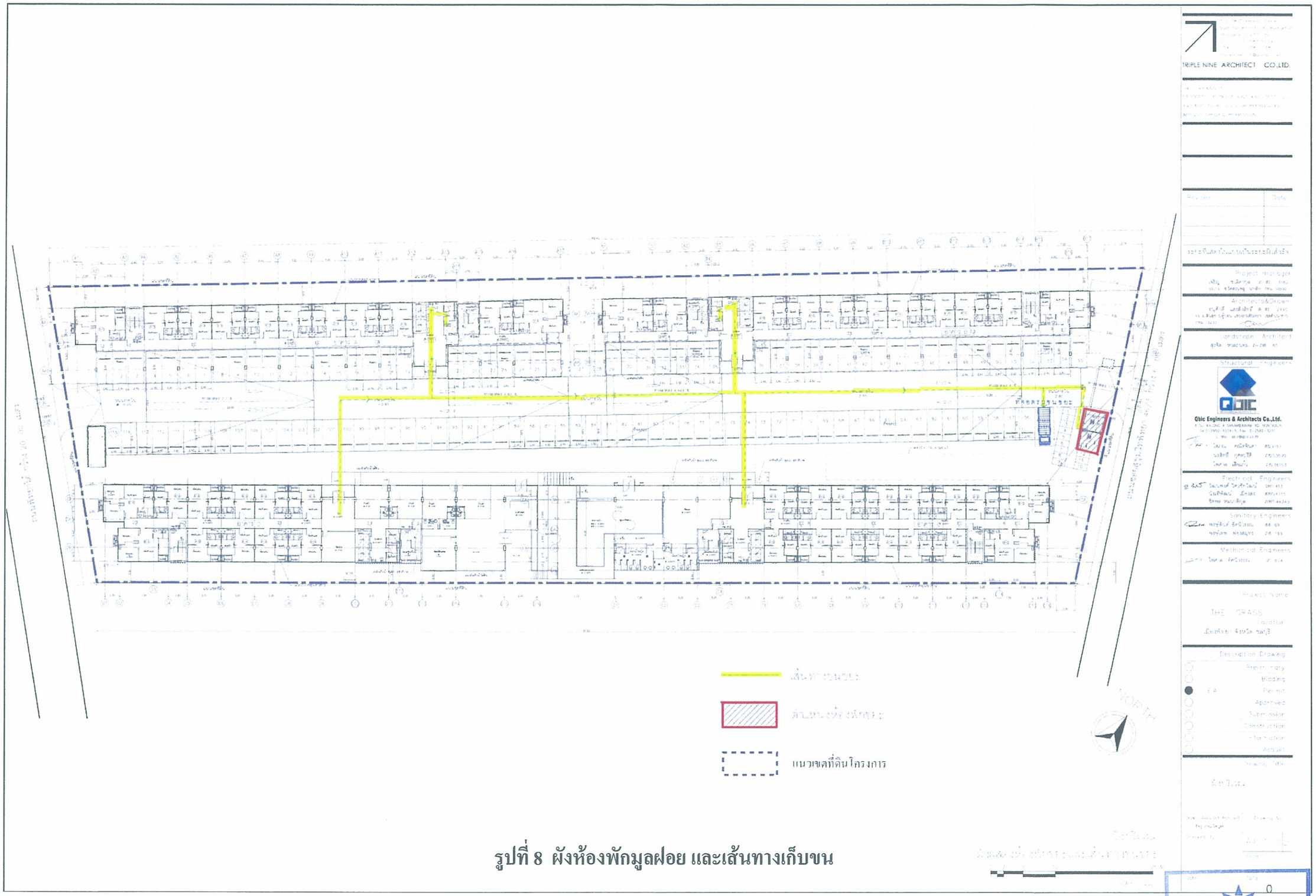
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด




**รูปที่ 8 ผังห้องพักมูลฝอย และเส้นทางเก็บขน**

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

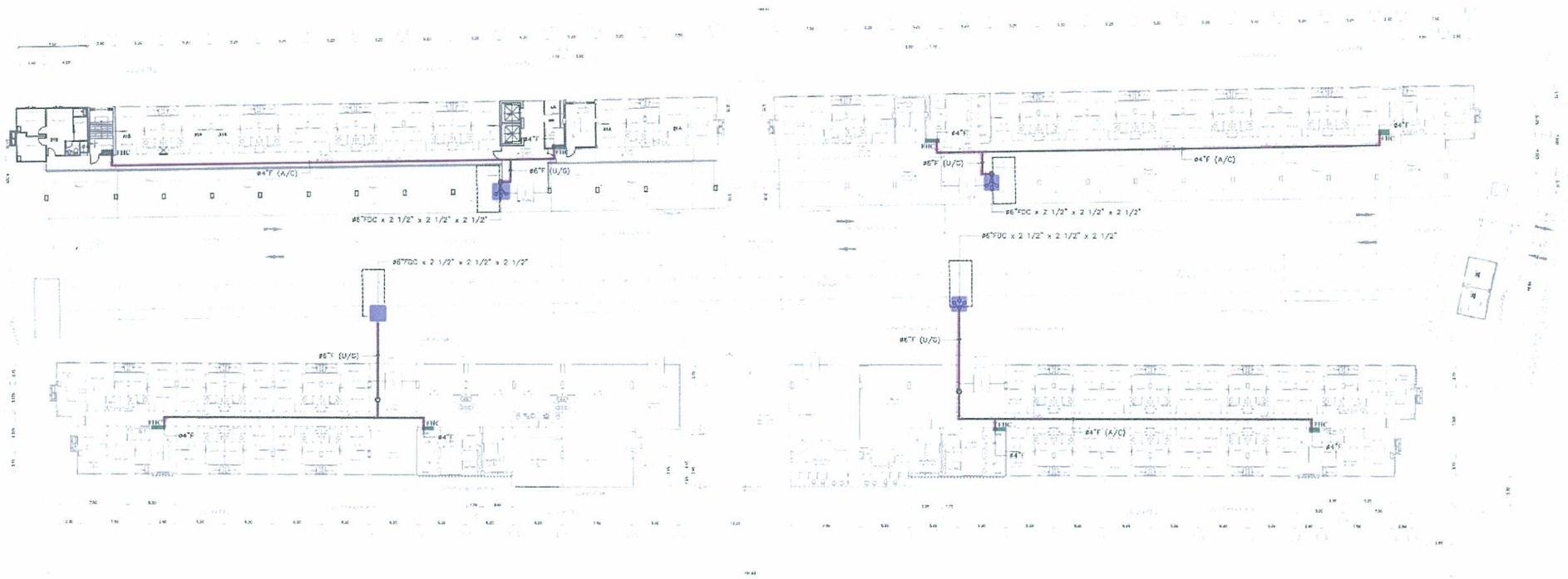
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด




หัวรับน้ำดับเพลิง ขนาด Ø6" FDC x 2 1/2" x 2 1/2" x 2 1/2"

ท่อรับน้ำดับเพลิง

FHC ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)

## รูปที่ 9 ผังแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง

ผังบริเวณ

SCALE 1:250

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.

m178 Premium Place
Nawmin Rdnitra 40 Bangkhen,
Bangkok 10230 Thailand
TEL. : 0 2187 1409
FAX. : 0 2187 1380
tripleninearchitect@hotmail.com

TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.

THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT co.,ltd.
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

| Revision | Date |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะที่วัดได้จริง

Project manager

Architects&Drawn

Landscape Architect

Structural Engineers

Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.

Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Mechanical Engineers

Project Name

THE GRASS

Location

เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing

- Prelim nary
- Bidding
- EIA Permit
- Approved
- Submission
- Construction
- Information
- Asbuilt

Drawing Title

ผังการจ่ายท่อน้ำดับเพลิงโครงการ

Drawn/Assistant Architect

Checked By

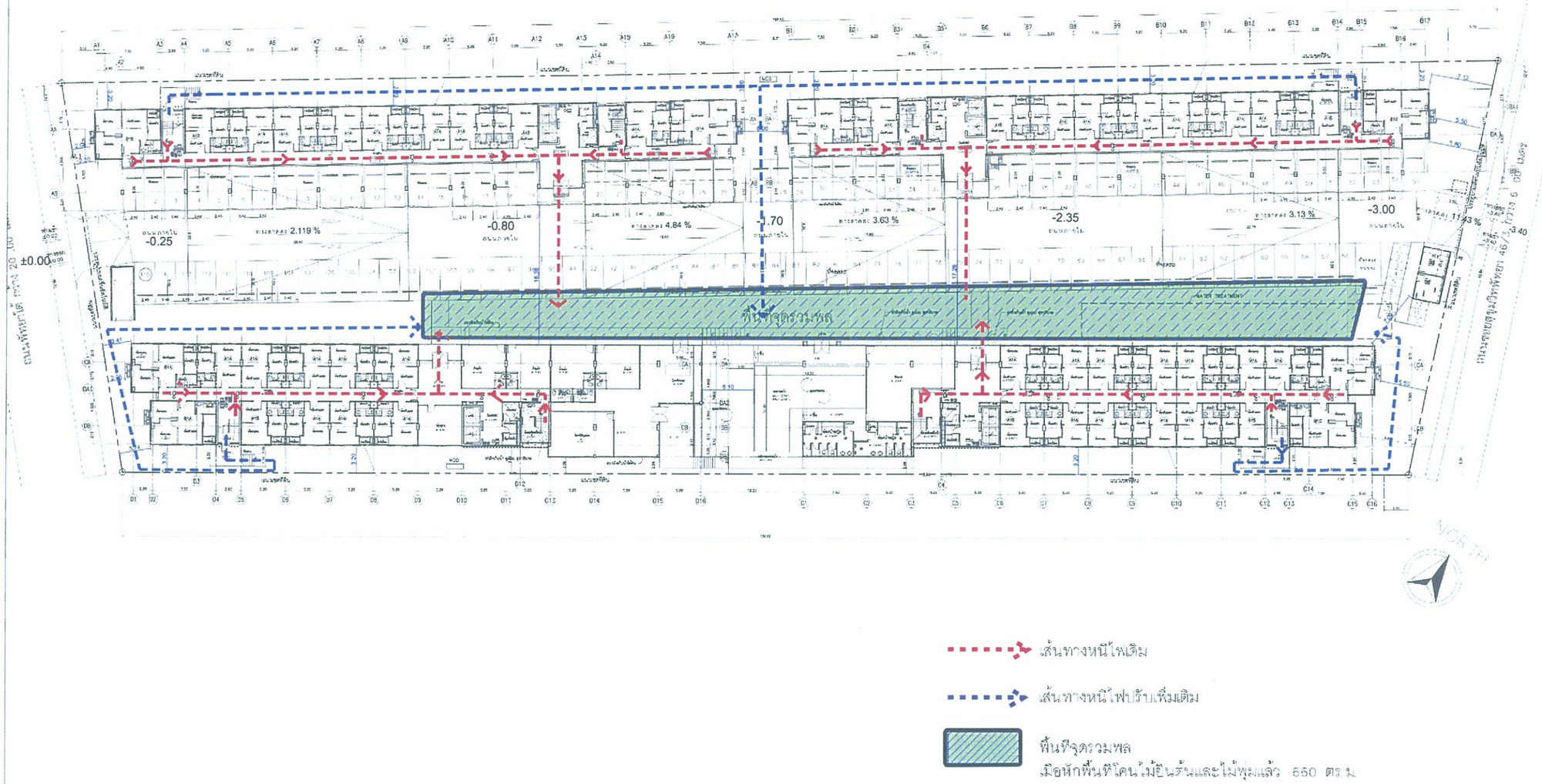
Drawing No.

F-L0-01

Scale

Date

Total




**รูปที่ 10 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพล**

ผังบริเวณ
ผังแสดงทางหนีไฟ

111/76 Premium Place
Nawamin Rd. Km.7.5, 40 Bangkapi,
Bangkok 10230 Thailand
TEL : 0 2167 1409
FAX : 0 2167 1380
triplenine@hotmail.com

TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.

THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

Revision | Date

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะหลังสำรัจ

Project manager
เจริญ ธรลิกกุล ท.ศ. 5182

Architects&Drawn
ธนุศักดิ์ แสงสังหรี ส.ค. 2495

Landscape Architect

Structural Engineers
Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.
8 Soi KALONG 4 SANAMBINNAM RD. NONTABURI
Tel 0-2965-4374-5, Fax 0-2580-2231
E-Mail : qbic@qbic.co.th
ศุภชัย โสภณ ศก.ซ.ส.ท. 881915
นเรศวร์ ศุภสโรช ภก.53899

Electrical Engineers
วัฒนพงศ์ วิศวรัชวัฒน์ วภก.1413
ปิยะพันธ์ มีสอง สก.ซ.4715
จิตพล ชมภาศิลา ภก.144345

Sanitary Engineers
พรชัย อัศนีวรรณ สส. 59
พรชาติ พ่วงสมุทร วส. 199

Mechanical Engineers
ไพศาล อัศนีวรรณ วก. 624

Project Name
THE GRASS
Location
เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing
Preliminary
Bidding
EIA Permit
Approved
Submission
Tender
Construction
Asbuilt

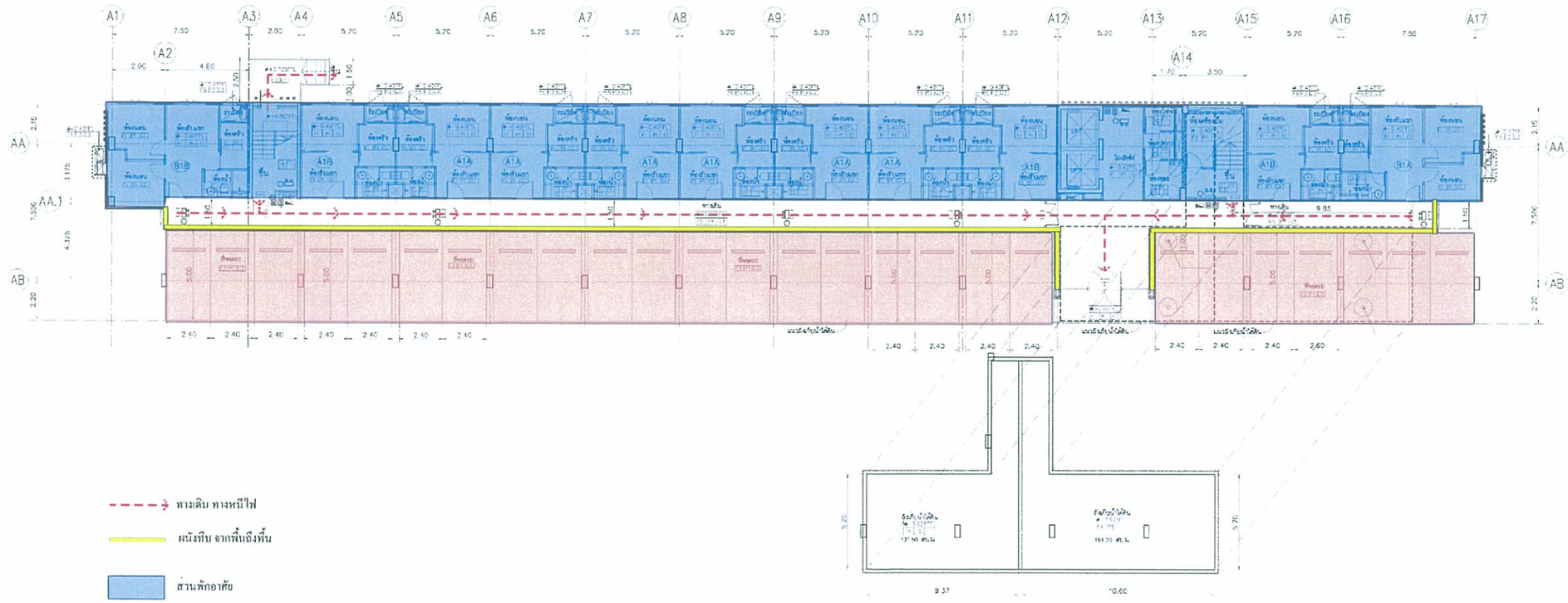
Drawing Title
ผังบริเวณ
PHASE 1

Draw / Assistant Architect
Checked By
Drawing No.
A0 1 0 2

Scale
Date
15-10-13

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด




**รูปที่ 11 แปลนพื้นแสดงแนวผนังทึบกั้นส่วนพักอาศัย และลานจอดรถ**


111/78 Premium Place
Nuanchan Road 43 Khlongkum
Bangkok 10230 Thailand
TEL. 0 2187 1408
FAX. 0 2187 1390
triplenine.arch@gmail.com
TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.



THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION


| Revision | Date |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะติวสำเร็จ

Project manager

Architects&Drawn

Landscape Architect

Structural Engineers


Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.
8 Soi KALONG 4 SAMAEDAM RD. 10270
Tel 0-2960-4574-5, Fax 0-2580-3221
E-Mail :


Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Mechanical Engineers

Project Name

THE GRASS

Location

เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing

- Preliminary
- Bidding
- E.A Permit
- Approved
- Submission
- Tender
- Construction
- Asbuilt

Drawing Title

แปลนพื้นชั้นล่าง
อาคาร A

Drawn/Assistant Architect

Checked By

Drawing No. A0201

Scale

Date 15-10-13

แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:125

EARTH AND SUN CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557

(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)

กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557

(นางสาวนริศรา จิตโสภา)

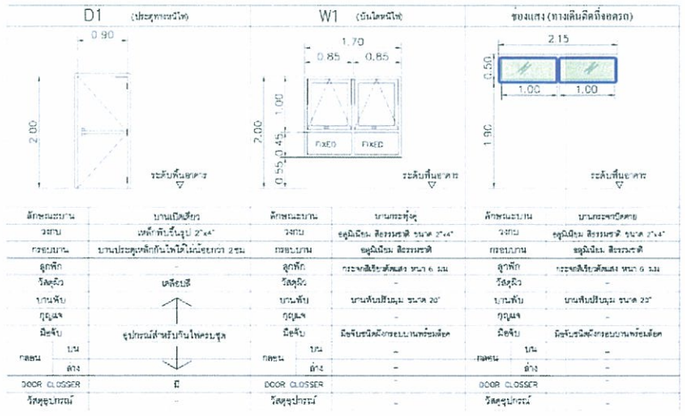
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด




รูปด้าน 1
สวนที่ 1




รูปด้าน 1
สวนที่ 2




แบบขยายประตู– หน้าต่างสำหรับบันไดหนีไฟ
SCALE 1:50

**รูปที่ 12 รูปด้านอาคาร และช่องแสงทางเดินติดที่จอดรถ**


111/78 Premium Place
Nuanchan Rd.,Bungkum,
Bangkok 10230 Thailand
TEL. 0 2157 1428
FAX. 0 2157 1460
tripleninearch@yahoo.com

TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.



THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION


| Revision | Date |
|---|---|
| | |

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะหลังสำเร็จ

Project manager
เจริญ ธรณีศักดิ์กุล สถ.บ. 3162

Architects&Drawn
ธนุสักดิ์ แสงสังหิตี ส.ส. 2495

Landscape Architect

Structural Engineers

Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.
8 Soi KALOK 4 SANAMBINNAM RD. NONTABURI
Tel.0-2580-4370-4, Fax. 0-2580-1331
E-Mail: qbic@qbic.co.th
โสภณ คณิตพันลภ สย.0161
นวลิยา วุฒยเวิศ กท.55699

Electrical Engineers
วัฒนพงศ์ วิศรัยวัฒน์ วศก.1415
นันทิพัฒน์ เมืองสง ศกท.1715
จิตพล หมวกพิกุล วศก.144345

Sanitary Engineers
พรชัย จันมีวรณ สส. 59
พรชัย พ่องสมุทร สส. 199

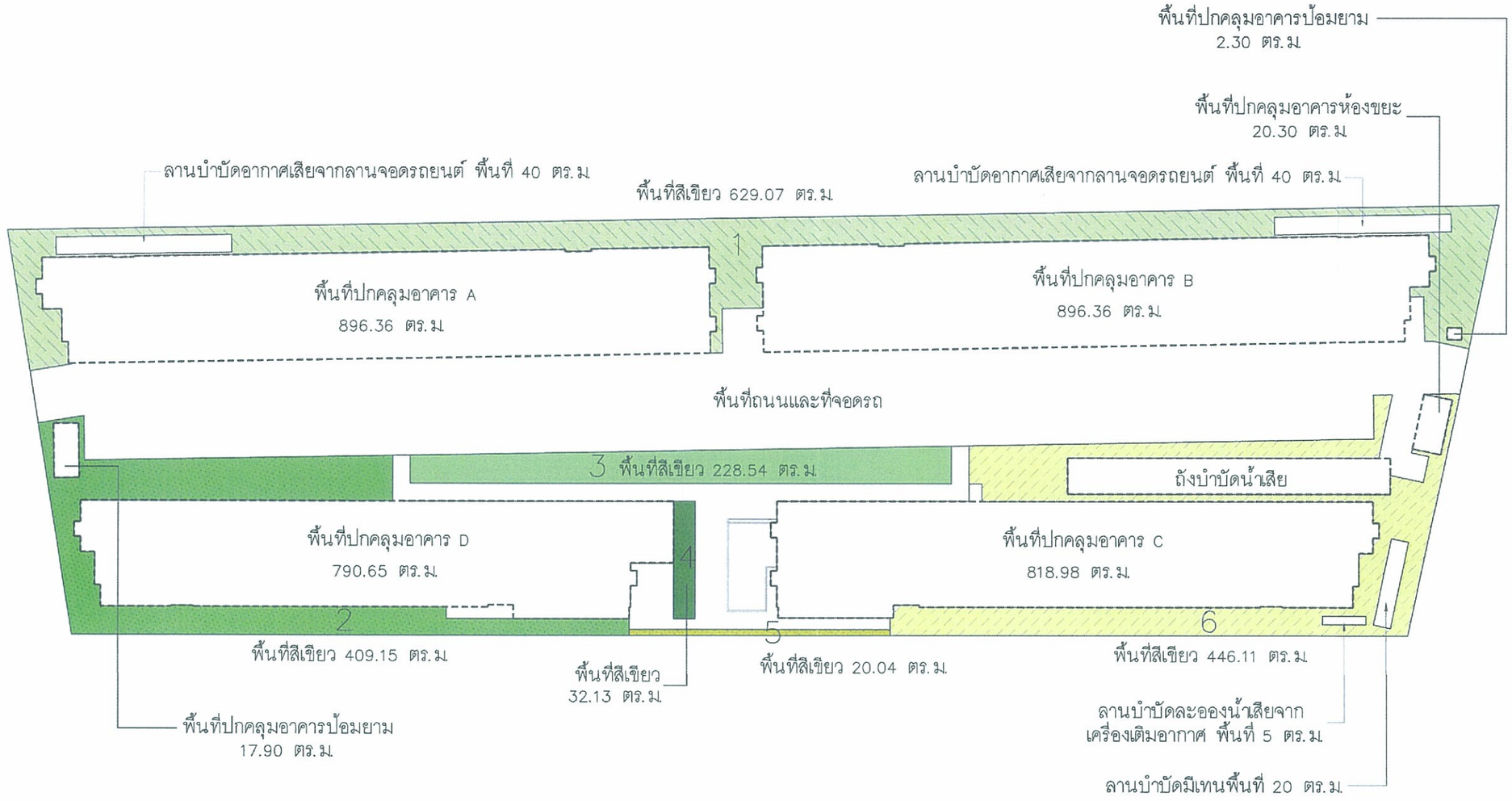
Mechanical Engineers
ไพศาล จันมีวรณ วก. 624

Project Name
THE GRASS
Location
เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing
- Preliminary
- Bidding
- EIA
- Permit
- Approved
- Submission
- Tender
- Construction
- Asbuilt

Drawing Title
รูปด้าน 1,2
อาคาร A

Drawn/Assistant Architect
Engineer/วิศวกร
Checked By
Drawing No
A0 3 0 1
Scale
Date 15-10-13
Total 0




## รูปที่ 13 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ

| | |
|---|---|
| – พื้นที่ของที่ดิน | = 7,584.00 ตร.ม |
| – พื้นที่ปกคลุมอาคาร | = 3,422.55 ตร.ม |
| – พื้นที่ว่าง | = 4,161.45 ตร.ม |
| – พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง | = 1,765.04 ตร.ม |

** ต้องมีพื้นที่ว่างตามเกณฑ์ ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ดิน ( 2,275.20 ตร.ม. จากพื้นที่ดิน 7,584.00 ตร.ม. )
– พื้นที่ว่าง 4,167.45 ตร.ม. คิดเป็น 54.87 ใน 100 ส่วน ✓

** พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (1,765.04 ตร.ม.) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 1 ตร.ม./ผู้ใช้อาคาร 1 คน (2,260 ตร.ม.)
– คิดเป็นร้อยละ 78.10 ✓ *** ยังไม่ครบตามเกณฑ์ ต้องใช้พื้นที่บนอาคาร


TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.



THIS DRAWING IS PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT co.,ltd. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.


| Revision | Date |
|---|---|
| | |

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะผิวสำเร็จ

Project manager
เจริญ ชวลิตกุล ภ-สถ. 3182

Architects&Drawn
อนุศักดิ์ แสงสังสิทธิ์ ส-สถ. 2495

Landscape Architect
สุรศิต พวงกมล ภ-กส. 85

Structural Engineers

Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.
8 Soi KALONG 4 SAKAMEKHAM RD. NONTABURI
Tel.0-2960-4374-5, Fax 0-2580-3231
E-Mail : qbic@qbic.co.th
โสภณ คณิตศิรินนท์ สย.9181
นรสิทธิ์ ภูศรปรีดิ์ ภร.53699
ไพฑูรย์ เสือแก้ว ภร.36153

Electrical Engineers
วัสดนพงศ์ วิศวชัยวัสดน์ วฟท.413
นันทิพัฒน์ เมืองแก้ว ชฟท.4715
ชิตพล หมวกทิฬล ภฟท.44345

Sanitary Engineers
พงษ์ศินท์ อัศนีวรรณ สส. 69
พงษ์เทพ ท่องสมุทร ภส. 199

Mechanical Engineers
ไพฑูรย์ อัศนีวรรณ วก. 624

Project Name
THE GRASS
Location
เมืองทัทยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing
- ○ Preliminary
- ○ Bidding
- ● EIA Permit
- ○ Approved
- ○ Submission
- ○ Construction
- ○ Information
- ○ Asbuilt

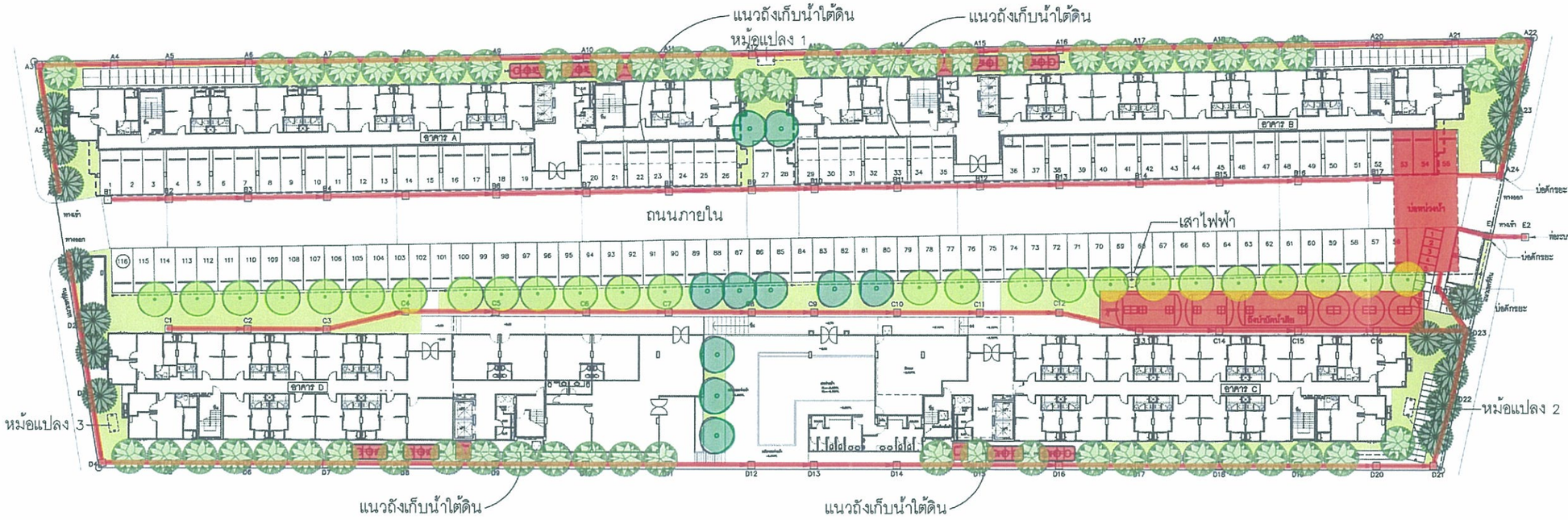
Drawing Title
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง – พื้นที่ปกคลุมอาคาร

Drawn/Assistant Architect. Pagwee Chaiyot
Drawing No. LA-01
Checked By.
Scale
Date
Total 0

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จุตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด




## รูปที่ 14 ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง

| | |
|---|---|
| ตีนเป็ดน้ำ 57 ต้น<br>รัศมีทรงพุ่ม 2 ม สูงประมาณ 4.5 ม | ตีนเป็ดฝรั่ง 16 ต้น<br>รัศมีทรงพุ่ม 2 ม สูงประมาณ 4.5 ม |
| ลีลาวดี 10 ต้น<br>รัศมีทรงพุ่ม 2 ม สูงประมาณ 4.5 ม | ปีบ 25 ต้น<br>รัศมีทรงพุ่ม 2 ม สูงประมาณ 4.5 ม |

** รวม 108 ต้น คิดพื้นที่ทรงพุ่มต้นละ 12 ตร.ม รวมเป็น 1,296 ตร.ม
ลบพื้นที่ที่ต้นไม้ล้ำกำแพง หรือถนน 100 ตร.ม คงเหลือ 1,196 ตร.ม

– พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง = 1,765.04 ตร.ม / พื้นที่ว่างตามเกณฑ์ = 2,275.20 ตร.ม

** ไม้ยืนต้นทั้งหมด (1,196 ตร.ม.) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์ (2,275.20 ตร.ม.)
– คิดเป็นร้อยละ 52.56 ✓

** พื้นที่สีเขียวยังยืน–ไม้ยืนต้นที่ชั้นล่าง (1,196 ตร.ม.) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (1,765.04 ตร.ม.)
– คิดเป็นร้อยละ 67.76 ✓

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.
99/78 Premium Place
Nawaloe Rambira 40 Bangkhen,
Bangkok 10220 Thailand
TEL. : 0 2187 1409
FAX. : 0 2187 1380
tripleninearchitect@hotmail.com

THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT co.,ltd.
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.

| Revision | Date |
|---|---|
| | |

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะคิวสำเร็จ

Project manager
เจริญ ชวลิตสุล ภ-ถ. 3182

Architects&Drawn
อนุศักดิ์ แซ่อึ้งสิทธิ์ ส-ถ. 2495

Landscape Architect
อุรชิต หวลถนอม ภ-ภ. 85

Structural Engineers
Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.
Tel.0-2950-4374-5, Fax. 0-2580-3231
E-Mail : qbic@qbic.co.th
โสภณ คณิตสินคา ส๒.9161
นรสิทธิ์ ทุดตะโปธิ์ ภ๒.53689
ไพฑูล เลียมทั่ว ภ๒.36153

Electrical Engineers
วัลลภพงศ์ วิศรัยรัตน์ วท๓.413
นันทิทัต์ เมืองแข ส๓ท.4715
จิตพล หมวกศิลป ภท๓.44345

Sanitary Engineers
พระชัยนต์ อัครินวรรณ ส๓ ๕๑
พระชัยนาท ท่องสมุทร ภส ๑๒๑

Mechanical Engineers
ไพฑูล อัครินวรรณ วก ๕๒๔

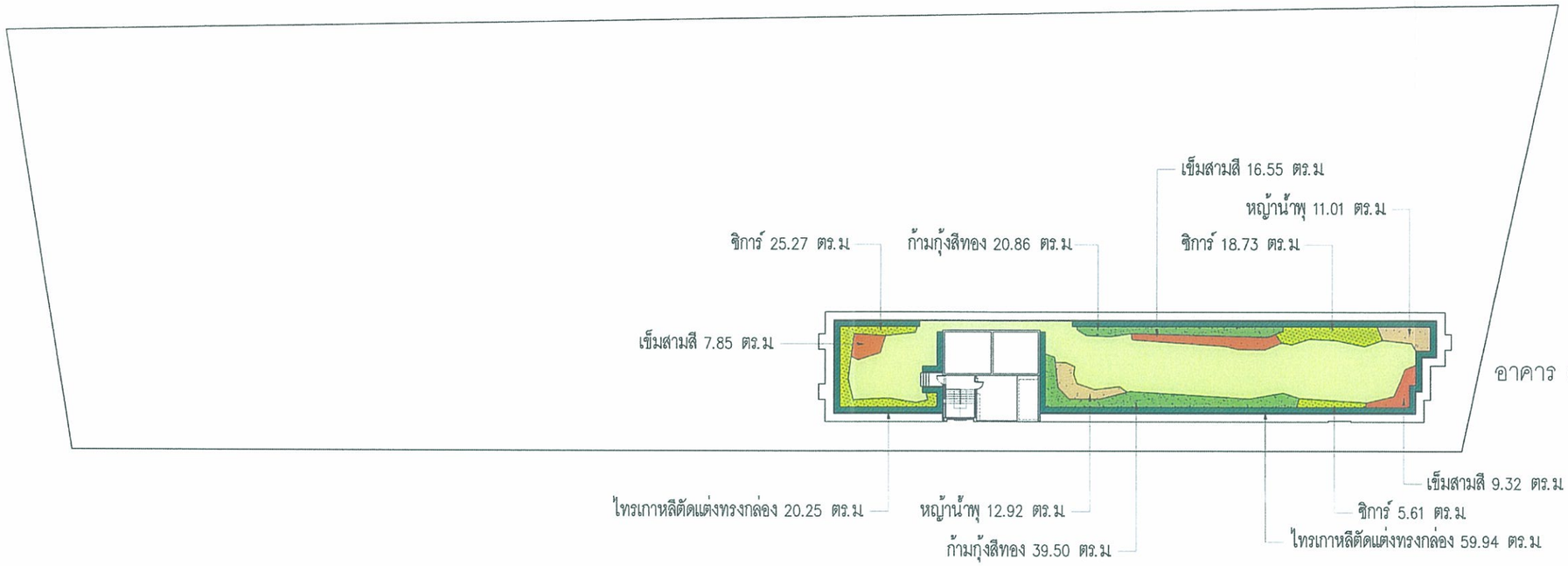
Project Name
THE GRASS
Location
เมืองพัทยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing
- Prelim nary
- Bidding
- EIA Permit
- Approved
- Submission
- Construction
- Information
- Asbuilt

Drawing Title
ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง

Drawn/Assistant Architect.
Engineer/Surveyor
Checked By.
Drawing No. LA-02
Scale
Date
Total 0

EARTH AND SUN CO.,LTD.




ไทรเกาหลีตัดแต่งทรงกล่อง พื้นที่ 80.19 ตร.ม
ชิการ์ พื้นที่ 49.61 ตร.ม
หญ้าน้ำพุ พื้นที่ 30.93 ตร.ม
หญ้านวลน้อย พื้นที่ 290.54 ตร.ม
ก้ามกุ้งสีทอง พื้นที่ 60.36 ตร.ม
เข็มสามสี พื้นที่ 33.72 ตร.ม

** รวมพื้นที่การปลูกไม้พุ่ม- ไม้คลุมดิน 545.35 ตร.ม

**รูปที่ 15 ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินชั้นดาดฟ้า**


TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.



THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT co.ltd.
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.


| Revision | Date |
|---|---|
| | |

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะผิวสำเร็จ

Project manager
เจริญ ชวลิตกุล ภ-ผก 3182

Architect&Drawn
ธนุศักดิ์ แสงสังโหชัย ส-ผก 2495

Landscape Architect
สุรศิต หวลถนอม ภ-ภส 85

Structural Engineers
Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.
8 Soi KALONG 4 SAKAMINNAM RD. NONTABURI
Tel.0-2950-4374-5, Fax 0-2580-3231
E-Mail :qbic@qbic.co.th
โสภณ คณิตจินดา สย9161
นรสิทธิ์ กุศลปิติ ภย53699
ไพฑูรย์ เลิศแก้ว ภย36153

Electrical Engineers
วัลลภพงศ์ วิศรัยรัตน์ วศ.413
นันทิพัทธ์ เมืองแก่ ชศ.4715
จิรเทพ หมวกพิกุล ภศ.44345

Sanitary Engineers
พงษ์สินธ์ อัศนิวรรณ สส 69
พงษ์เทพ ท่องสมุทร ภส 189

Mechanical Engineers
ไพฑูรย์ อัศนิวรรณ วก 624

Project Name
THE GRASS
Location
เมืองทัศยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing
- Prelim nary
- Bidding
- EIA Permit
- Approved
- Submission
- Construction
- Information
- Asbuilt

Drawing Title
ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม-คลุมดิน
ชั้นดาดฟ้า

| Drawn/Assisted Architect. | Drawing No. |
|---|---|
| | LA-05 |
| Checked By. | |
| | Scale |
| Date | ToTal |
| | 0 |

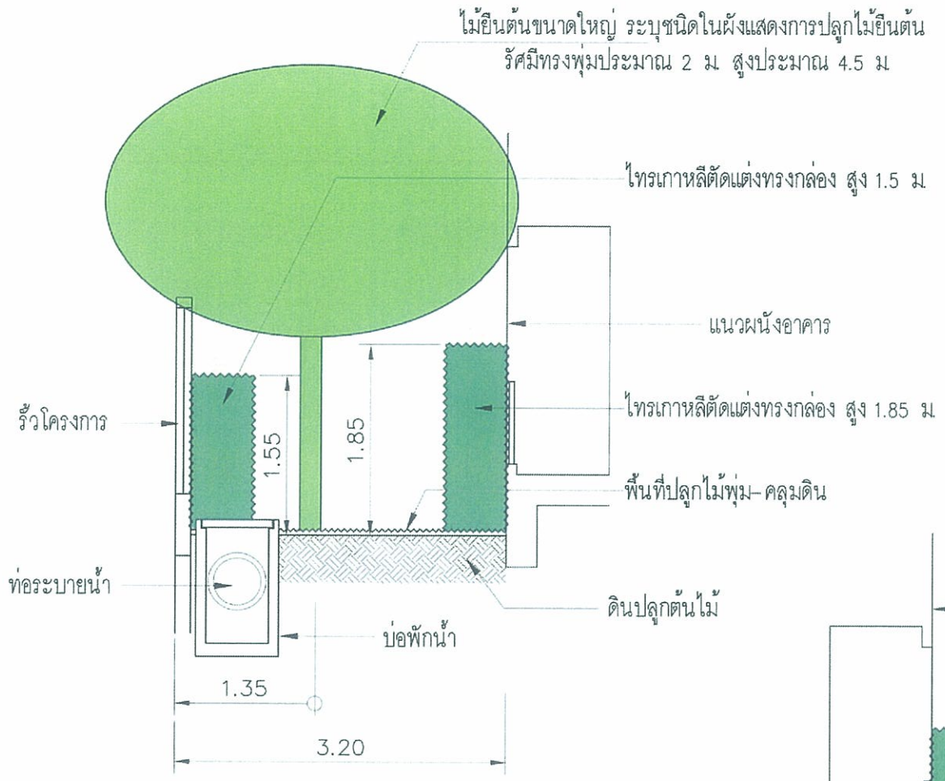
กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



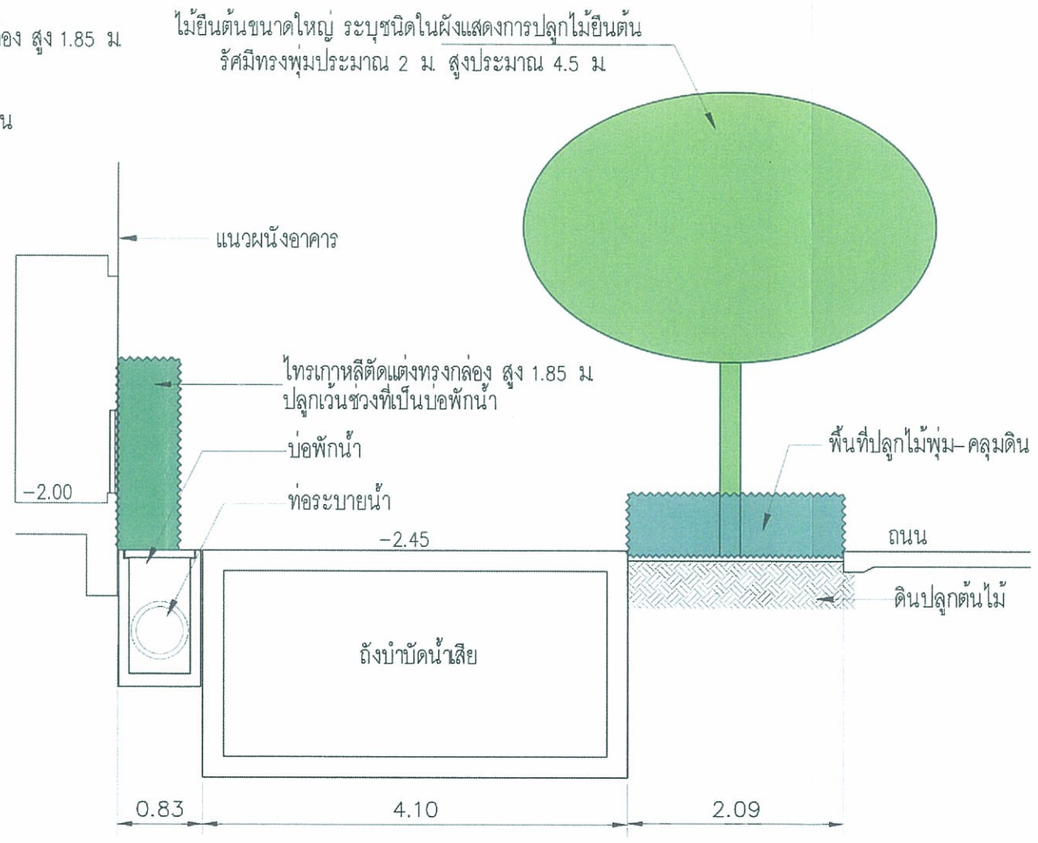
กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนริศรา จิตโสภณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

EARTH AND SUN CO.,LTD.




รูปตัดขยาย 3

*** ความสูงของไทรเกาหลี ให้นับจากระดับดินปลูก ณ บริเวณนั้นๆ
ซึ่งจะมีความสูงต่ำต่างกันไปตามระดับดิน




รูปตัดขยาย 4

**รูปที่ 16 รูปตัดแสดงการปลูกต้นไม้ และระบบสาธารณูปโภคในโครงการ**


TRIPLE NINE ARCHITECT CO.,LTD.
19/78 Premium Place
Nawnchan Rashbra 49 Bangkhen,
Bangkok 10230 Thailand
TEL.+ 0 2537 1429
FAX.+ 0 2537 1350
tripleninearch@yahoo.com



THIS DRAWING IS
PROPERTY OF TRIPLE NINE ARCHITECT co.,ltd.
AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED
WITHOUT SPECIFIC PERMISSION.


| Revision | Date |
|---|---|
| | |

ระยะที่แสดงในแบบเป็นระยะผิวสำเร็จ

Project manager
เสริมชัย ชวลิตกุล ภ-กส. 3162

Architects&Drawn
อนุสักดิ์ แสงสังสิทธิ์ ส-กส. 2495

Landscape Architect
สุจิต หวลถนอม ภ-กส. 85

Structural Engineers
Qbic Engineers & Architects Co.,Ltd.
8 Soi KALONG 4 SAMAMRAAM RD. MONTABUR
Tel.0-2900-4374-5, Fax. 0-2580-3231
E-Mail : qbic@qbic.co.th
โสภณ คณิตจินดา ส01161
นรสิทธิ์ กุศลปรีดิ์ ภย.53699
ไพฑูรย์ เลิศแก้ว ภย.36153

Electrical Engineers
วีสนเทพ์ วิศวรัชตินณ์ วท.413
นันทิพิสิณ์ เมืองสง สท.4715
ชิตพร หมวกพิกุล ภท.44345

Sanitary Engineers
พงษ์ชัย อัศนิวรรณ สส. 69
พงษ์เทพ ท่องสมุทร ภส. 199

Mechanical Engineers
ไพฑูรย์ อัศนิวรรณ วก. 624

Project Name
THE GRASS
Location
เมืองทัยยา จังหวัด ชลบุรี

Description Drawing
- Preliminary
- Bidding
- EIA Permit
- Approved
- Submission
- Construction
- Information
- Asbuilt

Drawing Title
รูปตัดขยายแสดงการปลูกไม้ยืนต้น
ชั้นล่าง

Drawn/Assistant Architect. LA-08
Checked By.
Scale
Date
Total 0

กุมภาพันธ์ 2557
(นายเกรียงไกร ชำนาญช่าง)
กรรมการผู้มีอำนาจ / บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด



กุมภาพันธ์ 2557
(นางสาวนรีศรา จิตโสภา)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม / บริษัท เอิร์ธ แอนด์ ซัน จำกัด

# ภาคผนวกที่ 2

## หนังสือสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เอกสารแนบ 2-1 ใบรับแจ้งก่อสร้างอาคาร ตามมาตรา 39 ทวิ

เอกสารแนบ 2-2 ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.6)

เอกสารแนบ 2-3 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อช.13)

# เอกสารแนบ 2-1

---

# ใบรับแจ้งก่อสร้างอาคาร ตามมาตรา 39 ทวิ

เล่มที่ 19 เลขที่ 31
ลว. 25 มี.ค. 57
เงิน 116,367 บาท

ก่อนทำการก่อสร้างอาคาร แจ้งเมืองพัทยาตรวจสอบพื้นที่ก่อน
ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

อาคารประเภทควบคุมการใช้
เมื่อก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารเสร็จแล้ว
จะต้องแจ้งให้เมืองพัทยาตรวจสอบ
ออกใบรับรอง ก่อนเปิดใช้อาคารตามมาตรา 32
*คำเตือน* แม้จะได้รับใบอนุญาต
ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคารนี้แล้ว
เจ้าของอาคารยังคงต้องมีหน้าที่
ขออนุญาตในส่วนของกฎหมายอื่น
ที่อาคารนี้เกี่ยวข้องต่อไป

**ใบรับแจ้งเพื่อก่อสร้างอาคาร,ดัดแปลงอาคาร,รื้อถอนอาคาร**
**หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ตามมาตรา 39 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติ**
**ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535**

เลขที่ 8 / 2557

ได้รับแจ้งจาก บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ 102,104,106 ตรอก/ซอย ลาดพร้าว 73 (แหลมทอง) ถนน - หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง คลองเจ้าคุณสิงห์ อำเภอ/เขต วังทองหลาง จังหวัด กรุงเทพฯ

ข้อ 1. ทำการ ก่อสร้างอาคาร
ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พัทยาใต้ หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง หนองปรือ อำเภอ/เขต บางละมุง จังหวัด ชลบุรี
ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ / ~~น.ส.3 เลขที่ / ส.ค. เลขที่~~ 1030
เป็นที่ดินของ บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

ข้อ 2. เป็นอาคาร
(1) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น (อาคาร A) จำนวน 1 หลัง (179 ห้อง) เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย
โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 28 คัน
(2) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น (อาคาร B) จำนวน 1 หลัง (179 ห้อง) เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย
โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 28 คัน
(3) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น (อาคาร C) จำนวน 1 หลัง (162 ห้อง) เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย
โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 30 คัน
(4) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น (อาคาร D) จำนวน 1 หลัง (144 ห้อง , อาคารชุดพาณิชย์ 4 ห้อง) เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย
โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 26 คัน
(5) ชนิด ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น พักขยะ
โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน รายการคำนวณและเอกสารต่าง ๆ
พร้อมใบแจ้ง เลขที่ 284/57 ที่แนบท้ายใบรับแจ้งนี้

ข้อ 3. โดยมี นายทินกร ทักษาดิพงศ์ วสถ.390 , นายณัฐสม สงวนวงษ์ วย.1423 , นายวัฒนพงศ์ วิศวชัยวัฒน์ วฟก.413 , นางศิริพร อัคนิวรรณ วสถ.86 เป็นผู้รับผิดชอบงานออกแบบ
นายทินกร ทักษาดิพงศ์ วสถ.390 , นายณัฐสม สงวนวงษ์ วย.1423 , นายวัฒนพงศ์ วิศวชัยวัฒน์ วฟก.413 , นางศิริพร อัคนิวรรณ วสถ.86 เป็นผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร
นายทินกร ทักษาดิพงศ์ วสถ.390 , นายณัฐสม สงวนวงษ์ วย.1423 , นายวัฒนพงศ์ วิศวชัยวัฒน์ วฟก.413 , นางศิริพร อัคนิวรรณ วสถ.86 เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ 4. ผู้ได้รับใบรับแจ้ง จะต้องปฏิบัติตามหลังเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา 8 (11) มาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

**<u>หมายเหตุ</u> ผู้แจ้ง แจ้งระยะเวลาการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จใน 365 วัน (สามร้อยหกสิบห้าวัน) นับแต่วันได้รับใบรับแจ้ง**

รับแจ้ง ณ วันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2557

(ลงชื่อ).....
(นายพิชญ คุณปลื้ม)
ตำแหน่ง.....
เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้ออกใบรับแจ้ง

ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบโดยเคร่งครัด ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนฯ เลขที่ ทส 1009.5/2770 ลว. 14 มีนาคม 2557 หากฝ่าฝืนมีความผิดตามกฎหมาย

(ลงชื่อ)..... ผู้ได้รับอนุญาต

# เอกสารแนบ 2-2

---

# ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.6)

33-30-06

แบบ อ. ๖

เล่มที่ 7 เลขที่ 35

ลว. 13 พ.ย. 58

# ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ 63 / 2558

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ 100 ตรอก/ซอย ลาดพร้าว 73(แหลมทองฝั่น หมู่ที่
ตำบล/แขวง คลองเจ้าคุณสิงห์ อำเภอ/เขต วังทองหลาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ได้ทำการ ก่อสร้างอาคาร อาคารเป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาตตามมาตรา 39 ทวิฯ
เลขที่ 8/2557 ลงวันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งอาคารดังกล่าว
เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

(4) ค.ส.ล. 8 ชั้น(อาคารA) จำนวน 1 หลัง (179 ห้อง) เพื่อใช้เป็นอาคารชุดอยู่อาศัย ที่จอดรถ 28 คัน

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น (อาคาร B) จำนวน 1 หลัง (179 ห้อง)
เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของริถิ
จำนวน 28 คัน

(๒) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น (อาคาร C) จำนวน 1 หลัง (162 ห้อง)
เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน 30 คัน

(๓) ชนิด ค.ส.ล. 8 ชั้น (อาคาร D) จำนวน 1 หลัง(144 ห้อง, อาคารชุดพาณิชย์ 4 ห้อง)
เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน 26 คัน (5) ค.ส.ล. 1 ชั้น 1 หลัง เพื่อใช้เป็นพักขยะ

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน พัทยาใต้
หมู่ที่ - ตำบล/แขวง หนองปรือ อำเภอ/เขต บางละมุง จังหวัด ชลบุรี
โดย บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด
เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. ๓ เลขที่/ส.ค. ๑ เลขที่ 1030
เป็นที่ดินของ บริษัท บ้านกรองทอง จำกัด

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) 1. นายทินกร ทักษาติพงศ์ วสถ.390,2.นายณัฐสม สงวนวงษ์ วย.1423
3.นายวัฒนพงศ์ วิศวชัยวัฒน์ วฟก.413,4. นางสิริพร อัคนิวรรณ วส.86 เป็นผู้ควบคุมงาน

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2558

(ลายมือชื่อ) .....
(นายพิเชษฐ์ เอกะสิงห์)
ตำแหน่ง นายกเมืองพัทยา
เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

โรงพิมพ์อาสารักษาดินแดน ควบการปกครอง

# เอกสารแนบ 2-3

---

# หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อช.13)

อ.ช.๑๓

# หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด ชลบุรี สาขาบางละมุง
วันที่ ๒๕ เดือน มกราคม พ.ศ ๒๕๕๙

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ ๒ / ๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน มกราคม พ.ศ ๒๕๕๙ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ กราซ คอนโด พัทยาใต้

๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ ๕๙๙/๙ หมู่ที่ ๑๐ ตรอก/ซอย -
ถนน - ตำบล/แขวง หนองปรือ อำเภอ/เขต บางละมุง
จังหวัด ชลบุรี รหัสไปรษณีย์ ๒๐๑๕๐

(ลงชื่อ) ..... พนักงานเจ้าหน้าที่
(.....)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวลัลลาวัลย์ แก้วรัตน์)
เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน

แบบพิมพ์ทะเบียนเลขที่ 2746

# รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

| ลำดับที่ | ประเภท | อาคารชุด | | นิติบุคคลอาคารชุด | | ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง | ชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งใหม่ | พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียน วัน เดือน ปี |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ชื่อ | ทะเบียนเลขที่ | ชื่อ | ทะเบียนเลขที่ | | | |
| 217 | เปลี่ยนผู้ดำเนินการแทน | เดอะ กราซ คอนโด | 30/2558 | เดอะ กราซ คอนโด | 2/2559 | บริษัท กรองทอง สุขุมวิท 85 | บริษัท กรองทอง สุขุมวิท 85 | |
| | นิติบุคคลในฐานะผู้จัดการ | พัทยาใต้ | | พัทยาใต้ | | จำกัด | จำกัด | |
| | นิติบุคคลอาคารชุด | | | | | โดย นายประทีป คงสมฤทธิ์ | โดย นางนงนุช แก้วสาร | (นายพนัชชัย แก้วเทพ) |
| | | | | | | 3-1409-00040-18-5 | 3-4104-01278-10-8 | ๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๓ |
| | | | | | | ผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคล | ผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคล | |
| | | | | | | ในฐานะผู้จัดการนิติบุคคล | ในฐานะผู้จัดการนิติบุคคล | |
| | | | | | | อาคารชุด | อาคารชุด | |
| | | | | | | พ้นจากตำแหน่ง | | |
| | | | | | | ตามมาตรา 35/3 (2) | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | เล่ม 21 (3/2563) | | | | | | | |

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวลัดดาวลย์ เกวิรัตน์)
เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน
17 ธ.ค. 2563

# ภาคผนวกที่ 3

## หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

| | |
|---|---|
| ๑) นางสาวฟาตีฮะห์ สุหลง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอัศวาณี ยูโซะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายมะปาริ อาแวกือจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

| | |
|---|---|
| ๑) นางสาวบุศรอ ยีซา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวนูร์ไลลา มะแซ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) นางสาวซาอีรา สาแม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๔) นางสาวนูรีสา สอเลาะห์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๕ |
| ๕) นางสาวณัฐกานต์ บากาโชติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๖) นางสาวซารีนา บูวัช | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๗) นางสาวบัรกีส หะยีกาจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๘) นางสาวโนร์โซเฟีย มะนอ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๙ |
| ๙) นางสาวอามีรา แวหะแน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๐) นางสาวนูรอัยมี อาแวกือจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๑) นางสาวอิฟตีซาน หะมะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๒) นายเสรี จันทวี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท สเปเชี่ยล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๓๓
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 1 | Arsenic | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[2] |
| 2 | Barium | Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[2] |
| 3 | Biochemical Oxygen Demand | 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[2]<br>2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[2] |
| 4 | Cadmium | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] |
| 5 | Chemical Oxygen Demand | Closed Reflux, Colorimetric Method[2] |
| 6 | Color | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[2] |
| 7 | Copper | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] |
| 8 | Cyanide | Distillation, Colorimetric Method[2] |
| 9 | Formaldehyde | Distillation, Colorimetric Method[1] |
| 10 | Free Chlorine | DPD Colorimetric Method[2] |
| 11 | Hexavalent Chromium | Colorimetric Method[2] |
| 12 | Lead | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] |
| 13 | Manganese | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] |
| 14 | Mercury | Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[2] |
| 15 | Nickel | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] |
| 16 | Oil & Grease | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[2] |
| 17 | pH | Electrometric Method[2] |
| 18 | Phenols | 1) Distillation, Chloroform Extraction Method[2]<br>2) Distillation, Direct Photometric Method[2] |
| 19 | Selenium | Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[2] |
| 20 | Sulfide | Iodometric Method[2] |
| 21 | Temperature | Laboratory and Field Methods[2] |
| 22 | Total Dissolved Solids | Dried at 180 °C[2] |

23 Total Kjeldahl Nitrogen...

| ลำดับที่ | สารมลพิษ | วิธีวิเคราะห์ |
|---|---|---|
| 23 | Total Kjeldahl Nitrogen | Macro-Kjeldahl Method[2] |
| 24 | Total Suspended Solids | Dried from 103-105 °C[2] |
| 25 | Trivalent Chromium | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[2] |
| 26 | Zinc | Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[2] |

**เอกสารอ้างอิง**

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

# ภาคผนวกที่ 4

---

## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand.
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

Certificate No. : CAL-25-243



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

| | | |
|---|---|---|
| Equipment | : | Spectrophotometer |
| Manufacturer | : | Thermo Scientific |
| Model | : | Genesys 20 |
| Serial No. | : | 3SGT041007 |
| ID No. | : | LB-Eq-029 |
| Customer | : | Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd. |
| | : | 47/91-93 Moo 3, Tambol Tait, |
| | : | Amphur Pakrad, Nonthaburi, 11120 |
| Location | : | Becthai Laboratory |
| Date of Receipt | : | 30 April 2025 |
| Date of Calibration | : | 2 May 2025 |
| Date of Issue | : | 2 May 2025 |
| Ambient Temperature | : | (25±10) °C |
| Relative Humidity | : | (60±20) % |
| Condition As-Received | : | Used Item |

Calibrated by

Ms. Nopparat Suntarotayan

Calibration Engineer

Approved by

.....

( Ms. Jintana Sangthaijaroenlap)

Calibration Manager

The reported expended uncertainty of measurement was based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* providing a level of confidence of appoximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laborator

Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand.
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131



# CALIBRATION REPORT

## Conditions of this result of calibration

### 1. Reference Standard Material :

| Material | Model | Serial No. | Cert.No. | Due date |
|---|---|---|---|---|
| Holmium Glass Filter | RM-HG | 12705 | 117342 | 13 December 2025 |
| Neutral Density Filter | RM-1N2N3N | 8323 | 117341 | 13 December 2025 |

**2. Traceability** : This certification is traceable to the International System of Unit maintained at;

The Starna Scientific Ltd. Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

### 3. Method of calibration :

The calibration procedure was carried out according to ASTM E275-08 (2022) and ASTM E925-09 (2014).

### 4. Result of calibration :

( ✓ ) without adjustment ( ) after adjustment

### 5. Equipment Specifications:

| | | |
|---|---|---|
| Spectral Bandwidth : | 8 | nm |
| Data Interval : | 1 | nm |
| Scan Speed : | N/A | nm/min |

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand.
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

Certificate No. : CAL-25-243



# CALIBRATION REPORT

## Wavelength Calibration

| Certified Values of Reference Material | Nominal Value (nm) | UUC*Reading (nm) | Error (nm) | Uncertainty of Measurement (± nm) | *k* Factor |
|---|---|---|---|---|---|
| 418.40 | 418 | 418 | -0.40 | 0.59 | 2.00 |
| 537.00 | 537 | 537 | 0.00 | 0.59 | 2.00 |
| 638.00 | 638 | 638 | 0.00 | 0.59 | 2.00 |

## Photometric Calibration for Visible

| Wavelength (nm) | Certified Values of Reference Material (A) | UUC* Reading (A) | Error (A) | Uncertainty of Measurement (± A) | *k* Factor |
|---|---|---|---|---|---|
| 420.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5703 | 0.573 | 0.0027 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.7336 | 0.739 | 0.0054 | 0.0045 | 2.00 |
| | 1.0709 | 1.074 | 0.0031 | 0.0045 | 2.00 |
| 440.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5592 | 0.561 | 0.0018 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.716 | 0.720 | 0.0040 | 0.0045 | 2.00 |
| | 1.0454 | 1.046 | 0.0006 | 0.0045 | 2.00 |
| 465.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5094 | 0.511 | 0.0016 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.6601 | 0.663 | 0.0029 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.963 | 0.965 | 0.0020 | 0.0045 | 2.00 |
| 546.1 (546.0) | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5206 | 0.523 | 0.0024 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.6677 | 0.672 | 0.0043 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.9763 | 0.979 | 0.0027 | 0.0045 | 2.00 |
| 590.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5522 | 0.553 | 0.0008 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.6966 | 0.698 | 0.0014 | 0.0045 | 2.00 |
| | 1.0201 | 1.020 | -0.0001 | 0.0045 | 2.00 |
| 635.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5377 | 0.542 | 0.0043 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.6649 | 0.670 | 0.0051 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.9736 | 0.977 | 0.0034 | 0.0045 | 2.00 |

**Remark** : Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the Spectrophotometer.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand.
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

Certificate No. : CAL-25-243



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

| | | |
|---|---|---|
| Equipment | : | Spectrophotometer |
| Manufacturer | : | Thermo Scientific |
| Model | : | Genesys 20 |
| Serial No. | : | 3SGT041007 |
| ID No. | : | LB-Eq-029 |
| Customer | : | Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd. |
| | : | 47/91-93 Moo 3, Tambol Tait, |
| | : | Amphur Pakrad, Nonthaburi, 11120 |
| Location | : | Becthai Laboratory |
| Date of Receipt | : | 30 April 2025 |
| Date of Calibration | : | 2 May 2025 |
| Date of Issue | : | 2 May 2025 |
| Ambient Temperature | : | (25±10) °C |
| Relative Humidity | : | (60±20) % |
| Condition As-Received | : | Used Item |

Calibrated by

Ms. Nopparat Suntarotayan

Calibration Engineer

Approved by

.....

( Ms. Jintana Sangthaijaroenlap)

Calibration Manager

The reported expended uncertainty of measurement was based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* providing a level of confidence of appoximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laborator

Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand.
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131



# CALIBRATION REPORT

## Conditions of this result of calibration

### 1. Reference Standard Material :

| Material | Model | Serial No. | Cert.No. | Due date |
|---|---|---|---|---|
| Holmium Glass Filter | RM-HG | 12705 | 117342 | 13 December 2025 |
| Neutral Density Filter | RM-1N2N3N | 8323 | 117341 | 13 December 2025 |

**2. Traceability** : This certification is traceable to the International System of Unit maintained at;

The Starna Scientific Ltd. Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

### 3. Method of calibration :

The calibration procedure was carried out according to ASTM E275-08 (2022) and ASTM E925-09 (2014).

### 4. Result of calibration :

( ✓ ) without adjustment ( ) after adjustment

### 5. Equipment Specifications:

| | | |
|---|---|---|
| Spectral Bandwidth : | 8 | nm |
| Data Interval : | 1 | nm |
| Scan Speed : | N/A | nm/min |

BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand.
Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com

NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0131

Certificate No. : CAL-25-243



# CALIBRATION REPORT

## Wavelength Calibration

| Certified Values of Reference Material | Nominal Value (nm) | UUC*Reading (nm) | Error (nm) | Uncertainty of Measurement (± nm) | *k* Factor |
|---|---|---|---|---|---|
| 418.40 | 418 | 418 | -0.40 | 0.59 | 2.00 |
| 537.00 | 537 | 537 | 0.00 | 0.59 | 2.00 |
| 638.00 | 638 | 638 | 0.00 | 0.59 | 2.00 |

## Photometric Calibration for Visible

| Wavelength (nm) | Certified Values of Reference Material (A) | UUC* Reading (A) | Error (A) | Uncertainty of Measurement (± A) | *k* Factor |
|---|---|---|---|---|---|
| 420.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5703 | 0.573 | 0.0027 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.7336 | 0.739 | 0.0054 | 0.0045 | 2.00 |
| | 1.0709 | 1.074 | 0.0031 | 0.0045 | 2.00 |
| 440.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5592 | 0.561 | 0.0018 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.716 | 0.720 | 0.0040 | 0.0045 | 2.00 |
| | 1.0454 | 1.046 | 0.0006 | 0.0045 | 2.00 |
| 465.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5094 | 0.511 | 0.0016 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.6601 | 0.663 | 0.0029 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.963 | 0.965 | 0.0020 | 0.0045 | 2.00 |
| 546.1 (546.0) | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5206 | 0.523 | 0.0024 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.6677 | 0.672 | 0.0043 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.9763 | 0.979 | 0.0027 | 0.0045 | 2.00 |
| 590.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5522 | 0.553 | 0.0008 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.6966 | 0.698 | 0.0014 | 0.0045 | 2.00 |
| | 1.0201 | 1.020 | -0.0001 | 0.0045 | 2.00 |
| 635.0 | Zero | 0.000 | 0.0000 | 0.0028 | 2.00 |
| | 0.5377 | 0.542 | 0.0043 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.6649 | 0.670 | 0.0051 | 0.0045 | 2.00 |
| | 0.9736 | 0.977 | 0.0034 | 0.0045 | 2.00 |

**Remark** : Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the Spectrophotometer.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

# Certificate of Calibration

**Certificate No. :** **68-400223-2**



**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Temperature controlled enclosure(Incubator)
Manufacturer : Lovibond
Model : FKU 1800
Range : N/A °C
Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 0914643-01
ID No. : LB-Eq-004

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature : (26.0 to 26.5) °C
Relative Humidity : (45 to 50) %
Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 19 April 2025
**Date of Calibration :** 19 April 2025
**Date of Issue :** 25 April 2025
**Calibrated by :** Permpon Chanpu
**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|---|---|---|---|
| 400046 & 400042 | 68-400007-1 | 28 Jul 2025 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :
( Permpon Chanpu )
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

# Certificate of Calibration

**Certificate No. : 68-400223-2**

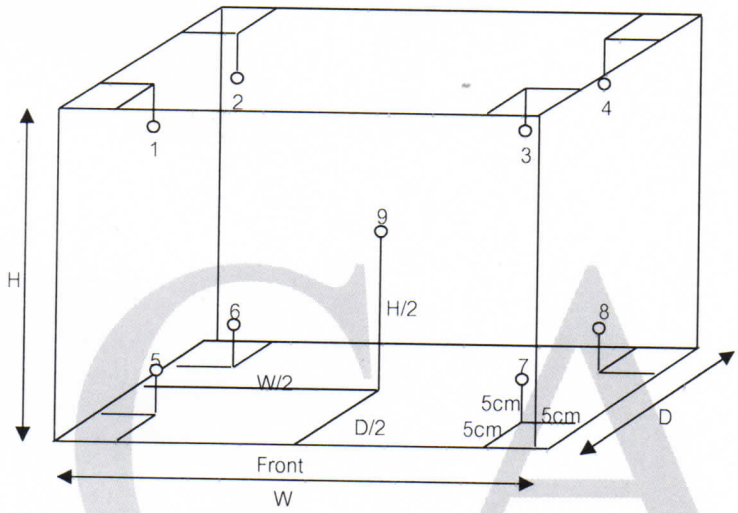


**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)




Inside of Chamber

W = 0.55 m

D = 0.73 m

H = 0.50 m

Capacity = 0.20 $m^3$

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. | | | | | | | | | Uncertainty |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | (±°C) |
| 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.35 | 20.26 | 20.28 | 20.31 | 20.21 | 20.09 | 20.29 | 20.17 | 20.22 | 0.63 |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| 20.0 | 20.0 | 20.0 | 0.22 | 0.34 | 0.85 |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

# Certificate of Calibration

**Certificate No. :** **68-200127-1** 

**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3,Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Electronic Balance

| | | | |
|---|---|---|---|
| Manufacturer : | AND | Model : | GR-200 |
| Serial No. : | 14245322 | ID No. : | LB-Eq-016 |
| Capacity : | 210 g | Resolution : | 0.0001 g |

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory,
Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

| | | |
|---|---|---|
| Ambient Temperature : | (25.5 to 26.1) | °C |
| Relative Humidity : | (56.6 to 57.0) | % |
| Air Pressure : | 1008.0 | mbar |

**Date of Received :** 19 April 2025
**Date of Calibration :** 19 April 2025
**Date of Issue :** 22 April 2025
**Calibrated by :** Satja Sangkhum

**Calibration Method :** In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14 Edition 7 - November 2022

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|---|---|---|---|
| E261-E2624 | C02242009 | 07 Nov 2025 | National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT) |

Approved by :
( Surachai Promthong )
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

# Certificate of Calibration

**Certificate No. : 68-200127-1**



**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

Departure of indication from nominal value

| Nominal Value (g) | Correction (g) | Uncertainty ± (g) |
|---|---|---|
| 0.001 | 0.0000 | 0.00011 |
| 0.01 | 0.0000 | 0.00011 |
| 0.1 | 0.0000 | 0.00011 |
| 0.5 | 0.0000 | 0.00011 |
| 2 | 0.0000 | 0.00011 |
| 5 | 0.0000 | 0.00011 |
| 10 | 0.0000 | 0.00011 |
| 50 | 0.0001 | 0.00014 |
| 100 | 0.0001 | 0.00020 |
| 200 | 0.0000 | 0.00038 |

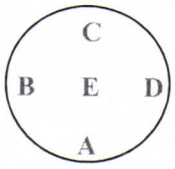
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty mutiplied by a coverage factor k = 2.00 , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

| A | B | C | D | E | |
|---|---|---|---|---|---|
| -0.0005 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0002 | 0.0000 | g |




Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o0o -

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

# Certificate of Calibration

**Certificate No. :** **68-400223-4**



**Submitted by :** Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

**Equipment :** Temperature controlled enclosure (Refrigerator)
Manufacturer : Frozen
Model : CC-2288F
Range : N/A °C
Resolution : 1 °C
Serial No. : CC-2288F-1163-003
ID No. : LB-Eq-046

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.5 to 26.5) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 19 April 2025
**Date of Calibration :** 19 April 2025
**Date of Issue :** 26 April 2025
**Calibrated by :** Permpon Chanpu
**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20
The temperature scale used was based on ITS-90

**Reference Standard Instruments :** This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

| ID No. | Cert. No. | Due Date | Traceability |
|---|---|---|---|
| 400029 & 400032 | 67-400584-1 | 29 Apr 2025 | National Institute of Metrology Thailand (NIMT) |

Approved by :

( Permpon Chanpu )
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This cerificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL
Calibratech Co.,Ltd.
7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

# Certificate of Calibration

**Certificate No. : 68-400223-4**

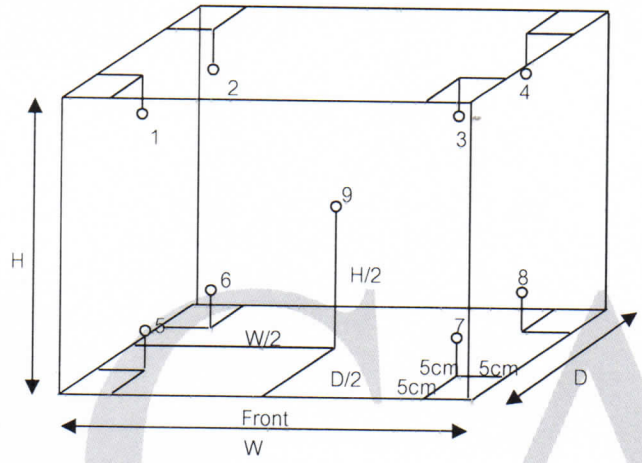


**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)




Inside of Chamber

W = 1.02 m

D = 0.47 m

H = 1.48 m

Capacity = 0.71 $m^3$

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Temperature (°C) @ Sensor No. | | | | | | | | | Uncertainty (±°C) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 3 | 3 | 3 | 4.0 | 3.0 | 2.8 | 2.6 | 4.0 | 4.0 | 2.2 | 2.0 | 3.0 | 1.0 |

| Test Point (°C) | Setting Temperature (°C) | Indicating Temperature (°C) | Measured Uniformity (°C) | Measured Stability (°C) | Overall Variation (°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 3 | 1.3 | 0.5 | 2.7 |

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

# Certificate of Calibration

**Cert.No.:** 24CH945


| | |
|---|---|
| **Equipment :** | pH Meter |
| **Manufacturer :** | Eutech |
| **Model :** | pH 700 |
| **Serial No. :** | 2858459 |
| **ID No. :** | LB-Eq-027 |
| **Condition As-Received:** | Used Item |
| **Received Date :** | 05 August 2024 |
| **Calibration Date :** | 06 August 2024 |
| **Reference :** | 2408-0150WN-1 |
| **Submitted by :** | Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd<br>47/91-93 Moo 3 Thambon Tha-it, Pakkret,<br>Nonthaburi 11120 |
| **Ambient Temperature :** | (25 ± 2.5) °C |
| **Relative Humidity :** | (50 ± 15) % |
| **Calibration Procedure :** | In - house method :<br>- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage standard and direct measurement with certified reference material (CRM) |
| **Calibrated by :** | Walalak Sirithean |
| **Approved by :** | Saithip<br>Approved Signatory |

( ) Unnopphol Harachai
( ) Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

**Issue Date :** 6 August 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

**Condition of this calibration result**

1. Reference Standard Instrument

| Instrument | Serial No. | ID No. | Cert. No. | Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 1) Document Process Calibrator | 54030049 | 130RC116 | 23E2802 | 27 Aug 2024 |

- This Certification is traceable to SI Throught Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd., ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

| Buffer Solution | Manufacturer | Lot No. | Exp. date |
|---|---|---|---|
| pH 4.008 | CPA chem | 970851 | 25 Apr 2026 |
| pH 6.986 | CPA chem | 970852 | 25 Apr 2025 |
| pH 9.997 | CPA chem | 970853 | 25 Apr 2025 |

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

**Calibration Results**

**Function : mV Measurement**

**Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7,10)**

| Unit Under Calibration | Nominal Value | Standard Voltage Input | Actual Reading | | Uncertainty of Measurement ( ±mV ) | Coverage factor *k* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | pH | mV | mV | pH | | |
| pH Meter | 4.00 | 177.48 | 177.4 | 4.01 | 0.058 | 2.00 |
| S/N.: 2858459 | 7.00 | 0.00 | 0.0 | 7.00 | 0.058 | 2.00 |
| | 10.00 | -177.48 | -177.5 | 10.01 | 0.058 | 2.00 |

**Function : pH Measurement**

**Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)**

| Unit Under Calibration | Standard pH Buffer Solution | Actual pH Reading | Actual mV Reading (mV) | Uncertainty of pH Measurement (±) | Coverage factor *k* |
|---|---|---|---|---|---|
| pH Electrode | 4.008 | 4.01 | 179.4 | 0.0071 | 2.00 |
| S/N.: 3205384 | 6.986 | 6.99 | 4.0 | 0.0099 | 2.00 |
| | 9.997 | 10.01 | -169.8 | 0.0092 | 2.00 |

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

**-o0o-**

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484

NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0008

# Certificate of Calibration

**Cert. No.:** 24LM125


| | |
|---|---|
| **Equipment :** | pH Meter with Sensor |
| **Manufacturer :** | Eutech |
| **Model :** | pH 700 |
| **Serial No. :** | 2858459 |
| **ID No. :** | LB-Eq-027 |
| **Submitted by :** | Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd<br>47/91-93 Moo 3 Thambon Tha-it,<br>Pakkret Nonthaburi 11120 |
| **Location :** | TPA On Site Calibration Laboratory |
| **Received Order :** | 05 August 2024 |
| **Calibrated Date :** | 06 August 2024 |
| **Ambient Temperature :** | ( 26 ± 10 ) °C |
| **Relative Humidity :** | ( 50 ± 30 ) % |
| **AC Line Voltage :** | ( 220 ± 22 ) V |

**Calibrated by :** Warakorn Lerngagtrakul

**Approved by :** Kunchit

Approved Signatory

( ) Ponpan Paipim
( ) Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

**Issue Date :** 06 August 2024

**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

**Equipment :** pH Meter with Sensor **Cert. No.:** 24LM125

**Condition As-Received :** Used Item 

**Reference :** 2408-0150WN-2

**Procedure Used :-**

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with Industrial Platinum Resistance Thermometer ( IPRT ) into Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

**Condition of this result of calibration**

1. Reference standard instrument:-

| Instrument | Serial No. | Cert. No. | Traceable | Due Date |
|---|---|---|---|---|
| 1) Digital Thermometer | 3240076 | 24I317 | TPA | 21 Mar 2025 |

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

**Remark :** TPA : Technology Promotion Association ( Thailand - Japan )

**Result of Calibration :-** ( * ) Without Adjustment

**Function :** Temperature measurement.

This instrument was connected with temperature sensor, S/N.: PH5TEMB01P

| Calibration Point ( °C ) | Immersion Depth ( mm ) | Standard Temperature ( °C ) | UUC* Reading ( °C ) | Error ( °C ) | Uncertainty ( ± °C ) | Coverage Factor *k* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25.0 | 100 | 25.002 | 25.0 | -0.002 | 0.16 | 2.00 |

**UUC* :** Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor ***k***, providing a level of confidence of approximately 95 %.

**-o0o-**

# ภาคผนวกที่ 5

# กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

# ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

---

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม



(๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

(๑) อาคารประเภท ก.

(๒) อาคารประเภท ข.

(๓) อาคารประเภท ค.

(๔) อาคารประเภท ง.

(๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร



(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๙) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ค. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความถึง อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความถึง ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิลิตรต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร



(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชั่น (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๗) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๘) การตรวจสอบค่าทีเคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาห์ล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘
ยงยุทธ ติยะไพรัช
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

**คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข**

**ฉบับที่ 1 / 2550**

**เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน**

**********

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สมาคม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535



ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินกิจการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นใดออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550

(นายปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

## หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ
## ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

**********

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มิใช่การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มิได้ให้บริการแก่สาธารณะ

**1. สถานที่ตั้ง**

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

**2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ**

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลาดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย



2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

**3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ**

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

| | |
|---|---|
| 3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH ) | 7.2 – 8.4 |
| 3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) | 0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) | 0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) | 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) | 250 -600 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) | 30-60 ส่วนในล้านส่วน |
| 3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) | ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน |

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน

3.3 9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น(Most Probable Numbers)ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่*Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง



3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

**4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี**

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

**5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย**

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่สิ้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ



**6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม**

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

**7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค**

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

**8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย**

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

**9. เหตุรำคาญ**

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

**********