ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

(รายงานฉบับเรียงลำดับพิจารณา)

ชื่อโครงการ โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel)
(เปลี่ยนการใช้อาคาร)

ที่ตั้งโครงการ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ นางศิริวรรณ สมตัว

ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 298/30 หมู่ที่ 5 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี



การมอบอำนาจ

(✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการส่งมอบรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย
บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 14/3 หมู่ที่ 9 ตำบลป่าแฝก อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

เดือนกันยายน 2568

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้เปิดดำเนินการธุรกิจประเภทโรงแรมเรียบร้อยแล้ว ซึ่งภายในอาคารและโดยรอบพื้นที่ทางโครงการ ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ทำให้การขอเปลี่ยนการใช้ประเภทอาคารจากอาคารอยู่อาศัยให้เช่าเป็นอาคารประเภทโรงแรม *ไม่มีการปรับปรุงหรือดัดแปลงที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารแต่อย่างใด* ดังนั้น การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ปรึกษาได้ศึกษาและประเมินผลกระทบในระยะดำเนินการในรูปแบบโรงแรม ซึ่งปัจจุบันโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องพัก 42 ห้อง โดยที่ปรึกษาทำการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ได้แก่ 1) ทรัพยากรทางกายภาพ 2) ทรัพยากรทางชีวภาพ 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และ 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ในระยะดำเนินการ ผลการประเมินที่ได้จะนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อไป ในการประเมินผลกระทบของโครงการได้ ทำการประเมินผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรและคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่สำคัญทั้ง.4.ด้าน โดยทิศทางผลกระทบที่เกิดขึ้นได้แบ่งเป็น 2. ทิศทาง คือ ผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ และให้ขนาดของผลกระทบทางลบมี. 4 ระดับ ดังนี้

1) ผลกระทบในระดับมาก หมายถึง การดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ (Structure) หน้าที่ (Function) ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ จนไม่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้

2) ผลกระทบในระดับปานกลาง หมายถึง การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ หน้าที่ของพื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ แต่สามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลานานพอสมควร

3) ผลกระทบในระดับต่ำ หมายถึง การดำเนินโครงการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบหน้าที่พื้นที่ศึกษา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในระยะสั้นสามารถฟื้นฟูสภาพกลับคืนได้ในระยะเวลาอันสั้น

4) ไม่มีผลกระทบ หมายถึง การดำเนินโครงการ ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบหน้าที่ของพื้นที่ศึกษา หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อย แต่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่น โดยมีรายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังนี้

ระยะดำเนินการ

4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

โครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรมด้วยกฎหมายโรงแรม ดำเนินการอยู่บนพื้นที่ 0-1-01 ไร่ หรือ 404 ตารางเมตร ลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 42 ห้อง พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Area) เท่ากับ 302.08 ตารางเมตร ที่เหลือเป็นพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคาร (Open Space Area) เท่ากับ 101.92 ตารางเมตร ซึ่งในการขอเปลี่ยนการใช้อาคาร ไม่มีการก่อสร้างหรือดัดแปลงส่วนใดๆของอาคารและภายในพื้นที่โครงการไม่ส่งผลกระทบโครงสร้างอาคาร ทั้งนี้ พื้นที่ว่างหรือพื้นที่โล่งโดยรอบ โครงการได้มีจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ก่อให้เกิดความร่มรื่นและความสวยงามแก่ผู้พบเห็น สร้างความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 91.32 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 14.89 ตารางเมตร สำหรับตัวอาคาร มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมทรงสี่เหลี่ยมเรียบง่ายและปลอดภัยการออกแบบ เมื่อปี พ.ศ. 2548 ที่ผ่านมานั้น จึงเน้นความปลอดภัยของผู้เข้าพัก ดังนั้น ดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศในภาพรวมแต่อย่างใด

4.1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน

โครงการได้เปิดดำเนินการเป็นโรงแรม มีการก่อสร้างอาคารโรงแรมและให้บริการแล้ว และพื้นที่ว่างโดยบริเวณที่จอดรถยนต์ อาคารจัดเป็นพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ขนาดพื้นที่ 91.32 ตารางเมตร การปลูกไม้ยืนต้นเป็นช่วยรักษาสภาพดินให้มีความสมบูรณ์ และช่วยพังทลายของดิน ซึ่งจากการดำเนินการโรงแรม ทางโครงการที่ผ่านมาไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือคุณสมบัติของดิน ร่วมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน มีเพียงการปรับปรุงคุณภาพดิน ใส่ปุ๋ยและบำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งทำเฉพาะในระดับหน้าดินเพื่อให้ต้นไม้เติบโตได้ดี ไม่ส่งผลให้เปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างของดินโดยรวม ดังนั้น ระยะดำเนินโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน

4.1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

ความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว ตามข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณีที่ได้กำหนดแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย พ.ศ. 2563 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนทัพพระยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับ I-III เมอร์คัลลี่ จัดอยู่ในระดับเบา ซึ่งคนจะไม่รู้สึก แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ สำหรับการดำเนินการของโครงการ ช่วงดำเนินการไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้เกิดแผ่นไหวหรือส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยา โดยปัจจุบันการดำเนินการของโครงการ จะยังคงเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวม 42 ห้อง เหมือนเดิม ซึ่งเป็นอาคารถาวร และเนื่องจากกิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรมการให้บริการที่พัก รวมทั้งพื้นที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใน

พื้นที่เสี่ยงการเกิดภัยพิบัติ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายของโครงสร้างต่างๆ ดังนั้น กิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยา

4.1.4 คุณภาพอากาศ

โครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโครงการ LK Royal Suite ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ มีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน10 ไมครอน (PM_{10}) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ระหว่างวันที่ 8-9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ตลอด 24 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ โดยผลการตรวจวัดแสดงใน**ตารางที่ 4.1.4-1** และ**ภาคผนวกที่ 6**

ตารางที่ 4.1.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ณ เดือน กรกฎาคม 2567

ดัชนี	วิธีการเก็บตัวอย่าง	ปริมาณมลพิษที่ตรวจวัดได้ (มก./ลบ.ม.)	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)
ฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	Gravimetric Method	0.022	0.33[1/]
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัด 1 วัน	Gravimetric Method	0.012	0.12[1/]
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Non-Dispersive Infrared Method	0.928	37.5[2/]
ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	Flame Ionization Detector Method	1.78	-
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	Chemiluminescence Method	0.049	0.34[3/]
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	UV-Fluorescence Method	0.014	0.85[4/]

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ระหว่างวันที่ 8-9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567.

อ้างอิง : [1/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

[2/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

[3/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

[4/] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ทั้งนี้ปัจจุบันและเมื่อเปลี่ยนการใช้อาคารแล้ว โครงการไม่มีกิจกรรมการปรับปรุงภายในโครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (ระยะดำเนินการ) **มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป** จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับที่ยอมรับได้ และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนหรือผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักที่อยู่ในโครงการ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังแสดงใน**บทที่ 5**

2) การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ด้วยพืชที่ปลูกในโครงการ

โครงการได้ออกแบบและจัดภูมิสถาปัตย์ โดยการปลูกต้นไม้ให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ พบว่า ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นขนาดพื้นที่รวม 46 ตารางเมตร สามารถประเมินการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ของต้นไม้ เท่ากับ 13.75 โมล/วัน ดังแสดง**ตารางที่ 4.1.4-2** โดยในการประเมินจะเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกภายในโครงการ ที่มีข้อมูลงานวิจัยกับความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มาเป็นเกณฑ์ในการประเมินเท่านั้น แสดงว่าพื้นที่สีเขียวของโครงการ มีความสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงปัจจุบันได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น การดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.1.4-2 อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ

รายชื่อต้นไม้		อัตราการสังเคราะห์แสงสุทธิ(μmol)	พื้นที่ทรงพุ่ม/ต้นไม้ 1 ต้น(ตร.ม.)	จำนวนต้นไม้ (ต้น)	อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ใน 1 วัน (mol)*		
1.	ต้นลีลาวดี	11.00	2.00	7	$11.00 \times 10^{-6} \times 2.0 \times 7 \times 60 \times 60 \times 8$	=	4.44
2.	หมากเขียว	10.10	4.00	8	$10.10 \times 10^{-6} \times 4.0 \times 8 \times 60 \times 60 \times 8$	=	9.31
อัตราการสังเคราะห์แสงของพันธุ์ไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการ							**13.75**

หมายเหตุ : 1/ คิดอัตราการสังเคราะห์แสง 8 ชั่วโมง/ วัน

ที่มา : งานวิจัยภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2543

4.1.5 ระดับเสียง

โครงการเปิดดำเนินกิจการประเภทอาคารโรงแรม เน้นความเงียบสงบ เหมาะต่อการพักผ่อน ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดเสียง เมื่อเปิดดำเนินการจะเกิดจากการจราจรของรถยนต์ที่ผ่านไปมาบริเวณหน้าโครงการ โดยส่วนใหญ่จะเกิดในช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวออกท่องเที่ยว หรือประเภทออกทำงาน คือ ช่วงเช้าเวลา 10.00-12.00 น. และช่วงบ่าย คือ 14.00-19.00 น. ซึ่งเป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติทั่วไปและเป็นประจำสำหรับพื้นที่ที่ตั้งอยู่ติดถนน และเสียงที่เกิดจากผู้มาใช้บริการที่เข้าใช้พื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในโครงการ เช่น พื้นที่สีเขียว เป็นต้น แนวรั้วและไม้ยืนต้นบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการจะช่วยลดเสียงที่เกิดจากการจราจรภายในโครงการ ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโครงการ LK Royal Suite ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 20 เมตร เมื่อวันที่ 8-9

กรกฎาคม 2567 พบว่า มีระดับเสียง (Leq 24 hr) เท่ากับ 54.8 dB(A) ซึ่งมีระดับเสียงที่ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ที่กำหนดไม่ให้เกิน 70 dB(A) คาดว่าระดับผลกระทบด้านเสียงต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงจะอยู่ในระดับต่ำ

4.1.6 ความสั่นสะเทือน

เนื่องจากโครงการจะดำเนินการในลักษณะเป็นที่พักแรม ซึ่งผู้ประกอบการเน้นให้เป็นสถานที่พักผ่อนอย่างเดียว ไม่มีการประกอบกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนรบกวนต่อชุมชนและประชาชน ผู้อยู่อาศัยโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการสั่นสะเทือนต่อชุมชนข้างเคียงที่อยู่โดยรอบในระยะดำเนินการ ดังนั้น การดำเนินโครงการ คาดว่าไม่ส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนรบกวนต่อประชาชนที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง

4.1.7 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ

โครงการเปิดดำเนินกิจการประเภทอาคารโรงแรม มีปริมาณน้ำเสียสูงสุด 31.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียทั้งหมดได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Activated sludge) จำนวน 1 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีความสามารถในการบำบัดปริมาณ BOD ออกจากระบบฯ มีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ดังนั้น การระบายน้ำทิ้งจากโครงการที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานฯ ซึ่งโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ปัจจุบันโครงการได้เปิดดำเนินการแล้ว โดยปัจจุบันน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียมีน้อยมาก จึงไม่มีน้ำทิ้งของโครงการออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ โครงการได้รับอนุญาตเชื่อมท่อระบายน้ำจากเมืองพัทยา และจากการดำเนินที่ผ่านมา โครงการไม่มีเรื่องร้องเรียนหรือส่งผลกระทบต่อผู้ที่พักอาศัยโดยรอบแต่อย่างใด

4.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

4.2.1 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก

โครงการได้เปิดดำเนินการเป็นประเภทโรงแรมแล้ว ในปัจจุบันส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชน โรงแรม สถานประกอบการ และบ้านพักอาศัย ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์เมืองท่องเที่ยวธรรมชาติ และจากการสอบถามเจ้าหน้าที่โครงการและประชาชนใกล้เคียง ไม่พบว่ามีสัตว์ป่าที่สำคัญ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายากหรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ มีเพียงต้นไม้ที่ปลูกตามบริเวณต่างๆเพื่อความร่มรื่น ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาโครงการระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก

4.2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ

โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการระยะดำเนินการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ จากนั้นจะถูกส่งไปเก็บกักไว้ยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และถูกส่งไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ มีลักษณะเป็นท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดปากระฆัง ส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา (ซอยวัดหนองใหญ่) ดังนั้น น้ำทิ้งจากโครงการไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ

4.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.3.1 การใช้น้ำ

2.1) ความเพียงพอต่อการใช้น้ำ

ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ กรณีผู้เข้าพักทุกห้องประมาณ 32.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่ในพื้นที่การให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถจ่ายน้ำประปา ให้พื้นที่รับผิดชอบและโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการได้มีการเตรียมถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคา ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณรวมทั้งสิ้น 70 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน

2.2) ความเพียงพอของปริมาณน้ำสำรองของโครงการ

โครงการมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวมทั้งหมด เท่ากับ 32.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณรวมทั้งสิ้น 70 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของโครงการได้ ประมาณ 2 วัน (70/32.33) และมีความสอดคล้องกับประกาศของจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัย อพาร์ทเมนท์ และบ้านจัดสรร ต้องจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ 1,500 ลิตร/ห้อง

ตารางที่ 4.3.1-1 การสำรองน้ำใช้ของโครงการเทียบกับเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียด	การสำรองน้ำ		
	เกณฑ์	โครงการ	
- ประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัย อพาร์ทเม้นท์ และบ้านจัดสรร	1 ห้อง ต่อ 1,500 ลิตร	1 ห้อง ต่อ 1,666 ลิตร (สำรองน้ำ 70 ลบ.ม.)	ผ่าน

จากผลการประเมินข้างต้น สรุปได้ว่าการดำเนินการของไม่มีผลกระทบต่อการให้บริการน้ำประปาของหน่วยงานราชการ และไม่ส่งผลกระทบต่อความเพียงพอของน้ำใช้ของชุมชน อย่างไรก็ดี โครงการจะ

กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ เพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำที่สุด ดังนี้

1) จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคได้อย่างน้อย 1 วัน

2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยร้าว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังสำรองนี้ทันที

3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการ

4) กรณีที่โครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ให้มีการดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดสารเคมีปนเปื้อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำ

5) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์

6) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์

7) เลือกใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์รุ่นประหยัด

8) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ตามจุดต่างๆ

4.3.2 การจัดการน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียในระยะดำเนินการมาจากน้ำชำระล้างจากห้องน้ำ/ห้องส้วมของแต่ละห้องพัก โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวมประมาณ 31.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดัง**ตารางที่ 4.3.2-1**) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Activated sludge) มีขนาดรับรองน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ซึ่งต้องรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆภายในโครงการและน้ำล้างห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งไม่เกินกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด คือ ค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร ในขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีค่าบีโอดี (BOD) ออกไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร และตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง แห่งข้อบัญญัติเมืองพัทยา เรื่อง ควบคุมและให้บริการบำบัดน้ำเสียในเขตเมืองพัทยา พ.ศ. 2545 กำหนดให้มีประสิทธิภาพในมีค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ (ดังรายการคำนวณ**ภาคผนวกที่ 4-1**)

ทั้งนี้ โครงการได้เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil and Grease, TKN และ ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้ ดังแสดง **ตารางที่ 4.3.2-1**

ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน [1/]
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	9.3	5.5-9.0
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	15	ไม่เกิน 40
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	mg/l	89	ไม่เกิน 50
ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.42	ไม่เกิน 1.0
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)	mg/l	1,174	ไม่เกิน 1,300
ปริมาณของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	ml/l	3	-
ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	18	ไม่เกิน 20
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	5.4	ไม่เกิน 40

เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2568

ค่ามาตรฐาน : [1/] ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค)

ดังนั้น โครงการจึงได้มีดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นไปตามค่ามาตรฐานฯ ที่ได้กำหนดไว้ ตามที่ได้ออกแบบ รายละเอียดการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังแสดง**ตารางที่ 4.3.2-2**

ตารางที่ 4.3.2-2 รายละเอียดหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 40 ลบ.ม./วัน	เกณฑ์ที่ใช้ออกแบบ	ผลการประเมินประสิทธิภาพ
1. ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation TanK)			
- Volume (m^3)	20	20	ผ่าน
- HRT (hr.)	8	ไม่น้อยกว่า 8 hr.[4/]	ผ่าน
2. ส่วนเติมอากาศ (Contact Aeration Tank)			
- Volume (m^3)	10	10	ผ่าน
- HRT (hr.)	7.27	มากกว่า 4[4/]	ผ่าน
- ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ กก.O_2/ชม.	1.5	1.5	ผ่าน

ตารางที่ 4.3.2-2 (ต่อ)รายละเอียดหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 40 ลบ.ม./วัน	เกณฑ์ที่ใช้ออกแบบ	ผลการประเมินประสิทธิภาพ
3. ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Part)			
- Volume (m^3)	15.00	-	-
- HRT (hr.)	2	มากกว่า 2	ผ่าน
4. ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย			
- BODinf (mg/L)	250	ไม่น้อยกว่า 250[1/]	ผ่าน
- BODeff (mg/L)	20	ไม่เกิน 20[2/]	ผ่าน
- SSinf (mg/L)	300	-	-
- SSeff (mg/L)	30	ไม่เกิน 30[2/]	ผ่าน

หมายเหตุ : [1/] สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

[2/] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548

[3/] คู่มือน้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสีย กรมควบคุมมลพิษ, 2545

[4/] Metcalf & Eddy 3 rd “Wastewater Engineeing”, 1991

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลหลักของโครงการมาจากกิจกรรมการชำระล้าง การขับถ่ายน้ำชักโครกในห้องส้วม สำนักงานฯลฯ ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จากปริมาณน้ำใช้ คิดอัตราการเกิดน้ำเสียไม่น้อยกว่า ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ โดยอัตราการใช้น้ำของโครงการ เท่ากับ 32.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน และคิดเป็นอัตราการเกิดน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 31.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่รวมน้ำรดต้นไม้ ที่ไม่เข้าระบบบำบัดฯ) ปริมาณน้ำเสียดังกล่าว ถูกผ่านการบำบัดน้ำเสีย ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งได้ประเภท ค. จากนั้นได้ส่งไปยังท่อระบายที่เชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ และจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา (ซอยวัดหนองใหญ่) ต่อไป

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองพัทยา น้ำทิ้งที่ถูกระบายออกพื้นที่โครงการ จะถูกส่งไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ มีลักษณะเป็นท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดปากระฆัง ส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม เมืองพัทยา (ซอยวัดหนองใหญ่) ตั้งอยู่บริเวณซอยวัดหนองใหญ่ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการรองรับการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยาอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับการซ่อมบำรุงหรือมีการดูแลรักษาระบบหรือมีการสูบตะกอนออกจากบ่อตกตะกอน ซึ่งจะดำเนินการ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการเพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวจึงได้มีวิธีการบริหารจัดการในระหว่างการซ่อมบำรุงหรือสูบตะกอน โดยได้กำหนดให้มีมาตรการดังนี้

1. ในช่วงเวลาที่มีการซ่อมแซมหรือสูบสิ่งปฏิกูลที่มีการเปิดฝาระบบบำบัดน้ำเสีย หรือการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดให้มีการตั้งราวเหล็กกั้นเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านพื้นที่บริเวณดังกล่าว

2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการที่ดูแลอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมแซมระบบบำบัดหรือสูบตะกอนจากระบบบำบัดในช่วงเวลานั้นๆ ตลอดจนภายหลังดำเนินการซ่อมแซมหรือสูบตะกอนแล้วเสร็จ จะต้องดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ให้คงสภาพเหมือนเดิม เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค

4.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

สภาพปัจจุบันของพื้นที่ตั้งโครงการเป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 21.20 เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด) มีห้องพัก 42 ห้อง และพื้นที่ใช้สอยอาคาร 2,028.64 ตารางเมตร ซึ่งการดำเนินการเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการจะไม่ทำให้สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป

(1) ผลกระทบจากการระบายน้ำฝนของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ

โครงการมีขนาดพื้นที่ เท่ากับ 404 ตารางเมตร มีสภาพการใช้พื้นที่ในปัจจุบันยังคงเป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคารสูง 21.20 เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด) มีห้องพัก 42 ห้อง โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นมีพื้นที่ปกคลุมดินที่เป็นหลังคาและพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้เป็นทางเดินรถ และมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นพื้นที่ที่ ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ มีความสามารถในการซึมผ่านพื้นดินได้บางส่วน (ผังระบบระบายน้ำ แสดงดัง**รูปที่ 2.5.2-3** ของบทที่ 2)

ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้มากกว่าสภาพการระบายน้ำเดิม โดยการหน่วงน้ำฝนส่วนเกินไว้ในพื้นที่โครงการ โดยใช้ Rational Method (รายการคำนวณรายละเอียดแสดงใน**ภาคผนวกที่ 4-3)** ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

$$Q = 0.278 \times 10^{-6} CIA$$

โดย Q = อัตราการไหลของน้ำผิวดิน (ลบ.ม./นาที)
C = สัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำผิวดิน (เป็นค่าคงที่)
I = ความเข้มของฝน (มม./ชม.)
A = พื้นที่ระบายน้ำ (ตร.ม.)

บริเวณพื้นที่โครงการเป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และได้ประเมินการหน่วงน้ำภายในโครงการ สรุปได้ดังนี้

- พื้นที่ตั้งอาคาร = 404 ตร.ม.
- ส.ป.ส. การไหลนองของน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (C ก่อน) = 0.3
- ส.ป.ส. การไหลนองของน้ำหลังพัฒนาโครงการ (C หลัง) = 0.62
- อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ = 0.005 ลบ.ม./วินาที
- อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ = 0.013 ลบ.ม./วินาที
- ปริมาตรน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บ = 7.07 ลบ.ม.
- ปริมาตรกักเก็บของท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำออกแบบ = 17.73 ลบ.ม.
- ปริมาตรกักเก็บของท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ สามารถหน่วงน้ำได้ประมาณ 60 %

= 10.64 ลบ.ม. > 7.07 ลบ.ม.

ปริมาณน้ำฝนจากรายการคำนวณการหน่วงน้ำในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำและการประสิทธิภาพการหน่วงน้ำ กรณีมีตะกอนค้างท่อระบายน้ำ

- Q ก่อนพัฒนาโครงการ 0.005 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- Q ระบายน้ำฝน (ระยะดำเนินการ) 0.013 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- ปริมาตรท่อระบายน้ำสำหรับการหน่วงน้ำส่วนเกินในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ ประกอบด้วย
- ท่อขนาด 0.60 เมตร ความยาว 50 เมตร ปริมาตรรวมหน่วงน้ำในท่อระบายน้ำ 14.13 ลบ.ม.
- ขนาดบ่อพักน้ำ ความกว้าง 0.6 เมตร ความยาว 0.6 เมตร สูง 1.0 เมตร จำนวน 10 บ่อ ปริมาตร 3.60 ลบ.ม.
- พิจารณาปริมาณตะกอนที่ค้างในท่อระบายน้ำ ความเร็วของน้ำในท่อระบายน้ำที่ป้องกันการตกตะกอนของท่อ V = 0.6 เมตร/วินาที และค่าความเร็วของน้ำในท่อระบายน้ำ 1.51 เมตร/วินาที ซึ่งท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ มีประสิทธิภาพการหน่วงน้ำได้ 60 % ได้ 10.64 ลบ.ม.
- สามารถรับรองปริมาณน้ำฝนที่ตกในช่วง 3 ชั่วโมงได้ > 5.39 ลบ.ม.

จากผลการประเมิน พบว่า โครงการมีการหน่วงน้ำภายในเส้นท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 10.64 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความเพียงพอกับปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน ทั้งนี้ การระบายน้ำฝนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธาณะบริเวณหน้าโครงการได้ดำเนินการ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ไว้ที่บ่อพักน้ำฝนทั้ง 2 จุด เพื่อสูบระบายน้ำฝนออกจากโครงการด้วยอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ 0.013 ลบ.ม./วินาที/เครื่อง หรืออัตราการระบายน้ำฝนทั้ง 2 ชุด เท่ากับ 0.01 ลบ.ม./วินาที ซึ่งก่อนมีโครงการมีปริมาณน้ำไหลนอง 0.005 ลบ.ม/วินาที การออกแบบการระบายน้ำที่เชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการระบายน้ำออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ และสามารถป้องกันน้ำท่วมได้ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับน้ำของท่อระบายน้ำและระบบระบายน้ำภายในโครงการ อีกทั้งจากการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ ช่วงฤดูฝนไม่เคยเกิดเหตุการณ์ณีน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ แต่อย่างใด

ดังนั้น ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ การระบายน้ำของโครงการส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะและพื้นที่โดยรอบโครงการในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการ ดังนี้

1. ตรวจสอบบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ
2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน)
3. ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ
4. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำภายในโครงการ ได้แก่ ปั้มสูบน้ำผ่านท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ตะแกรงดักขยะ และรางระบายน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4.3.4 การจัดการมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ อยู่ในความรับผิดชอบของเมืองพัทยา ซึ่งให้บริการเก็บขนมูลฝอยผ่านพื้นที่โครงการทุกวัน ดังนั้น การประเมินผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยจะพิจารณาผลกระทบต่อศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของท้องถิ่น ดังนี้

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของโครงการส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้เข้าพัก/เข้าใช้บริการภายในโครงการ พนักงานประจำโครงการ และพื้นที่สำนักงานภายในอาคาร ซึ่งมูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ เป็นมูลฝอยทั่วไป ประกอบด้วย พลาสติก แก้ว กระดาษ และเศษอาหาร ปริมาณมูลฝอยของโครงการทั้งหมดประเมินได้จากจำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละส่วน โดยคิดอัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1 กิโลกรัม/คน-วัน ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นรวมทั้งโครงการ ประมาณ 89 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.403 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยจำนวนนี้ถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสม จะสร้างผลกระทบในด้านความสกปรกของสภาพแวดล้อม และผลกระทบต่อความสามารถในการจัดการของเมืองพัทยาได้ ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงได้จัดให้มีการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ดังนี้

1) การรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ ภายในโครงการ โดยมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ลงถุง และมีการแยกประเภทต่างๆตั้งแต่ต้นทาง โดยจัดให้มีแม่บ้านประจำชั้นทำความสะอาดแต่ละห้องพักและมีรถเข็น สำหรับคัดแยกและจัดเก็บขยะที่แยกแต่ละประเภทอยู่แล้ว จากนั้นแม่บ้านแต่ละชั้นนำมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการที่มีการแยกขยะแต่ละประเภทอยู่แล้ว (ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม แสดงดัง**รูปที่ 2.5.5-2**)

- **ส่วนห้องพักของอาคาร**

โครงการเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 10 ลิตร จำนวน 3 ถัง ประกอบด้วย ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป จำนวน 2 ถัง รองด้วยถุงสีดำวางไว้บริเวณห้องพักและห้องพักและห้องน้ำภายในห้องพัก และถังรับรองมูลติดเชื้อรองรับหน้ากากอนามัย จำนวน 1 ถัง รองด้วยถุงสีแดง พนักงานเข้าทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักทันทีที่ผู้ใช้บริการเช็คเอ้าท์ออกจากห้องพัก โดยคัดแยกประเภทมูลฝอยพร้อมกับทำความสะอาดห้องพัก จากนั้นจะขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยาต่อไป

- **พื้นที่ส่วนอื่นๆ ของโครงการ**

โครงการเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น บริเวณที่จอดรถยนต์ ภายในพื้นที่โรงแรม ส่วนต้อนรับ และระบียงริมสระว่ายน้ำ เป็นต้น ประกอบด้วย

- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ รองด้วยถุงสีดำ ขนาด 120 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองด้วยถุงสีดำ ขนาด 120 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป รองด้วยถุงสีดำ ขนาด 120 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย รองด้วยถุงสีแดง ขนาด 120 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ รองด้วยถุงสีแดง ขนาด 60 ลิตร

โครงการมีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยในบริเวณต่างๆทุกวัน พนักงานต้องมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากแต่ละประเภทก่อนการขนย้ายไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยา

2) ความเพียงพอของขนาดห้องพักมูลฝอย

โครงการได้จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ไว้บริเวณที่ชั้น 1 ของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 11.6 ตารางเมตร โดยแบ่งตามประเภทของมูลฝอย จำนวน 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย สามารถรองรับมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 0.403 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้ออกแบบให้ภายในที่พัก มูลฝอยรวมทั้ง 4 ห้อง รายละเอียดดังนี้

2.1) <u>ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้</u> รองรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ และใบไม้ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ 4.05 ตะรางเมตรระดับกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักมูลฝอย 4.05 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ 22 วัน (4.05/0.189)

2.2) <u>ห้องพักมูลฝอยทั่วไป</u> รองรับมูลฝอยที่ไม่สามารถย่อยสลายได้หรือไม่คุ้มทุนในการนำมารีไซเคิล เช่น ถุงขนม ซองน้ำยาปรับผ้านุ่ม ถุงพลาสติกที่ปนเปื้อนเศษอาหาร กล่องโฟม และฟอล์ยเปื้อนอาหาร เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ 1.94 ตารางเมตรระดับกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักมูลฝอย 1.94 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ 108 วัน (1.94/0.018)

2.3) <u>ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล</u> รองรับมูลฝอยที่เป็นบรรจุภัณฑ์หรือเศษวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ เช่น พลาสติก แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม และกล่องยูเอชที เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ 1.8 ตารางเมตรระดับกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักมูลฝอย 1.8 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ 17 วัน (1.8/0.178)

2.4) <u>ห้องพักมูลฝอยอันตราย</u> รองรับมูลฝอยที่มีส่วนประกอบของสารเคมีหรือสารพิษต่างๆ เช่น กระป๋องสี ถ่ายอัลคาไลน์ หลอดไฟฟ้าที่หมดอายุ และกระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ 1.94 ตารางเมตรระดับกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักมูลฝอย 1.94 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ 108 วัน (1.94/0.018)

ภายในห้องพักมูลฝอยมีรางระบายน้ำ และท่อรวบรวมน้ำจากห้องพักมูลฝอยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะรวมก่อนระบายออกจากโครงการ

3) การจัดการมูลฝอยของโครงการ

การดำเนินการจัดการมูลฝอยที่ผ่านมา โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆภายในโครงการ โดยมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ลงถุงดำ และมีการคัดแยกประเภทต่างๆ ที่ต้นทางแล้วนำมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

3.1) ส่วนห้องพักของอาคาร

โครงการเตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาด 10 ลิตร จำนวน 3 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป จำนวน 2 ถัง รองด้วยถุงสีดำ พนักงานเข้าทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักทันทีที่

ผู้ใช้บริการเช็คเอ้าท์ออกจากห้องพัก โดยคัดแยกประเภทมูลฝอยพร้อมกับทำความสะอาดห้องพัก จากนั้นจะขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยาต่อไป

3.2) พื้นที่ส่วนอื่นๆ ของโครงการ

โครงการเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น บริเวณทางเดินภายในพื้นที่โรงแรม และส่วนต้อนรับ เป็นต้น ประกอบด้วย

- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ รองด้วยถุงสีดำ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล รองด้วยถุงสีดำ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป รองด้วยถุงสีดำ ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ รองด้วยถุงสีแดง ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง

โครงการจะมีพนักงานจัดเก็บมูลฝอยทุกวัน โดยพนักงานต้องมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากแต่ละประเภทก่อนการขนย้ายไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนจากเมืองพัทยา ส่วนมูลฝอยอันตราย โครงการติดต่อให้ผู้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้มารับมูลฝอยอันตรายจากโครงการไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

4) การจัดการมูลฝอยของเมืองพัทยา

4.1) การจัดการมูลฝอยทั่วไปของเมืองพัทยา รถเก็บขนมูลฝอยที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยทั่วไปภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นรถเก็บขนมูลฝอยแบบบดอัดท้ายขนาดความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร (สามารถบีบอัดมูลฝอยได้ประมาณ 8 ตัน) จำนวน 1 คัน โดยมีความถี่เข้ามาเก็บขนทุกวัน จำนวน 1 เที่ยว/วัน ซึ่งในพื้นที่เมืองพัทยาได้ว่าจ้างบริษัทเอกชน (บริษัท อิสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด) เป็นผู้เก็บขนย้ายมูลฝอย ไปยังสถานที่ขนถ่ายขยะมูลฝอย ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท-พัทยา 3 ตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จากนั้นจะย้ายขยะมูลฝอยด้วยรถบรรทุกขนถ่ายไปกำจัด โดยนำไปเป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าของบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

4.2) การจัดการมูลฝอยอันตรายของเมืองพัทยา มีการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากอาคารที่พักอาศัย บ้านเรือน หน่วยงานราชการ โดยทางเมืองพัทยาจะรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ที่สถานที่จัดเก็บมูลฝอยอันตรายบริเวณถนนชัยพฤกษ์ 2 และให้บริษัทเอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานมารับไปกำจัดต่อไป

จากการดำเนินการของโครงการที่ผ่านมาจากการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการที่มีต่อชุมชนข้างเคียงของรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา จะส่งผลกระทบต่อการจราจรภายในและบริเวณใกล้เคียงในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น และการจัดการตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ โครงการมีการติดต่อประสานงานใช้รถรับจ้างสูบสิ่งปฏิกูลของเมืองพัทยาหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา ซึ่งจากที่ผ่านมาผลกระทบจากการสูบตะกอนจากระบบบำบัดของโครงการต่อผู้อาศัยโดยรอบโครงการอยู่ในระดับต่ำ

5) ผลกระทบต่อความสามารถจัดเก็บมูลฝอยของเมืองพัทยา

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา โครงการจึงได้ประสานขอความอนุเคราะห์ไปยังเมืองพัทยา เพื่อเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ ถึงอย่างไร เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะดำเนินการ จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

5.1) จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม

5.2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมได้แยกประเภทมูลฝอย ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แยกสีตามประเภทของมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภท

5.3) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ส่วนบริการ ส่วนสำนักงานริมระเบียงสระว่ายน้ำ เป็นต้น

5.4) ห้องพักมูลฝอยรวมต้องปูกระเบื้องพื้นห้องพักมูลฝอยเต็มพื้นที่ และปูกระเบื้องผนังห้องพักมูลฝอยมีความสูงจากพื้นตามระยะผนังไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันน้ำมูลฝอยสะสมในเนื้อคอนกรีต จัดให้มีก๊อกน้ำสำหรับทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย และท่อระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

5.5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และกวดขันให้แม่บ้านโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้

5.6) มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้ทำการคัดแยกประเภท เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษหนังสือพิมพ์ และกระดาษกล่อง เพื่อให้หัวหน้าแม่บ้านส่งจำหน่ายตามปริมาณมูลฝอย และนำรายได้จากการจำหน่ายเป็นกองทุนสวัสดิการรวมสำหรับแม่บ้าน เพื่อเป็นแรงจูงใจในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ

เพื่อเป็นการลดปริมาณการเกิดมูลฝอยภายโครงการ โครงการได้มีนโยบายและแนวคิดสำหรับการจัดการมูลฝอยให้เป็นศูนย์หรือ Zero Waste ซึ่งเป็นการหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและเป็นการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นให้เหลือน้อยที่สุด และลดปัญหามลพิษต่างๆ จากการกำจัดของเสียด้วยวิธีต่างๆ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น โครงการจึงได้มีการจัดการขยะตามแนวคิด Zero Waste โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) โครงการมีนโยบายใช้วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ เพื่อลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด เช่น ใช้ขวดสบู่เหลว หรือแชมพูสระผม เป็นขวดแก้ว โดยแบบเติมไม่ใช้ขวดพลาสติก

(2) โครงการมีนโยบายลดปริมาณขยะที่ต้นทาง โดยจะมีการใช้น้ำดื่มแบบขวดแก้วและไม่ใช้หลอด

(3) จัดให้มีการคัดแยกประเภทของขยะ และถังรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทอย่างเพียงพอ

(4) โครงการให้พนักงานทุกฝ่ายของโรงแรมตระหนักถึงภาระหน้าที่ในการช่วยลดปริมาณการเกิดขยะของแต่ละแผนกและคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอย โดยจัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานและเจ้าหน้าที่ถึงวิธีการคัดแยกขยะและการจัดการขยะแต่ละประเภทอย่างถูกวิธี

(5) มีการส่งเสริมและปลูกฝังนิสัยรักษ์สิ่งแวดล้อมและตระหนักถึงภาระหน้าที่ในการลดปริมาณขยะของโรงแรมให้กับพนักงาน พร้อมทั้งมีวิธีการสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกขยะ โดยหากแผนกใดมีการจัดการมูลฝอยหรือสร้างมูลฝอยปริมาณน้อยหรือจัดการได้ดีจะมีรางวัลให้

(6) จัดทำเอกสารเผยแพร่ ป้ายรณรงค์ต่างๆ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้กับผู้เข้าพักภายในโรงแรม ในการร่วมลดปริมาณมูลฝอย ให้ทิ้งมูลฝอยลงถังรองรับมูลฝอยตามที่โรงแรมจัดไว้ให้และคัดแยกมูลฝอยประเภทเศษอาหารกับมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมทั้งมีการเชิญชวนแนะนำให้ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เป็นต้น

4.3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง โดยมีรายละเอียดระบบไฟฟ้าของโครงการ ดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

โครงการอยู่ในเขตให้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 3P.150kVA.22kV.400/230V. จำนวน 1 ชุด บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งเป็นตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า (**รูปที่ 2.5.6-1** ในบทที่ 2) เพื่อแปลงไฟฟาแรงสูงขนาด 22 KV จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา เป็นขนาด 400-230 V พร้อมเดินสายไฟจากหม้อแปลงเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ติดตั้งภายในอาคาร เพื่อจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ภายในโครงการ ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ติดตั้ง Battery ขนาด 12 V. จำนวน 2 ชุด ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นาน 3 ชั่วโมง

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้เตรียมความพร้อมในการสำรองไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมที่จำเป็นภายในอาคารไว้เรียบร้อยแล้ว จากการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการจะมีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าในระดับต่ำ และมีความปลอดภัยเพียงพอต่อผู้เข้าพัก และการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด

2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า

การดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคาร โดยแนวคิดในการออกแบบอาคาร นอกจากรูปลักษณ์อาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้วได้คำนึงถึงแนวคิดในการออกแบบเพื่อช่วยประหยัดในการใช้พลังงานภายในอาคาร โดยการลดพื้นผิวคอนกรีตโดยรอบอาคารด้วยการใช้การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อความร่มรื่น และช่วยลดการนำพาและถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคาร นอกจากนี้ ได้ออกแบบให้บริเวณทางเดินของอาคารได้รับแสงสว่างจากภายนอก เพื่อช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า ทั้งนี้ การประหยัดพลังงานภายในอาคารโครงการ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ

- เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา
- เลือกใช้หลอดไฟฟ้าประเภท LED มีการใช้พลังงานน้อย สามารถให้พลังงานแสงสว่างที่ระดับสูงถึง 80-120 ลูเมน/วัตต์ มีอายุการใช้งาน 39,000 ชั่วโมง
- แยกสวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก
- ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ที่อุณหภูมิ 25-26 องศาเซลเซียส
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าใช้บริการตระหนัก และร่วมมือในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยติดเป็นสติกเกอร์ประหยัดไฟภายในห้องพัก

2.2) มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานโครงการและผู้เข้าพัก มีดังนี้

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละออง หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ
- เลือกใช้หลอดแสงสว่างที่เหมาะสม
- หลีกเลี่ยงการนำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนไว้ในห้องปรับอากาศเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ
- ทำความสะอาดฝาครอบโคมไฟทุกๆ 3-6 เดือน
- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ และคอยส์ทำความเย็นอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง

ดังนั้น จากมาตรการต่างๆ ข้างต้น จึงคาดว่าการอนุรักษ์พลังงานของโครงการจะส่งผลกระทบทางด้านบวก อันจะทำให้ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของโครงการลดต่ำลง

4.3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

การดำเนินการของโครงการที่ผ่านมา เป็นการให้บริการเป็นประเภทโรงแรมและได้มีการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าพักภายในโครงการ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่กำหนด รายละเอียดดังนี้

1) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวง กำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2559 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2566 สามารถสรุปอุปกรณ์ป้องกัน และเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีตามรายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 4.3.6-1** ดังนั้น จากการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ของโครงการ จึงส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

2) แผนอพยพหนีไฟ และแผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัยขั้นต้น

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตปกครองของเมืองพัทยา ซึ่งโครงการสามารถแจ้งเหตุ และขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบพื้นที่ โดยการเข้าระงับเหตุจะมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงชุดล่วงหน้า เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เข้าตรวจสอบจุดเกิดเหตุ และประสานงานกับตำรวจท้องที่ เพื่อเคลียร์พื้นที่จอดรถดับเพลิง พร้อมเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุและดับเพลิง สำหรับรถดับเพลิงซึ่งต้องใช้เวลาในการเตรียมอุปกรณ์ การเข้าประจำตำแหน่งของเจ้าหน้าที่และเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ (ดัง**รูปที่ 4.3.6-1**) นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมให้มีตารางแผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัยและแผนผังการระงับเหตุฉุกเฉินขั้นต้น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักและพนักงานภายในอาคารโครงการได้ทราบ และสามารถดำเนินการตามขั้นตอนเมื่อประสบเหตุดังกล่าวได้อย่างทันท่วงที ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.3.6-1** โดยกำหนดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยขอความร่วมมือจากสถานีดับเพลิงของเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) มาดำเนินการฝึกอบรม ซึ่งจากการจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟของโครงการ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัยขั้นต้น จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจัดให้มีถังเก็บบนชั้นหลังคา ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณรวมทั้งสิ้น 70 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จำนวน 32.33 ลูกบาศก์เมตร และที่เหลือสามารถสำหรับดับเพลิง 37.67 ลูกบาศก์เมตร โดยระบบสำรองน้ำจะเชื่อมต่อกับท่อจ่ายน้ำของโครงการ เพื่อช่วยอำนวยการดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในโครงการเบื้องต้น (กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการไม่รุนแรง) ก่อนที่จะได้รับความช่วยเหลือจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเมืองพัทยา (เขตพัทยาใต้) ซึ่งดูแลและรับผิดชอบพื้นที่โครงการ ประกอบกับโครงการอยู่ห่างจากสถานีดับเพลิงฯ ตามระยะทางประมาณ 880 เมตร (ดัง**รูปที่ 4.3.6-1**) ดังนั้น การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

เบื้องต้นภายในโครงการมีความเพียงพอกับระยะเวลาที่รถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเมืองพัทยาวิ่งเข้าถึงโครงการ

นอกจากนี้ ตำแหน่งที่จอดดับเพลิงภายในโครงการ จะสามารถจอดบริเวณถนนทิศเหนือของโครงการ และสามารถลากสายดับเพลิง เพื่อฉีดน้ำดับเพลิงได้อย่างทั่วถึง แสดงดัง**รูปที่ 2.5.7-2** บทที่ 2

การจัดการกรณีเกิดอัคคีภัยของโครงการ ในบริเวณที่รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้อาคาร เมื่อเกิดอัคคีภัยเจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ต้องอพยพผู้มาใช้บริการและพนักงาน ไปยังจุดรวมพลหรือสถานที่ที่ปลอดภัย และทำการระเหตุเบื้องต้น โดยใช้อุปกรณ์ถังดับเพลิงสารเคมีระงับไหว้ก่อน รอให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาถึง พร้อมทั้งต้องเตรียมพื้นที่ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถลากสายดับเพลิงจากรถดับเพลิงได้อย่างสะดวก

จากการสำรวจสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ หากเกิดเหตุอัคคีภัย บริเวณด้วยหลังอาคาร ที่ติดกับโรงแรม ดี โฮเทล พัทยา เป็นจุดที่รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้ รถดับเพลิงสามารถจอดบริเวณหน้าโครงการ และลากสายดับเพลิงจากรถดับเพลิง ที่มีความยาว 30 เมตร และฉีดน้ำดับเพลิงเข้ามายังอาคารโครงการ ได้ประมาณ 25 เมตร แสดงดัง**รูปที่ 4.3.6-2**

ทั้งนี้ โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ต้องอพยพผู้มาใช้บริการมายังจุดที่รวมพล เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิง
2. โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง
3. จัดให้การอบรบวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้ใช้บริการท เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที ไม่ตกใจกลัว และประสานงานจากสถานีดับเพลิงของเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) ในบริเวณดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้

4) เส้นทางอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

สำหรับตำแหน่งและเส้นทางที่รถดับเพลิงเข้าถึงพื้นที่โครงการสามารถเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ติดกับซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 และจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่ภายในพื้นที่ของบริเวณที่จอดรถยนต์ มีขนาดพื้นที่รวม 25 ตารางเมตร ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการ ที่จะต้องอพยพหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 89 คน ดังนั้น ผู้อพยพหนีไฟของโครงการ 1 คน ใช้พื้นที่ประมาณ 0.28 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อผู้อพยพหนีไฟ 1 คน) โดยหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ ภายในห้องพักมีเส้นทางหนีไฟติดไว้ที่หน้าประตูห้องพัก และติดไว้ที่หน้าลิฟต์ ซึ่งผู้เข้าพักสามารถเดินออกจากตัวอาคารตามเส้นทางที่กำหนดให้ไว้ ผ่านบันไดหนีไฟไปยังภายนอกอาคาร และจุดรวมพลได้อย่างปลอดภัย ซึ่งพื้นที่จุดรวมพลที่มีความเหมาะสมสามารถอพยพต่อไปภายนอกโครงการได้โดยสะดวก และ

เพียงพอต่อผู้อพยพหนีไฟของโครงการ ทั้งนี้ ที่ผ่านมาในการซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการได้ทำการกำหนดจุดรวมคนสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
<u>กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</u>		
ข้อ 2 *อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้* *(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด* *(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ทีจอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น* *(3) อาคารอยู่อาศัยรวมทีมีตังแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก* *(4) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป*	อาคารโครงการดำเนินการเป็นอาคาร ตามข้อ 2 (2) โรงแรม ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย	✓
ข้อ 3 *ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้ จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง* *อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง* *การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา*	- อาคารโครงการดำเนินการเป็นอาคารโรงแรม เข้าข่ายเป็นอาคารอื่นตามวรรคสอง ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดเคมีแห้ง ขนาดความจุ 4 กิโลกรัม สำหรับดับเพลิงไว้ชั้นละ 1 เครื่อง ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร และติดตั้งไว้สูง 1.5 เมตร จากระดับพื้นอาคาร	✓

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
ข้อ 4 *ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกคูหา* *ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงเกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ภายในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกชั้นและทุกคูหา*	- อาคารโครงการเป็นอาคารโรงแรม มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่บริเวณชั้นละ 1 เครื่อง (**รูปที่ 2.5.6-1** ถึง**รูปที่ 2.5.6-4** บทที่ 2)	✓
ข้อ 5 *อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย*	- โครงการเป็นอาคารโรงแรม สูง 7 ชั้น จำนวน 42 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 2,028.64 ตารางเมตร ติดตั้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น (**รูปที่ 2.5.6-1** ถึง**รูปที่ 2.5.6-4** บทที่ 2)	✓
ข้อ 6 *ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 4 และข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย* *(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้เพื่ออุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน* *(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อหนีไฟ*	- เป็นการป้องกันการเกิดความเสียหายหากเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ จึงได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ประกอบด้วย (**รูปที่ 2.5.6-1** ถึง**รูปที่ 2.5.6-4** บทที่ 2) -เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Alarm Box) ติดตั้งบริเวณบริเวณลิฟต์ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยิน หรือทราบอย่างทั่วถึง - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสงอาคาร ติดตั้งบริเวณทุกห้องพัก บริเวณทางเดิน	✓
ข้อ 7 *อาคารตามข้อ 2(2) หรือ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป และอาคารข้อ 2(4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้*	- โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกชั้นและบอกทางหนีไฟโดยเป็นป้ายพลาสติกสีเขียว ตัวหนังสือสีขาว ที่มีขนาดตัวอักษร 10 เซนติเมตร (**รูปที่ 2.5.6-1** ถึง**รูปที่ 2.5.6-4** บทที่ 2)	✓
<u>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</u>		

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
หมวด 2 ส่วนต่างๆ ของอาคาร ***ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ*** ***ข้อ 27*** *อาคารสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงเกินสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นสามที่มีพื้นที่เกิน 16.00 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง*	- อาคารโครงการเป็นอาคารโรงแรม ที่มีความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง ความสูง 21.20 เมตร โครงการจัดบันไดหนีไฟ ตั้งแต่ ชั้น 1- 7 จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านขวาของอาคาร (**รูปที่ 2.5.6-6**)	✓
ข้อ 28 *บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวหรือบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้นให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น*	- อาคารโครงการที่มีบันไดหนีไฟ มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา และมีชานพักบันไดทุกชั้น (**รูปที่ 2.5.6-6**)	✓
<u>กฎกระทรวงกำหนดลักษณะและระบบความปลอดภัยของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2566</u>		
ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบการจัดการอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง		
ข้อ 5 *โรงแรมไม่เกินสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และมีพื้นที่อาคารไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังต่อไปนี้* *(1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง และให้มีระยะการเข้าถึงไม่เกิน 22.50 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัมตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา* *(2) ในพื้นที่ห้องพักต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันที่สามารถส่งเสียงแจ้งเหตุได้ในตัวเอง และอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง*	-	
ข้อ 6 *โรงแรมที่ไม่ใช่โรงแรมตามข้อ 5 ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังต่อไปนี้*	**ข้อ 6** โครงการ จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังต่อไปนี้	✓

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
(1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร โดยมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ตามชนิดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากวัสดุในอาคารนั้น ทั้งนี้ การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมถึงสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ สามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	(1) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดเคมีแห้ง ขนาดความจุ 4 กิโลกรัมสำหรับดับเพลิงไว้ชั้นละ 1 เครื่อง ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร และติดตั้งไว้สูง 1.5 เมตร จากระดับพื้นอาคาร	
(2) ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย *(ก) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง* *(ข) อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติอุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือและแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (ก) ทำงาน*	(2) โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุอัคคีภัยดังต่อไปนี้ - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Alarm Box) ติดตั้งบริเวณบริเวณลิฟต์ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสงอาคาร ติดตั้งบริเวณทุกห้องพัก บริเวณทางเดิน	
(3) มีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นเส้นทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยสัญลักษณ์	(3) โครงการจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับไฟส่องสว่างฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง และบันไดหนีไฟ และสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้ตลอดเวลา	
(4) กรณีที่โรงแรมมีทางไปสู่ทางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตันต้องมีระยะความยาวของทางปลายตันไม่เกิน 10.00 เมตร	(4) โครงการมีทางหนีไฟที่มีลักษณะเป็นทางปลายตัน มีระยะความยาวของปลายทางตันมากที่สุด 8.80 เมตร (ไม่เกิน 10.00 เมตร)	
(5) พื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟต้องมีความกว้างและความลึกไม่น้อยกว่า ความกว้างของบันไดหนีไฟ ทั้งนี้ ประตูที่เปิดเข้าสู่บันไดหนีไฟ ตลอดแนวการเปิดของประตูจะต้องไม่ทำให้ความกว้างของ	(5) อาคารโครงการ จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟรายละเอียด ดังนี้ - บันไดหนีหลัก ชั้น 1- 7 มีความกว้างของบันไดเท่ากับ 1.75 เมตร และความกว้างช่อง	

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
เส้นทางการอพยพที่เป็นพื้นหน้าบันไดหนีไฟและชานพักบันไดหนีไฟลดลงมากกว่า ครึ่งหนึ่ง	บันไดกว้าง 1.44-1.46 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) มีลูกตั้งสูง 0.1425 เมตร (ไม่เกิน 0.20 เมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.22 เมตร) - บันไดหนีไฟ ชั้น 1 เป็นบันไดหนีไฟแบบบันไดลิงปลดล็อคชักเก็บได้ ชั้น 2-7 มีความกว้างของบันไดเท่ากับ 2.00 เมตร และความกว้างช่องบันไดกว้าง 0.80 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) มีลูกตั้งสูง 0.1781 เมตร (ไม่เกิน 0.20 เมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.22 เมตร)	
(6) ติดตั้งแผนผังของอาคารแต่ละชั้นไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนของทุกชั้น เช่น บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่ง ทั้งนี้ แผนผังของอาคารอย่างน้อยต้องประกอบด้วยสัญลักษณ์ อักษรภาษาไทย และภาษาอังกฤษที่ชัดเจน และให้ติดตั้งตามทิศทางการวางตัวของอาคาร โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย *(ก) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร* *(ข) ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ ของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร* *(ค) ตำแหน่งประตูและเส้นทางหนีไฟของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร* *(ง) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นที่ติดตั้งแผนผังของอาคารในกรณีที่อาคารมีลิฟต์ดับเพลิงติดตั้งอยู่* *(จ) ตำแหน่งที่ติดตั้งแผนผังของอาคาร*	(6) โครงการมีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้น ซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง รวมถึงติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน	
ข้อ 7 *การเก็บรักษาแผนผังของอาคารตามข้อ 6 (6) และแบบแปลนของอาคาร ให้เก็บรักษาไว้บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารหรือที่ห้องควบคุมหรือห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ให้จัดเก็บเป็นแบบที่เขียน พิมพ์ สำเนา หรือภาพถ่าย*	**ข้อ 7** โครงการจะเก็บแบบแปลนของอาคารไว้บริเวณเคาน์เตอร์ ซึ่งอยู่บริเวณชั้น 1 เพื่อสามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก	✓

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
อย่างหนึ่งอย่างใด รวมทั้ง ให้จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน		
ข้อ 8 *โรงแรมตามข้อ 5 และข้อ 6 นอกจากจะต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยแล้วแต่กรณี แล้วหากโรงแรมนั้นเป็นอาคารประเภทตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นการเพิ่มเติมด้วย* *(1) โรงแรมที่เป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษหรือตั้งอยู่ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีผนังและประตู ระบบท่อยืน ที่เก็บน้ำสำรอง หัวรับน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบอื่นที่เทียบเท่า แบบแปลนระบบท่อน้ำดับเพลิงและระบบการเก็บและจ่ายน้ำสำรอง บันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ ช่องทางเฉพาะสำหรับเข้าไปบรรเทาสาธารณภัย ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่สำหรับยานพาหนะในการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น และพื้นที่หรือตำแหน่งเพื่อติดตั้งเครื่องฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ตามที่กำหนดในข้อ 8 ทวิ ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 21 (2) และ (4) ข้อ 23 ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 26 ข้อ 27 ข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 29/1 และข้อ 29/2 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม* *(2) โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ และพื้นหน้าบันไดหนีไฟ ตามที่กำหนดในข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม*	- โครงการเป็นอาคารโรงแรม สูง 7 ชั้น มีบันไดหนีไฟ ประตูหนีไฟ และพื้นหน้าบันไดหนีไฟ ตามที่กำหนดในข้อ 28 ข้อ 29 ข้อ 30 ข้อ 31 และข้อ 32 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

<table>
<tr><th>กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</th><th>สรุปรายละเอียดของโครงการ</th><th>ความสอดคล้อง</th></tr>
<tr>
<td>

ข้อ 9 *เส้นทางหนีไฟของโรงแรมต้องมีความกว้างอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุด โดยขนาดความกว้างของเส้นทางหนีไฟดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่าผลคูณระหว่างจำนวนคนตามที่คำนวณจากตารางที่ 1 และตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคนตามที่กำหนดในตารางที่ 2*

การคำนวณจำนวนคนเพื่อนำไปใช้คำนวณความกว้างของเส้นทางหนีไฟ ให้คำนวณแยกตามลักษณะการใช้อาคารตามตารางที่ 1 แล้วนำมารวมกันเป็นจำนวนคนสูงสุด ถ้ามีเศษให้คิดเต็มอัตรา ทั้งนี้ การคิดพื้นที่อาคารสำหรับนำไปใช้คำนวณหาจำนวนคนตามตารางที่ 1 ให้คิดพื้นที่ใช้สอยอาคารตามลักษณะการใช้อาคาร ซึ่งรวมถึงช่องทางเดินในอาคาร ช่องบันได ทางลาด ห้องเก็บของ และพื้นที่ส่วนควบอื่นๆ

ตารางที่ 1 *อัตราส่วนพื้นที่ต่อคนในแต่ละลักษณะการใช้อาคาร*

ลักษณะการใช้อาคาร	***อัตราส่วนพื้นที่ต่อคน (ตารางเมตรต่อคน)***
(1) ห้องพัก	*18.6 หรือตามจำนวนห้องหรือเตียงที่ให้บริการ*
(2) ภัตตาคาร ห้องอาหาร ห้องจัดเลี้ยง หรือพื้นที่จำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่ม ห้องประชุมสัมมนา	*1.5*
(3) สำนักงาน	*10*
(4) ห้องครัว	*10*
(5) ร้านค้า	*6*

ตารางที่ 2 *ตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคนตามลักษณะของเส้นทางหนีไฟ*

</td>
<td>

ข้อ 9 เส้นทางหนีไฟของโรงแรมต้องมีความกว้างอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับจำนวนคนสูงสุด ดังนี้

- หากเกิดอัคคีภัย ผู้พักเข้าพักและพนักงานสามารถใช้ช่องทางเดิน บันไดหนีไฟ และบันไดหลัก เป็นเส้นทางในอพยพหนีไฟภายในอาคาร ซึ่งเป็นไปตาม ข้อ 9 ดังนี้

ตารางที่ 1 *อัตราส่วนพื้นที่ต่อคนในแต่ละลักษณะการใช้อาคาร*

ลักษณะการใช้อาคาร	**อัตราส่วนพื้นที่/คน**	
	โครงการ	**เกฑณ์**
- ห้องพัก	22.8	18.6

ตารางที่ 2 *ความกว้างของเส้นทางหนีไฟต่อคน*

ลักษณะของเส้นทางหนีไฟ	***ความกว้างบันได***	
	โครงการ	**เกฑณ์**

</td>
<td>✓</td>
</tr>
</table>

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

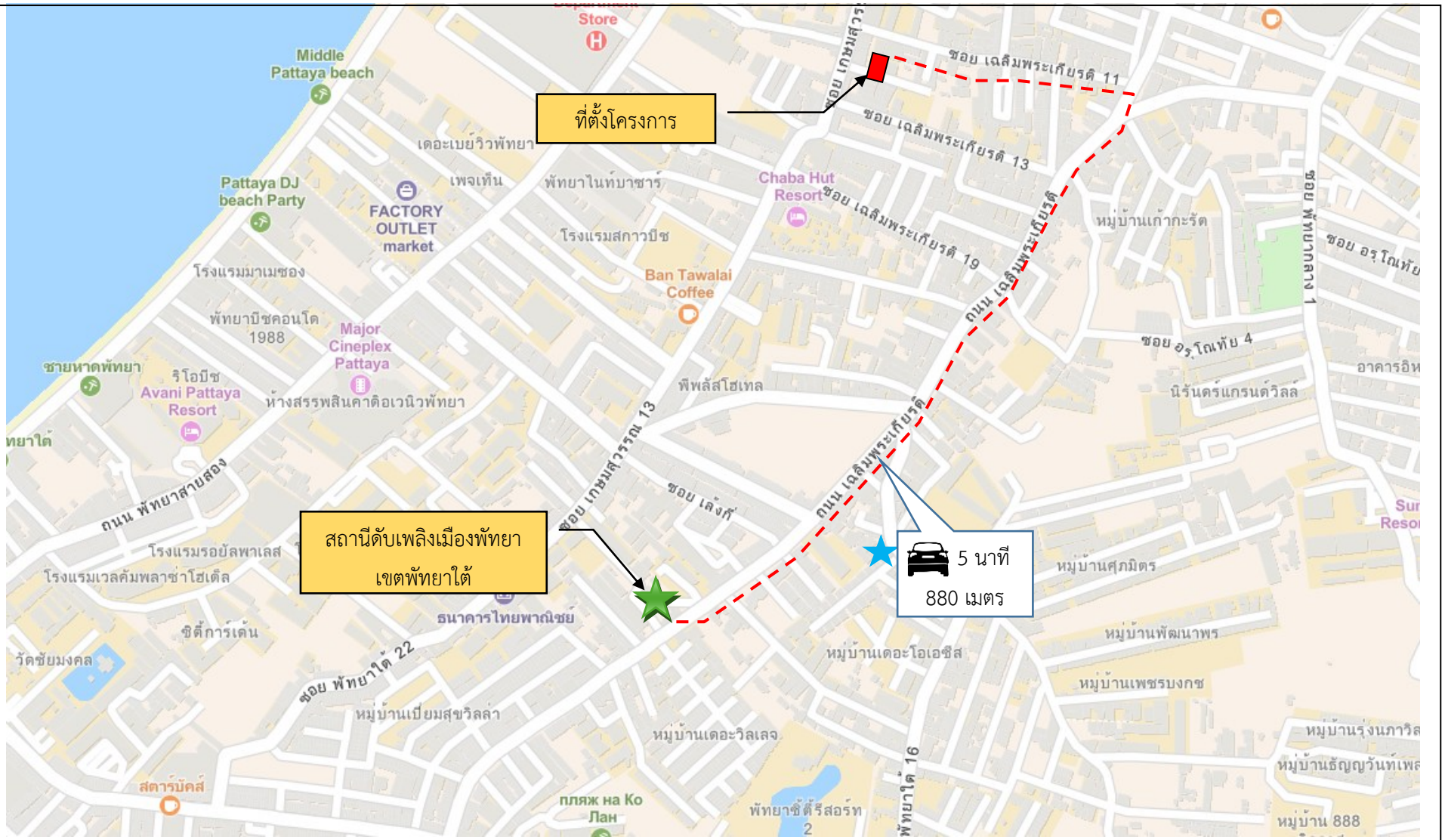
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
ลักษณะของเส้นทางหนีไฟ / ***ตัวคูณคำนวณความกว้างต่ำสุดต่อคน (มิลลิเมตรต่อคน)*** *(1) บันได* — *7.6* *(2) ส่วนอื่น ๆ เช่น ช่องประตูห้องพัก ช่องประตูหนีไฟ ช่องทางเดินในอาคาร ทางลาด* — *5.00*	*(1) บันไดหลัก* — *1.44-1.46 ม.* — *0.6764 ม.* *(2) บันไดหนีไฟ* — *0.8 ม.* — *0.6764 ม.* *(2) ส่วนอื่น ๆ* *- ช่องประตูห้องพัก* — *1.60 ม.* — *0.445 ม.* *- ช่องทางเดินในอาคาร* — *1.48 ม.* — *0.445 ม.*	
ข้อ 10 *ส่วนต่าง ๆ ของเส้นทางหนีไฟให้มีความกว้างตามที่ได้จากการคำนวณตามข้อ 9 แต่ความกว้างสุทธิต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังต่อไปนี้* *(1) บันไดในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร เว้นแต่โรงแรมสองชั้นที่มีจำนวนห้องพักในอาคารหลังเดียวกันไม่เกิน 10 ห้อง และจำนวนผู้พักไม่เกิน 20 คน ให้มีความกว้างสุทธิ ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ* *(2) ช่องประตูห้องพักและช่องประตูในเส้นทางหนีไฟต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร โดยห้ามมีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางหนีไฟ* *(3) ส่วนต่าง ๆ ของเส้นทางหนีไฟที่นอกเหนือจาก (1) และ (2) ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยจะมีส่วนยื่นล้ำเข้ามาในเส้นทางหนีไฟดังกล่าวก็ได้แต่ต้องไม่เกิน 0.20 เมตร และส่วนยื่นที่ล้ำเข้ามานั้นต้องสูงจากพื้นได้ไม่เกิน 1.00 เมตร แต่ความกว้างสุทธิจะต้องไม่น้อยกว่า 0.86 เมตร*	**ข้อ 10** ส่วนต่าง ๆ ของเส้นทางหนีไฟให้มีความกว้างตามที่ได้จากการคำนวณตามข้อ 9 รายละเอียดดังนี้ - บันไดหนีหลัก ชั้น 1- 7 มีความกว้างช่องบันไดกว้าง 1.44-1.46 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) มีลูกตั้งสูง 0.1425 เมตร (ไม่เกิน 0.20 เมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.22 เมตร) - บันไดหนีไฟ ชั้น 1 เป็นบันไดหนีไฟแบบบันไดลิงปลดล็อคชักเก็บได้ ชั้น 2-7 มีความกว้างช่องบันไดกว้าง 0.80 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร) มีลูกตั้งสูง 0.1781 เมตร (ไม่เกิน 0.20 เมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.22 เมตร)	✓
ข้อ 11 *โรงแรมตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป หรือสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้โดยสะดวก* *บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องมีระยะห่างกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นทแยงมุมที่ยาวที่สุดของอาคาร*	**ข้อ 11** ภายในอาคาร สามารถใช้บันไดหลักและบันไดหนีไฟ เป็นเส้นทางในการอพยพหนีไฟ จำนวน 2 แห่ง	✓

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

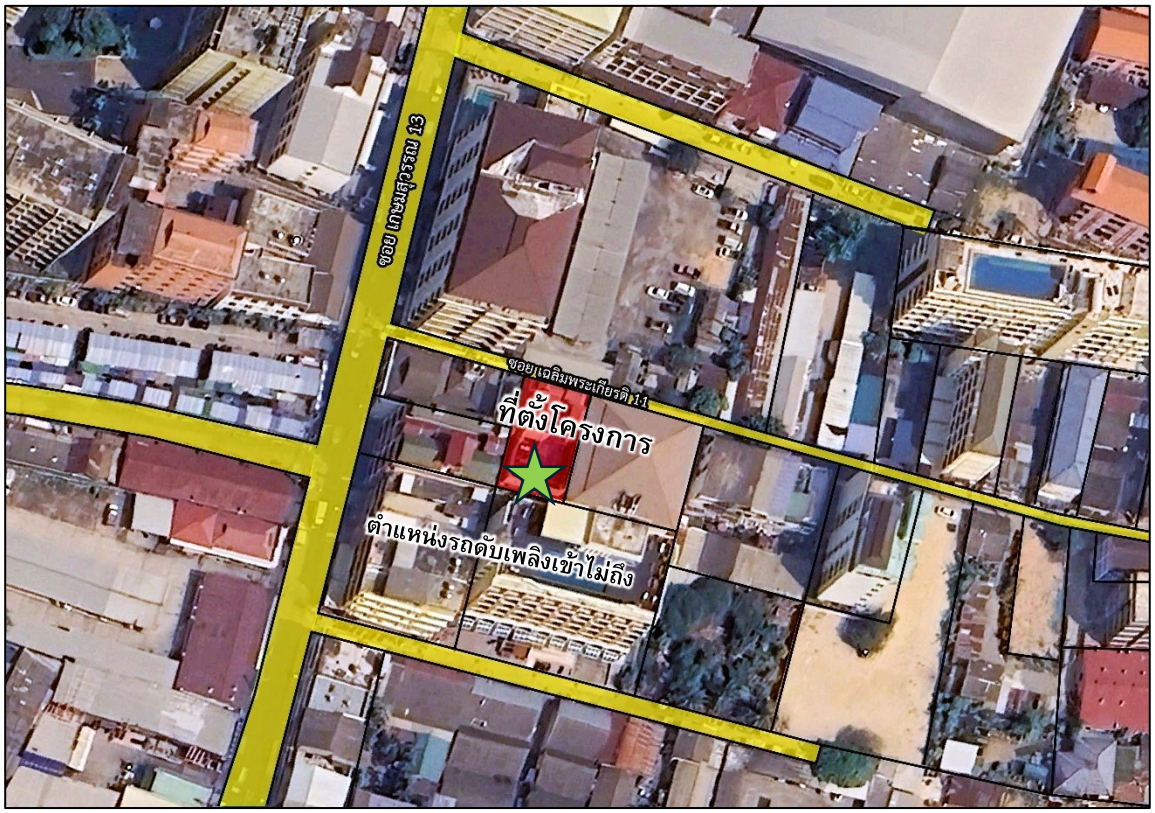
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
โดยวัดเป็นเส้นตรงระหว่างบันไดหนีไฟ และต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน *บันไดหลักของโรงแรมที่มีลักษณะของบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง สามารถนำมาเป็นบันไดหนีไฟก็ได้* *ระบบบันไดหนีไฟต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง*		
ข้อ 12 *โรงแรมตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ต้องมีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น*	**ข้อ 12** ภายในอาคาร มีป้ายบอกชั้นที่อยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาในแต่ละชั้น	✓
ข้อ 13 *โรงแรมต้องจัดให้มีระบบการจัดการอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้องตามประเภทของอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ดังต่อไปนี้* *(1) ระบบการจัดแสงสว่าง ระบบระบายอากาศและระบบไฟฟ้า ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม* *(2) ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งและระบบกำจัดขยะมูลฝอย ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม* *(3) ระบบประปาและระบบลิฟต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม* *(4) ที่จอดรถยนต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน*	**ข้อ 13** จัดให้มีระบบการจัดการอาคาร และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นที่เกี่ยวข้องตามประเภทอาคารที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ดังต่อไปนี้ (1) ระบบการจัดแสงสว่าง ระบบระบายอากาศ และระบบไฟฟ้า เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (2) ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งและระบบกำจัดขยะมูลฝอยเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (3) ระบบประปาและระบบลิฟต์ เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายกำหนด *(4) ที่จอดรถยนต์ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตาม*	✓

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และที่แก้ไขเพิ่มเติม *(5) ห้องน้ำและห้องส้วม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม* *(6) สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม*	*ความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และที่แก้ไขเพิ่มเติม* *(5) ห้องน้ำและห้องส้วม ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม* *(6) สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม*	



รูปที่ 4.3.6-1 เส้นทางเดินรถดับเพลิงมายังโครงการ



รูปที่ 4.3.6-2 ตำแหน่งที่รถดับเพลิงเข้าไม่ถึง

ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากอาคารอยู่อาศัยให้เช่า เป็นอาคารโรงแรมจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด โดยผู้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและระงับอัคคีภัยของโครงการ เป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายกำหนด โดยรายชื่อสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบและลงนามรับรองในแบบสถาปัตยกรรมและงานระบบของโครงการ ดังแสดงใน **ตารางที่ 4.3.6-2**

ตารางที่ 4.3.6-2 สรุปรายชื่อสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบงานระบบของโครงการ

ชื่อวิศวกร/สถาปนิก	ใบประกอบวิชาชีพ	เลขทะเบียน	เป็นผู้ออกแบบและลงนาม	
			รับผิดชอบ	รายละเอียด
1. นายภูวเดช สิงห์อังกุระ	สามัญสถาปนิก	ส-สถ 1488	งานสถาปัตยกรรม	-ออกแบบสถาปัตยกรรม -บันไดหลัก -บันไดหนีไฟ
2. นายภาว์ฤณ จตุรานนท์	สามัญวิศวกร (สาขาโยธา)	สย.12926	งานโครงสร้าง	- โครงสร้างอาคาร - รายการคำนวณโครงสร้าง
3. นายอภิเชษฐ์ รินรมย์	ภาคีวิศวกร (สาขาไฟฟ้างานไฟฟ้ากำลัง)	ภฟก.55773	งานระบบไฟฟ้าและระบบอัคคีภัย	- ระบบไฟฟ้า - ระบบแจ้งเพลิงไหม้และป้องกันฟ้าผ่า - ระบบไฟฟ้าสำรอง - จุดรวมพล
4.นายอิสรพันธ์ บานทรงกิจ	ภาคีวิศวกร (สาขาสิ่งแวดล้อม)	ภส.4021	งานระบบสุขาภิบาล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบประปา - ระบบดับเพลิง - ระบบระบายน้ำ

4.3.7 ระบบระบายอากาศ

ระยะดำเนินการ

การระบบระบายอากาศภายในอาคาร เป็นการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคาร และบรรยากาศภายนอก ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบปรับอากาศ โครงการจะติดตั้งระบบปรับอากาศภายในห้องพักทุกหลัง โดยเลือกใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Spilt Type Air Conditioning Unit)

2) ระบบระบายอากาศ โครงการใช้ในการระบายอากาศ โดยการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ (Ventilation Fan) ภายในห้องน้ำของแต่ละห้องพักและห้องน้ำส่วนรวม ระบบระบายอากาศในอาคารสู่ภายนอก และดูดอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้ามา สำหรับภายในห้องพักจะเป็นการระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่าง ที่เป็นช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องพัก เพิ่มความรู้สึกโล่งสบายให้แก่ผู้พัก ดังแสดง**รูปที่ 2.5.8-1** ของบทที่ 2

การดำเนินการระบบระบายอากาศของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการระบายอากาศ โดยการตรวจสอบระบบระบายอากาศให้อยู่ในสภาพดี และตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งของหรือสิ่งกีดขวางต่างๆ บริเวณพื้นที่การระบายอากาศ และบริเวณช่องเปิด

4.3.8 การคมนาคม

เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณการจราจรที่เข้ามาใช้บริการโครงการ ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการสำรวจปริมาณจราจร วันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 และวันเสาร์ที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เป็นตัวแทนการประเมินสภาพการจราจรของถนนโครงข่ายรอบที่ตั้งโครงการ โดยดำเนินการเก็บข้อมูล ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. มีจุดประเมินสภาพจราจรในปัจจุบันถนนโครงข่ายรวมทั้งสิ้น 2 จุด ได้แก่ ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 (บริเวณหน้าโครงการ) และซอยเกษมสุวรรณ 13 (ซอยบัวขาว) ซึ่งสามารถประเมินการจราจรได้ ดังนี้

1) การประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนบริเวณพื้นที่โครงการ

เพื่อให้เป็นการประเมินผลกระทบด้านการจราจรในกรณีเลวร้ายที่สุด ดังนั้น ในการประเมินปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการจะใช้ปริมาณจราจรเข้า-ออกโครงการสูงสุด มาประเมินผลกระทบโดยเมื่อรถยนต์และรถจักรยานยนต์ออกพร้อมกันทุกคัน และไปในทิศทางเดียวกัน สามารถนำมาประเมินค่า V/C Ratio ของถนนสายต่างๆ ได้ ดังนี้

<u>วันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม 2567 (วันธรรมดา)</u>

- ปริมาณจราจรบนซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 (ถนนหน้าโครงการ)

ขนาด 1 ช่องจราจร/ 1 ทิศทาง

ปริมาณจราจรในปัจจุบัน	=	52.30	PCU/ชม.
ค่า V/C Ratio ระยะเปิดดำเนินการ	=	52.30/250	
	=	0.21	
		สภาพการจราจรดี	

- ปริมาณจราจรบนซอยเกษมสุวรรณ 13 (ซอยบัวขาว)

ขนาด 2 ช่องจราจร/ 1 ทิศทาง

ปริมาณจราจรในปัจจุบัน	=	980.35	PCU/ชม.
ค่า V/C Ratio ระยะเปิดดำเนินการ	=	980.35/500	
	=	1.96	
		สภาพการจราจรหน่าแน่น	

<u>วันเสาร์ที่ 19 ตุลาคม 2567 (วันหยุด)</u>

- ปริมาณจราจรบนซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 (ถนนหน้าโครงการ)

ขนาด 1 ช่องจราจร/1 ทิศทาง

ปริมาณจราจรในปัจจุบัน	=	77.3	PCU/ชม.
ค่า V/C Ratio ระยะเปิดดำเนินการ	=	77.3 /250	
	=	0.131	
		สภาพการจราจรดี	

- ปริมาณจราจรบนซอยเกษมสุวรรณ (ซอยบัวขาว)

ขนาด 2 ช่องจราจร/ 1 ทิศทาง

ปริมาณจราจรในปัจจุบัน = 1,142.8 PCU/ชม.

ค่า V/C Ratio ระยะเปิดดำเนินการ = 1,142.8/ 500

= 2.28

สภาพการจราจรหนาแน่น

การเปรียบเทียบค่า V/C เมื่อพิจารณาความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรพิจรณาความหน่าแน่นและความคล่องตัวของจราจรบนถนนได้ดังนี้ ดังแสดง**ตารางที่ 4.3.8-1**

การวิเคราะห์หาค่าความจุ และระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย

การวิเคราะห์หาค่าความจุ (Capacity) อ้างอิงการวิเคราะห์การประเมินสภาพจราจร พิจารณาจากค่าปริมาณจราจรต่อค่าความจุถนนของถนนสายหลัก และสายรองสามารถประเมินหาสัดส่วนของปริมาณรถจริงต่อปริมาณรถที่ถนนสามารถรองรับได้ โดยการประเมินสภาพจราจรที่ประเมินนั้นใช้ค่าระดับความหนาแน่นตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจร (ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.3.8-1**)

ตารางที่ 4.3.8-1 ระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจรตามอัตราส่วนของปริมาณจราจร

Level of Service	อัตราส่วนของปริมาณการจราจร (V/C Ratio)			
	Austroads 1988[1/]	HCM 2000[2/]	HCM 2003[3/] (ที่ใช้อ้างอิงในรายงาน)	สภาพที่ประเมิน
A	-	<0.26	0.20-0.36	ดีมาก
B	<0.45	0.26-0.41	0.36-0.52	ดี
C	0.45-0.60	0.41-0.59	0.52-0.67	พอใช้
D	0.60-0.76	0.59-0.81	0.67-0.88	หนาแน่น
E	0.76-1.0	0.81-1.00	0.88-1.00	หนาแน่นมาก
F	-	-	-	-

ที่มา : [1/] Austroads, 1988

[2/] Highway Capacity Manual, 2000

[3/] Highway Capacity Manual, 2003

จากการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ระดับการให้บริการ (Level Of Service) จาก 3 แหล่งข้อมูลได้แก่ Austroads 1988, Highway Capacity Manual 2000 และ Highway Capacity Manual 2003 พบว่า ค่า V/C RATIO ของ Highway Capacity Manual 2003 มีค่าสูงกว่า Austroad และ Highway Capacity Manual 2000 ซึ่งเห็นว่าค่าจาก Highway Capacity Manual 2003 มีความเหมาะสมกับถนนในเมือง (Urban Street) มากกว่าคู่มืออีก 2 ฉบับ และ Highway Capacity Manual ถือว่าเป็นคู่มือมาตรฐานสากลที่มีการใช้อ้างอิงเปรียบเทียบกันอย่างแพร่หลาย

ตารางที่ 4.3.8-2 สรุปปริมาณจราจรและ V/C Ratio บนถนนใกล้เคียงโครงการ ในระยะเปิดดำเนินการ

ชื่อถนน	จำนวนช่องจราจร	ความจุต่อช่องจราจร	ปริมาณจราจร (PCU/ชม.)	Level of Service
			ระยะดำเนินการ	
วันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม 2567 (วันธรรมดา)				
ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 (หน้าโครงการ)	1	250	**0.21**	**B**
ซอยเกษมสุวรรณ 13 (ซอยบัวขาว)	2	500	**1.96**	**F**
วันเสาร์ที่ 19 ตุลาคม 2567 (วันหยุด)				
ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 (หน้าโครงการ)	1	250	**0.31**	**B**
ซอยเกษมสุวรรณ 13 (ซอยบัวขาว	2	500	**2.28**	**F**

ที่มา : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

จากตารางที่ 4.3.8-2 พบว่า ปริมาณจราจรจากระยะเปิดดำเนินการ ในช่วงวันทำการและวันหยุด ไม่ทำให้ค่า V/C Ratio ของโครงข่ายถนนสายหลักต่างๆ เปลี่ยนแปลงมากเมื่อเทียบกับปัจจุบัน โดยมีระดับการให้บริการของถนนสายต่างๆ (Level of Service) ในปัจจุบัน และในระยะดำเนินการบริเวณซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 (หน้าโครงการ) มีค่าอยู่ในระดับ B คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน และซอยเกษมสุวรรณ 13 (ซอยบัวขาว) มีค่าอยู่ในระดับ F คือ ระดับนี้เป็นสภาพที่จะเกิดขึ้นเมื่อการจราจรเป็นกลุ่มจนเกินปริมาณที่สามารถจะไหลได้โดยที่รถเรียงตัวกันในรูปของแถวและเคลื่อนที่เป็นช่วง ๆคล้ายกับคลื่นซึ่งจะทำให้รถติดมาก

2) การประเมินความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์

ในการขออนุญาตก่อสร้างฯ (แบบ อ.1) ไม่ได้ระบุจำนวนที่จอดรถยนต์ แต่หากพิจารณาตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (ผังระบบการจราจรทางโครงการ แสดงดัง**รูปที่ 2.5.9-1** ของบบที่ 2) มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้

ตารางที่ 4.3.8-3 การเปรียบเทียบที่จอดรถยนต์กับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ 2517) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ 2517) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 2 *ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้า-ออกรถยนต์ไว้ ดังนี้* *(1) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป* *(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป* *(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป* *(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป* *(5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป* *(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป* *(7) อาคารขนาดใหญ่* *(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)*	- โครงการเป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วยห้องพัก 42 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 2,028.64 ตารางเมตร ซึ่งนับว่าเป็นอาคารขนาดใหญ่ ที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์
ข้อ 3 *จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อนี้* *(1) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ* *(ก) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 40 ที่ เศษของ 40 ที่ ให้คิดเป็น 40 ที่* *(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* *(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว* *(ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* *(จ) ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* *(ฉ) สำนักงานให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร*	- เกณฑ์การจัดให้มีจอดรถยนต์พิจารณาตามประเภทกิจกรรมตามข้อ (ก) ถึง (ช) พบว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามที่กำหนด ดังนี้ - อาคารขนาดใหญ่ โครงการมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 2,028.64 ตารางเมตร (2,028.64/240= 8.45 คัน หรือ 9 คัน ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 9 คัน) โครงการไม่ได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับกฎกระทรวงนี้ แต่ได้รับการยกเว้น เรื่องที่จอดรถยนต์ (ดังตารางที่ 2.4.4-2) ตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2566

ตารางที่ 4.3.8-3 (ต่อ) การเปรียบเทียบที่จอดรถยนต์กับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ 2517) แก้ไขเพิ่มเติม โดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ 2517) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479	รายละเอียดโครงการ
(ก) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว *(ข) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* *(ค) ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* *(ง) สำนักงานให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร* *(จ) ห้องโถงของภัตรตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2(8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร* *(ฉ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์* *อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถว สูงไม่เกินสี่ชั้นต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ห้อง*	

ที่มา : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

เมื่อพิจารณาหลักเกณฑ์เปรียบเทียบที่จอดรถยนต์ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ 2517) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 พบว่า *โครงการฯต้องมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 9 คัน แต่ในการดำเนินการโครงการไม่ได้มีพื้นที่จอดรถยนต์ ซึ่งไม่สอดคล้องตามที่ได้ระบุในกฎกระทรวงฯ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจาก ตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2566 จำนวนที่จอดรถยนต์ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวกับ ดังในระบุ" อาคารตาม ข้อ 5/1 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ว่างของอาคารช่องทางเดินในอาคาร ความกว้างของบันได แนวอาคาร ระยะดิ่งของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอดรถยนต์ตามที่กฎหมายกำหนด"*

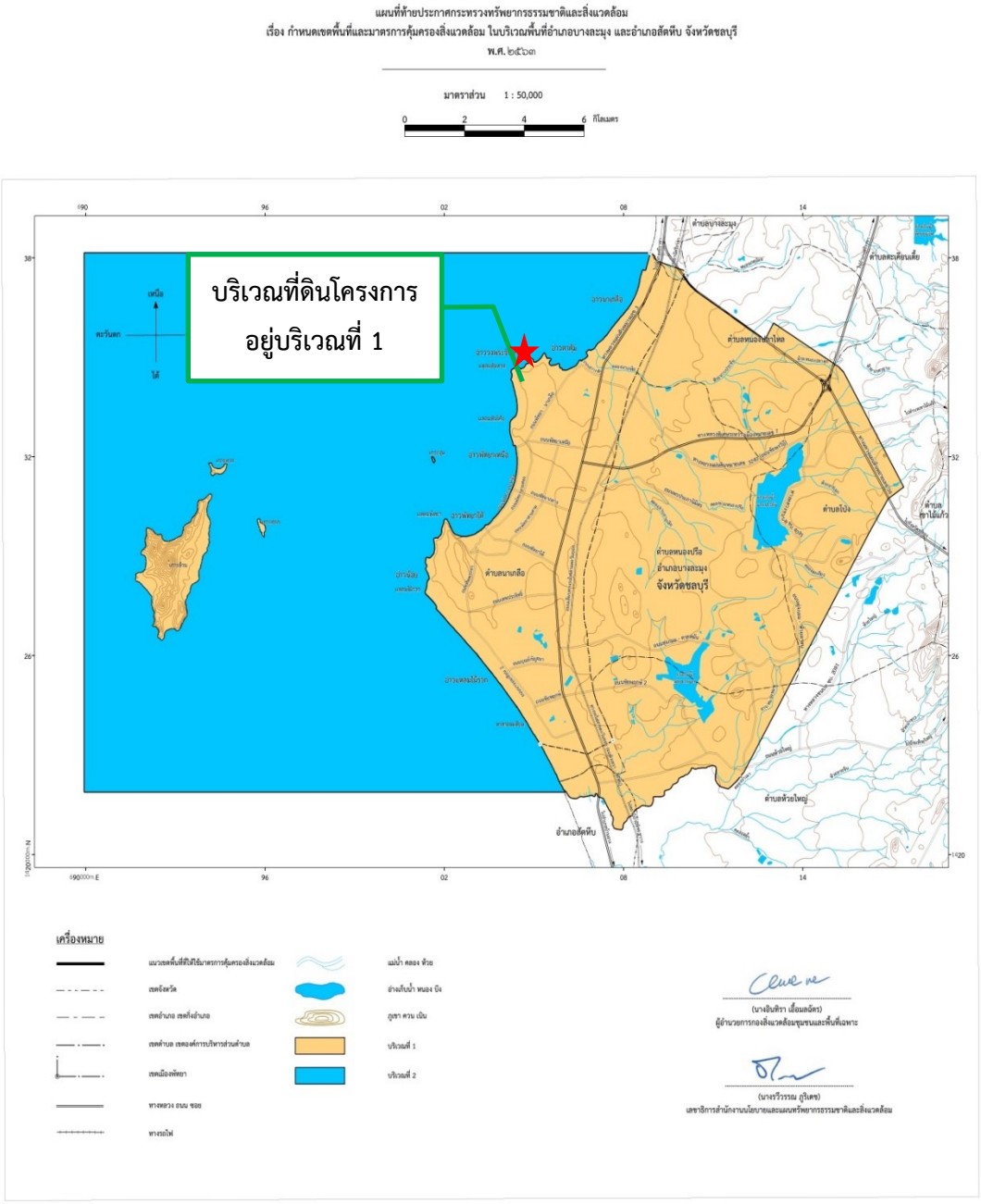
ทั้งนี้ โครงการได้มีการเปิดให้บริการเป็นอาคารประเภทโรงแรม ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ การเดินทางจากสนามบินสุวรรณภูมิไปยังโครงการ จะใช้บริการรถแท็กซี่และเดินทางท่องเที่ยว โดยใช้บริการรถขนส่งสาธารณะ เช่น รถสองแถวสาธารณะ รถแท็กซี่ และรถสองแถว (เช่า) เป็นต้น โครงการจึงไม่ได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ หากผู้เข้าพักต้องการเดินทางไปท่องเที่ยว พนักงานต้อนรับจะเป็นผู้ติดต่อรถแท็กซี่หรือรถเอกชนที่ให้บริการ ซึ่งจากการให้บริการที่ผ่านมา พบว่า ไม่พบผู้เข้าพักมีการร้องเรียนปัญหาในเรื่องที่จอดรถยนต์ และไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง และแขกผู้เข้าพักส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติที่เช่ารถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยาเท่านั้น ดังนั้น จากรายละเอียดดังกล่าว โครงการจึงไม่ได้มีการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ มีเพียงที่จอดรถจักรยานยนต์ใต้อาคารเท่านั้น

4.3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

(1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563

โครงการ ตั้งอยู่ที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 7 ชั้น มีห้องพัก 42 ห้อง จำนวน 1 อาคาร จากที่โครงการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 หมายถึง พื้นที่บนแผ่นใหญ่และพื้นที่เกาะล้านเกาะครก และเกาะสาก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 และไม่มีข้อห้ามให้ดำเนินการโครงการประเภทโรงแรม การดำเนินการโครงการดังกล่าวต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย ดังแสดง**รูปที่ 4.3.9-1**



รูปที่ 4.3.9-1 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563

(2) ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

โครงการตั้งอยู่ที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น มีห้องพัก 42 ห้อง จำนวน 1 อาคาร จากที่โครงการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า ที่ดินโครงการเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ซึ่งพื้นที่โครงการ อยู่ในที่ดินบริเวณ พ.-4 เป็นที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชยกรรม (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่นนอกจากข้อห้ามดังต่อไปนี้

(1) โครงการตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมที่ใช้บริการแก่ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ 106

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

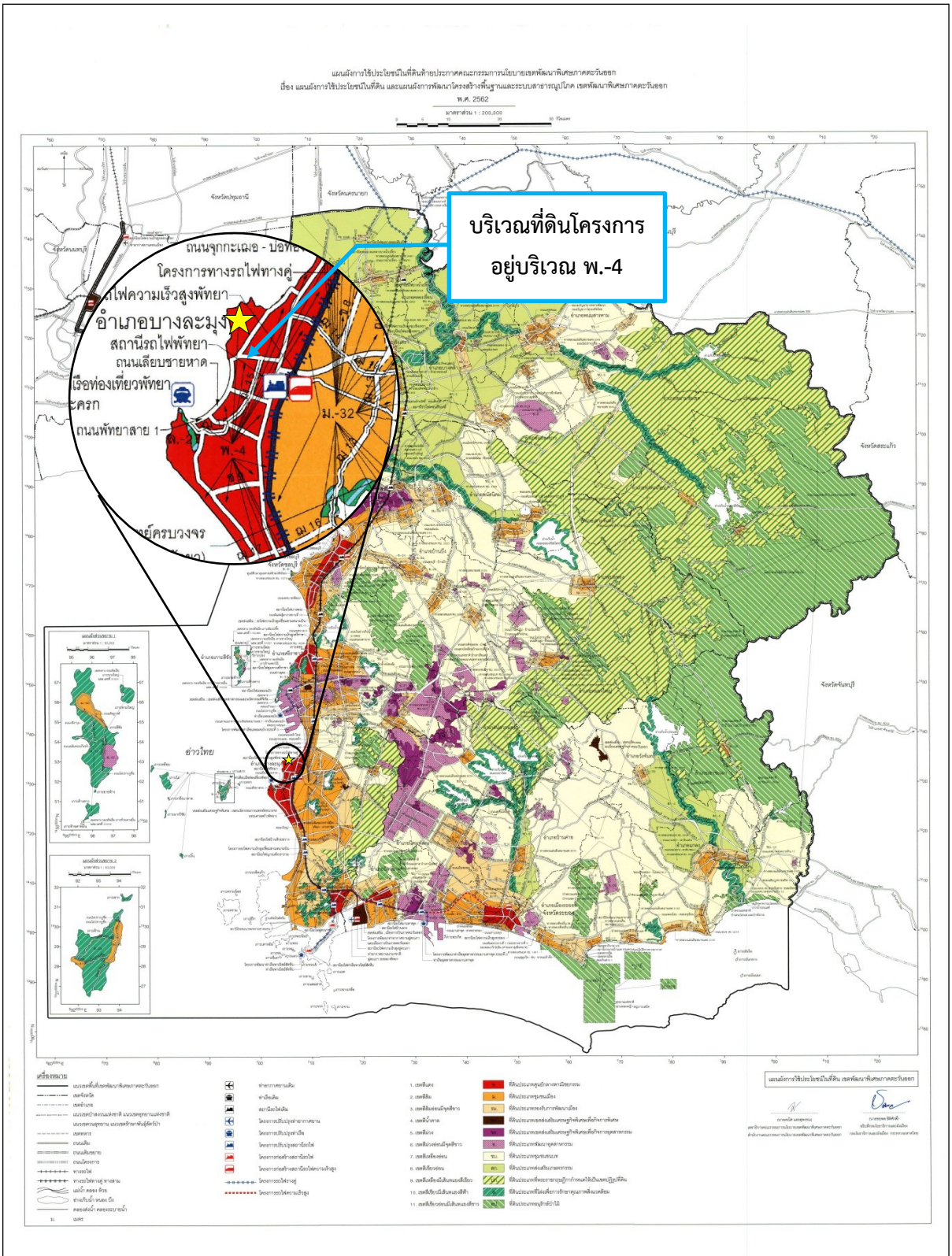
(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

ดังนั้น หากโครงการ มีความประสงค์จะเปลี่ยนการใช้อาคารจากประเภทอาคารอยู่อาศัย เป็นอาคารประเภทโรงแรม จึงไม่ขัดกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 สามารถดำเนินการได้ ดังแสดง**รูปที่ 4.3.9-2**



รูปที่ 4.3.9-2 ประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

2) ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

โครงการมีความประสงค์ที่เปลี่ยนการใช้อาคาร จากอาคารอยู่อาศัยรวมเป็นอาคารประเภทโรงแรม เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการเจริญเติบโตของเมืองพัทยา ทั้งทางด้านเศรษฐกิจพาณิชยกรรม และการท่องเที่ยวที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริเวณโครงการเป็นที่ตั้งอยู่ย่านพื้นที่อยู่อาศัยของเมืองพัทยา มีแนวโน้มที่จะมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงก่อให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์ในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างสูงสุด คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน จึงอยู่ด้านบวกในระดับต่ำ

4.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต

4.4.1 ด้านเศรษฐกิจและสังคม

ด้านสังคมและเศรษฐกิจ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีผู้คนเข้ามาใช้บริการในพื้นที่โครงการ จำนวน 89 คน โดยโครงการได้จัดเตรียมความพร้อมด้านระบบ สาธารณูปโภค และสาธารณูปการไว้รองรับผู้ที่จะเข้ามาใช้บริการ และปฏิบัติหน้าที่เรียบร้อยแล้ว เช่น ระบบ น้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ระบบไฟฟ้า ระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ ถือเป็นการพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นระบบและสร้างความเจริญให้กับชุมชนมากขึ้น ซึ่งเมื่อพิจารณาศักยภาพของพื้นที่โครงการในอนาคต พบว่า พื้นที่โครงการ โดยรอบสามารถพัฒนาสภาพเศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ของประชาชนที่ดีขึ้น ดังนั้น ถือได้ว่าการพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านบวกต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่โดยรอบโครงการ เนื่องจากตำบลหนองปรืออยู่ในพื้นที่อาณาเขตภายในเมืองพัทยา ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทย และเป็นที่รู้จักดีของชาวต่างประเทศ โดยในอดีตที่ผ่านมาได้มีชาวต่างถิ่นเข้ามาทำงาน ทำธุรกิจและชาวต่างประเทศเข้ามาอยู่อาศัยเป็นจำนวนมากอยู่แล้ว ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ จึงถือเป็นผลกระทบทางด้านสังคมและเศรษฐกิจอยู่ด้านบวก

จากการสำรวจแบบสอบถามด้านเศรษฐกิจและสังคม ของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า การเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารประเภทโรงแรม ส่งผลกระทบในทางบวกให้กับเศรษฐกิจโดยรอบ ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย เป็นต้น

4.4.2 สาธารณสุขและสุขภาพ

ผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น จากกิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุขต่อผู้พักอาศัย ได้แก่ ผลกระทบด้านมลพิษจากการระบายมลสารจากการคมนาคม การแพร่ระบาดของโรคติดต่อจากน้ำเสียและขยะ ระบบระบายอากาศ และอุบัติเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลกระทบด้านมลพิษจากการระบายมลสารทางอากาศต่อโรคระบบทางเดินหายใจ

โครงการมีแหล่งกำเนิดของการระบายมลสารทางอากาศ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการจราจรเข้า-ออกในพื้นที่โครงการ และจากไอเสียของรถยนต์ จากระบบระบายอากาศของ

โครงการ ออกแบบให้ทุกห้องพักมีระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ซึ่งอาจส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญ และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยและชุมชนโดยรอบ ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการฯ ดังนี้

- ดูแลรักษาพื้นผิวถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และฉีดน้ำล้างทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- ทำการตรวจสอบระบบระบายอากาศให้อยู่ในสภาพดี และตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งของหรือสิ่งกีดขวางต่างๆ บริเวณพื้นที่การระบายอากาศ และบริเวณช่องเปิด และหากพบเหตุขัดข้องให้ทำการซ่อมแซมทันที
- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุกเดือนและจัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน
- จัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นบริเวณโดยรอบอาคาร ซึ่งจะให้ร่มเงา ช่วยลดความร้อน และช่วยดูดซับอากาศเสียจากรถยนต์ โดยมีการดูแลรักษาต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ

2) ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ

ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากการติดเชื้อจาก น้ำเสียและขยะ หากไม่มีระบบการจัดการที่ดีจะเป็นสาเหตุให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เช่น หนู และแมลงสาบ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) น้ำเสีย

โครงการมีปริมาณน้ำเสียรวม ประมาณ 31.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะมีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศก่อนที่จะระบายเข้าสู่ท่อรับน้ำเสียของเมืองพัทยาแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา (ซอยวัดบุณย์กัญจนา) นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อ ดังนี้

- โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบและต้องมีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทุก 6 เดือน เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพียงพอในการบำบัดน้ำเสีย
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำมิให้อุดตันและทำความสะอาดระบบระบายน้ำเป็นประจำ ตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศให้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ

(2) ขยะมูลฝอย

ในระยะดำเนินการ โครงการจะจัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวม แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ 0.403 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ทางเมืองพัทยาจะเป็นผู้มาดำเนินการจัดเก็บทุกวัน ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อ ดังนี้

- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวนได้ โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง แยกเป็นห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตรายและห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล

- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนและป้องกันการแพร่กระจายของแมลงวัน และแมลงสาบ รวมทั้งหนู ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนจะออกไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม และโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม โดยเฉพาะหลังจากที่รถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนขยะเรียบร้อยแล้วต้องคอยดูแลไม่ให้มีขยะตกหล่นนอกห้องพักมูลฝอยรวม

จากการสำรวจแบบสอบถามด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค ของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามหรือสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 51.4 โดยส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ ร้อยละ 28.9 เมื่อเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษาหรือใช้บริการในโรงพยาบาลของรัฐบาล ร้อยละ 72.7 สถานพยาบาลในปัจจุบันส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ทั้งหมดมีความเพียงพอต่อความต้องการ และไม่เคยตรวจสุขภาพ ร้อยละ 61.9 แต่ไม่เคยออกกำลังกาย ร้อยละ 77.6

จากรายละเอียดของผลกระทบดังที่กล่าวข้างต้น โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพ และโครงการตั้งอยู่ใกล้ โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล ระยะห่าง 215 เมตร นอกจากนี้ แหล่งบริการสาธารณสุขในเมืองพัทยาหลายแห่งโดยมีทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ โรงพยาบาลเมืองพัทยา โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา และโรงพยาบาลพัทยาอินเตอร์ ดังนั้น เมื่อโครงการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคารเป็นโรงแรมในครั้งนี้แล้ว และจากการเปิดดำเนินการที่ผ่านมาพบว่า ผลกระทบด้านมลพิษจากท่อไอเสียรถ ฝุ่นละอองและมูลฝอย ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสาธารณสุขของผู้เข้าพักและพนักงานแต่อย่างใด

นอกจากนี้ โครงการตั้งอยู่ในตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจากข้อมูลด้านสาธารณสุข ของจังหวัดชลบุรี พบว่ามีโรคประจำถิ่น จำนวน 5 โรค ดังแสดง**ตารางที่ 4.4.2-1**

ตารางที่ 4.4.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรคประจำถิ่นของจังหวัดชลบุรี

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
1) โรคอุจจาระร่วง	พฤติกรรมที่อาจก่อให้เกิดโรคระบาดในระบบทางเดินอาหาร เช่น ดื่มน้ำหรือรักประทานอาหารที่ไม่สะอาด สุกๆดิบๆ และใช้ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มที่ไม่สะอาด	1) รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาดปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อน 2) ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มเป็นต้น 3) เลือกอาหารที่ผ่านการเตรียมเป็นอย่างดี 4) ระมัดระวัง อาหารที่ปรุงสุกแล้วอย่าให้มีการปนเปื้อน 5) อาหารที่ค้าง ต้องทำให้สุกใหม่ก่อนรับประทาน 6) แยกอาหารดิบและอาหารสุก ให้ระมัดระวังการปนเปื้อนเก็บอาหารให้ปลอดภัยจากแมลง หนู หรือสัตว์อื่นๆ 7) ล้างมือก่อนจับต้องอาหารเข้าสู่ปาก 8) ให้พิถีพิถันเรื่องความสะอาดของห้องครัว
2) โรคไข้เลือดออก	ยุงลายตัวเมียที่เป็นพาหะนำโรค เมื่อยุงลายดูดเลือดผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสเดงกี เชื้อจะเข้าไปฝังตัวภายในกระเพาะและต่อมน้ำลายของยุงโดยมีระยะฝักตัวประมาณ 8-12 วัน เมื่อยุงที่มีเชื้อไวรัสไปกัดคนอื่นๆต่อ เชื้อไวรัสจะเข้าสู่กระแสเลือดของผู้ที่โดนกัด ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกตามมา	1) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อป้องกัน 2) จัดให้มีถังมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถังเพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเช่นแมลงวันหนูหรือแมลงสาบรบกวน 3) กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ซึ่งเป็นพาหะของโรคไข้เลือดออก 4) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำด้วยผ้า ตาข่ายไนล่อนอะลูมิเนียม หรือวัสดุอื่นที่สามารถปิดปากภาชนะเก็บน้ำนั้นได้อย่างมิดชิดจนยุงไม่สามารถเล็ดลอดเข้าไปวางไข่ได้ 5) หมั่นเปลี่ยนน้ำทุกวัน ซึ่งเหมาะสมสำหรับภาชนะเล็กๆ ที่มีน้ำไม่มาก เช่น แจกันดอกไม้สด ทั้งที่เป็นแจกันที่ศาลพระภูมิหรือแจกันประดับตามโต๊ะ รวมทั้งภาชนะ

ตารางที่ 4.4.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรคประจำถิ่นของจังหวัดชลบุรี

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
		6) เก็บทำลายเศษวัสดุ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ และยางรถยนต์เก่าที่ไม่ใช่หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้
3) โรคพิษสุนัขบ้า	เกิดจากเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า (RabiesVirus) เป็นโรคติดต่อจากสัตว์เลือดอุ่นโดยเฉพาะ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ติดต่อมาสู่คนโดยถูกสัตว์ที่มีเชื้อพิษสุนัขบ้ากัด ข่วน หรือเลีย บริเวณที่มีแผลรอยข่วน หรือน้ำลายของสัตว์ที่มีเชื้อพิษสุนัขบ้าเข้าตา ปาก จมูก สัตว์ที่นำโรคที่สำคัญที่สุดได้แก่ สุนัข แมว และอาจพบในสัตว์ อื่นๆ ทั้งสัตว์เลี้ยง เช่น หมู ม้า วัว ควาย และสัตว์ป่า เช่น ลิง ชะนี กระรอก กระแต เป็นต้น เมื่อคนได้รับเชื้อแล้ว และไม่ได้รับการป้องกันที่ถูกต้อง ส่วนใหญ่จะมีอาการหลังจากรับเชื่อ 15 - 60 วัน บางรายอาจน้อยกว่า 10 วัน หรือนานเป็นปีเนื่องจากขณะนี้ไม่มียาที่ใช้ในการรักษาโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ที่ป่วยด้วยโรคนี้จะเสียชีวิตทุกราย ฉะนั้นการป้องกันโรคจึงสำคัญที่สุด	1) ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้าพักภายในพื้นที่โครงการ 2) ห้ามไม่ให้พนักงานล่านก หรือสัตว์เลี้ยงที่อยู่ตามธรรมชาติ หรือใช้เครื่องมือจับสัตว์ที่ผิดกฎหมายมารับประทาน
4) มะเร็งจากควันบุหรี่	ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งปอดหลักๆ คือการสูบบุหรี่ รวมไปถึงการสูบบุหรี่มือสอง คือไม่ได้สูบเอง แต่ได้รับควันบุหรี่จากผู้อื่น ในบุหรี่สามารถก่อมะเร็งมากมายหลายชนิด โดยเฉพาะ Tar ที่ทำให้ปอดเหมือนมียางมะตอยเกาะในปอด	1) กำหนดบริเวณที่สูบบุหรี่ภายในพื้นที่โครงการ 2) จัดทำบอร์ดให้ความรู้แก่พนักงานให้ทราบถึงโทษและผลเสียต่อร่างกาย
5) โรคผิวหนัง	ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจก่อให้เกิดโรคผิวหนัง เช่น การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี การสวมใส่เสื้อผ้าที่ไม่สะอาด มีการอับชื่นเป็นระยะเวลานาน มีการสัมผัสกับน้ำที่สกปรก เช่นน้ำทิ้งที่ใช้รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น เกิดจากการลุยน้ำที่ท่วมขัง และมีเชื้อโรค	1) ล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2) ออกกฎระเบียบไม่ให้มีการกวาดฝุ่นละอองหรือมูลฝอยมากองไว้ 3) ดูแลบริเวณพื้นที่ภายในโครงการไม่ให้มีน้ำท่วมขัง 4) เก็บสารเคมีที่ใช้ในโครงการไว้ในห้องมิดชิด ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต

จากกลุ่มโรคต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ยังโรคที่อุบัติขึ้นใหม่ ซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นกลุ่มของเชื้อไวรัสที่สามารถก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจในคน ไวรัสที่อยู่ในกลุ่มนี้ มีหลายสายพันธุ์ ส่วนใหญ่ทำให้เกิดอาการไม่รุนแรง คือ เป็นไข้หวัดธรรมดา ในขณะที่บางสายพันธุ์อาจก่อให้เกิด อาการรุนแรงเป็นปอดอักเสบได้ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (เมอร์ส) หรือ โรคซาร์ (SARS) ซึ่งเคยมีการระบาดในอดีตที่ผ่านมา โดยเชื้อไวรัสชนิดนี้ สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ผ่านทางการไอ จาม สัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ซึ่งผู้ป่วยที่ต้องสงสัยโรคปอดอักเสบจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) จะมีอาการไข้ ร่วมกับ อาการทางเดินหายใจ เช่น ไอจาม มีน้ำมูก เหนื่อยหอบ เป็นต้น

โครงการจึงได้มีมาตรการป้องกันและควบคุมโรค ตามกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ให้ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคแก่พนักงานและผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ โดยมีแผ่นพับประชาสัมพันธ์แสดงการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ เว้นระยะห่างทางสังคม และการใช้แอพพลิเคชั่นตามที่ทางราชการกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด และหากกรณีเกิดการแพร่ระบาดโรคติดต่อร้ายแรง ต้องให้ความร่วมมือตามนโยบายของหน่วยงานด้านสาธารณสุขของภาครัฐอย่างเคร่งครัด

4.4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

โครงการมีการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การจัดการด้านมูลฝอย พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยให้กับผู้มาใช้บริการในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่ติดตั้งไว้จุดสำคัญๆ ของอาคาร และโครงการยังอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา มีการจัดกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจและสายตรวจเพื่อคอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยให้กับประชาชนตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งมีศักยภาพเพียงพอที่จะให้ความคุ้มครองในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับสถานบริการสาธารณสุขบริเวณใกล้เคียงโครงการ คือ โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล และยังมีสถานบริการด้านสาธารณสุขจำนวนมากของเอกชน อาทิเช่น โรงพยาบาล คลินิก และร้านขายยา โดยกลุ่มผู้มาใช้บริการภายในโครงการ จะสามารถกระจายไปรับบริการสาธารณสุขได้โดยสะดวกและรวดเร็วตามความพอใจและกำลังทรัพย์ของแต่ละบุคคล ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับต่ำ

4.4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

1) ผลกระทบด้านคุณค่าความงามของอาคาร

อาคารโครงการเป็นอาคารโรงแรม ซึ่งมีการออกแบบ โดยเน้นวัตถุประสงค์ด้านประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก โดยมีการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เน้นการออกแบบที่ เรียบง่าย มีพื้นทีสีเขียวที่เหมาะสมกับการใช้งานและมีความปลอดภัยต่อผู้เข้าพัก/ผู้เข้ารับบริการ โดยอาคารออกแบบให้มีความสวยงาม เรียบง่าย เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ทำให้ลักษณะของอาคารเมื่อมองโดยการกวาดสายตาผ่าน จะไม่มีสิ่งสะดุดตาเป็นพิเศษ จึงไม่มีผลกระทบด้านคุณค่าความงามของอาคารทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ

2) ผลกระทบต่อทัศนียภาพ

2.1) มุมมองจากพื้นที่โดยรอบโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน (ณ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567) เป็นอาคารโรงแรมประกอบด้วยอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 21.20 เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด) มีห้องพัก 42 ห้อง ที่มีการก่อสร้างโครงสร้างและงานระบบเรียบร้อยแล้ว และมีการเปิดดำเนินการใช้ประโยชน์อาคารแล้ว และบริเวณโดยรอบอาคารมีสภาพเป็นพื้นถนนคอนกรีต บริเวณพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่จะเป็นที่พื้นที่ชุมชน โรงแรม สถานประกอบการ ที่มีความสูง 3-8 ชั้น และบ้านพักอาศัย มีลักษณะสังคมเป็นแบบเมือง ดังนั้น เมื่อมองในภาพรวมภายหลังพัฒนาโครงการ ทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจะไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกถึงความแตกต่างกับทัศนียภาพก่อนพัฒนาโครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ และเป็นอาคารโรงแรม อาคารชุดพักอาศัยที่มีความสูง 7 ชั้น ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรมแล้ว จะไม่ทำให้ทัศนียภาพโดยรอบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการมีลักษณะอาคารที่สอดคล้องกับโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบโครงการ

2.2) มุมมองจากแหล่งโบราณสถาน และทรัพยากรธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์

(1) โบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน จากการตรวจสอบภายในพื้นที่ศึกษาในระดับพื้นที่โครงการ โดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน

(2) โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน จากการตรวจสอบภายในพื้นที่ศึกษาในระดับพื้นที่โครงการโดยรอบ รัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน

(3) แหล่งสถานที่สำคัญ รัศมี 1 กิโลเมตร จากการตรวจสอบภายในพื้นที่ศึกษาในระดับพื้นที่โครงการโดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า วัดพระใหญ่ วัดเขาพระบาท และวัดชัยมงคล

(4) แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทางธรรมชาติจากการตรวจสอบภายในพื้นที่ศึกษาในระดับพื้นที่โครงการ โดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ ชายหาดพัทยา มีระยะห่างจากโครงการ 680 เมตร แสดง**รูปที่ 4.4.4-1**

2.3) มุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

พื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญทางทัศนียภาพ คือ บริเวณที่มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ บริเวณที่มีธรรมชาติที่สวยงาม บริเวณที่มีแหล่งศิลปกรรม อันได้แก่ โบราณสถานทั้งที่ขึ้นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียน บริเวณที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว บริเวณสถานที่สำคัญทั้งที่เป็นศาสนสถาน มหาวิทยาลัย สถานฑูต และบริเวณแหล่งนันทนาการที่สำคัญของเมือง เช่น สวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น ซึ่งบริเวณพื้นที่อ่อนไหวส่วนใหญ่จะเป็นจุดควบคุมการมองเห็น เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีประชาชนเข้าไปใช้พื้นที่เป็นจำนวนมาก

การประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพจากจุดควบคุมการมองที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ เป็นการประเมินผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อทัศนียภาพในลักษณะการรบกวน (Disturbance) การบดบัง (Obstruction) การคุกคาม (Threaten) ความแปลกแยก (Alienation) และระบุขนาดผลกระทบ โดยมีนิยามดังนี้

- การรบกวน (Disturbance) คือ อาคารรบกวนทิวทัศน์ที่สวยงาม รบกวนช่องมองที่สำคัญ ทั้งนี้ ไม่ว่าอาคารจะปรากฏด้านหน้า ด้านข้าง หรือเป็นฉากหลังก็ตาม
- การบดบัง (Obstruction) คือ อาคารบดบังอาคารที่มีคุณค่า หรือทิวทัศน์ที่งดงามทำให้มองเห็นทัศนียภาพที่งดงาม
- การคุกคาม (Threaten) คือ อาคารประชิดกับโบราณสถาน ทำให้โบราณสถานถูกข่มให้ลดความโดดเด่น ความสง่า หรือความสวยงาม
- ความแปลกแยก (Alienation) คือ การสร้างอาคารที่มีลักษณะโดดเด่น แตกต่างจากบริเวณข้างเคียง ซึ่งเป็นพื้นที่สำคัญ ส่งผลให้สูญเสียบูรณภาพของพื้นที่โดยรวมไป

สำหรับการประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพทางสายตา ซึ่งเกณฑ์การเปรียบเทียบระดับผลกระทบเพื่อการพิจารณาจะใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบของระยะห่างระหว่างอาคารจากพื้นที่มุมมองทางสายตา (D) และความสูงของอาคาร (H) ซึ่งแบ่งระดับการได้รับผลกระทบ ดังนี้

- D : H = 1 หมายถึง จะเห็นรายละเอียดของอาคารได้อย่างชัดเจนจนรู้สึกถูกปิดล้อม (ระดับมาก)
- D : H = 2 หมายถึง จะเห็นอาคารเด่นอยู่ในพื้นภาพ ทำให้ความรู้สึกถูกปิดล้อมลดลง (ระดับปานกลาง)
- D : H = 3 หมายถึง จะเห็นอาคารและพื้นภาพมีความสำคัญเท่ากันเกิดความรู้สึกสมดุล (ระดับน้อย/ต่ำ)
- D : H = 4 หมายถึง จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง (ไม่มีผลกระทบ)

D หมายถึง ระยะห่างระหว่างอาคารจากพื้นที่อ่อนไหว
H หมายถึง ความสูงของอาคารโครงการ

ที่มา :เอกสารประกอบการอบรมการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทัศนียภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, รศ. โรจน์ คุณอเนก, พฤษภาคม 2562

ในการนี้ อาคารโครงการ ปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้วและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ในครั้งนี้ รูปแบบลักษณะของอาคารจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ที่ปรึกษาได้ถ่ายภาพจากมุมมองของพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ จำนวน 6 แห่ง กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 2 แห่ง และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 4 แห่ง โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ สถานที่สำคัญทางธรรมชาติ จำนวน 1 แห่ง ดังนี้

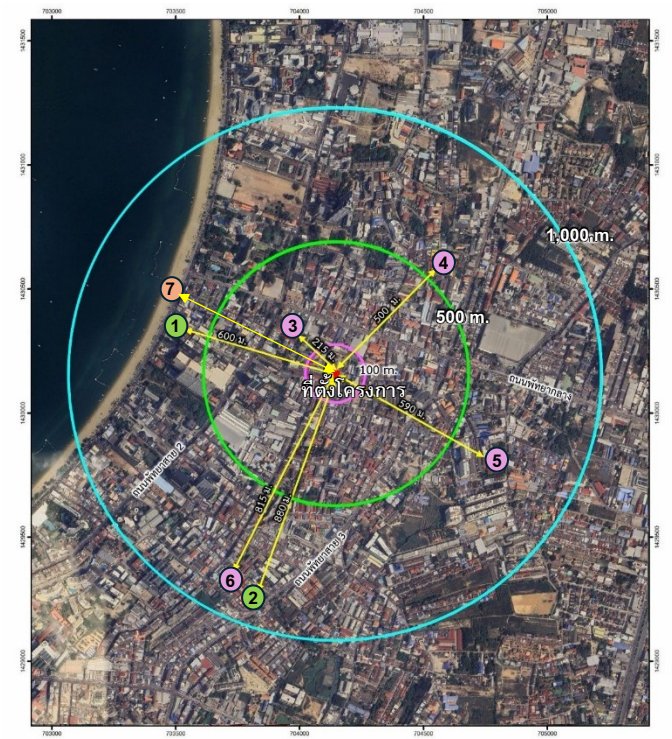
กลุ่มหน่วยงานราชการ

1. สถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา มีระยะห่างจากโครงการ 600 เมตร
2. สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา (เขตพัทยาใต้) มีระยะห่างจากโครงการ 880 เมตร

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว			
1. โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล	มีระยะห่างจากโครงการ	215	เมตร
2. วัดหนองอ้อ	มีระยะห่างจากโครงการ	550	เมตร
3. โรงเรียนพัทยาอรุโณทัย	มีระยะห่างจากโครงการ	590	เมตร
4. โรงพยาบาลเมืองพัทยา	มีระยะห่างจากโครงการ	815	เมตร
สถานที่สำคัญทางธรรมชาติ			
1. ชายหาดพัทยา	มีระยะห่างจากโครงการ	680	เมตร

เมื่อพิจารณาจากระยะห่างจากพื้นที่โครงการในระยะ 1,000 เมตร มีพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 6 แห่ง อยู่ห่างจากที่ตั้งโครงการ 1,000 เมตร (กำหนดให้เป็นจุดควบคุมการมอง) ซึ่งเป็นศาสนสถานโดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพโดยคำนึงถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมที่งดงามทางศาสนา พร้อมทั้งพิจารณามุมมองจากสถานที่สำคัญทางศาสนา และสถานที่สำคัญทางธรรมชาติ ไปยังพื้นที่โครงการ พบว่า มุมมองในปัจจุบันจากวัดเขาพระบาท สถานที่สำคัญทางศาสนาและสถานที่สำคัญทางธรรมชาติ ไปยังโครงการจะมองเห็นถนน ต้นไม้ และสิ่งปลูกสร้าง ประเภทโรงแรม และบ้านพักอาศัย ซึ่งภายหลังจากการพัฒนาโครงการแล้ว มุมมองจากบริเวณ ณ จุดสังเกตดังกล่าว จะไม่สามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ ซึ่งมุมมองจากวัดเขาพระบาท สถานที่สำคัญทางศาสนาและสถานที่สำคัญทางธรรมชาติ ไปยังพื้นที่โครงการจึงไม่แตกต่างจากก่อนพัฒนา เนื่องจากอยู่ในระยะที่เกินพิสัยการมองเห็นในลักษณะปกติ และถูกบดบังจากอาคาร สิ่งปลูกสร้างและพรรณไม้ต่างๆ โดยมีค่าระดับผลกระทบอยู่ในระดับ 4 หมายถึง จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง ดังนั้น มุมมองจากพื้นที่อ่อนไหว สถานที่สำคัญทางศาสนาและสถานที่สำคัญทางธรรมชาติ ไปยังพื้นที่โครงการจึงไม่ทำให้เกิดความแตกต่างจากมุมมองก่อนพัฒนาโครงการ รายละเอียดระดับผลกระทบต่อพื้นที่อ่อนไหว และสถานที่ต่างๆ

ทั้งนี้ จากการประเมินมุมมองทัศนียภาพทางสายตาจากโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบระยะห่างระหว่างอาคารกับมุมมองทัศนียภาพและความสูงของอาคาร แสดงดังใน**รูปที่ 4.4.4-1** และ **ตารางที่ 4.4.4-1**







มุมมอง 1 สถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา





มุมมอง 2 สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้





มุมมอง 3 โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล

กลุ่มหน่วยงานราชการ

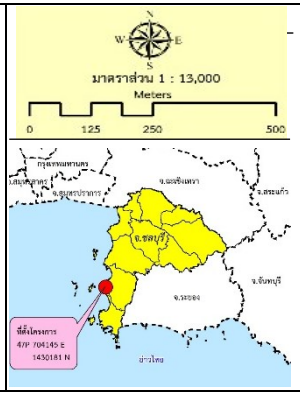
1. สถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา ระยะห่าง 600 เมตร
2. สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้ ระยะห่าง 880 เมตร

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

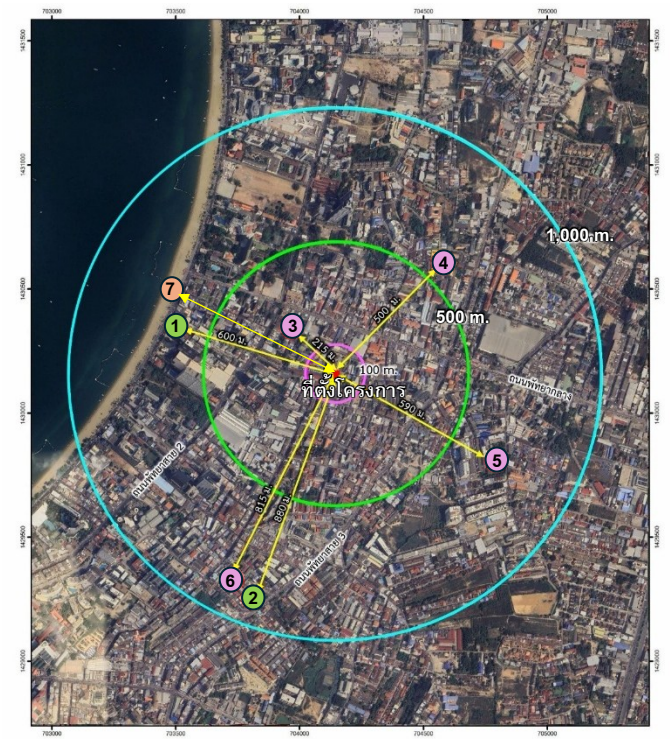
3. โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล ระยะห่าง 215 เมตร
4. วัดหนองอ้อ ระยะห่าง 500 เมตร
5. โรงเรียนพัทยาอรุโณทัย ระยะห่าง 590 เมตร
6. โรงพยาบาลเมืองพัทยา ระยะห่าง 815 เมตร

ตำแหน่งสถานที่ท่องเที่ยว

7. ชาดหาดพัทยา ระยะห่าง 680 เมตร



รูปที่ 8-4 แสดงมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวไปยังโครงการ



กลุ่มหน่วยงานราชการ

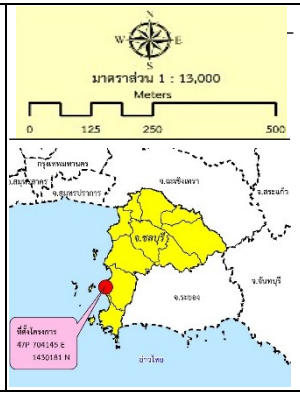
7. สถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา ระยะห่าง 600 เมตร
8. สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้ ระยะห่าง 880 เมตร

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

9. โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล ระยะห่าง 215 เมตร
10. วัดหนองอ้อ ระยะห่าง 500 เมตร
11. โรงเรียนพัทยารุโณทัย ระยะห่าง 590 เมตร
12. โรงพยาบาลเมืองพัทยา ระยะห่าง 815 เมตร

ตำแหน่งสถานที่ท่องเที่ยว

8. ชาดหาดพัทยา ระยะห่าง 680 เมตร





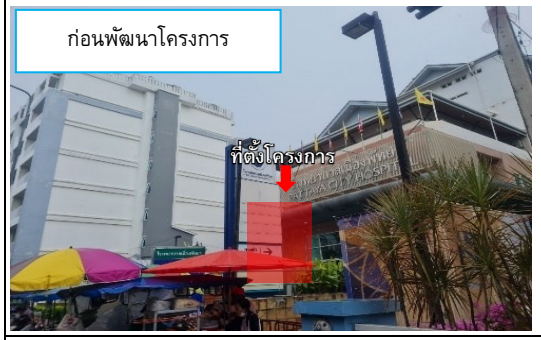


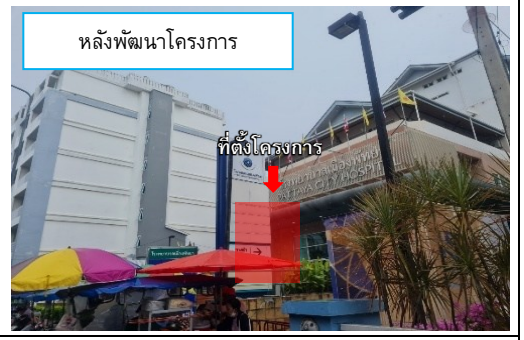
มุมมอง 4 วัดหนองอ้อ





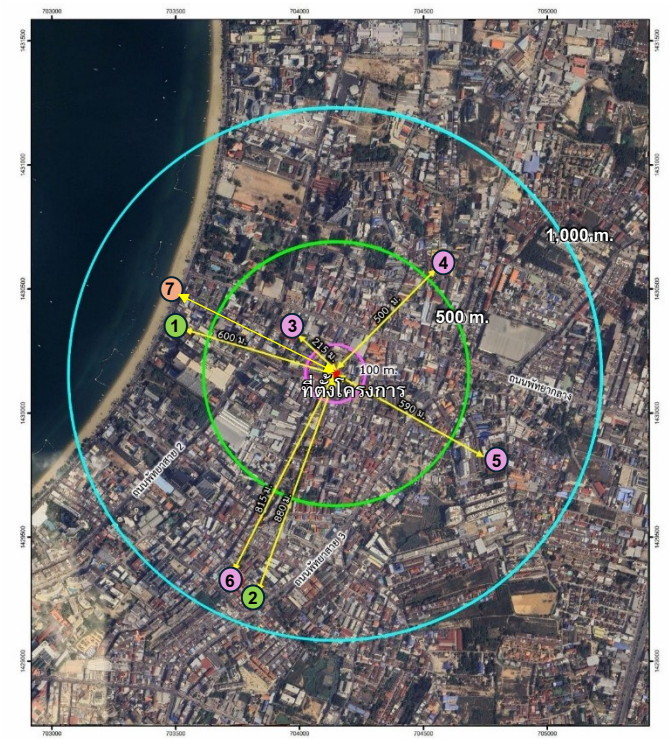
มุมมอง 5 โรงเรียนพัทยารุโณทัย





มุมมอง 6 โรงพยาบาลเมืองพัทยา

รูปที่ 8-4 (ต่อ)แสดงมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวไปยังโครงการ



กลุ่มหน่วยงานราชการ

13.สถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา ระยะห่าง 600 เมตร

14.สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้ ระยะห่าง 880 เมตร

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

15.โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล ระยะห่าง 215 เมตร

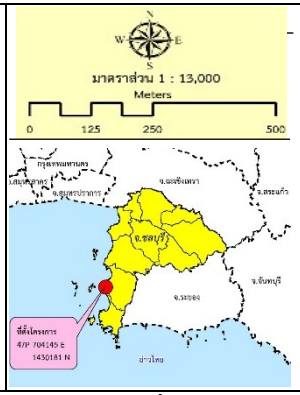
16.วัดหนองอ้อ ระยะห่าง 500 เมตร

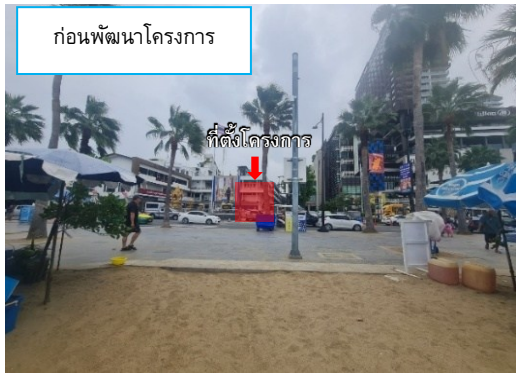
17.โรงเรียนพัทยาอรุโณทัย ระยะห่าง 590 เมตร

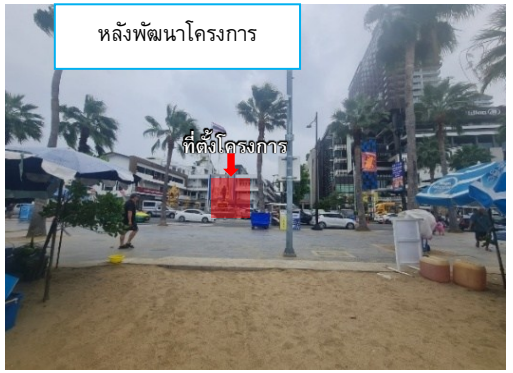
18.โรงพยาบาลเมืองพัทยา ระยะห่าง 815 เมตร

ตำแหน่งสถานที่ท่องเที่ยว

9. ชาดหาดพัทยา ระยะห่าง 680 เมตร







มุมมอง 7 ชายหาดพัทยา

รูปที่ 8-4 (ต่อ)แสดงมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวไปยังโครงการ

ตารางที่ 4.4.4-1 สรุปการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพจากโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	มุมมองทัศนียภาพ	ระยะผลกระทบ (เมตร)		การประเมิน	ค่าที่ได้รับ	ระดับผลกระทบ
	มุมมองปัจจุบัน	D	H			
1.	**มุมมองจากทางทิศเหนือ**					
1.1	วัดหนองอ้อ 	500	21.20	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าวัดหนองอ้อ มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 500 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ
2.	**มุมมองจากทิศตะวันออก**					
2.1	โรงเรียนพัทยาอรุโณทัย 	590	21.20	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าโรงเรียนพัทยาอรุโณทัย มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 590 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ

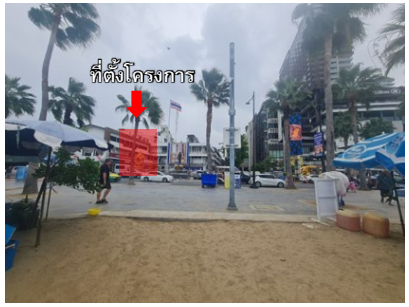
ตารางที่ 4.4.4-1 (ต่อ)สรุปการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพจากโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	มุมมองทัศนียภาพ	ระยะผลกระทบ (เมตร)		การประเมิน	ค่าที่ได้รับ	ระดับผลกระทบ
	มุมมองปัจจุบัน	D	H			
3.	**มุมมองจากทางทิศตะวันตก**					
3.1	โรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล 	215	21.20	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล เขตพัทยาใต้ มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 215 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ
3.2	สถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา 	600	21.20	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าสถานีตำรวจภูธรเมืองพัทยา มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 600 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.4-1 (ต่อ)สรุปการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพจากโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	มุมมองทัศนียภาพ	ระยะผลกระทบ (เมตร)		การประเมิน	ค่าที่ได้รับ	ระดับผลกระทบ
	มุมมองปัจจุบัน	D	H			
4.	**มุมมองจากทางทิศใต้**					
4.1	โรงพยาบาลเมืองพัทยา 	815	21.20	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลเมืองพัทยา มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 815 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ
4.2	สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้ 	880	21.20	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าสถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้ มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 880 เมต รจะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.4-1 (ต่อ)สรุปการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพจากโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	มุมมองทัศนียภาพ	ระยะผลกระทบ (เมตร)		การประเมิน	ค่าที่ได้รับ	ระดับผลกระทบ
	มุมมองปัจจุบัน	D	H			
มุมมองของสถานที่ท่องเที่ยว						
5.	**มุมมองจากทิศตะวันตก**					
5.1	ชายหาดพัทยา 	680	21.20	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าชายหาดพัทยา มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 680 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ

4.4.5 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม

1) การบดบังแสงแดด

ผลกระทบด้านการบดบังแสงของอาคารโครงการซึ่งมีขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 21.20 เมตร เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงยอดผนังชั้นสูงสุด) โดยการประเมินผลกระทบในช่วงเวลาต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 วิธีการประเมิน

การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาการจำลองแบบโดยการคาดการณ์ การบดบังแสงอาทิตย์ ของโครงการฯ ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพื้นที่โดยรอบของโครงการ ด้วยโปรแกรมการจำลอง ทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติของ SketchUp 2022 เพื่อจะศึกษาแนวทางการทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบด้านการ บดบังแสงอาทิตย์ที่มีต่อบ้าน อาคารและพื้นที่ข้างเคียงโดยทำการจำลองเงาอาคารโครงการจนสุดเงาอาคาร การกำหนดขอบเขตการศึกษาในพื้นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการและมีโอกาสได้รับผลกระทบจากโครงการมากที่สุด ในที่นี้ได้แก่ ภายในพื้นที่ติดโครงการ และเน้นไปที่ผู้ใกล้เคียงพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการและ เนื่องจากบ้านพักที่เกินรัศมี 100 เมตรจะได้รับเงาที่ตกกระทบในช่วงเวลา 5.00 น.- 6.00 น. และหลังเวลา 18.00 น. เป็นต้นไป แสงอาทิตย์ในช่วงเวลาดังกล่าว มีลักษณะเป็นแสงอ่อน มีความเข้มแสงต่ำ ไม่เหมาะกับการนำมาใช้ประโยชน์ในกิจกรรม เพราะฉะนั้นขอบเขตในการศึกษาจะเน้นไปที่ พื้นที่ติดโครงการ และบ้านพักหรืออาคาร ใกล้เคียงพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ ในศึกษาการจำลอง ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใน 1 วัน ณ ระยะเวลา 07.00 น., 08.00 น., 09.00 น., 10.00 น., 11.00 น., 12.00 น., 13.00 น., 14.00 น., 15.00 น., 16.00 น., และ 17.00 น. และฤดูกาล เพื่อให้ครอบคลุม 1 ปี คือ วันที่ 21 มิถุนายน, 21 กันยายน และ 21 ธันวาคม และแนวทางการศึกษาและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงอาทิตย์ และด้านการเปลี่ยนแปลงของลม จากการก่อสร้างอาคารสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการ ชุมชน โดย กองวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564, หน้า 1-6)

1.2 การประเมินผลสภาพด้านการบดบังแสงแดด

การประเมินผลกระทบด้านบดบังแสงแดดของตัวอาคารโครงการในแต่ละช่วงเวลา ใช้วิธีการประมวลผลจากโปรแกรม SKETCH UP ซึ่งเป็นโปรแกรมแสดงการทอดตัวของแสงเงาของตัวอาคารโครงการ เพื่อประเมินผลกระทบเกี่ยวกับการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการต่ออาคารโดยรอบ ซึ่งตัวอาคารโครงการ ทำให้เกิดเงา ที่มีรูปร่าง ทิศทาง เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา โดยได้จำลองการบดบังแสงแดดของอาคาร โครงการในแต่ละช่วงเวลาต่างๆ เพื่อประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงจากเงาของอาคารโครงการต่ออาคารข้างเคียง โดยใช้การจำลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ณ เวลา 07.00 น., 08.00 น., 09.00 น., 10.00 น., 11.00 น., 12.00 น., 13.00 น., 14.00 น., 15.00 น., 16.00 น., และ 17.00 น. ในวันที่ 21 มิถุนายน (ฤดูร้อน) วันที่ 22 กันยายน (ฤดูฝน) และวันที่ 22 ธันวาคม (หนาว) เพื่อให้ครอบคลุมวันสำคัญตลอดระยะเวลา 1 ปี โดยโครงการได้แสดงรายละเอียดเงาอาคารโครงการที่พาดผ่าน อาคารข้างเคียงโดยรอบ ในช่วงเวลา 07.00-17.00 น. ดังนี้

การวิเคราะห์การบดบังแสงแดด

การระบุผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาของวัน เพื่อคำนวณร้อยละผลกระทบการบดบังแดดตลอดทั้งวันของกลุ่มอาคารข้างเคียงที่สนใจ การประมวลผลอนุมานการแบ่งระดับพื้นที่ของอาคารข้างเคียงที่ถูกเงาตกทอดของอาคารโครงการบดบังในตลอดทั้งวัน ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ผลกระทบต่ำ หมายถึง บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
ผลกระทบปานกลาง หมายถึง บ้านที่ได้รับแสงอาทิตย์น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
ผลกระทบระดับสูง หมายถึง บ้านที่ไม่ได้รับแสงอาทิตย์ตลอดวัน

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.), 2564

ผลการศึกษาผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด

จากการจำลองพื้นที่ที่ถูกบดบังแสงอาทิตย์จากเงาของอาคารโครงการ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ออกแบบ 3 มิติ ตามช่วงเวลา 07.00 -17.00 น. (12 ช่วง) ในวันต่อไปนี้

- วันที่ 21 มิถุนายน (ตัวแทนฤดูร้อนของประเทศไทย)
- วันที่ 21 กันยายน (ตัวแทนฤดูฝนของประเทศไทย)
- วันที่ 21 ธันวาคม (ตัวแทนฤดูหนาวของประเทศไทย)

ผลการวิเคราะห์การบดบังแสงอาทิตย์ครั้งนี้ แสดงเป็นภาพจำลอง ได้ดัง**รูปที่ 6-1** ถึง **รูปที่ 6-4**

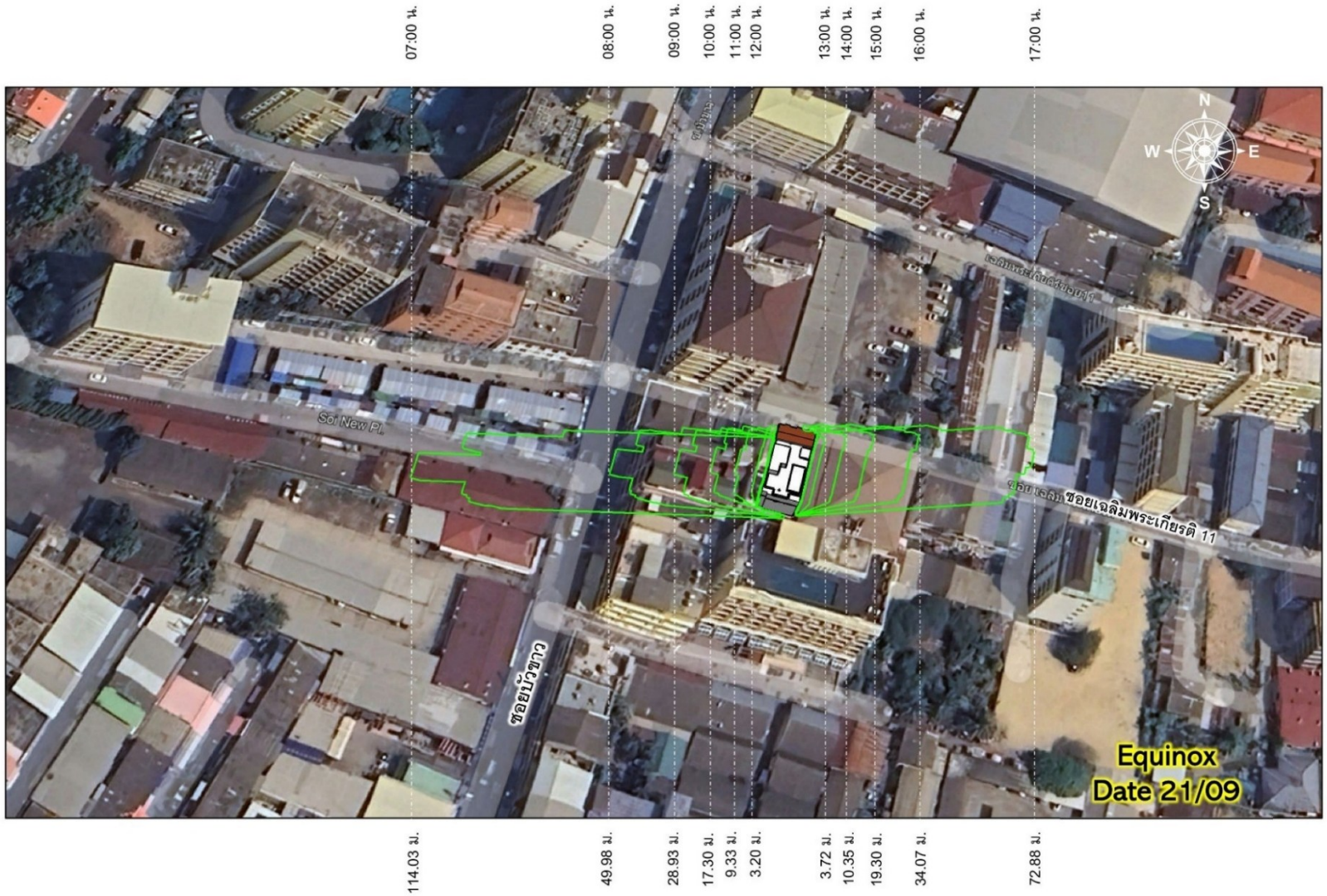
ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงใช้แนวทางดังกล่าวในการกำหนดกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบและแบ่งระดับผลกระทบ ดังนี้ (สรุปบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน ดัง**ตารางที่ 4.4.5-1**)

(1) การกำหนดกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ โดยกำหนดจากช่วงเวลาที่เงาตกทอดที่ชัดเจนตั้งแต่เวลา 07.00-17.00 น. ในวันที่ 21 มิถุนายน, 22 กันยายน และ 22 ธันวาคม บริษัทที่ปรึกษาได้จำแนกบ้าน/อาคารที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านบดบังแสงแดดจากเงาของอาคาร โดยนำภาพจำลองการนูดูบังแสงแดดจากเงาของอาคาร ทั้ง 3 ฤดู ตั้งแต่ช่วงเวลา 07.00 - 17.00 น. มาดำเนินการตรวจสอบตำแหน่งบ้าน/อาคารในปัจจุบันที่อยู่ในตำแหน่งเงาอาคารพาดผ่าน พบว่า มีบ้าน/ อาคารที่อาจจะได้รับผลกระทบจากเงาของอาคาร (บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 15 แห่ง (ดัง**รูปที่ 4.4.5-1** ถึง**รูปที่ 4.4.5-4** และ**ตารางที่ 4.4.5-1** ถึง**ตารางที่ 4.4.5-3**)

(2) การแบ่งระดับผลกระทบ อ้างอิงการแบ่งระดับตามแนวสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) โดยพิจารณาจากชั่วโมงที่ถูกเงาอาคารพาดผ่านแต่ละแห่ง



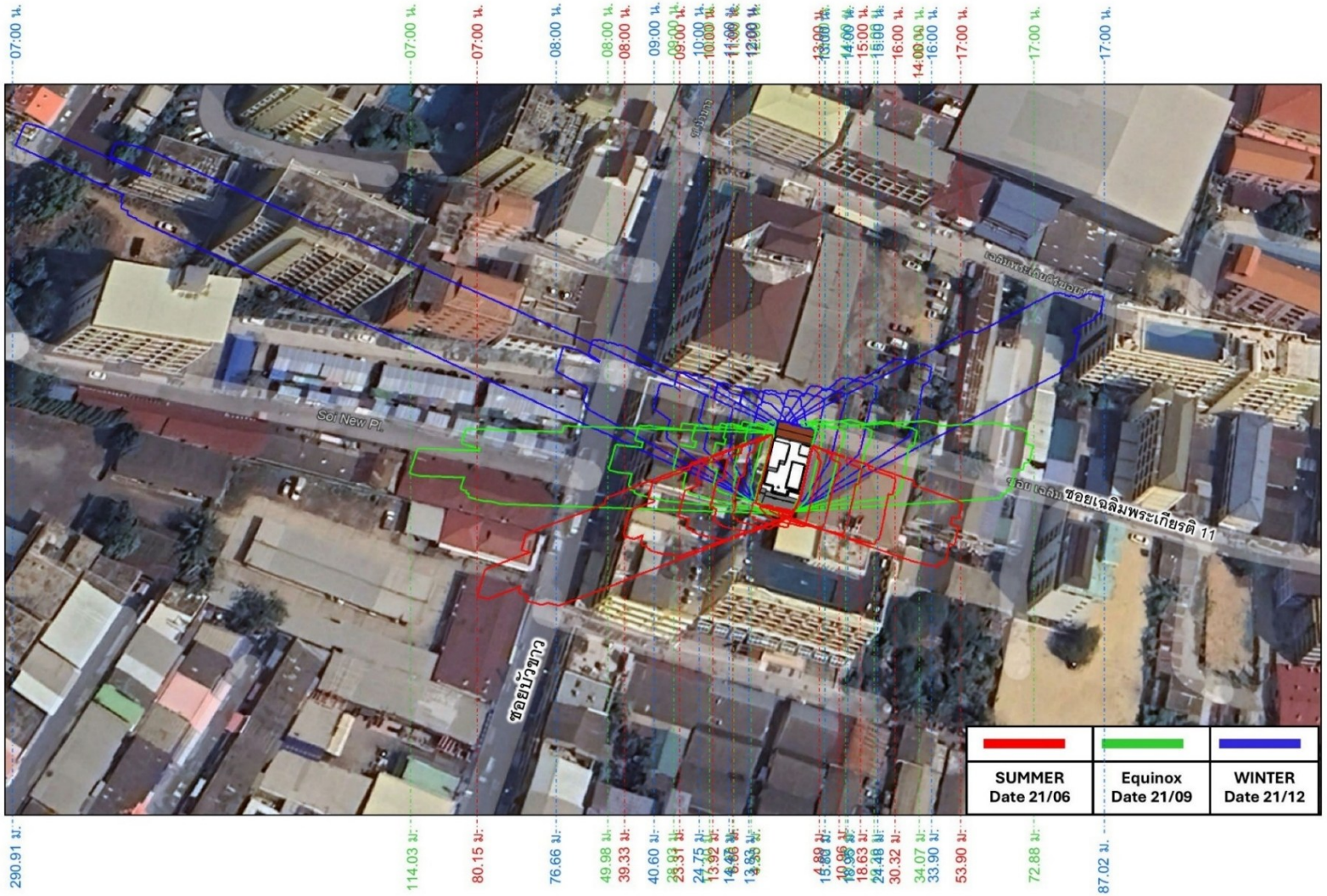
รูปที่ 4.4.5-1 การบดบังแสงแดดของอาคาร ในวันที่ 21 มิถุนายน



รูปที่ 4.4.5-2 การบดบังแสงแดดของอาคาร ในวันที่ 21 กันยายน



รูปที่ 4.4.5-3 การบดบังแสงแดดของอาคาร ในวันที่ 21 ธันวาคม

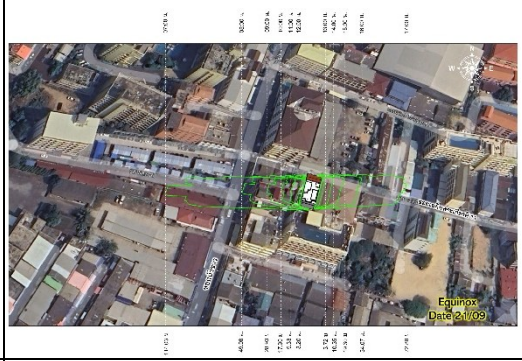


รูปที่ 4.4.5-4 การบดบังแสงแดดของอาคาร ทั้ง 3 ฤดู เวลา 07.00-17.00 น.

(1) วิเคราะห์การเกิดเงาบดบังพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

ผู้เชี่ยวชาญที่ได้สร้างแบบจำลองภาพ 3 มิติ การบดบังแสงอาทิตย์ วันที่ 21 มิถุนายน, 21 กันยายน และ 21 ธันวาคม เพื่อเปรียบเทียบปริมาณผลกระทบและเงาของอาคารข้างเคียงจ่างๆ ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ ดังแสดง**ตารางที่ 4.4.5-1**

ตารางที่ 4.4.5-1 ภาพจำลองการบดบังงแสงอาทิตย์เวลา 07.00-17.00 น.

ฤดูกาล	ก่อนการพัฒนาโครงการ	หลังการพัฒนาโครงการ
ฤดูร้อน		
ฤดูฝน		
ฤดูหนาว		

จากการจำลองเงาอาคารโครงการพาดผ่านพื้นที่ข้างเคียง พบว่า ผลกระทบอาคารโครงการตั้งแต่เวลา 07.00-17.00 น. ต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยมีรายละเอียดดังนี้ ดังแสดง**ตารางที่ 6-2**

ตารางที่ 4.4.5-2 การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่ออาคารข้างเคียงโครงการ

ฤดูกาล	ทิศ	พื้นที่ได้รับผลกระทบ	ความยาวสูงสุดของเงาอาคาร (เมตร)	ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (จำนวนชั่วโมง)	ช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ (นาฬิกา)
ฤดูร้อน	ตะวันตก	อาคารพาณิชย์ สูง 4-5 ชั้น บริเวณด้านข้างโครงการ	80.15	4	7.00-10.00 น.
	ตะวันออก	อาคารโรงแรม สูง 5 ชั้น บริเวณด้านข้างโครงการ	53.90	5	13.00-17.00 น.
ฤดูฝน	ตะวันตก	อาคารพาณิชย์ สูง 4-5 ชั้น บริเวณด้านข้างโครงการ	114.03	5	07.00-11.00 น.
	ตะวันออก	อาคารโรงแรม สูง 5 ชั้น บริเวณด้านข้างโครงการ และถนนหน้าโครงการ	72.88	4	14.00-17.00 น.
ฤดูหนาว	ตะวันตก	อาคารพาณิชย์ สูง 4-5 ชั้น บริเวณด้านข้างโครงการ และถนนหน้าโครงการ	290.91	5	7.00-11.00 น.
	ตะวันออก	อาคารโรงแรม สูง 5 ชั้น บริเวณด้านข้างโครงการ และถนนหน้าโครงการ	87.02	4	14.00-17.00 น.

จากแบบจำลองการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการ พบว่า การบดบังแสงแดดของอาคารโครงการที่มีผลต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ดวงอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-17.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่โครงการ จะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงโดยจะมีระยะของเงาอาคาร ที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ แต่ในการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจะเกิดขึ้นช่วงเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สามารถสรุปบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน ดัง**ตารางที่ 6-3**

ตารางที่ 4.4.5-3 สรุปบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน

ลำดับ	บ้านเลขที่/อาคารเลขที่	ช่วงเวลาบดบังแสงแดด (ระดับผลกระทบ)			สรุประดับผลกระทบ
		21 มิ.ย.	21 ก.ย.	21 ธ.ค.	
ครัวเรือน/สถานประกอบการที่ติดพื้นที่โครงการ					
1	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น	-	-	07.00-12.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
2	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น	-	-	07.00-12.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
3	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น	-	-	07.00-12.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
4	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 5 ชั้น	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
5	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 5 ชั้น	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
6	เลขที่ [redacted] โครงการ เดอะวินเนอร์ เพลส สูง 5 ชั้น	13.00-17.00 น. ระดับต่ำ	13.00-17.00 น. ระดับต่ำ	14.00-17.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
7	เลขที่ [redacted] โครงการ ดี โฮเทล พัทยา สูง 7 ชั้น	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	-	-	ต่ำ
ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะรัศมี 100 เมตร					
1	เลขที่ [redacted] อาคารโรงแรมม สูง 6 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
2	เลขที่ [redacted] โครงการ บ้านบัวขาว พัทยา สูง 5 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
3	เลขที่ [redacted] อาคาร คสล. สูง 2 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
4	เลขที่ [redacted] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 3 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
5	เลขที่ [redacted] อาคารพักอาศัยรวม สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
6	เลขที่ [redacted] บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
7	เลขที่ [redacted] โครงการ แอลเค รอยัล สวีท สูง 8 ชั้น	-		15.00-17.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
8	ไม่มีเลขที่ ร้านอาหาร สูง 1 ชั้น	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	17.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
9	เลขที่ [redacted] โครงการ แอลเค รอยัล วิง สูง 7 ชั้น	-	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
10	เลขที่ [redacted] อาคาร คสล. สูง 5 ชั้น	-	-		ปานกลาง
11	เลขที่ [redacted] บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.5-3 (ต่อ)สรุปบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน

ลำดับ	บ้านเลขที่/อาคารเลขที่	ช่วงเวลาบดบังแสงแดด (ระดับผลกระทบ)			สรุประดับผลกระทบ
		21 มิ.ย.	21 ก.ย.	21 ธ.ค.	
12	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	17.00 น. ระดับปานกลาง	17.00 น. ระดับปานกลาง	-	ปานกลาง
13	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	17.00 น. ระดับปานกลาง	17.00 น. ระดับปานกลาง	-	ปานกลาง
14	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	17.00 น. ระดับปานกลาง	17.00 น. ระดับปานกลาง	-	ปานกลาง
15	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	-	ปานกลาง
16	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	-	ปานกลาง
17	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
18	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 2 ชั้น	-	-		ไม่ได้รับผลกระทบ
19	เลขที่ [redacted]ครงการ เทพ โฮเทล สูง 6 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
20	เลขที่ [redacted] บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
21	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน มานี แอน นวดเพื่อสุขภาพ	07.00-09.00 น. ระดับต่ำ	07.00-08.00 น. ระดับปานกลาง	-	ปานกลาง
22	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น	07.00-09.00 น. ระดับต่ำ	-	-	ปานกลาง
23	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น	07.00-09.00 น. ระดับต่ำ	-	-	ปานกลาง
24	เลขที่ [redacted]3-44 อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ต่ำ
25	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ต่ำ
26	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
27	เลขที่ [redacted] บ้านแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
28	เลขที่ [redacted] บ้านแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
29	เลขที่ [redacted] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น	-	-		ไม่ได้รับผลกระทบ
30	ไม่มีเลขที่ ที่จอดรถให้เช่า	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
31	เลขที่ [redacted] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
32	เลขที่ [redacted] ร้าน นุช ชาลอน ห้องแถว	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
33	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
34	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
35	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง11 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.5-3 (ต่อ)สรุปบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน

ลำดับ	บ้านเลขที่/อาคารเลขที่	ช่วงเวลาบดบังแสงแดด (ระดับผลกระทบ)			สรุประดับผลกระทบ
		21 มิ.ย.	21 ก.ย.	21 ธ.ค.	
36	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
37	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
38	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
39	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
40	เลขที่ [redacted] โรงแรมลิตเติลดักส์ พัทยา รีสอร์ท พัทยา สูง 8 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
41	เลขที่ [redacted] าคารโรงแรม สูง 4 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
42	เลขที่ [redacted] โรงแรม ลิทเทิ้นคอร์ท สูง 5 ชั้น	-	-	07.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
43	เลขที่ [redacted] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 2-3 ชั้น	-	-	07.00-08.00 น. ระดับต่ำ	ปานกลาง
44	ไม่มีเลขที่ ตลาดนิวพลาซ่า	-	07.00 น. ระดับปานกลาง	07.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
45	ไม่มีเลขที่ ร้านอาหาร สูง 1 ชั้น	-	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	ปานกลาง
46	เลขที่ [redacted] ร้านอาหาร สูง 1 ชั้น	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
47	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
48	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
49	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
50	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
51	เลขที่ [redacted] ห้องแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
52	ไม่มีเลขที่ ร้านอาหาร สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ

ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบจากการบดบังแสงอาทิตย์ของผู้ข้างเคียง พบว่า มีครัวเรือน/สถานประกอบการที่ถูกเงาอาคารโครงการพาดผ่าน จำนวนทั้งสิ้น 7 แห่ง ดังนี้

1) ครัวเรือน/สถานประกอบการที่ติดพื้นที่โครงการ จากขอบเขตพื้นที่โครงการที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน จำนวน 7 แห่ง โดยจะได้รับผลกระทบต่ำทั้งหมด ซึ่งเป็นผลกระทบที่ไม่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด

2) ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน จำนวน 19 แห่ง โดยจะได้รับผลกระทบระดับปานกลาง จำนวน 17 แห่ง ซึ่งจะได้รับการบดบัง 1-2 ชั่วโมง/วัน เท่านั้น และเป็นเงาที่มีความเข้มต่ำ และซึ่งเป็นผลกระทบที่ไม่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม เงาของอาคารโครงการจะไม่บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดเวลา โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและทิศทางการทอดตัวของเงาอาคารตามการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์

1.3 ผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการบดบังแสงแดด

สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นในเรื่องข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบในพื้นที่ศึกษา 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ สรุปได้ดังนี้

- **กลุ่มที่ 1.1 กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่ติดพื้นที่โครงการ** พบว่า มี 7 ครัวเรือน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 5 ครัวเรือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่มีข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากโครงการ
- **กลุ่มที่ 1.2 กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** พบว่า มี 52 ครัวเรือน ซึ่งได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม 37 ครัวเรือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการ และมีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากโครงการ 3 ครัวเรือน
- **กลุ่มที่ 1.3 กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 295 ครัวเรือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการ และมีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากโครงการ 7 ครัวเรือน
- **กลุ่มที่ 1.4 กลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ** มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 75 ครัวเรือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ไม่มีข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากโครงการ

1.4 การใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการผลิตไฟฟ้าจาก Solar Rooftop

พิจารณาจากการผลิตไฟฟ้าจากแผงโซล่าเซลล์ สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้เกินร้อยละ 85 อยู่ในช่วงประมาณ 11.00-16.00 น. ซึ่งจะมีประสิทธิภาพที่ดีได้ 5 ชั่วโมง ต่อวันเท่านั้น (กองการถ่ายทอดและเผยแพร่เทคโนโลยี.การผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ : หน้า 20. กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน) ดังนั้น ผลกระทบแบ่งเป็น 3 ระดับ (ดังแสดง**ตารางที่ 4.4.5-4**)

ตารางที่ 4.4.5-4 ระดับของผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการผลิตไฟฟ้าจาก Solar Rooftop

ลักษณะที่ได้รับผลกระทบ	ระดับผลกระทบ
ครัวเรือน/สถานประกอบการที่ได้รับแสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน ในช่วงเวลา 11.00-16.00 น.	ต่ำ
ครัวเรือน/สถานประกอบการที่ได้รับแสงอาทิตย์น้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน ในช่วงเวลา 11.00-16.00 น.	ปานกลาง
ครัวเรือน/สถานประกอบการที่ได้รับแสงอาทิตย์ตลอดทั้งวัน ในช่วงเวลา 11.00-16.00 น.	สูง

จากการประเมินครัวเรือน/สถานประกอบการที่เงาอาคารโครงการพาดผ่านด้านการใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการผลิตจาก Solar Rooftop สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ครัวเรือน/สถานประกอบการที่ติดพื้นที่โครงการ และในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์แสงอาทิตย์โดยใช้แบบสอบถามและการลงพื้นที่โดยเจ้าหน้าที่ภาคสนามของบริษัทที่ปรึกษา พบว่า ไม่พบครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ และในระยะรัศมี 100 เมตร ที่ติดตั้งแผง Solar Rooftop

2) ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะรัศมีมากกว่า 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน

จาการประเมิน ไม่พบว่า เงาอาคารโครงการพาดผ่านพื้นที่ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะรัศมีมากกว่า 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในช่วงเวลา 07.00-17.00 น. ดังนั้น หากมีครัวเรือน/สถานประกอบการที่ใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการผลิตฟ้าจาก Solar Rooftop จะถือว่าได้รับผลกระทบในระดับต่ำทั้งหมด

ทั้งนี้ ในการสำรวจความคิดเห็นบริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งผลการประเมินแจ้งให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบที่มีนัยสำคัญ (ผลกระทบในระดับปานกลาง) ได้รับทราบ พร้อมทั้งลงพื้นที่สอบถามความคิดเห็นข้อห่วงกังวล และความเพียงพอของมาตรการที่โครงการจะปฏิบัติต่อผู้ที่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง โดย บริษัทที่ปรึกษาได้ความคิดเห็นจากผู้จัดการโรงแรม แจ้งว่า ไม่มีความห่วงกังวล เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจได้รับจากการ บดบังแสงอาทิตย์ สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจะปฏิบัติเห็นว่า มีความเพียงพอ

สำหรับครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะ 100 เมตร และในระยะมากกว่า 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน จำนวน 19 แห่ง จะได้รับผลกระทบ ในระดับปานกลาง และไม่มีนัยสำคัญ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งผลการประเมินด้านการบดบังแสงอาทิตย์ จากอาคาร โครงการ พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจะปฏิบัติ ไปยังบ้าน/อาคารดังกล่าวได้รับทราบ

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ดังนี้

1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขบริษัทของบุคค ลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว นางศิริวรรณ สมตัว เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหารจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ
- จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับ

ผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย

เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี

ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งได้ขีดเส้นใต้ ดังแสดง**ภาคผนวกที่ 5**

2. การบดบังทิศทางลม

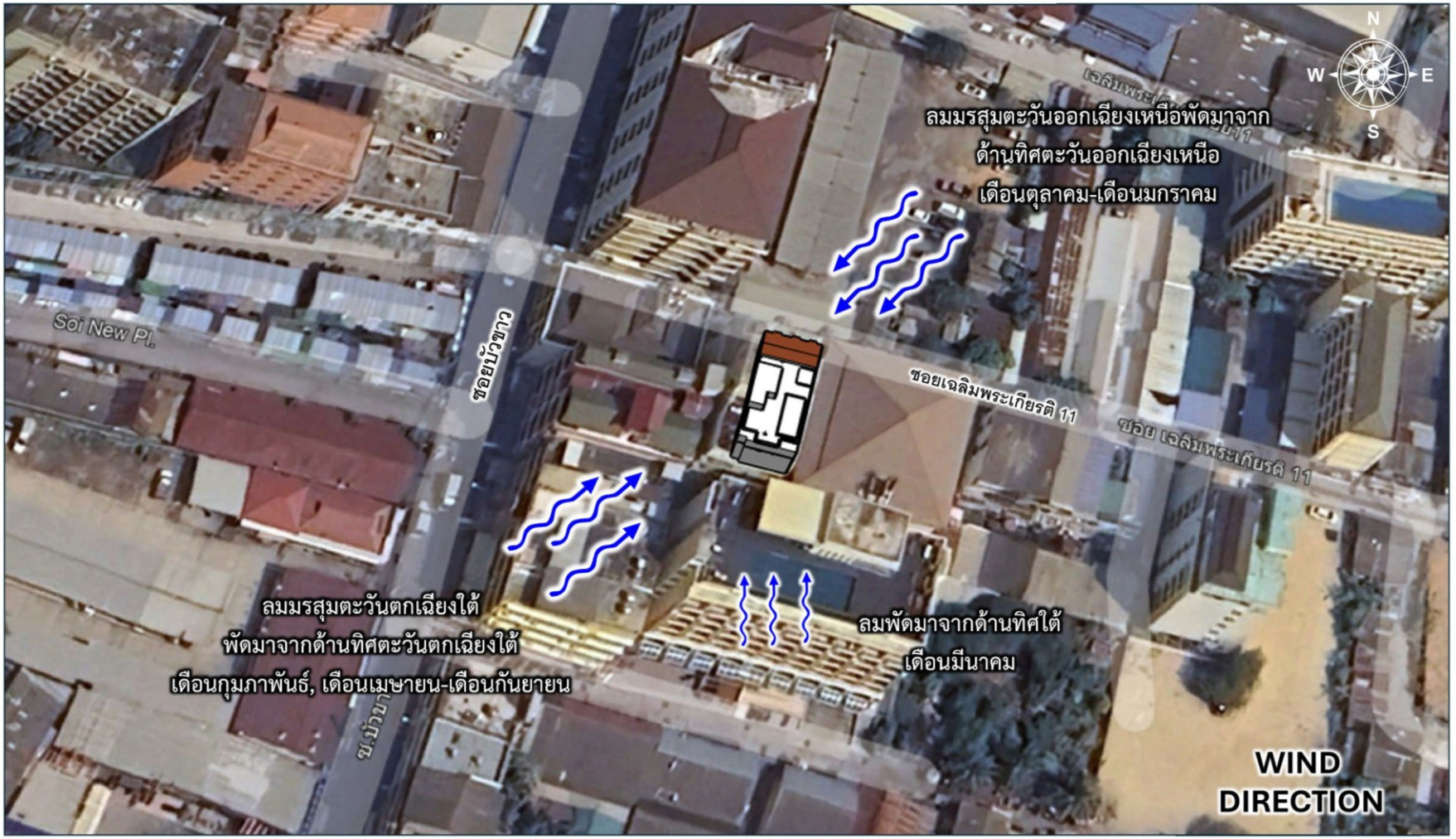
การประเมินผลกระทบจากการบดบังกระแสลม ของอาคารโครงการต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบ โดยโครงการจะใช้ข้อมูลทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่เมืองพัทยา เปรียบเทียบกับสภาพพื้นที่ที่มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการในแต่ละด้าน สามารถประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามทิศทางลมในช่วงเดือนต่างๆ ได้ดังนี้ ดังแสดง**รูปที่ 6-5**

- ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อยู่ระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ลมจะพัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นหลัก โดยลมจะพัดผ่านกลุ่มอาคารโรงแรม ขนาด 5-8 ชั้น ดังนั้น อาคารโครงการจึงบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังอาคารโรงแรม ขนาด 5-7 ชั้น และอาคารร้านค้า ขนาด 1 ชั้น ดังนั้น อาคารโครงการจึงบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังอาคารพาณิชย์ ขนาด 3-4 ชั้น อาคารร้านค้า ขนาด 1 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย 1 ชั้น และกลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาด 3-5 ชั้น ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
- ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ อยู่ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์, เดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน ลมจะพัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นหลัก โดยลมจะพัดผ่านกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาด 3-4 ชั้น อาคารร้านค้า ขนาด 1 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย 1 ชั้น และกลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาด 3-5 ชั้น ดังนั้นอาคารโครงการจึงบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังกลุ่มอาคารโรงแรม ขนาด 5-8 ชั้น ดังนั้น อาคารโครงการจึงบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังอาคารโรงแรม ขนาด 5-7 ชั้น และอาคารร้านค้า ขนาด 1 ชั้น ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- ลมพัดมาจากด้านทิศใต้ อยู่ระหว่างเดือนมีนาคม โดยลมจะพัดผ่าน กลุ่มอาคารโรงแรม ขนาด 5-8 ชั้น กลุ่มบ้านพักอาศัย ขนาด 1-2 ชั้น และกลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาด 5-7 ชั้น ดังนั้นอาคารโครงการจึงบดบังทิศทางลมที่พัดไปยังกลุ่มอาคารโรงแรม ขนาด 5-7 ชั้น กลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาด 2-4 ชั้น และกลุ่มอาคารพักอาศัย ขนาด 3-5 ชั้น ด้านทิศเหนือ

การบดบังทิศทางลมจะไม่เกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งได้รับเพียงบางช่วงเวลาเท่านั้น โดยจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล อย่างไรก็ตาม อาคารโครงการจะมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินแต่ละด้าน ซึ่งจะทาให้มีช่องว่างระหว่างอาคารโครงการต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียงให้ลมสามารถพัดไปยังพื้นที่โดยรอบได้ และเพื่อเป็นการปูองกันและแก้ไขผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมที่เกิดจากอาคารโครงการ ในการออกแบบอาคารโครงการจะจัดให้มีช่องเปิดภายในอาคารให้ลมสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้โดยสะดวก ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบ

นอกจากนี้ โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มเปิดดำเนินโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่ติดพื้นที่

โครงการที่อาจได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ และโครงการจัดให้มีนโยบายในการรับผิดชอบและชดใช้ความเสียหายที่เกิดผลกระทบดังกล่าว โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้วเสร็จ 1 ปี โดยนางศิริวรรณ สมตัว เป็นผู้รับผิดชอบในกรณีที่ตกลงยอมความกันไม่ได้โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการรับผิดชอบและชดใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อทาการรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุราคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบผู้ร้องเรียนรับทราบ



รูปที่ 4.4.5-5 แสดงทิศทางลมหลักที่พัดเข้าสู่โครงการ

4.4.6 การสื่อสาร และการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์

การดำเนินโครงการมีการก่อสร้างเป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 21.20 เมตร ซึ่งอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการโดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง แสดงรายละเอียดดังนี้

(1) คลื่นสัญญาณวิทยุ

จากสภาวะปกติที่ประชากรส่วนใหญ่นิยมรับฟังวิทยุระบบ FM ที่ส่งสัญญาณออกอากาศด้วยคลื่นในย่าน 87.5-108 MHz ดังนั้น จึงอธิบายโดยใช้รูปแบบการแพร่กระจายคลื่น FM เป็นหลัก

1) มาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM

ITU (Internation Telecommunication Union) ได้กำหนดมาตรฐานความเข้มของ สัญญาณวิทยุระบบ FM (Minimum Usable Field Strength) ของแต่ละพื้นที่เขตบริการไว้ดังแสดงใน**ตารางที่ 4.4.6-1**

ตารางที่ 4.4.6-1 มาตรฐานความเข้มข้นของสัญญาณวิทยุระบบ FM (Minimum Usable Field Strength)

Areas	Services	
	Monophonic dB (μV/M)	Stereophonic dB (μV/M)
Rural	48	54
Urban	60	66
Large Cities	70	74

จาก**ตารางที่ 4.4.6-1** ได้สรุปค่ามาตรฐานความเข้มข้นสัญญาณที่แนะนำสำหรับการออกแบบสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบ FM (Stereo or Mono) ในเขตพื้นที่เมืองใหญ่ และชนบท ดังนี้

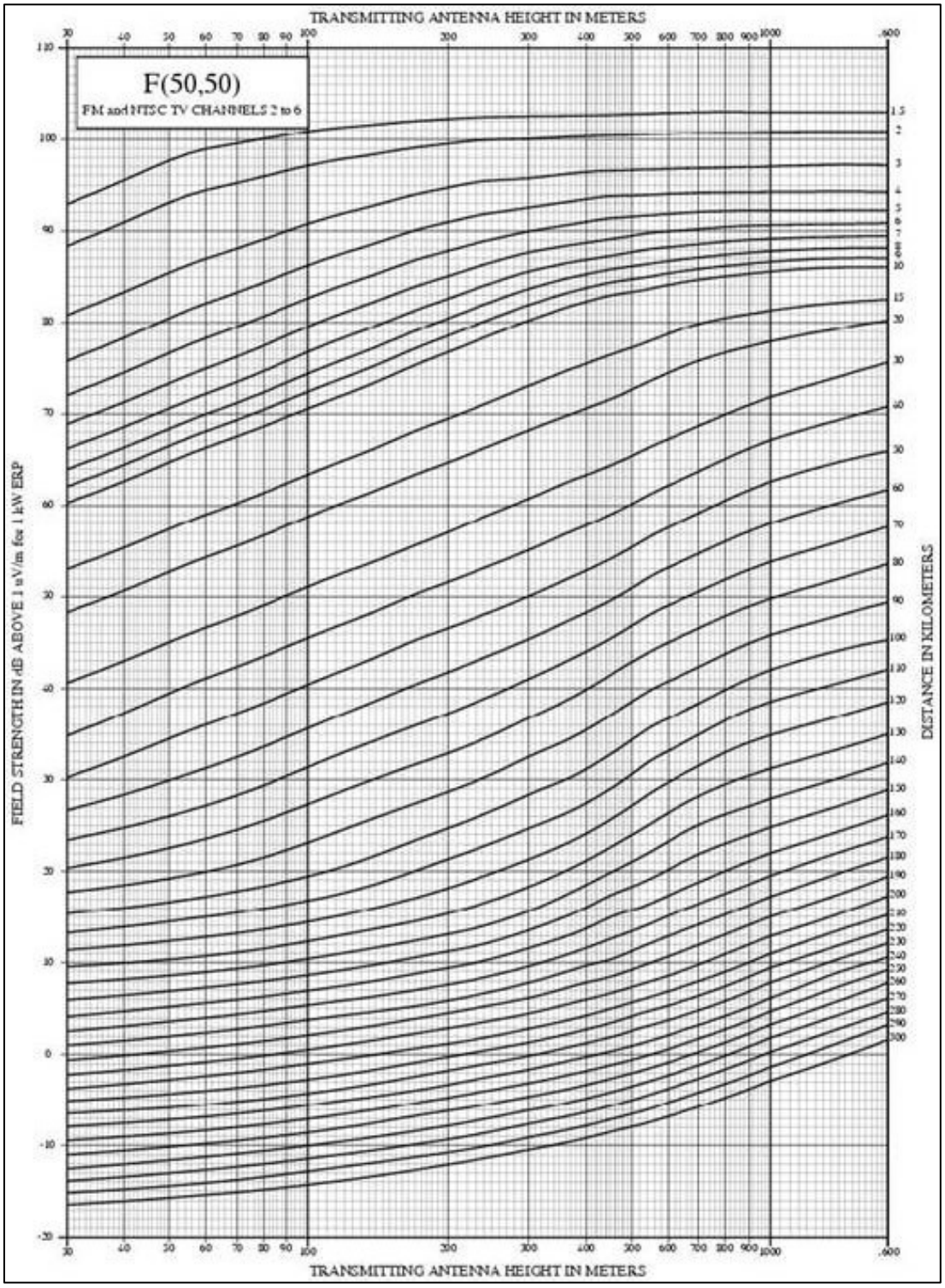
- เขตบริการพื้นที่ในชนบท (Rural Area) การส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ FM ความเข้มของสัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อยเท่ากับ 54 dB
- เขตบริการพื้นที่ในตัวเมือง (Urban Area) ความเข้มของสัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อยเท่ากับ 66 dB
- เขตบริการพื้นที่ในตัวเมืองขนาดใหญ่ (Large Cities Area) สัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อยเท่ากับ 74 dB

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จัดเป็นพื้นที่ในตัวเมืองมีสิ่งปลูกสร้างเขตบริการพื้นที่ในตัวเมือง ดังนั้น หากต้องการให้คุณภาพของเสียงในพื้นที่ให้บริการมีคุณภาพและให้ผู้ฟังสามารถรับฟังเสียงได้ชัดเจน จำเป็นต้องเพิ่มระดับความเข้มสัญญาณให้มีค่าสูงกว่าค่าความเข้มสัญญาณที่แนะนำสำหรับเขตเมืองขนาดใหญ่ คือ อย่างน้อยเท่ากับ 66 dB

2) ความสัมพันธ์ของความเข้มสัญญาณกับระยะทางการให้บริการ

ความเข้มสัญญาณวิทยุกับระยะทางการให้บริการจะมีความสัมพันธ์กัน เช่น หากสมมุติให้ความสูงของเสาอากาศ สถานีส่งเป็น 60 ม. และให้ระดับความเข้มสัญญาณที่ต้องการเป็น 60 dB รัศมีของการบริการจะมีระยะทางประมาณ 15 กม. ดังแสดงใน**รูปที่ 4.4.6-1**

ปัจจุบันในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เครื่องส่ง FM ที่มีกำลังสูงสุด ได้แก่ สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย FM 95.50 MHz กำลังส่ง 10 กิโลวัตต์ (40 KW. ERP) สำหรับสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบ FM ของหน่วยงานอื่น อนุญาตให้กำลังส่งสูงสุด 5 กิโลวัตต์ (20 KW. ERP) ทำให้สภาพความเป็นจริง กำลังส่งออกอากาศของสถานีใหญ่ๆ ไม่สามารถส่งสัญญาณออกอากาศให้ครอบคลุมทั่วทั้งจังหวัดได้ เนื่องจากในทางปฏิบัติสถานีวิทยุระบบ FM จะสามาถกระจายคลื่นไปได้เพียงระยะทางสั่นๆ เท่านั้น (จึงจำเป็นต้องมีสถานีลูกข่ายเพื่อถ่ายทอดสัญญาณเป็นระยะๆ) โดยหากความเข้มสัญญาณไม่มากพอที่เครื่องรับสัญญาณระบบ FM Stereo ได้ระบบภาครับในเครื่องรับวิทยุจะปรับไปเป็น FM Mono โดยอัตโนมัติ



รูปที่ 4.4.6-1 ความสัมพันธ์ของความเข้าสัญญาณ ระยะทางการให้บริการ และความสูงของสถานีส่ง

3) การรบกวนสัญญาณวิทยุจากการสร้างอาคาร

ในทางทฤษฎีการสร้างอาคารจะทำให้เครื่องรับวิทยุได้รับสัญญาณวิทยุที่มีความเข้มสัญญาณลดลง (ในกรณีที่ตัวอาคารขวางแนวการส่งคลื่นจากสถานีส่งมายังเครื่องรับในแนวตรงกล่าวคือขวาง Line of Sight) แต่ในทางปฏิบัติการสร้างอาคาร กลับไม่มีผลกับการรับสัญญาณวิทยุมากนัก ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

- สถานีส่งในกรุงเทพฯ ได้ออกอากาศด้วยกำลังส่งสูง ส่งผลให้มีระดับความเข้มสัญญาณเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ให้บริการ ซึ่งเครื่องรับวิทยุโดยทั่วไปจะยังสามารถรับสัญญาณวิทยุได้ แม้อยู่ในซอกอาคาร ชั้นใต้ดิน หรือแม้ตัวอาคารบัง Line of Sight ก็ตาม
- ในช่วงเวลาที่ดับความเข้มข้นสัญญาณตกลงไป (ชั่วคราวหรือถาวรขึ้นกับสาเหตุ) เครื่องรับจะปรับรูปแบบการรับสัญญาณจาก FM Stereo เป็น FM Mono โดยทันที ซึ่งไม่ได้ทำให้การรับฟังเสียงจากเครื่องวิทยุสะดุดลง (No Service Impact)
- เครื่องรับวิทยุในปัจจุบัน มีการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ Solid State และ Integrated Circuit เป็นมาตรฐานทำให้ระดับความไวในการรับสัญญาณภาครับที่ดีขึ้นมาก ส่งผลให้ความเข้มสัญญาณที่ลดลงไม่มากถึงระดับที่ทำให้เครื่องรับวิทยุเปลี่ยนรูปแบบการรับสัญญาณไปเป็น FM Mono

4) คลื่นสัญญาณโทรทัศน์

คลื่นโทรทัศน์มีความถี่ช่วง 108-1,2012 เฮิรตซ์ จะไม่สะท้อนที่บรรยากาศชั้นไอโอโนสเฟียร์ แต่จะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศไปนอกโลก มีประโยชน์ในการสื่อสาร โดนการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์จะต้องมีสถานีถ่ายทอดเป็นระยะๆ เพราะสัญญาณจะเดินทางเป็นเส้นตรง ประกอบกับผิวโลกมีความโค้ง (**รูปที่ 4.4.6-2**) ดังนั้น สัญญาณจึงไปได้ไกลสุดเพียง 80 กม. บนผิวโลก ทั้งนี้ เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์มีความยาวคลื่นสั้น จึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางใหญ่ๆได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคาร จะทำให้ภาพถูกรบกวนเนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจน หรือเกิดเงาซ้อนทับของภาพ และเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้รับผลกระทบ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระ บุ ชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องที่ผู้ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อได้โดยตรง

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการได้มีการเปิดดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นอาคารตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2551 อาคารสูง 21.70 เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณถึงยอดผนังชั้นสูงสุด) โดยจากการดำเนินการของโครงการที่ผ่านมา โครงการไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียน เรื่อง การบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากผู้อยู่โดยรอบแต่อย่างใด จึงแสดงให้เห็นว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อเรื่องการบดบังคลื่นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ และที่ปรึกษาได้ทำการสอบถามเรื่องอาคารได้ส่งผลกระทบต่อคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ พบว่า อาคารไม่ส่งผลกระทบต่อการรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์แต่อย่างใด



ก. การใช้สถานีถ่ายทอดเป็นระยะ



ข. การถ่ายทอดผ่านดาวเทียม

ที่มา : สมศักดิ์ปัญญาแก้ว. ไฟฟ้าอิเลคทรอนิกส์เบื้องต้นฟิสิกส์ราชมงคล. ภาควิชาฟิสิกส์คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคง. 2536, หน้า 243

รูปที่ 4.4.6-2 ลักษณะการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์

4.5 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางสรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ดังแสดง**ตารางที่ 4.5-1**

ตารางที่ 4.5-1 สรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ระดับความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	ระยะดำเนินการ			
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มีผลกระทบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
- ลักษณะภูมิประเทศ				x
- ทรัพยากรดินและการพังทลายดิน				x
- สภาพธรณีและแผ่นดินไหว				x
- คุณภาพอากาศ			x	
- ระดับเสียง			x	
- แรงสั่นสะเทือน				x
- ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ			x	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
- ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก				x
- ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางน้ำ				x
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
- การใช้น้ำ				X
- การบำบัดน้ำเสีย			x	
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม			x	
- การจัดการมูลฝอย			x	
- ระบบไฟฟ้า				X
- การป้องกันอัคคีภัย			x	
- ระบบระบายอากาศ			x	
- การคมนาคม				x
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน			x	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
- ด้านเศรษฐกิจและสังคม			x	
- สาธารณสุขและสุขภาพ			x	
- อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			x	
- สุนทรียภาพและทัศนียภาพ			x	
- การบดบังทิศทางลม แสงแดด			x	
- การสื่อสาร และการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์			x	

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและลดแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการโครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นการดำเนินโครงการช่วงเปิดดำเนินธุรกิจโรงแรม ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ได้แก่ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การจัดการมูลฝอย ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.1-1**

ทั้งนั้น ที่ผ่านมาโครงการได้เปิดดำเนินธุรกิจโรงแรมแล้ว และโครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง น้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย แต่อย่างใด แต่เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ในช่วงเปิดดำเนินโครงการ

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงระยะดำเนินการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากบทที่ 4 ในรายงานฉบับนี้ โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การจัดการมูลฝอย ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย ดังแสดงใน**ตารางที่ 5.1-2**

5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการ นอกจากมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วยังจำเป็นจะต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการอย่างต่อเนื่องด้วย เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดจนถึงไม่เกิดขึ้นเลย โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ แสดงใน**ตารางที่ 5.2-1**

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนางศิริวรรณ สมตัว เป็นอาคารโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 42 ห้อง จำนวน 1 อาคาร ความสูง 21.20 เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงระดับชั้นดาดฟ้า) และพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 2,028.64 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยบริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น		
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนางศิริวรรณ สมตัว อย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด	- ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)
ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐนั้น (เมืองพัทยา)/นายทะเบียนโรงแรม (ที่ทำการปกครองจังหวัด)
อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ นางศิริวรรณ สมตัว หมายเลขโทรศัพท์ 083-245-0815

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 ลักษณะภูมิประเทศ**	1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ 2. หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ ผนังกระจกรอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม	ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อมให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนทันที	ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัด ทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร	ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
1.4 คุณภาพอากาศ **1) ฝุ่นละออง**	1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือรีบเปลี่ยนใหม่โดยทันที 2. พื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้นพื้นที่รวม 91.32 ตารางเมตร ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในโครงการ 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์ รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้เข้าพัก 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ		
2) มลพิษทางอากาศ	1 การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้ผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด 2 ให้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เป็นเวลานาน เพื่อป้องกันผลกระทบมลพิษทางอากาศ 3 ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นและดูแลรักษาต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องจักรยานยนต์ไว้บริเวณหน้าโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องจักรยานยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีขนาดรองรับรองรับน้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 3. จัดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำเสีย บริเวณก่อนและหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อหน้าโครงการก่อนปล่อยท่อระบายน้ำสาธารณะทุกเดือน	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก**	-	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-	-	-

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การใช้น้ำ**	1. จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยร้าว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการ 4. กรณีที่โครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ให้มีการดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดสารเคมีปนเปื้อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำ 5. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ 6. เลือกใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์รุ่นประหยัด 7. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ตามจุดต่างๆ	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น และระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีขนาดรองรับรองรับน้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 3. ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเมืองพัทยา ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและตักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน ทุก 2 วัน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 5. ตรวจสอบระบบเส้นท่อรวบรวมน้ำเสียโดยการตรวจสอบความรั่วซึมหรือการระบายกลิ่น เพื่อไม่ให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญได้ 6. จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 7. จัดให้มีบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 8. จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดฯ ของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 10. ตรวจสอบฝาบ่อและส่วนที่ต้องเข้าไปดูและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปิดมิดชิดตลอดเวลา 11. จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยและรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีเศษมูลฝอยอุดตันท่อระบายน้ำและมีน้ำชะมูลฝอยขังบริเวณภายในและรอบบริเวณห้องพักมูลฝอย เป็นประจำทุกวัน **สำหรับการซ่อมบำรุงหรือมีการดูแลรักษาระบบ มีมาตรการดังนี้** 1. ในช่วงเวลาที่มีการซ่อมแซมหรือสูบสิ่งปฏิกูลที่มีการเปิดฝาระบบบำบัดน้ำเสียหรือการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดให้มีการตั้งราวเหล็กกั้นเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านพื้นที่บริเวณดังกล่าว และบริเวณที่มีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย		

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	2. กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงที่มีผู้พักเช็คเอาท์หรือออกท่องเที่ยว เพื่อลดผลกระทบของผู้พักภายในโครงการ 3. จัดให้มีเจ้าฝ่ายช่างของโครงการที่ดูแลอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมแซมระบบบำบัดหรือสูบตะกอนจากระบบบำบัดในช่วงเวลานั้นๆ ตลอดจนภายหลังดำเนินการซ่อมแซมหรือสูบตะกอนแล้วเสร็จ จะต้องดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ให้คงสภาพเหมือนเดิม เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 3. ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ 4. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำภายในโครงการ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ตระแกรงดักขยะ และรางระบายน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ 5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งต้องทำการแก้ไขในทันทีและควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการให้มีอัตราไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ 6. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	1. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอย รีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพัก	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	มูลฝอย รีไซเคิล โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แยกสีตามประเภทของมูลฝอย 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ 4. ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา เข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดให้ตรงเวลา โดยถ้ามีปริมาณมูลฝอยตกค้าง โครงการต้องจัดหารถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนมารับไปกำจัดไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ 5. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ทและกวดขันให้แม่บ้านโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้ 6. มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้ทำการคัดแยกประเภท เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษ และกระดาษกล่อง เพื่อให้หัวหน้าแม่บ้านส่งจำหน่ายตามปริมาณมูลฝอย และนำรายได้จากการจำหน่ายเป็นกองทุนสวัสดิการรวมสำหรับแม่บ้าน เพื่อเป็นแรงจูงใจในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ **ด้านการจัดการมูลฝอยย่อยสลายหรือขยะอินทรีย์** ดังนี้ 1. จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบขนย้ายมูลฝอยย่อยสลายได้จากห้องพักมูลฝอยรวมไปสถานที่ปุ๋ยหมักอินทรีย์ และขนย้ายโดยใช้ผ้าใบคลุมให้มิดชิดเพื่อป้องกันทัศนียภาพอันอุจาดตาต่อผู้มาใช้บริการและผู้พบเห็น 2. จัดให้มีการนำปุ๋ยที่ได้จากการหมักมูลฝอยอินทรีย์ไปบำรุงดิน และต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ		

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	**การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ** 1. เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา 2. เลือกใช้หลอดไฟฟ้าประเภท LED มีการใช้พลังงานน้อย สามารถให้พลังงานแสงสว่างที่ระดับสูงถึง 80-120 ลูเมน/วัตต์ มีอายุการใช้งาน 39,000 ชั่วโมง 3. แยกสวิตซ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 4. ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ที่อุณหภูมิ 25-26 องศาเซลเซียส 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการตระหนัก และร่วมมือในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด	- ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
	การอนุรักษ์พลังงานของพนักงานโครงการและผู้ใช้บริการ 1. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2. บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 3. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง 4. หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละออง หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ 5. เลือกใช้หลอดแสงสว่างที่เหมาะสม 6. หลีกเลี่ยงการนำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนไว้ในห้องปรับอากาศ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 7. ทำความสะอาดฝาครอบโคมไฟทุก 3-6 เดือน 8. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ และคอยล์ทำความเย็นทุก 6 เดือน	- ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน 2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	3. ติดแผนผังแสดงรายละเอียดเส้นทางอพยพหนีไฟ ตำแหน่งบันไดหนีไฟในบริเวณโถงหน้าลิฟต์ทุกชั้น 4. จัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆกรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้ให้พร้อม ได้แก่ แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผนอพยพหนีไฟออกจากตัวอาคารและพื้นที่โครงการ รวมถึงแผนบรรเทาทุกข์หลังเกิดเพลิงไหม้ 5. จัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆที่มีอยู่เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 6. จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟอพยพคน และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงโดยประสานงานกับดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้ เข้ามาฝึกซ้อมให้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7. ประสานงานกับดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจดเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย เพื่อติดต่อได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 9. ต้องไม่มีการวางสิ่งของและสิ่งกีดขวางต่างๆ ในบริเวณเส้นทางหนีไฟและบันไดหนีไฟ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปได้โดยสะดวก 10. จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน จำนวน 1 จุด อยู่ภายในพื้นที่ของโครงการ มีขนาดพื้นที่รวม 25 ตารางเมตร ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการที่จะต้องอพยพหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 89 คน ดังนั้น ผู้อพยพหนีไฟของโครงการ 1 คน ใช้พื้นที่ประมาณ 0.29 ตารางเมตร		

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	11. ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกอาคารโครงการเพื่อความปลอดภัยของผู้เข้าพักภายในโครงการ 12. เจ้าหน้าที่ต้องอพยพผู้มาใช้บริการมายังจุดที่รวมพล เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิง 13. โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง 14. จัดให้การอบรบวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้ใช้บริการทเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันท่วงที ไม่ตกใจกลัว และประสานงานจากสถานีดับเพลิงของเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) ในบริเวณดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้		
3.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง **มาตรการด้านการระบายอากาศ การดูแล บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ** 1. ติดตั้ง/เปิดพัดลม ในบางบริเวณที่มุมอับ เพื่อช่วยอาคารมีการกระจายตัวของอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี มีอัตราการหมุนเวียนของอากาศอย่างเพียงพอภายในอาคาร 3. เปิดประตูห้องพักทุกครั้ง อย่างน้อย 15 นาที ก่อนทำความสะอาด 4. ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องปรับอากาศทุกเดือน 5. จัดให้มีการจัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.8 การคมนาคม	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดตั้งป้ายโครงการและป้ายทางเข้าออกให้ชัดเจน พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน บริเวณถนนสาธารณะหน้าโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้น 2. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเข้าออกของรถจักรยานยนต์ของโครงการ และไม่กีดขวางการจราจรบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ 3. ขอความร่วมมือไม่ให้ผู้มาใช้บริการนำรถไปจอดบริเวณถนนสาธารณะในบริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ดำเนินการปรับปรุงอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลน และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม**	1. กิจกรรมใดๆ ทำให้เกิดความเสียหายเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น ทางโครงการต้องเข้ามาแก้ไขและชดใช้ความเสียหายนั้นทันที และต้องมีผู้ควบคุมโครงการที่สามารถรับเรื่องราวร้องทุกข์ และมีอำนาจในการตัดสินใจตลอดเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ทันที ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุกอย่าง อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอับทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ 4. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอับทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ 7. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ		
4.2 สุขภาพและสาธารณสุข	**ผลกระทบด้านมลพิษจากการระบายมลสารทางอากาศต่อโรคระบบทางเดินหายใจ** 1. จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. ดูแลรักษาพื้นผิวถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และฉีดน้ำล้างทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. ทำการตรวจสอบระบบระบายอากาศให้อยู่ในสภาพดี และตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งของหรือสิ่งกีดขวางต่างๆ บริเวณพื้นที่การระบายอากาศ และบริเวณช่องเปิด และหากพบเหตุขัดข้องให้ทำการซ่อมแซมทันที 4. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุกเดือนและจัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน 5. จัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นบริเวณโดยรอบอาคาร ซึ่งจะให้ร่มเงา ช่วยลดความร้อน และช่วยดูดซับอากาศเสียจากรถยนต์ โดยมีการดูแลรักษาต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ **ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ** **น้ำเสีย** 6. โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบและต้องมีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทุก 6 เดือน เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพียงพอในการบำบัดน้ำเสีย 7. ตรวจสอบระบบระบายน้ำมิให้อุดตันและทำความสะอาดระบบระบายน้ำเป็นประจำ ตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศให้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สุขภาพ และสาธารณสุข (ต่อ)	**ขยะมูลฝอย** 8. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวนได้ โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง แยกเป็นห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตรายและห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล 9. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนและป้องกันการแพร่กระจายของแมลงวัน และแมลงสาบ รวมทั้งหนู ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนจะออกไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป 10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม และโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม โดยเฉพาะหลังจากที่รถเก็บขนขยะของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขนขยะเรียบร้อยแล้วต้องคอยดูแลไม่ให้มีขยะตกหล่นนอกห้องพักมูลฝอยรวม		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ รณรงค์ในด้านความปลอดภัย โดยระบุภัยจากการพลัดตกจากที่สูงในเอกสารเผยแพร่ และรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีความตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดจากการพลัดตกจากที่สูง พร้อมทั้งให้ข้อแนะนำ เช่น ไม่ปล่อยเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้บกพร่องทางสติปัญญาพักอยู่ในห้องเพียงลำพัง 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว โดยมีมุมกล้องยกเป็นมุมเงย เพื่อมองเห็นพื้นที่ด้านข้างอาคารตลอดแนว แต่มุมกล้องไม่รุกล้ำความเป็นส่วนตัวของห้องพักแต่ละห้อง เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดหล่นจากระเบียงห้องพัก	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การบดบังแสงแดด	โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขบริษัทของบุคค ลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว ของนางศิริวรรณ สมตัว เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้ 1. ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหารจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ 2. จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ อันประกอบด้วยตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และคัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย 3. เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
4.5 ทัศนียภาพ	1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ ขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร/ผู้พักอาศัย 1 คน 2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 3. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกันสภาพแวดล้อมโดยรอบ 4. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุดหรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ตรวจสอบสีทาอาคารภายนอกทุก 1 ปี/ครั้ง หากมีสีซีดจาง หรือเกิดรอยดำจากเชื้อราให้ดำเนินการทาสีอาคารใหม่ให้สวยงาม **มาตรการป้องกันรุกล้ำของต้นไม้ และการร่วงหล่นของดอก ใบ และผล** 6. ให้เจ้าหน้าที่คอยตัดแต่งกิ่งของไม้ยืนต้นเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้ทรงพุ่มของไม้ยืนต้นภายในโครงการยื่นล้ำออกจากแนวเขตขอที่ดินของโครงการไปยังพื้นที่ข้างเคียง 7. ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสูงและความแข็งแรงของต้นไม้ เพื่อไม่ให้กิ่งไม้หักลงมาเกิดความเสียหายแก่อาคาร		

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)
ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐนั้น (เมืองพัทยา)/นายทะเบียนโรงแรม (ที่ทำการปกครองจังหวัด)
อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ นางศิริวรรณ สมตัว หมายเลขโทรศัพท์ 083-245-0815

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นใหม่ทดแทน	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง - กิ่งก้านไม้ยืนต้น และกิ่งก้านที่แห้งตาย	- ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร - ตัดตกแต่งกิ่งก้านไม่ให้รุกล้ำหรือร่วงหล่นไปยังพื้นที่ข้างเคียง	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
3. คุณภาพน้ำ	**ระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-1** บ่อตรวจวัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อตรวจวัดน้ำเสียหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH 5.5-9.0 - BOD (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Total Suspended.Solids (ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Sulfide (ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) - TKN (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตามกฎหมายกำหนด - เก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	**คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ** - จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- pH 5.5-9.0 - BOD (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Total Suspended.Solids (ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Total Dissolved Solids (ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร) - Sulfide (ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) - TKN (ไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตามกฎหมายกำหนด - เก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
4. การใช้น้ำ	เส้นท่อประปา ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง - ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Clorine)	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - การทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง - ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - 6 เดือน/ครั้ง (เฉพาะช่วงที่มีการล้างถังสำรองน้ำใช้)	นางศิริวรรณ สมตัว
5. การบำบัดน้ำเสีย	ถังกากตะกอนที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อดักไขมัน	- ปริมาณกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณกากไขมัน บริเวณถังดักไขมัน	- ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบปริมาณกากไขมัน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 2 วัน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
6.การระบายน้ำ	ท่อระบายน้ำบ่อพักน้ำและบ่อหน่วงน้ำ	- รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ - การอุดตันหรือตื้นเขิน/ความสะอาด	- ตรวจสอบรอยรั่ว/แตกหักของท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบการอุดตันในท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความถี่ในการเก็บขนมูลฝอย	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและความถี่ในการเก็บขน	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- ความสะอาดที่พักมูลฝอยรวม และบริเวณโดยรอบของที่พักมูลฝอยรวม - ความสะอาดภายในห้องพักและห้องพักมูลฝอยรวม สภาพภายในและภายนอกของถังรองรับมูลฝอย	- ความสะอาดภายในที่พักมูลฝอยรวมและบริเวณโดยรอบ - ความสะอาดภายในห้องพักและห้องพักมูลฝอยรวม ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีการรั่วซึม	- ทุก 2 สัปดาห์ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
8. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	- มิเตอร์ไฟฟ้า - ระบบไฟฟ้า - ระบบเครื่องปรับอากาศ	- สถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ - สภาพการใช้งาน/ชำรุด - สภาพการใช้งาน/ชำรุด	- จัดให้เจ้าหน้าที่จดบันทึก สถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าอุปกรณ์ส่องสว่างและสายไฟฟ้า - ความสะอาด/ความเย็นของเครื่องปรับอากาศ - ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
9. การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
	- ป้ายและเครื่อง หมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพดีมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- ตรวจสอบการใช้งาน		
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน	- สภาพภายนอกพร้อมใช้งาน		
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- สภาพภายนอกพร้อมใช้งาน		
	- เส้นทางหนีไฟ	- เข้าถึงได้สะดวก	- ความพร้อมในการใช้งาน		
	- ถังดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
10. การคมนาคม	- กล้อง CCTV	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของกล้องการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว
11. ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- การวัดการเจริญเติบโตของต้นไม้ ได้แก่ การสังเกตการเจริญเติบโตด้วยสายตา ความสูงของต้นไม้ ความสมบูรณ์ของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว - จำนวนพื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดให้มี	- ตรวจสอบการเจริญ เติบโตของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ - ความชุ่มชื้นของพื้นดิน - จำนวนตารางเมตรของพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามที่ได้รับเห็นชอบ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางศิริวรรณ สมตัว

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐนั้น (เมืองพัทยา)/นายทะเบียนโรงแรม (ที่ทำการปกครองจังหวัด) อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ นางศิริวรรณ สมตัว หมายเลขโทรศัพท์ 083-245-0815

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารโครงการ

ภาคผนวกที่ 1-1

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร แบบ อ.1

ใบอนุญาตก่อสร้าง

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 1-2

เอกสารหลักฐานการดำเนินการโรงแรม

Outlook

หมายเลขการจองของอโกด้า (Booking ID) 415985735 - ยืนยันการจอง ประเทศ: Thailand

จาก no-reply@agoda.com <no-reply@agoda.com>
วันที่ อา 04/02/2024 15:19
ถึง d_apt99@hotmail.com <d_apt99@hotmail.com>

agoda

IATA 96-6 3780 0

Booking ID
หมายเลขการจอง
415985735
Reservation Information
ข้อมูลการจอง

ชำระเงินล่วงหน้า
Booking confirmation
ใบยืนยันการจองห้องพักของที่พัก

D Apartment 2 (Property ID 2205482)
City เมือง : Pattaya

Customer First Name ชื่อลูกค้า	Tomi
Customer Last Name นามสกุลลูกค้า	Turtiainen
Country of Residence ประเทศที่พักอาศัย	Finland
Check-in เช็คอิน	5-Feb-2024 (5-02-2024)
Check-out เช็คเอาท์	7-Feb-2024 (7-02-2024)
Other Guests ผู้เข้าพักท่านอื่น	[RmNo.1] Guest of Tomi Turtiainen , [RmNo.1] Tomi Turtiainen

Room Type ประเภทห้อง	**No. of Rooms** จำนวนห้องพัก	**Occupancy** ผู้เข้าพัก	**No. of Extra Bed** จำนวนเตียงเสริม :
Superior Rooms (with balcony)	**1**	**2 Adults**	**0**

ชื่อแผนราคา: Room Only ()

Benefits Included สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ

Coffee & tea, Free WiFi, Drinking water, Parking

Special Requests คำร้องขอพิเศษ (All special requests are subject to availability upon arrival. คำขอพิเศษทั้งหมดขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงแรมเมื่อเช็คอิน)

NonSmoke,LargeBed

Cancellation Policy เงื่อนไขการยกเลิกการจองห้องพัก

Peruutuksesta, joka vastaanotetaan, kun sisäänkirjautumisajankohtaan on aikaa enää 7 vuorokautta, veloitetaan täysi hinta koko majoitusjakson osalta.Jos et saavu hotellille tai muuhun majoituspaikkaan lainkaan, sinulta veloitetaan maksu ensimmäisen yön osalta (hotellin käytäntö).
หากยกเลิกการจองในช่วง 7 วันก่อนวันเช็คอิน จะมีค่าธรรมเนียมการยกเลิกเท่ากับมูลค่าการจองทั้งหมด กรณีไม่ไปเช็คอินตามกำหนด จะมีค่าธรรมเนียมการไม่ไปเข้าพักเท่ากับค่าที่พักคืนแรก (นโยบายของที่พัก)

Room ห้องพัก

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา
February 5, 2024	THB 1,035.02
February 6, 2024	THB 1,035.02
Reference sell rate (incl. taxes & fees) ราคาขาย (รวมภาษีและค่าธรรมเนียม)	THB 2,826.00

Extra Bed เตียงเสริม

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา

Other อื่นๆ

Rate Channel ช่องทางราคาที่พัก
International Rate
Website Language เว็บไซต์ภาษา
Finnish

Outlook

RE: Confirm room

จาก jesper sørensen <sorenjesdk@hotmail.com>
วันที่ อา 31/08/2014 16:01
ถึง D Apartment Soi Buakhao <d_apt99@hotmail.com>

Thank you very much.
I am looking forward to my stay.
Regards
Mr. Jesper Soerensen

From: d_apt99@hotmail.com
To: sorenjesdk@hotmail.com
Subject: RE: Confirm room
Date: Sun, 31 Aug 2014 12:03:29 +0700

Dear Mr.**Jesper Soerensen**

Please take this e-mail as a confirmation letter. Room booking details are as followings;

Name:Jesper Soerensen
Number of Room(s):1Room(s)
Contact number:+4550154450
Check in date : 1. October time 09am (check in time :01.00 pm.)
Check out date : 14.October time (check out time : 11:00 a.m.)
Number of night stay:_):14Night(s)
Room Type : Standard room with medium balcony 1,000.-
Deposit : 2,000.-

We are looking forward to seeing you :)

Sincerely yours,
D Apartment

Visit our website ->> www.dapartment.com
See our Facebook ->> http://www.facebook.com/D.Apartment

From: sorenjesdk@hotmail.com
To: d_apt99@hotmail.com
Subject: RE: room rate
Date: Sat, 30 Aug 2014 08:44:33 +0000

From: d_apt99@hotmail.com
To: sorenjesdk@hotmail.com

Outlook

Re: booking

จาก terry monaghan <terry@monaghans.com>
วันที่ ศ. 21/08/2015 19:02
ถึง D Apartment Soi Buakhao <d_apt99@hotmail.com>

Thank you see you then

Sent from terrys iPhone
+447711110800

On 21 Aug 2015, at 12:55, D Apartment Soi Buakhao <d_apt99@hotmail.com> wrote:

> Dear Mr.Terence
>
> We book room for you already,sir.
>
> You have deposit 2000 baht
>
> **Check in date : ___5 september_____ time_12.30____ (check in time :01.00 pm.)**
>
> **Check out date : ____16 september_____ time __7.00___ (check out time : 11:00 a.m.)**
>
> **Number of night stay:_):__13__Night(s)**
>
> **Room Type : _____800bht new building_**
>
> Sincerely yours,
> D Apartment
>
> Visit our website ->> www.dapartment.com
> See our Facebook ->> http://www.facebook.com/D.Apartment

From: terry@monaghans.com
To: d_apt99@hotmail.com
Subject: RE: booking
Date: Fri, 21 Aug 2015 12:28:39 +0100

Outlook

Re: booking

จาก terry monaghan <terry@monaghans.com>
วันที่ ศ. 21/08/2015 19:02
ถึง D Apartment Soi Buakhao <d_apt99@hotmail.com>

Thank you see you then

Sent from terrys iPhone
+447711110800

On 21 Aug 2015, at 12:55, D Apartment Soi Buakhao <d_apt99@hotmail.com> wrote:

> Dear Mr.Terence
>
> We book room for you already,sir.
>
> You have deposit 2000 baht
>
> **Check in date : ___5 september_____ time_12.30____ (check in time :01.00 pm.)**
>
> **Check out date : ____16 september_____ time __7.00___ (check out time : 11:00 a.m.)**
>
> **Number of night stay:_):__13__Night(s)**
>
> **Room Type : _____800bht new building_**
>
> Sincerely yours,
> D Apartment
>
> Visit our website ->> www.dapartment.com
> See our Facebook ->> http://www.facebook.com/D.Apartment

From: terry@monaghans.com
To: d_apt99@hotmail.com
Subject: RE: booking
Date: Fri, 21 Aug 2015 12:28:39 +0100

Outlook

AW: room available

จาก Bernd <bewitt@gmx.de>
วันที่ อ 22/11/2016 1:43
ถึง 'D Apartment Soi Buakhao' <D_apt99@hotmail.com>

Name: Bernd Wittbrodt Age 52 Years.
Number of Room(s): 1 Room(s)
Contact number: 0049 176 21472711
Check in date : 13.01.2017 time 6.00 pm (check in time :01.00 pm.)
Check out date : 10.02.2017 time 11.00 a.m (check out time : 11:00 a.m.)
Number of night stay:_): 28 Night(s)
Room Type : D2 # 7 floors with elevator , Superior with balcony with sofa 1,400/day/32,000/month
VISA/MASTER NO (16 digits): 4216 6310 2764 5013
Expiry Month & Year (4 digits): 07/20

Von: D Apartment Soi Buakhao [mailto:D_apt99@hotmail.com]
Gesendet: Montag, 21. November 2016 03:22
An: bewitt@gmx.de
Betreff: room available

Dear Sir

Thank you for interesting in D Apartment :) We have rooms available at the period you requested. The room rates are as followings;

1 Nov – 29 Feb

D2 # 7 floors with elevator

- Deluxe room with bath-tub, sofa and big balcony 1,700/day/37,000/month
- Superior with big balcony with sofa 1,400/day/32,000/month
- Superior with big balcony without sofa 1,400/day/32,000/month
- Standard with medium balcony 1,300/day/30,000/month
- Standard no balcony 1,100/day/27,000/month

D1 # 4 floors with stairs *no elevator*

Standard no balcony (Small Room Old building) 700/day/18,000/month
Standard no balcony (Big room inside Old building) 800/day/21,000/month
Standard no balcony (Front Side Old building) 800/day/21,000/month

***All utilities included in prices. *All prices are subject to change.**

- Daily Cleaning (Monthly Stay : Clean every 2 days)
- Air Conditioner & Fan
- 6" Feet bed (King side bed)
- 32" Flat-Screen TV
- Safety Box on room
- Hot and cold shower
- Wireless internet access &complimentary computer at lobby
- Access to swimming Pool & Jacuzzi (8 floor)
- Free ** 2 Bottles of Drinking water

From: D Apartment Soi Buakhao <D_apt99@hotmail.com>
Sent: 27 October 2017 12:27
To: chud Bond
Subject: ตอบกลับ: ตอบกลับ: ตอบกลับ: ตอบกลับ:

dera sir.

So Sorry
6/12/17- 19/12/17 Old Building 800/ day room all full sir. But have jusit 700/day small

and we have new Building

D2 # 7 floors with elevator

Deluxe room with bath-tub, sofa and big balcony	1,700/day/37,000/month
Superior with big balcony with sofa	1,400/day/32,000/month
Superior with big balcony without sofa	1,400/day/32,000/month
Standard with medium balcony	1,300/day/30,000/month
Standard no balcony	1,100/day/27,000/month

Dear Sir. Mr. Richard Bond
Thank you for interesting at D Apartment :) We have room available at the period you requested. The room rates are as followings; (1 November – 29 February)

D2 # 7 floors with elevator

Deluxe room with bath-tub, sofa and big balcony	1,700/day/37,000/month
Superior with big balcony with sofa	1,400/day/32,000/month
Superior with big balcony without sofa	1,400/day/32,000/month
Standard with medium balcony	1,300/day/30,000/month
Standard no balcony	1,100/day/27,000/month

Daily Cleaning (Monthly Stay: Clean every 2 days)

***All utilities included in prices. *All prices are subject to change.**

If you would like to make a reservation, please e-mail us in the format below;

Name:_____
Number of Room(s):____Room(s)
Contact number:_____
Check in date : _____ time_____ (check in time :01.00 **pm.)**
Check out date : _____ time _____ (check out time : 11:00 a.m.)
Number of night stay:_):____Night(s) Room Type : _____
VISA/MASTER NO (16 digits):_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
Expiry Month & Year (4 digits): __/__
**With those information, only we who have the credit card machine authorized by the bank can charge money from the card.
We will not let this information leak or use other than deposit payment

*****Credit card charge 3%*****

YOUR BOOKING IS NOT COMPLETE. THIS E-MAIL IS NOT A CONFIRMATION E-MAIL, YOUR COOKING WILL BE COMPLETED WHEN WE RECEIVE YOUR DEPOSIT PAYMENT

Concerning the booking payment, have anyone here in Pattaya who can go and pay 2 nights of the room fee or filling up the credit card number above or calling us at +66 38 720828 press 0 and tell us your credit card number (16 digits) and expiry month&year (4 digits) on your card at D Apartment for reservation guarantee.
Our cancellation due date is 7 days prior to arrival. Any cancellations received after the cancellation due date are subject to a minimum of a 1 (ONE) night cancellation fee. Failure to arrive at the apartment will be treated as a late cancellation and will incur a minimum cancellation fee of 1 (ONE) night, or more, per room.
Please kindly make a reservation within this week.
Thank you very much. We are looking forward to seeing you. Please do not hesitate to e-mail or call to ask us more information.

Outlook

หมายเลขการจองของอโกด้า (Booking ID) 289027613 - ยืนยันการจอง ประเทศ: Thailand

จาก Agoda Customer Care <no-reply@agoda.com>
วันที่ พ 01/08/2018 15:42
ถึง d_apt99@hotmail.com <d_apt99@hotmail.com>

agoda

IATA 96-6 3780 0

Booking ID
หมายเลขการจอง
289027613
Reservation Information
ข้อมูลการจอง

PREPAID
Booking confirmation
ใบยืนยันการจองห้องพักของที่พัก

D Apartment 2
(Property ID 2205482)
City เมือง : Pattaya

Customer First Name ชื่อลูกค้า	daniel
Customer Last Name นามสกุลลูกค้า	ondrejka
Country of Residence ประเทศที่พักอาศัย	ออสเตรเลีย
Check-in เช็คอิน	1-Aug-2018 (1-08-2018)
Check-out เช็คเอาท์	2-Aug-2018 (2-08-2018)

Room Type ประเภทห้อง	**No. of Rooms** จำนวนห้องพัก	**Occupancy** ผู้เข้าพัก	**No. of Extra Bed** จำนวนเตียงเสริม
Standard Mini (no balcony)	**1**	**2 Adults**	**0**

ชื่อแผนราคา: Room Only ()

Benefits Included สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ

-

Special Requests คำร้องขอพิเศษ (All special requests are subject to availability upon arrival. คำขอพิเศษทั้งหมดขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงแรมเมื่อเช็คอิน)

NonSmoke

Cancellation Policy เงื่อนไขการยกเลิกการจองห้องพัก

Any cancellation received within 7 days prior to arrival date will incur the full period charge. Failure to arrive at your hotel or property will be treated as a No-Show and no refund will be given (Property policy).
หากท่านยกเลิกการจองห้องพัก 7 วันก่อนวันเช็คอิน ท่านจะถูกเรียกเก็บเงินเต็มจำนวน กรณีที่ท่านไม่เข้าเช็คอินที่โรงแรมตามกำหนด จะถือเป็นการไม่เข้าพัก และท่านไม่สามารถขอรับเงินคืนได้ (นโยบายของโรงแรม)

Room ห้องพัก

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา
August 1, 2018	THB 837.50
Reference sell rate (incl. taxes & fees) ราคาขาย (รวมภาษีและค่าธรรมเนียม)	THB 1,009.04

Extra Bed เตียงเสริม

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา

Other อื่นๆ

Promotion
โปรโมชั่น
Limited time offer. Rate includes 33% discount!

Rate Channel ช่องทางราคาที่พัก
Retail

Website Language เว็บไซต์ภาษา
English

Outlook

Expedia - New Booking - Arriving on 31 Jul 2019

จาก Expedia Group <booknotif@expedia.com>
วันที่ พ 31/07/2019 12:55
ถึง d_apt99@hotmail.com <d_apt99@hotmail.com>

NOTICE: The following notice is for hotel partners only. All other vendors (including Activity Service Providers) please disregard.

HOTEL RESERVATION CONFIRMATIONS: Please provide booking confirmation code.

1. Enter confirmation code at www.expediapartnercentral.com :::OR::: 2. REPLY to this email and INCLUDE the confirmation code

3. Email reservation id and confirmation code to booknotif@expedia.com :::OR::: 4. Fax this page with the confirmation code to (702) 939-2697

New Reservation

Expedia Logo

D Apartment 2

Pattaya,Chonburi,THA
Attn: Satit Somtua

Expedia Lodging Partner Services Logo

Guest has PRE-PAID

Travel arrangements provided through Expedia

Reservation ID: 1311808794 **Guest:** Edward Tan
65 (985) 24794
Booked on: Jul 30, 2019 10:55 PM PST

Guest Email: 91xlckdf7d@m.expediapartnercentral.com

Room Type Code: Standard Room with Medium Balcony
Room Type Name: Standard Double Room with Balcony - Room Only
Pricing Model: Per Day Pricing
Payment Instructions: Expedia collects payment from traveler: Hotel invoices Expedia.

Check-In	Check-Out	Adults	Kids/Ages	Room Nights	Hotel Conf
Jul 31, 2019	Aug 2, 2019	2	0	2	

Special Request
1 Double Bed , Non-Smoking

!LAST-MINUTE BOOKING - NO GUEST NAME CHANGES ALLOWED - PLEASE CHECK ID!

Daily Rate - 791.50 THB
Wed, Jul 31 Thu, Aug 01
Rate Code: RO

Extra Person:	0.00 THB
Taxes:	280.20 THB
Extra Charges:	0.00 THB
Total Cost:	**1,863.20 THB**

Receive instant notifications for Expedia Group bookings as they happen, with the Partner Central App.
Download it today from the **App Store®** or **Google Play™**

DO NOT DISCLOSE CONTRACTED RATES TO GUESTS

For suppliers in US only: Unless properly and timely modified by the hotel as provided in Expedia Partner Central, the total transaction amounts including, the room rate, taxes charged, and other fees or charges enumerated here will serve as the official tax invoice for both the hotel and Expedia for the identified bookings. This official tax invoice will supersede any other tax invoices issued by hotel to Expedia. Expedia may present this communication to taxing authorities as the official tax invoice and documentation of the amount of taxes charged by hotel to Expedia with respect to the identified bookings should taxing authorities request such documentation in the course of an audit examination or other inquiry.

Outlook

หมายเลขการจองของอโกด้า (Booking ID) 489633585 - ยืนยันการจอง ประเทศ: Thailand

จาก Agoda Customer Care <no-reply@agoda.com>
วันที่ พฤ 30/07/2020 17:58
ถึง d_apt99@hotmail.com <d_apt99@hotmail.com>

agoda

IATA 96-6 3780 0

Booking ID
หมายเลขการจอง
489633585
Reservation Information
ข้อมูลการจอง

ชำระเงินล่วงหน้า

Booking confirmation
ใบยืนยันการจองห้องพักของที่พัก

D Apartment 2 (Property ID 2205482)
City เมือง : Pattaya

Customer First Name ชื่อลูกค้า	Manfred
Customer Last Name นามสกุลลูกค้า	Telgen
Country of Residence ประเทศที่พักอาศัย	ประเทศไทย
Check-in เช็คอิน	31-Jul-2020 (31-07-2020)
Check-out เช็คเอาท์	2-Aug-2020 (2-08-2020)
Other Guests ผู้เข้าพักท่านอื่น	[RmNo.1] Guest of Manfred Telgen

Room Type ประเภทห้อง	**No. of Rooms** จำนวนห้องพัก	**Occupancy** ผู้เข้าพัก	**No. of Extra Bed** จำนวนเตียงเสริม
Standard Mini (no balcony)	**1**	**2 Adults**	**0**

ชื่อแผนราคา: Room Only ()

Benefits Included สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ

-

Special Requests คำร้องขอพิเศษ (All special requests are subject to availability upon arrival. คำขอพิเศษทั้งหมดขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงแรมเมื่อเช็คอิน)

NonSmoke

Cancellation Policy เงื่อนไขการยกเลิกการจองห้องพัก

Any cancellation received within 7 days prior to arrival date will incur the full period charge. Failure to arrive at your hotel or property will be treated as a No-Show and no refund will be given (Property policy).
หากท่านยกเลิกการจองห้องพัก 7 วันก่อนวันเช็คอิน ท่านจะถูกเรียกเก็บเงินเต็มจำนวน กรณีที่ท่านไม่เข้าเช็คอินที่โรงแรมตามกำหนด จะถือเป็นการไม่เข้าพัก และท่านไม่สามารถขอรับเงินคืนได้ (นโยบายของโรงแรม)

Room ห้องพัก

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา
July 31, 2020	THB 615.66
August 1, 2020	THB 615.66
Reference sell rate (incl. taxes & fees) ราคาขาย (รวมภาษีและค่าธรรมเนียม)	THB 1,686.74

Extra Bed เตียงเสริม

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา

Other อื่นๆ

Rate Channel ช่องทางราคาที่พัก
Retail
Website Language เว็บไซต์ภาษา
German

Outlook

Expedia - New Booking - Arriving on 16 Oct 2021

จาก Expedia Group <booknotif@expedia.com>
วันที่ พ 09/06/2021 16:13
ถึง d_apt99@hotmail.com <d_apt99@hotmail.com>

NOTICE: The following notice is for hotel partners only. All other vendors (including Activity Service Providers) please disregard.

HOTEL RESERVATION CONFIRMATIONS: Please provide booking confirmation code.

Enter confirmation code at www.expediapartnercentral.com

New Reservation

Hotels.com Logo

D Apartment 2
Pattaya,Chonburi,THA

Expedia Lodging Partner Services Logo

Guest has PRE-PAID

Starting 25 September 2020, we're moving all booking notifications to email, ensuring a quicker and more reliable method of notification delivery. As a result, fax notifications will be discontinued on 25 September this year. To prepare for this update, please ensure that a valid email address is set within Partner Central for each of your properties. You may have received an earlier email from us stating that fax notifications will be discontinued in August, but we're extending this to 25 September to ensure that all properties have an opportunity to make the switch.

Reservation ID: 1782677707 **Guest:** Fredrik Wejerhag
0 (0) 46702222504
Booked on: Jun 9, 2021 2:11 AM PST

Guest Email: w5j3eovyt7@m.expediapartnercentral.com

Room Type Code: Superior Room with Balcony
Room Type Name: Superior Double Room with Balcony - Room Only
Pricing Model: Per Day Pricing
Payment Instructions: Expedia collects payment from traveler: Hotel invoices Expedia.

Check-In	Check-Out	Adults	Kids/Ages	Room Nights	Hotel Conf
Oct 16, 2021	Oct 25, 2021	2	0	9	

Special Request
1 Double Bed , Non-Smoking
Customer entered request to hotel
Non smoking room.

Daily Rate - 577.74 THB
Sat, Oct 16 Sun, Oct 17 Mon, Oct 18 Tue, Oct 19 Wed, Oct 20 Thu, Oct 21 Fri, Oct 22
Sat, Oct 23 Sun, Oct 24
Rate Code: RO

Extra Person: 0.00 THB
Taxes: 920.25 THB
Extra Charges: 0.00 THB
Total Cost:6,119.91 THB

Receive instant notifications for Expedia Group bookings as they happen, with the Partner Central App.
Download it today from the **App Store®** or **Google Play™**

DO NOT DISCLOSE CONTRACTED RATES TO GUESTS

For suppliers in US only: Unless properly and timely modified by the hotel as provided in Expedia Partner Central, the total transaction amounts including, the room rate, taxes charged, and other fees or charges enumerated here will serve as the official tax invoice for both the hotel and Expedia for the identified bookings. This official tax invoice will supersede any other tax invoices issued by hotel to Expedia. Expedia may present this communication to taxing authorities as the official tax invoice and documentation of the amount of taxes charged by hotel to Expedia with respect to the identified bookings should taxing authorities request such documentation in the course of an audit examination or other inquiry.

View or confirm the reservation at ExpediaPartnerCentral.com

Contact us Phone: 18004417635 Fax: 1 (702)6426228

Outlook

Expedia - New Booking - Arriving on 16 Oct 2021

จาก Expedia Group <booknotif@expedia.com>
วันที่ พ 09/06/2021 16:13
ถึง d_apt99@hotmail.com <d_apt99@hotmail.com>

NOTICE: The following notice is for hotel partners only. All other vendors (including Activity Service Providers) please disregard.

HOTEL RESERVATION CONFIRMATIONS: Please provide booking confirmation code.

Enter confirmation code at www.expediapartnercentral.com

New Reservation

Hotels.com Logo

D Apartment 2
Pattaya,Chonburi,THA

Expedia Lodging Partner Services Logo

Guest has PRE-PAID

Starting 25 September 2020, we're moving all booking notifications to email, ensuring a quicker and more reliable method of notification delivery. As a result, fax notifications will be discontinued on 25 September this year. To prepare for this update, please ensure that a valid email address is set within Partner Central for each of your properties. You may have received an earlier email from us stating that fax notifications will be discontinued in August, but we're extending this to 25 September to ensure that all properties have an opportunity to make the switch.

Reservation ID: 1782677707 **Guest:** Fredrik Wejerhag
0 (0) 46702222504
Booked on: Jun 9, 2021 2:11 AM PST

Guest Email: w5j3eovyt7@m.expediapartnercentral.com

Room Type Code: Superior Room with Balcony
Room Type Name: Superior Double Room with Balcony - Room Only
Pricing Model: Per Day Pricing
Payment Instructions: Expedia collects payment from traveler: Hotel invoices Expedia.

Check-In	Check-Out	Adults	Kids/Ages	Room Nights	Hotel Conf
Oct 16, 2021	Oct 25, 2021	2	0	9	

Special Request
1 Double Bed , Non-Smoking
Customer entered request to hotel
Non smoking room.

Daily Rate - 577.74 THB
Sat, Oct 16 Sun, Oct 17 Mon, Oct 18 Tue, Oct 19 Wed, Oct 20 Thu, Oct 21 Fri, Oct 22
Sat, Oct 23 Sun, Oct 24
Rate Code: RO

Extra Person: 0.00 THB
Taxes: 920.25 THB
Extra Charges: 0.00 THB
Total Cost:6,119.91 THB

Receive instant notifications for Expedia Group bookings as they happen, with the Partner Central App.
Download it today from the **App Store®** or **Google Play™**

DO NOT DISCLOSE CONTRACTED RATES TO GUESTS

For suppliers in US only: Unless properly and timely modified by the hotel as provided in Expedia Partner Central, the total transaction amounts including, the room rate, taxes charged, and other fees or charges enumerated here will serve as the official tax invoice for both the hotel and Expedia for the identified bookings. This official tax invoice will supersede any other tax invoices issued by hotel to Expedia. Expedia may present this communication to taxing authorities as the official tax invoice and documentation of the amount of taxes charged by hotel to Expedia with respect to the identified bookings should taxing authorities request such documentation in the course of an audit examination or other inquiry.

View or confirm the reservation at ExpediaPartnerCentral.com

Contact us Phone: 18004417635 Fax: 1 (702)6426228

Outlook

หมายเลขการจองของอโกด้า (Booking ID) 706701181 - ยืนยันการจอง ประเทศ: Thailand

จาก no-reply@agoda.com <no-reply@agoda.com>
วันที่ พ 01/06/2022 9:47
ถึง d_apt99@hotmail.com <d_apt99@hotmail.com>

agoda

IATA 96-6 3780 0

Booking ID
หมายเลขการจอง
706701181
Reservation Information
ข้อมูลการจอง

ชำระเงินล่วงหน้า
Booking confirmation
ใบยืนยันการจองห้องพักของที่พัก

D Apartment 2 (Property ID 2205482)
City เมือง : Pattaya

Customer First Name ชื่อลูกค้า	Joerg
Customer Last Name นามสกุลลูกค้า	Preuss
Country of Residence ประเทศที่พักอาศัย	เยอรมนี
Check-in เช็คอิน	2-Jun-2022 (2-06-2022)
Check-out เช็คเอาท์	6-Jun-2022 (6-06-2022)
Other Guests ผู้เข้าพักท่านอื่น	[RmNo.0] Joerg Preuss , [RmNo.0] Joerg Preuss

Room Type ประเภทห้อง	**No. of Rooms** จำนวนห้องพัก	**Occupancy** ผู้เข้าพัก	**No. of Extra Bed** จำนวนเตียงเสริม :
Standard Balcony (with balcony)	**1**	**2 Adults**	**0**

ชื่อแผนราคา: Room Only ()

Benefits Included สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ

Parking, Free WiFi, Drinking water, Coffee & tea
Parkmöglichkeiten, Kaffee & Tee, Kostenloses WLAN, Trinkwasser

Special Requests คำร้องขอพิเศษ (All special requests are subject to availability upon arrival. คำขอพิเศษทั้งหมดขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงแรมเมื่อเช็คอิน)

NonSmoke,LargeBed

Cancellation Policy เงื่อนไขการยกเลิกการจองห้องพัก

Any cancellation received within 7 days prior to arrival date will incur the full period charge. Failure to arrive at your hotel or property will be treated as a No-Show and will incur the first night charge (Property policy).
Für jede Stornierung, die innerhalb von 7 Tagen vor dem Ankunftsdatum eingeht, wird eine Gebühr in Höhe des gesamten Buchungswerts berechnet.Eine Nichtanreise ist mit einer Gebühr in Höhe des Betrags für die erste Übernachtung verbunden (Richtlinie der Unterkunft).

Room ห้องพัก

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา
June 5, 2022	THB 882.53
June 2, 2022	THB 882.53
June 3, 2022	THB 882.53
June 4, 2022	THB 882.53
Reference sell rate (incl. taxes & fees)	THB 4,819.28

Extra Bed เตียงเสริม

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา

Other อื่นๆ

Rate Channel ช่องทางราคาที่พัก
Retail
Website Language เว็บไซต์ภาษา
German

Outlook

หมายเลขการจองของอโกด้า (Booking ID) 346977307 - ยืนยันการจอง ประเทศ: Thailand

จาก no-reply@agoda.com <no-reply@agoda.com>
วันที่ พ 04/01/2023 16:38
ถึง d_apt99@hotmail.com <d_apt99@hotmail.com>

agoda

IATA 96-6 3780 0

Booking ID
หมายเลขการจอง
346977307
Reservation Information
ข้อมูลการจอง

ชำระเงินล่วงหน้า
Booking confirmation
ใบยืนยันการจองห้องพักของที่พัก

D Apartment 2 (Property ID 2205482)
City เมือง : Pattaya

Customer First Name ชื่อลูกค้า	Mai
Customer Last Name นามสกุลลูกค้า	Utum
Country of Residence ประเทศที่พักอาศัย	สหราชอาณาจักร
Check-in เช็คอิน	23-Jan-2023 (23-01-2023)
Check-out เช็คเอาท์	25-Jan-2023 (25-01-2023)
Other Guests ผู้เข้าพักท่านอื่น	[RmNo.0] Mai Utum , [RmNo.0] Mai Utum

Room Type ประเภทห้อง	**No. of Rooms** จำนวนห้องพัก	**Occupancy** ผู้เข้าพัก	**No. of Extra Bed** จำนวนเตียงเสริม :
Standard Balcony (with balcony)	**1**	**2 Adults**	**0**

ชื่อแผนราคา: Room Only ()

Benefits Included สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ

Parking, Free WiFi, Drinking water, Coffee & tea
Parking, Coffee & tea, Free WiFi, Drinking water

Special Requests คำร้องขอพิเศษ (All special requests are subject to availability upon arrival. คำขอพิเศษทั้งหมดขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงแรมเมื่อเช็คอิน)

LargeBed,NonSmoke

Cancellation Policy เงื่อนไขการยกเลิกการจองห้องพัก

Any cancellation received within 7 days prior to arrival date will incur the full period charge. Failure to arrive at your hotel or property will be treated as a No-Show and will incur the first night charge (Property policy).
Any cancellation received within 7 days prior to the arrival date will be charged for the entire stay.Failure to arrive at your hotel or property will be treated as a No-Show and will incur the first night's charge (Hotel policy).

Room ห้องพัก

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา
January 24, 2023	THB 1147.29
January 23, 2023	THB 1147.29
Reference sell rate (incl. taxes & fees) ราคาขาย (รวมภาษีและค่าธรรมเนียม)	THB 3,132.54
Commission ค่าคอมมิชชั่น	THB 783.14

Extra Bed เตียงเสริม

From - To ตั้งแต่ - ถึง	**Rates** ราคา

Other อื่นๆ

Rate Channel ช่องทางราคาที่พัก
Retail
Website Language เว็บไซต์ภาษา
English

ภาคผนวกที่ 1-3

สำเนาโฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารราชการ

ภาคผนวกที่ 2-1

สำเนาหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562

ส่วนผังเมือง สำนักช่าง
โทร. ๔๐๓๒

ที่ ชบ ๕๒๓๐๔/๑๒๔๖๑

เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพัทยาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๑ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง การออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เรียน นางศิริวรรณ สมตัว

อ้างถึง หนังสือนางศิริวรรณ สมตัว ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านเป็นผู้ดำเนินการ โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๘๑๒ เลขที่ดิน ๒๑๗ บริเวณซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพัทยาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปัจจุบันโครงการมีการก่อสร้างแล้วเสร็จและดำเนินเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซึ่งโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารให้เป็นอาคารโรงแรม ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ฉบับเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ประโยชน์อาคาร ท่านจึงขอความอนุเคราะห์เมืองพัทยาตรวจสอบและออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดิน รายละเอียดตามที่อ้างถึง นั้น

เมืองพัทยาได้ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการดังกล่าว ตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่องแผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.๒๕๖๒ พบว่าโครงการของท่าน อยู่ในที่ดินบริเวณ พ.-๔ เป็นที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชยกรรม (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่นนอกจากข้อห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมที่ให้บริการแก่ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งไม่ใช่โรงงานลำดับที่ ๑๐๖

(๒) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อการจำหน่าย

(๓) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(๔) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๕) จัดสรรที่ดินเพื่อการประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(๖) จัดสรรที่ดินเพื่อการประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

/ดังนั้น...

ดังนั้น หากท่านมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารจากประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) เป็นโรงแรม จึงไม่ขัดกับประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่องแผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินและแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกพ.ศ.๒๕๖๒ สามารถดำเนินการได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายปรเมศวร์ งามพิเชษฐ์)
นายกเมืองพัทยา

ส่วนผังเมือง
สำนักช่าง เมืองพัทยา
โทร. ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๐๐ ต่อ ๔๐๗๒

ภาคผนวกที่ 2-2

หนังสือการขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563



ที่ ชบ ๕๒๓๐๔/๘๔๐๑

เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพัทยาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน นางศิริวรรณ สมตัว

อ้างถึง หนังสือนางศิริวรรณ สมตัว เลขที่ ๐๐๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง นางศิริวรรณ สมตัว มีแผนพัฒนาโครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) โดยมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารจากเดิม **“อยู่อาศัยรวม (ให้เช่า)” เปลี่ยนเป็น “โรงแรม”** โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ให้เมืองพัทยาตรวจสอบและออกหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการจัดทำรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เมืองพัทยาตรวจสอบแล้ว บริเวณโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณที่ ๑ หมายถึง พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่และพื้นที่เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. ๒๕๖๓ และไม่มีข้อห้ามให้ดำเนินโครงการประเภท **“โรงแรม”** การดำเนินการโครงการดังกล่าวต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวุฒิศักดิ์ เริ่มกิจการ)
รองนายกเมืองพัทยา รักษาราชการแทน
นายกเมืองพัทยา

สำนักช่าง
ส่วนควบคุมอาคาร
โทร. ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๘๒
โทรสาร. ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๗๕

ภาคผนวกที่ 2-3

หนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปาเข้าโครงการ

ที่ มท ๕๕๓๑๐-๑๒/๑๓๖๐

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา(ชั้นพิเศษ)
๒๖/๑ หมู่ ๑๒ ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยืนยันการให้บริการน้ำประปาเข้าโครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel)

เรียน คุณศิริวรรณ สมตัว

อ้างถึง หนังสือโครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านมีความประสงค์ให้ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) พิจารณายืนยันการจ่ายน้ำประปาให้แก่โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) ตั้งอยู่เลขที่ ๓๔๘/๑๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพัทยาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE) และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) ได้ดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ตามรายละเอียดโครงการฯ แล้ว ใคร่ขอเรียนให้ทราบว่า สามารถให้บริการน้ำประปาสำหรับโครงการฯ ได้ ซึ่งโครงการฯ จะต้องจัดหาและติดตั้งถังสำรองน้ำให้เพียงพอกับอาคารที่พักอาศัย ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการต้องประสานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) เพื่อสำรวจออกแบบให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ในเรื่องปริมาณและแรงดันน้ำ ตามมาตรฐาน กปภ. ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชัยทัช อิ้ดแสง)
ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ)
สาขาพัทยา

งานลูกค้าสัมพันธ์
โทร.๐-๓๘๒๒-๒๔๖๑-๕ ต่อ ๑๒๐
โทรสาร ๐-๓๘๒๒-๒๐๙

หัวหน้างาน. ..... วันที่ 2 8 มิ.ย. 2567
ทาน. ..... วันที่ 2 8 มิ.ย. 2567
ราง / พิมพ์ ..... วันที่ 2 8 มิ.ย. 2567

ภาคผนวกที่ 2-4

หนังสือรับรองการเก็บขนมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล



ที่ ชบ ๕๒๓๐๙ / ๔๐๑๑

เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพัทยาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รับรองการเก็บขนมูลฝอยและสูบสิ่งปฏิกูล

เรียน นางศิริวรรณ สมตัว

อ้างถึง หนังสือของท่าน เลขที่ ๐๑๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่ นางศิริวรรณ สมตัว มีความประสงค์พัฒนาโครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) ซึ่งเป็นการดัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารจากเดิมประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) เปลี่ยนเป็นประกอบกิจการประเภทโรงแรม สูง ๗ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม ๔๒ ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยรวม ๔๐๔ ตารางเมตร ตั้งอยู่ ณ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพัทยาสายสาม ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี มีความจำเป็นต้องมีหนังสือรับรองการเก็บขนมูลฝอยและสูบสิ่งปฏิกูล เพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น นั้น เมืองพัทยาได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าโครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในเส้นทางซอยย่อย ซึ่งเมืองพัทยาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยฯ ทุกวันในเวลาที่เหมาะสม และเส้นทางดังกล่าวเมืองพัทยายังมิได้ออกประกาศ เรื่อง ประกาศกำหนดวัน เวลา สถานที่ และเส้นทางการเก็บมูลฝอยฯ ซึ่งโครงการดังกล่าวมีระบบการจัดการมูลฝอยฯ ถูกต้อง เมืองพัทยายินดีให้บริการเก็บขนมูลฝอยฯ โดยโครงการฯ ต้องดำเนินการ ดังนี้

๑.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยฯ ที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอ ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด กันแมลงและสัตว์ และจัดให้มีการดำเนินการรักษาอาคารสถานที่ หรือที่ดินที่ติดกับที่หรือทางสาธารณะไม่ให้มีมูลฝอยฯ ในลักษณะที่ประชาชนเห็นได้จากที่สาธารณะ

๒.มูลฝอยฯ ที่เกิดขึ้นโครงการฯ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่กำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาโนช หนองใหญ่)
รองนายกเมืองพัทยา ปฏิบัติราชการแทน
นายกเมืองพัทยา

สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ส่วนควบคุมมลพิษ
ฝ่ายควบคุมการรักษาความสะอาด โทร ๐๓๘-๒๕๓๑๙๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Pattaya.env@gmail.com

ภาคผนวกที่ 2-5

หนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนของเสียอันตราย

ที่ ชบ ๕๒๓๐๙ / ๙๑๖๕

เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพัทยาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รับรองการให้บริการเก็บขนของเสียอันตราย

เรียน นางศิริวรรณ สมตัว

อ้างถึง หนังสือของท่าน เลขที่๐๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่ นางศิริวรรณ สมตัว มีความประสงค์พัฒนาโครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) ซึ่งเป็นการดัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารจากเดิมประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) เปลี่ยนเป็นประกอบกิจการประเภทโรงแรม สูง ๗ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม ๔๒ ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยรวม ๔๐๔ ตารางเมตร ตั้งอยู่ ณ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพัทยาสายสาม ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี มีความจำเป็นต้องมีหนังสือรับรองการเก็บขนของเสียอันตรายเพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น นั้น

เมืองพัทยาได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่า โครงการดังกล่าวอยู่ในเขตเมืองพัทยา และมีระบบการจัดการของเสียอันตรายได้ถูกต้องและยินดีให้บริการเก็บขนของเสียอันตรายตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมาโนช หนองใหญ่)
รองนายกเมืองพัทยา ปฏิบัติราชการแทน
นายกเมืองพัทยา

สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ส่วนควบคุมมลพิษ
ฝ่ายควบคุมการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โทร ๐๓๘-๒๕๓๑๙๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Pattaya.env@gmail.com

ภาคผนวกที่ 2-6

หนังสือรับรองการใช้พลังงานไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา
๑๐๐ หมู่ ๒ ตำบลนาเกลือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

ที่ มท.๕๓๐๗.๑๘/ มพย.(บส.)/ ๔๘๔๙๓ /๒๕๖๗

๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รับรองปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า
เรียน คุณศิริวรรณ สมตัว

ตามหนังสือขอรับรองการใช้พลังงานไฟฟ้าของคุณศิริวรรณ สมตัว ผู้ดำเนินโครงการโรงแรม ดี อพาร์ทเม้น โฮเทล (D Apartment HoTel) เป็นโครงการประเภทโรงแรม ขนาดความสูง ๗ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร จำนวนห้องพัก ๔๒ ห้อง บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๘๑๒ ขนาดพื้นที่โครงการประมาณ ๐-๑-๐๑ ไร่ (๔๐๔ ตารางเมตร) ตั้งอยู่เลขที่ ๓๔๘/๑๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพัทยาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี มีความต้องการใช้พลังงานกระแสไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด ๑๖๐ เควีเอ จำนวน ๑ ชุด ในพื้นที่ดังกล่าว

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาได้สำรวจแล้ว ขอรับรองว่าบริเวณดังกล่าวระบบไฟฟ้าแรงสูงสามารถรองรับกำลังไฟฟ้าที่เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ต้องยื่นขอขยายเขตต่อการไฟฟ้าฯ รวมถึงการติดตั้งระบบไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พุทธศักราช ๒๕๖๔ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์(วสท.) และปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

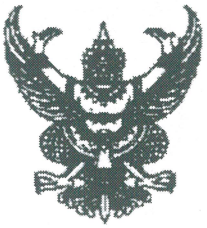
ขอแสดงความนับถือ

(นายเสาวณีย์ โสมศุภผล)
รองผู้จัดการ (บริการลูกค้า) ปฏิบัติงานแทน
ผู้จัดการ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเมืองพัทยา

แผนกบริการและลูกค้าสัมพันธ์
โทร. ๐๓๘-๒๒๒-๐๔๗, ๐๓๘-๒๒๑-๐๐๗
โทรสาร ๐๓๘-๒๒๑-๐๐
หมายเหตุ ** หนังสือรับรองฉบับนี้มีผลภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันที่ออกหนังสือ

ภาคผนวกที่ 2-7

หนังสือการให้บริการดับเพลิง



ที่ ชบ ๕๒๓๐๑/๑๐๕๗๖

เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพัทยาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การให้บริการดับเพลิง

เรียน เจ้าของโครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel)

อ้างถึง หนังสือโครง การโรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) เลขที่ ๐๐๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่ท่านได้มีหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้เมืองพัทยาดำเนินการตรวจสอบการให้บริการดับเพลิงประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE) โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) โครงการตั้งอยู่เลขที่ ๓๔๘/๑๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพัทยาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๘๑๒ เลขที่ดิน ๒๑๗ มีขนาดพื้นที่โครงการ ๐-๑-๐๑ ไร่ (๔๐๔ ตารางเมตร) ปัจจุบันโครงการมีการก่อสร้างแล้วเสร็จและดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ซึ่งโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารให้เป็นอาคารโรงแรม สูง ๗ ชั้น ห้องพัก ๔๒ ห้อง จำนวน ๑ อาคาร นั้น

เมืองพัทยาได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่ารถยนต์ดับเพลิงสามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้บริการดับเพลิงได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวุฒิศักดิ์ เริ่มกิจการ)
รองนายกเมืองพัทยา ปฏิบัติราชการแทน
นายกเมืองพัทยา

สำนักปลัดเมืองพัทยา
ส่วนป้องกันภัยพิบัติ
ฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบก
โทรศัพท์ ๐ ๓๘๒๒ ๒๑๐๐

ภาคผนวกที่ 2-8

หนังสือแจ้งค่าใช้จ่ายการขอรังวัดสอบเขตทางสาธารณประโยชน์



ที่ ชบ ๕๒๓๐๔/๐๙๘๘

รอจ่ายเงิน

เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพัทยาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งค่าใช้จ่ายการขอรังวัดสอบเขตทางสาธารณประโยชน์

เรียน นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง

อ้างถึง หนังสือนางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง เลขที่ ๐๐๗/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง ที่ ชบ ๐๐๒๐.๐๑(๓)/๗๕๙
ลงวันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๘ จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง เป็นผู้ดำเนินโครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ได้ขอความอนุเคราะห์ เมืองพัทยาประสานสำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง เพื่อทำการรังวัดสอบเขตทางสาธารณประโยชน์ ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๕๑๗๑ บริเวณซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพัทยาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี รายละเอียดตามที่อ้างถึง นั้น

สำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง ได้ประมาณการค่าใช้จ่ายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังรายการต่อไปนี้

๑. ค่าใช้จ่ายในการรังวัด เป็นเงินจำนวน ๘,๕๘๐ บาท (แปดพันห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

๒. ค่าส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง (ไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ) จำนวน ๔๕ ฉบับ ***** จ่ายเป็นเงินสด ***** เป็นเงินจำนวน ๙๐๐ บาท (เก้าร้อยบาทถ้วน)

รวมทั้งสิ้นเป็นเงินจำนวน ๙,๔๘๐ บาท (เก้าพันสี่ร้อยแปดสิบบาทถ้วน) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการประสานกับสำนักงานที่ดินฯ เพื่อวางเงินมัดจำรังวัด และนัดวันทำการรังวัดต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายปรเมศวร์ งามพิเชษฐ์)
นายกเมืองพัทยา

ส่วนผังเมือง
สำนักช่าง เมืองพัทยา
โทร. ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๐๐ ต่อ ๔๐๗๒

ส่วนผังเมือง
เลขที่รับ 60
วันที่ ๑๖ มค ๒๕๖๘
เวลา 10.19น.

ศาลาว่าการเมืองพัทยา
เลขรับที่ 0066
วันที่ 13 ม.ค. 2568

ที่ ชบ ๐๐๒๐.๐๑(๓)/๓๕๕

สำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง
๒๘๙ หมู่ ๔ ตำบลบางละมุง ชม ชลบุรี

๙ มกราคม ๒๕๖๘

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
เลขที่รับ 116/68
วันที่รับ 13 มค. 2568
เวลา 16.00 น.

เรื่อง ขอตรวจสอบความกว้างของเขตทางสาธารณประโยชน์

เรียน นายกเมืองพัทยา

อ้างถึง หนังสือเมืองพัทยา ที่ ชบ ๕๒๓๐๔/๑๒๔๑๘ ลงวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามที่เมืองพัทยาแจ้งว่า นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง เป็นผู้ดำเนินการโครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) ปัจจุบันโครงการมีการก่อสร้างแล้วเสร็จและดำเนินเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) โดยโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารให้เป็นอาคารโรงแรม ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๕๑๗๑ บริเวณซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพัทยาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จึงขอความอนุเคราะห์สำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง ดำเนินการตรวจสอบความกว้างของเขตทางสาธารณประโยชน์บริเวณดังกล่าว ความละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

สำนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง ได้ให้เจ้าหน้าที่ประมาณการค่าใช้จ่ายแล้วเป็นเวลา ๓ วันทำการ ดังรายการต่อไปนี้

๑.ค่าจ้างคนงานรังวัด ๓ คน คนละ ๔๒๐ บาท/วัน จำนวน ๓ วัน เป็นเงิน ๓,๗๘๐ บาท
๒.ค่าพาหนะอัตราวันละ ๑,๖๐๐ บาท จำนวน ๓ วัน เป็นเงิน ๔,๘๐๐ บาท
รวมทั้งสิ้นเป็นเงินจำนวน ๘,๕๘๐ บาท (แปดพันห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

ค่าส่งหนังสือแจ้งผู้มีสิทธิในที่ดินข้างเคียง (ไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ) จำนวน ๔๕ ฉบับ *** **จ่ายเป็นเงินสด** *** เป็นเงินจำนวน ๙๐๐ บาท (เก้าร้อยบาทถ้วน)

จึงขอให้ท่านประสานงานกับอำเภอบางละมุง มอบอำนาจให้ผู้แทนร่วมกับผู้รับมอบอำนาจของท่าน มานัดวันทำการรังวัด วางเงินมัดจำรังวัด และนำรังวัดชี้แนวเขต รับรองเขตที่ดิน ตลอดจนให้ถ้อยคำต่างๆ ในวันรังวัดต่อไป

สำเนาถูกต้อง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ฝอบ หัวหน้าฝ่ายคุ้มครองที่ดินสาธารณะ
- พิจารณาดำเนินการ

(นายเทิดศักดิ์ โพธิ์บางหวาย) ขอแสดงความนับถือ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

(นายสามชาย ไทยกุล)
ผู้อำนวยการส่วนผังเมือง
20 ม.ค. 68

(นายชัยพร ประเสริฐสิน)
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี สาขาบางละมุง
ชัยพร
- ดำเนินการ ทำเรื่องแจ้งผู้ขอทราบ

(นางสาวจอมใจ สวรรค์)
หัวหน้าฝ่ายคุ้มครองที่ดินสาธารณะ
21/1/68

☐ ฝ่ายบริหารฯ
☑ ส่วนผังเมือง
☐ ส่วนควบคุมฯ
☐ ส่วนวิศวกรรมฯ
☐ ส่วนการโยธา
☐ ส่วนการจราจรฯ

(นายบุญเทียน จันสุข)
ผู้อำนวยการสำนักช่าง
๑๗ ม.ค. ๒๕๖๘

*** หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายในการรังวัดอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ เป็นไปตามที่จำเป็นและใช้จ่ายจริง

ฝ่ายรังวัด
โทร. ๐๓๘-๔๒๓๑๖๐-๑ ต่อ ๑๒

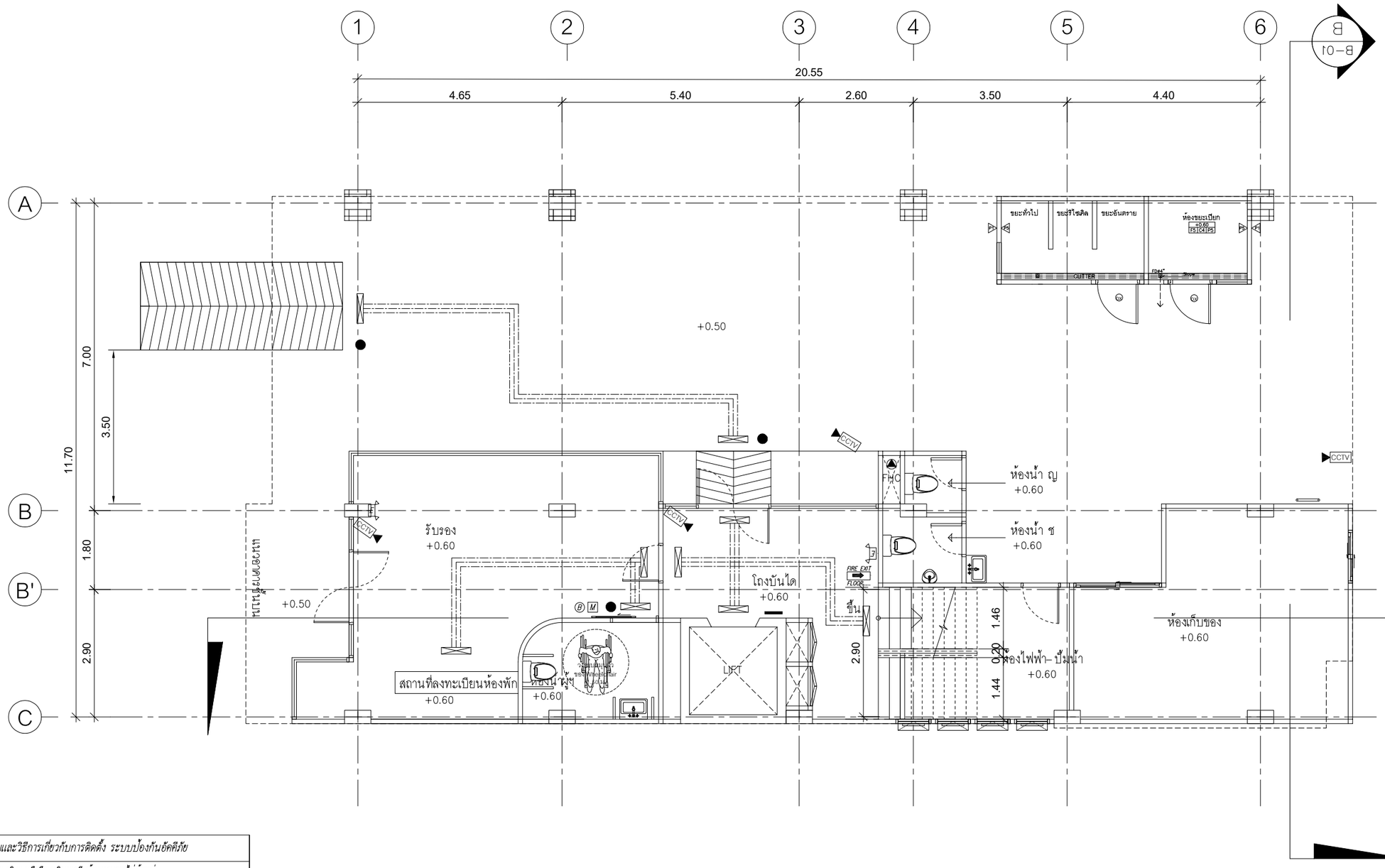
"SMARTLANDS แอปพลิเคชัน : ครบเครื่องเรื่องที่ดิน"

ภาคผนวกที่ 3

แบบแปลนโครงการ

ภาคผนวกที่ 3-1

แปลนพื้น รูปด้าน รูปตัด และแบบขยายบันได



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
Ⓑ	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	ท่อลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
▬	ตำแหน่งแผ่นผังอาคาร

สัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ	
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง
●	ป้ายแสดงสัญลักษณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการตามกฎกระทรวง

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส-สถ. 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภวัฤณ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ ธีนรมย์ ภฟก. 55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

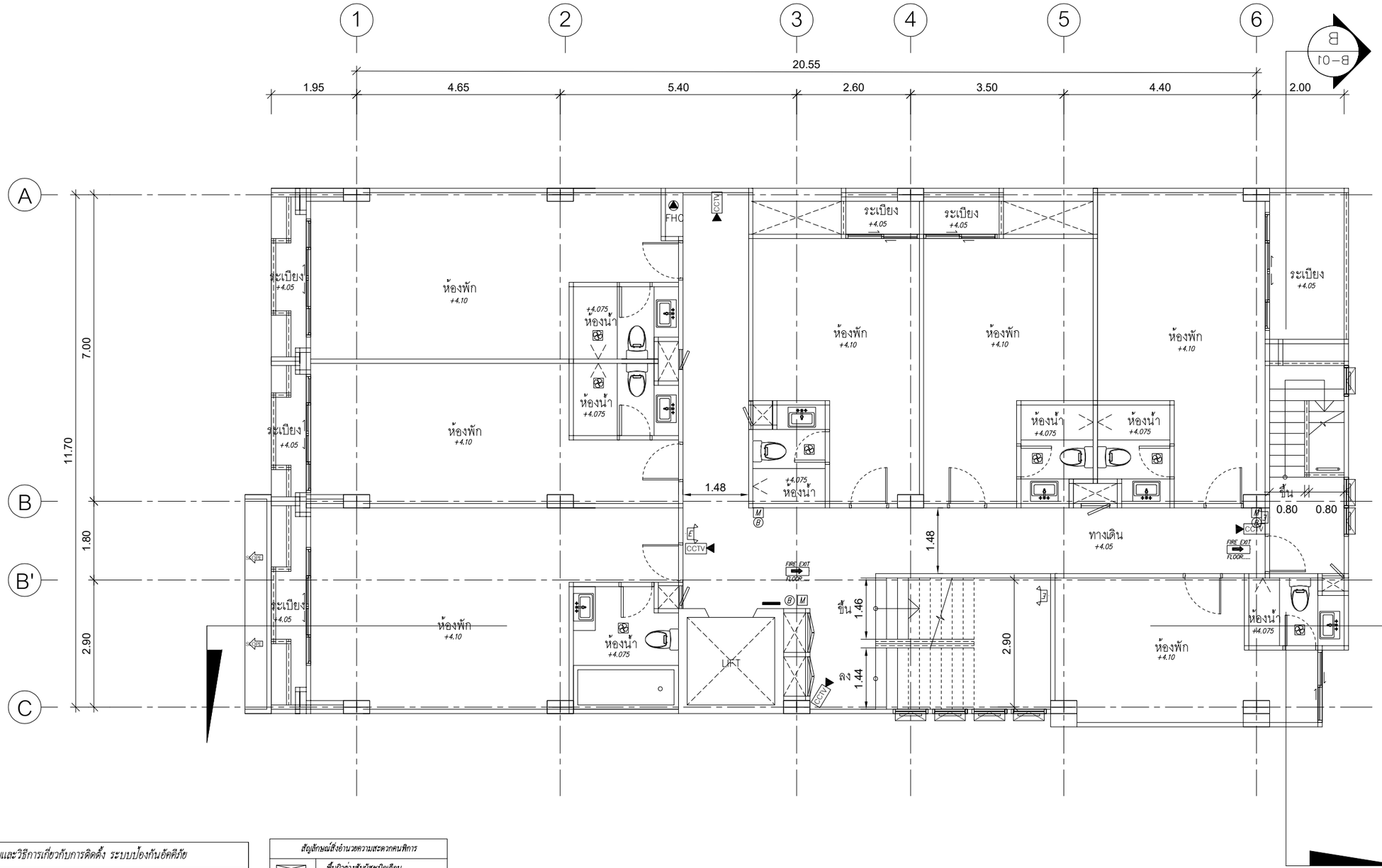
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
Ⓑ	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
▬	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

สัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ	
▨	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน
▨	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง
●	ป้ายแสดงสัญลักษณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการตามกฎกระทรวง

ตารางแสดงระดับพื้นอาคาร

ระดับชั้น	โถงบันไดหลัก	โถงทางเดิน	โถงบันไดหนีไฟ	ห้องพัก	ระเบียง	ห้องน้ำ	หน่วย
							เมตร
ชั้นที่ 5	+12.60	+12.60	+12.60	+12.65	+12.60	+12.625	เมตร
ชั้นที่ 4	+9.75	+9.75	+9.75	+9.80	+9.75	+9.775	เมตร
ชั้นที่ 3	+6.90	+6.90	+6.90	+6.95	+6.90	+6.925	เมตร
ชั้นที่ 2	+4.05	+4.05	+4.05	+4.10	+4.05	+4.075	เมตร

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายฤวเดช สิงห์ยังกุระ ส-สถ 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภวัณุ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รีนรมย์ ภฟก. 55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

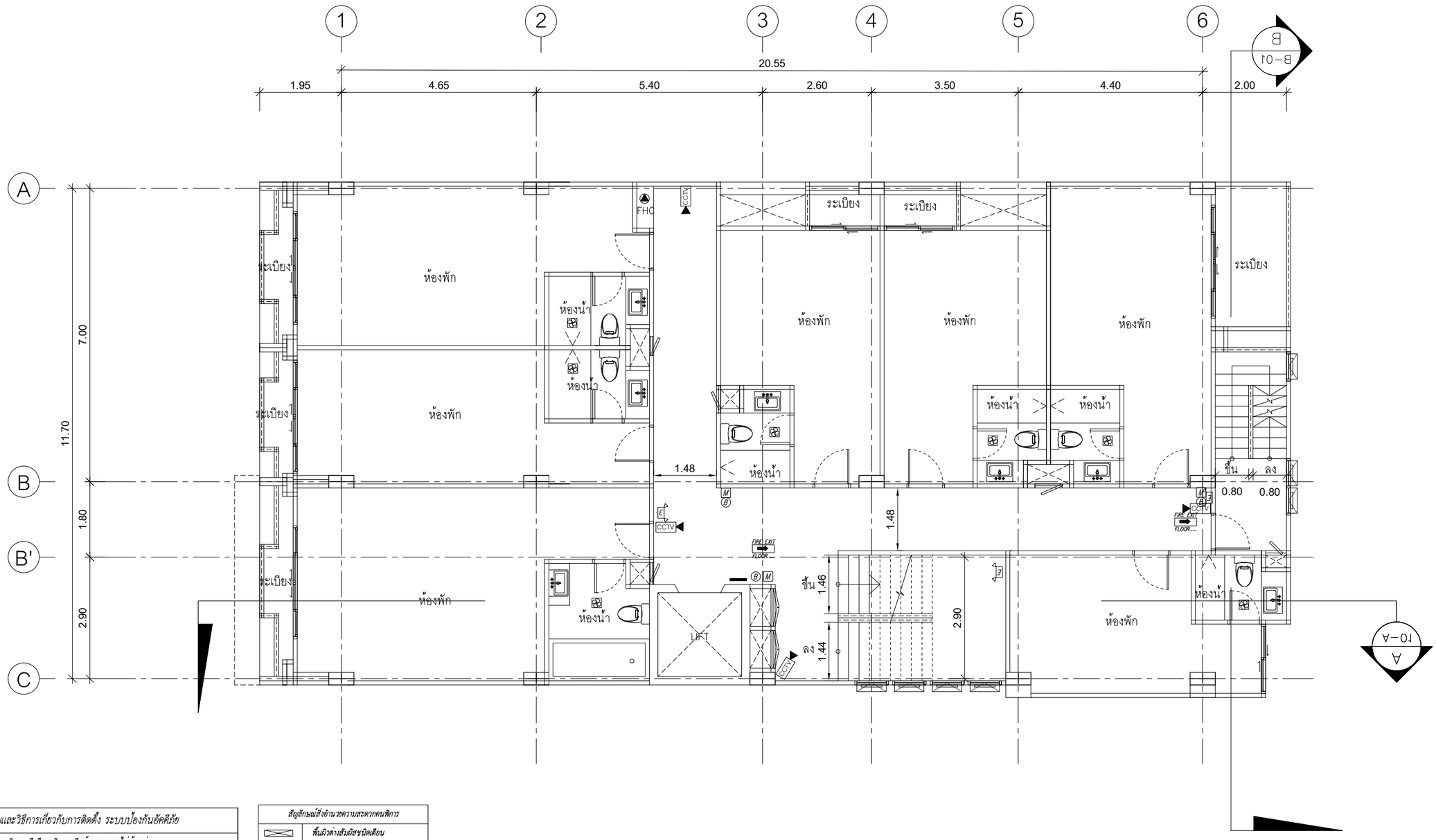
ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

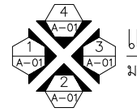


แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
(B)	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องแวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
▬	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ	
⊠	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน
⊟	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง
●	ป้ายแสดงสัญลักษณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการตามกฎกระทรวง

ตารางแสดงระดับพื้นอาคาร

ระดับชั้น	โถงบันไดหลัก	โถงทางเดิน	โถงบันไดหนีไฟ	ห้องพัก	ระเบียง	ห้องน้ำ	หน่วย
							เมตร
ชั้นที่ 5	+12.60	+12.60	+12.60	+12.65	+12.60	+12.625	เมตร
ชั้นที่ 4	+9.75	+9.75	+9.75	+9.80	+9.75	+9.775	เมตร
ชั้นที่ 3	+6.90	+6.90	+6.90	+6.95	+6.90	+6.925	เมตร
ชั้นที่ 2	+4.05	+4.05	+4.05	+4.10	+4.05	+4.075	เมตร



แปลนพื้นชั้นที่ 3-5

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

.นายภูวเดช สิงห์ยังกูระ ส-สถ. 1488

วิศวกรโครงสร้าง

.นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773

วิศวกรเครื่องกล

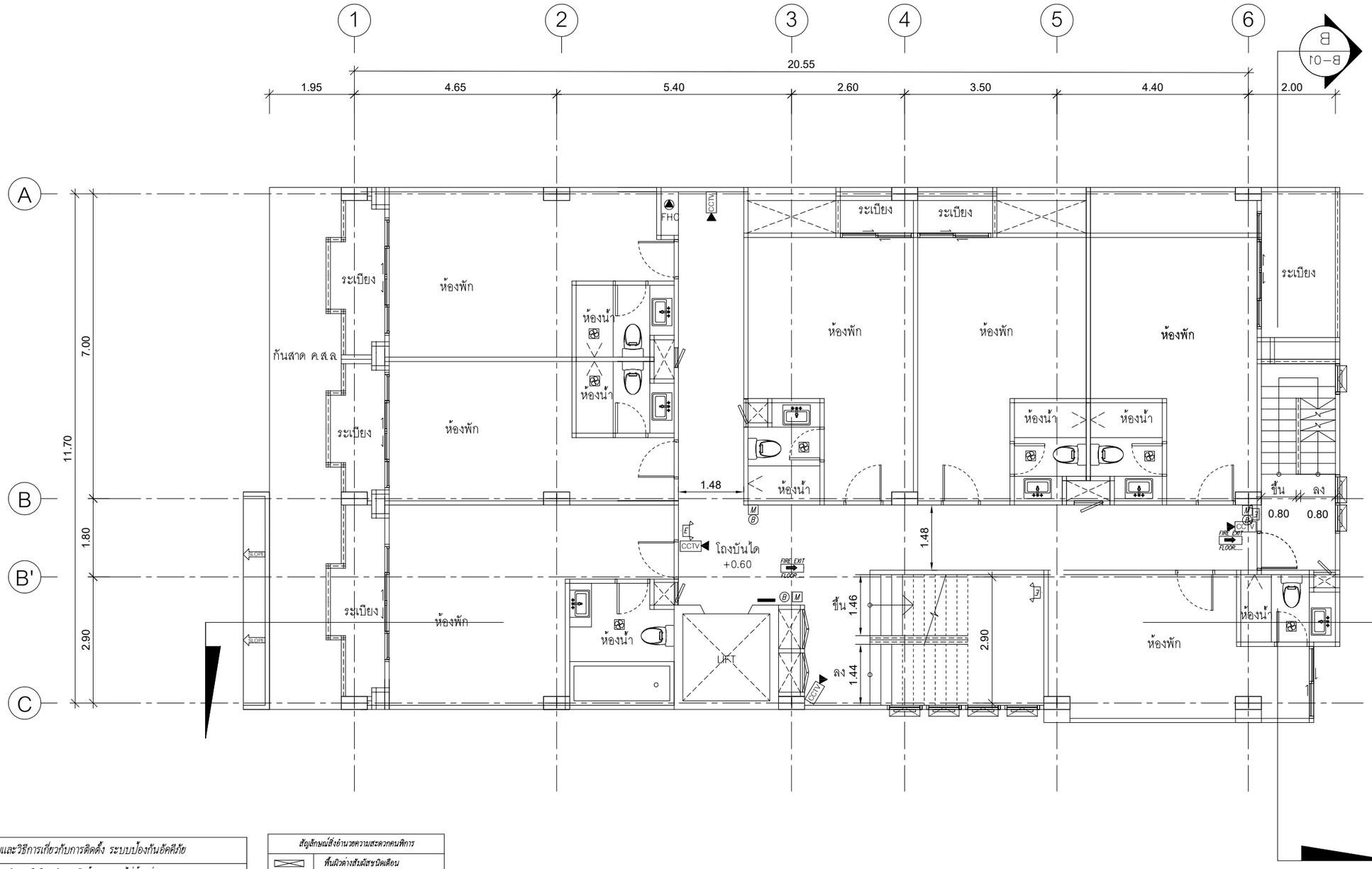
ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
(B)	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟส่องสูกเงินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ	
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเลื่อน
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง
●	ป้ายแสดงสัญลักษณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการตามกฎกระทรวง

ตารางแสดงระดับพื้นอาคาร

ระดับชั้น	โถงบันไดหลัก	โถงทางเดิน	โถงบันไดหนีไฟ	ห้องพัก	ระเบียง	ห้องน้ำ	หน่วย
							เมตร
ชั้นที่ 6	+15.45	+15.45	+15.45	+15.50	+15.45	+15.475	เมตร

4 A-01 / 1 A-01 / 3 A-01 / 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกุระ ส-สถ 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวัณ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

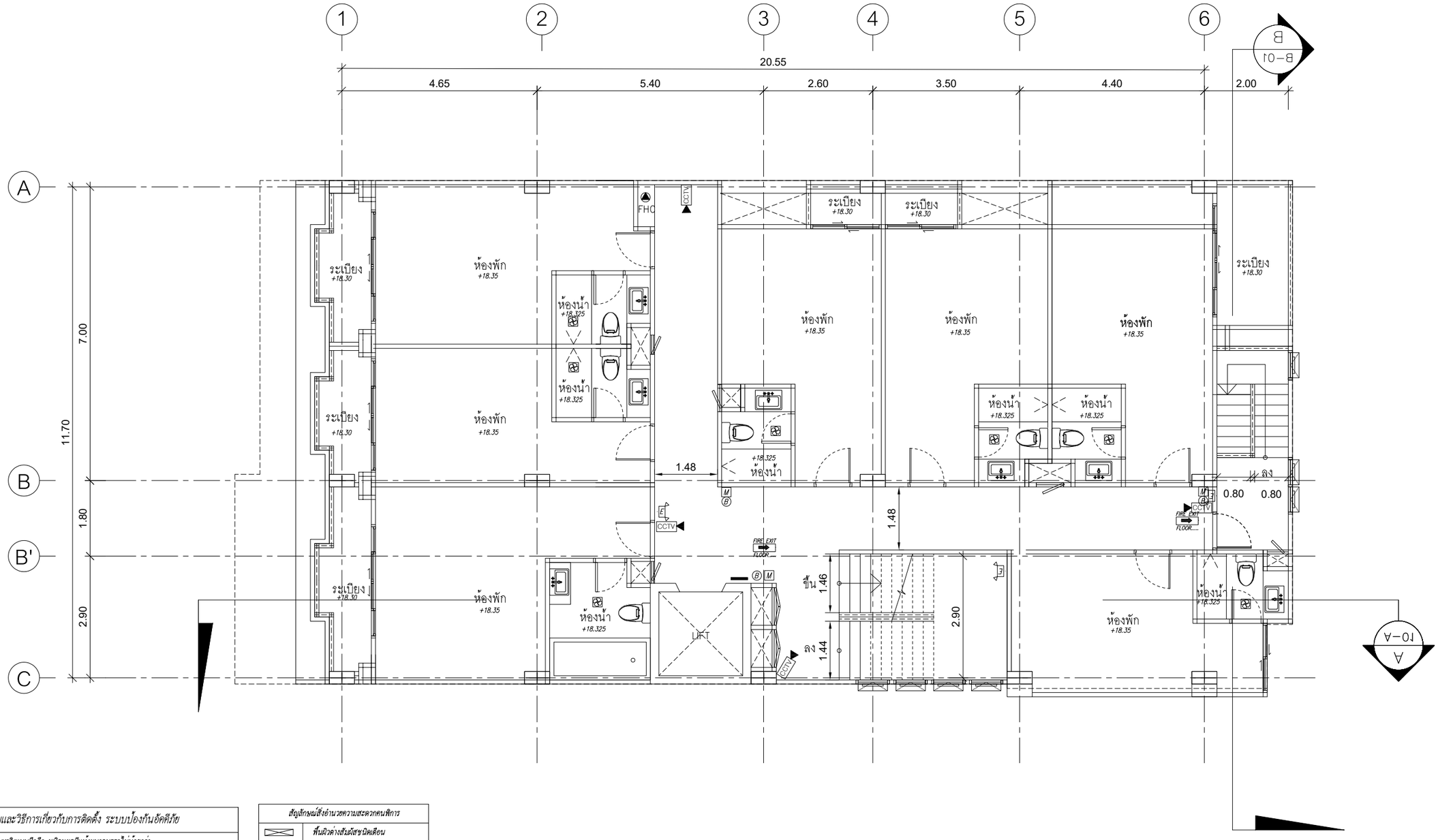
ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
(B)	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
▬	ตำแหน่งแผ่นดังอาคาร

สัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ	
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง
●	ป้ายแสดงสัญลักษณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการตามกฎกระทรวง

ตารางแสดงระดับพื้นอาคาร

ระดับชั้น	โถงบันไดหลัก	โถงทางเดิน	โถงบันไดหนีไฟ	ห้องพัก	ระเบียง	ห้องน้ำ	หน่วย
							เมตร
ชั้นที่ 7	+18.30	+18.30	+18.30	+18.35	+18.30	+18.325	เมตร

4 A-01 / 1 A-01 / 3 A-01 / 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 7

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

.นายภูวเดช สิงห์ยังกูระ ส-สถ. 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

.นายภวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ ชินรมย์ ภฟก. 55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ฤฒิสถาปัตยกรรม

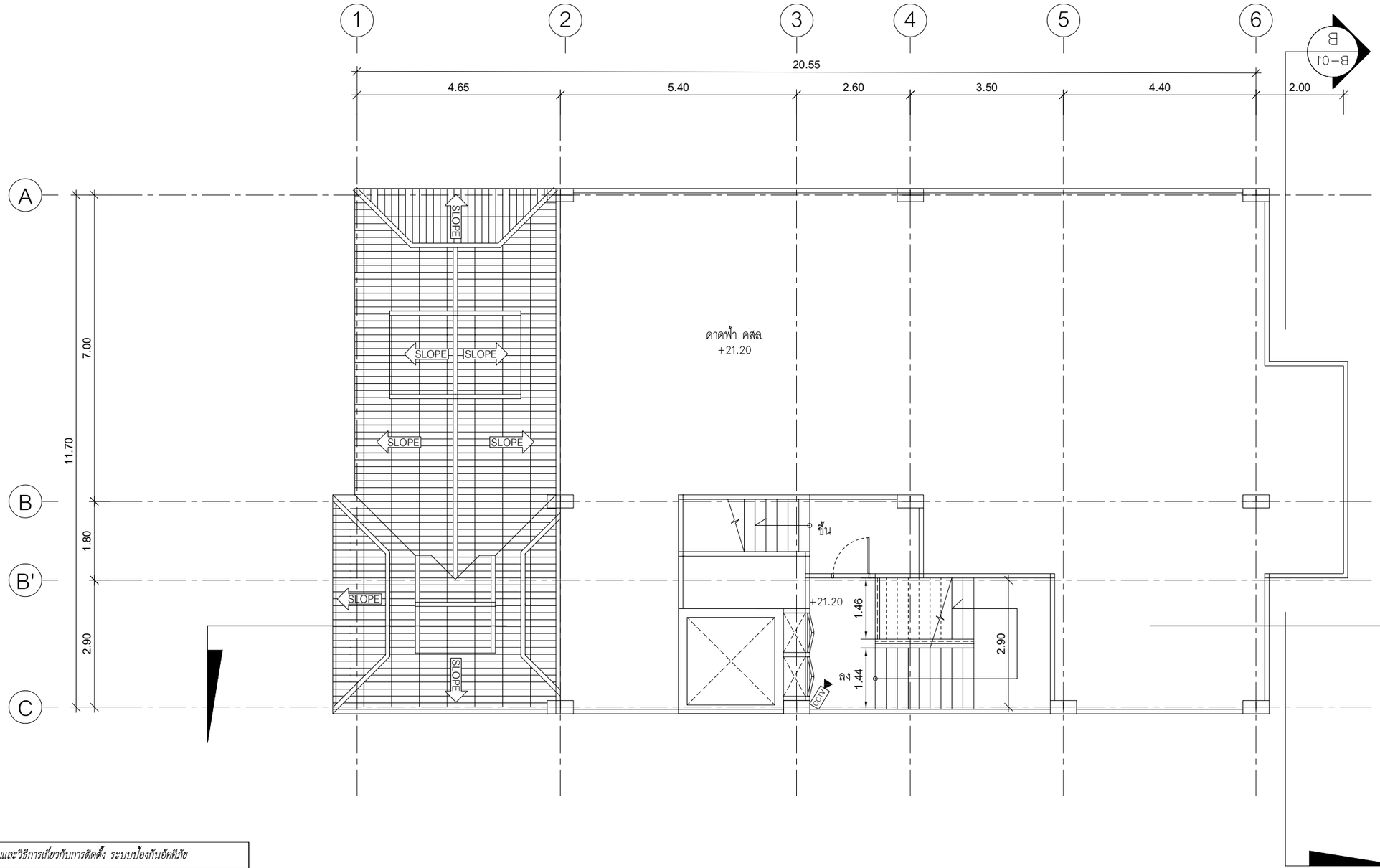
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
(B)	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ	
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง
●	ป้ายแสดงสัญลักษณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการตามกฎกระทรวง

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนชั้นดาดฟ้า ค.ส.ล.

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส-สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภวัฤณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

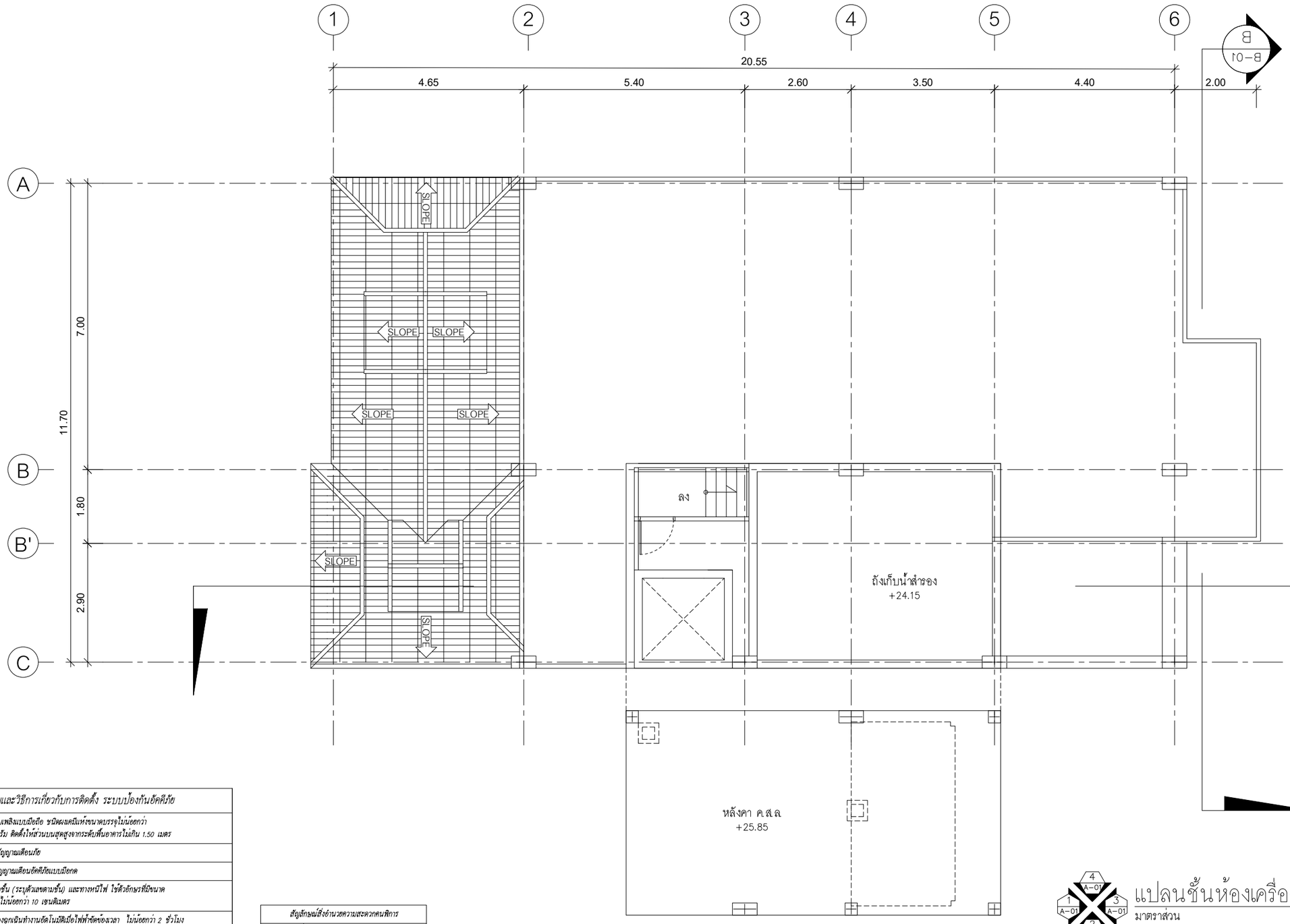
ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งไห้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
(B)	กริ่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องนาน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผ่นผังอาคาร

สัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ	
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดเตือน
	พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง
●	ป้ายแสดงสัญลักษณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการตามกฎกระทรวง

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนชั้นห้องเครื่องลิฟท์

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกูระ ส-สถ. 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภว์ฤณ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 100

รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกุระ ส-สถ. 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รื่นรมย์ ภฟก. 55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

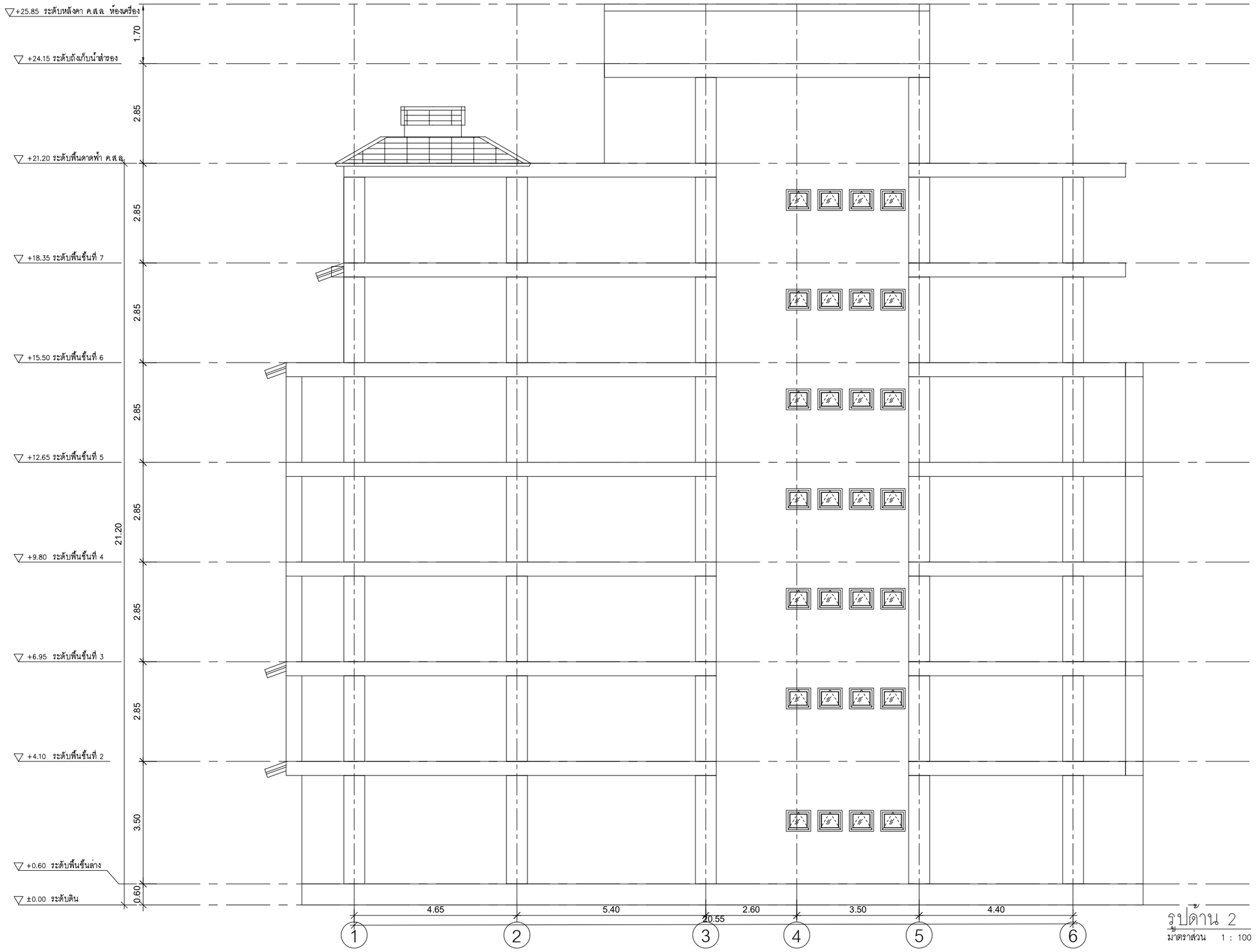
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

.นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส-สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

.นายภวัฤณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รีนรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

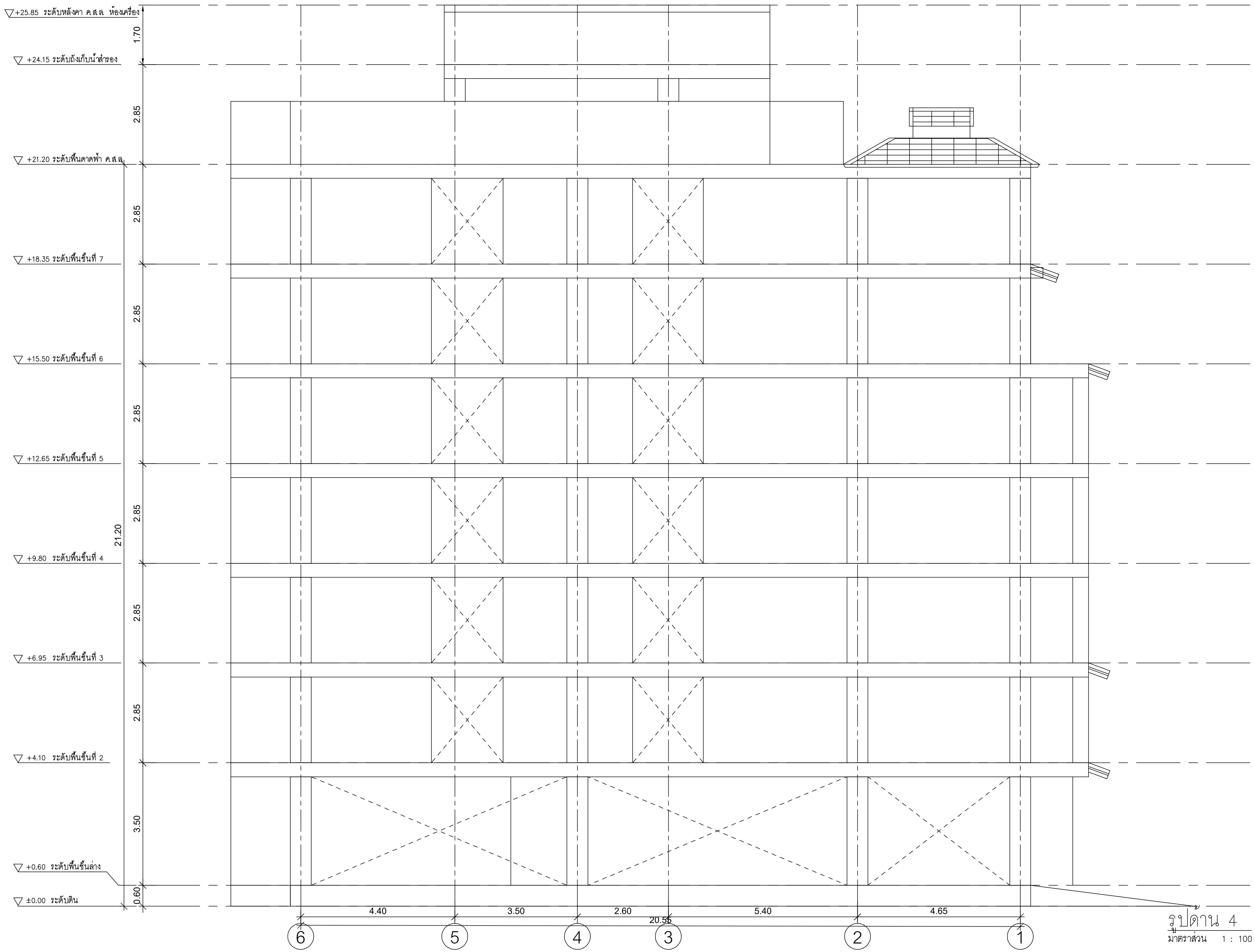
เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE

แบบแสดที่

มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกุระ ส-สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภว์ฤณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รีนรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

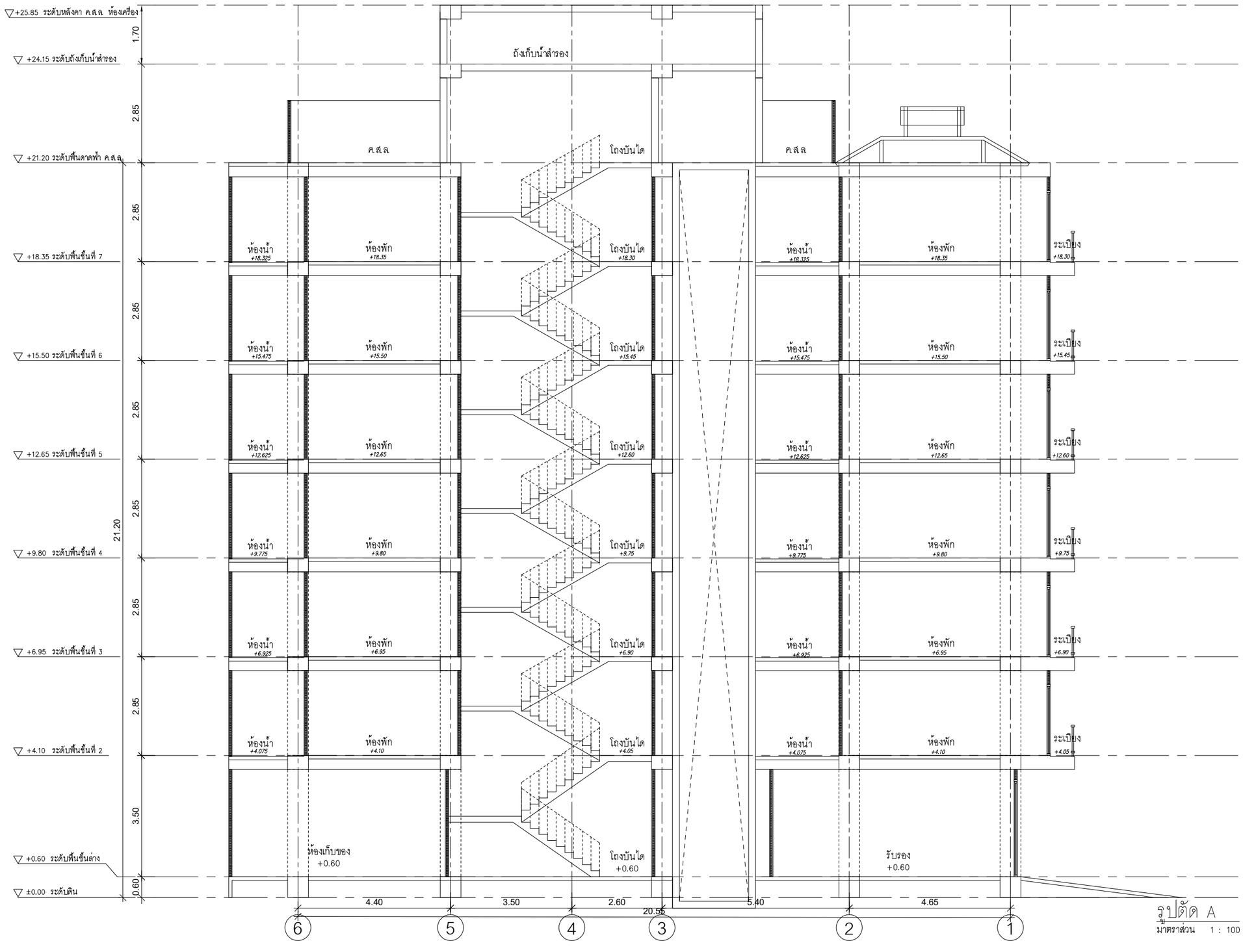
เขียนแบบ

DRAWING TITLE

แบบเลขที่

มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส-สถ. 1488

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รีนรมย์ ภฟก. 55773

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

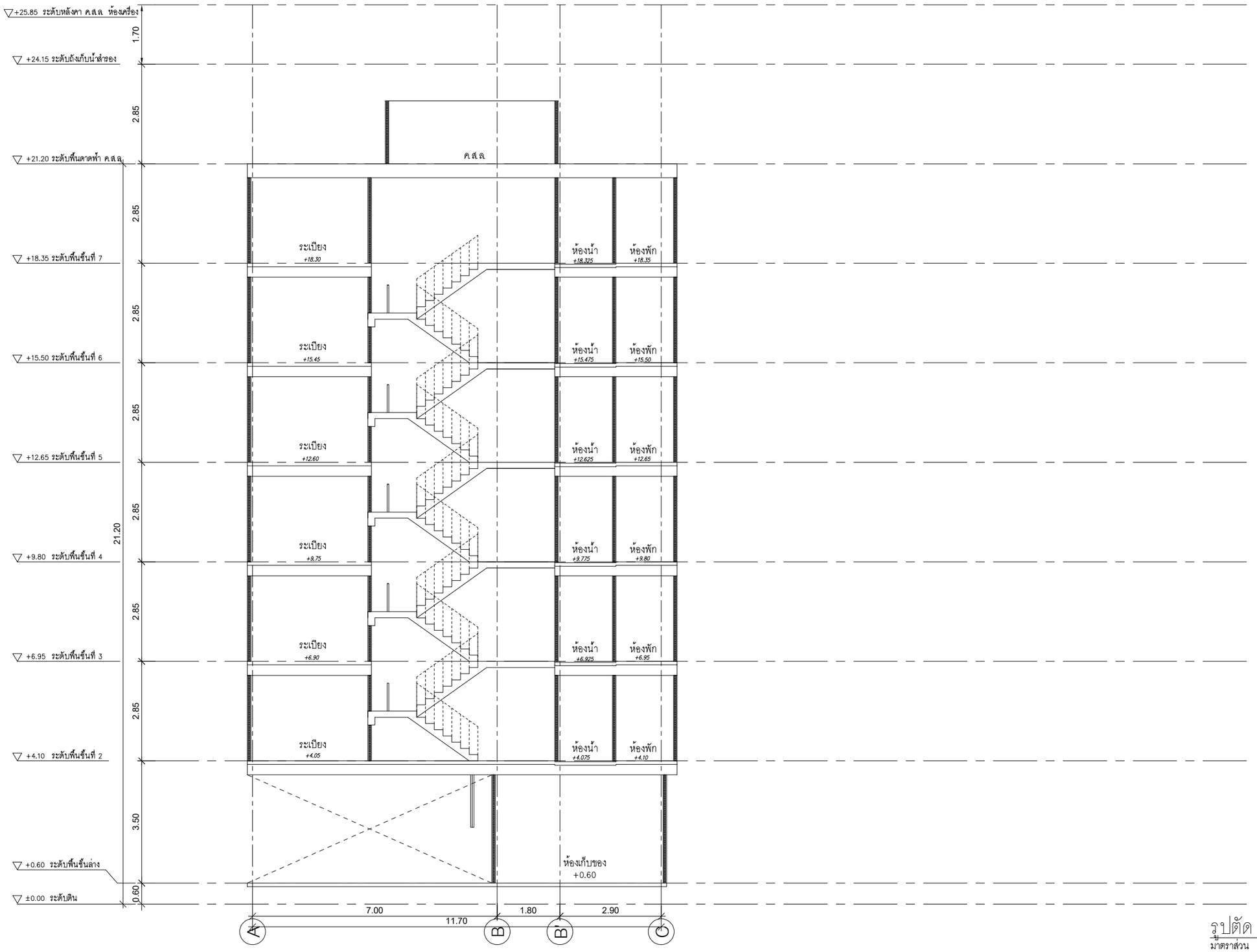
เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE

แบบเลขที่

มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



รูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โอเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

.นายภูวเดช สิงห์อังกระ ส-สถ. 1488

วิศวกรโครงสร้าง

.นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รีนรมย์ ภฟก. 55773

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

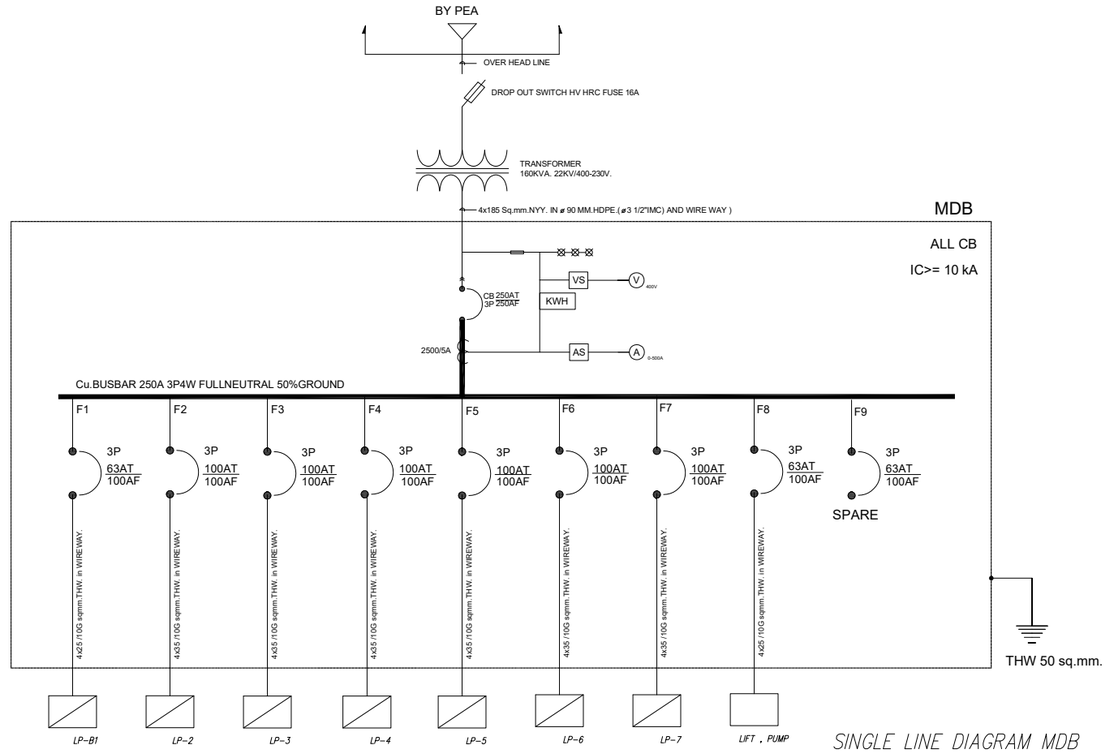
.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

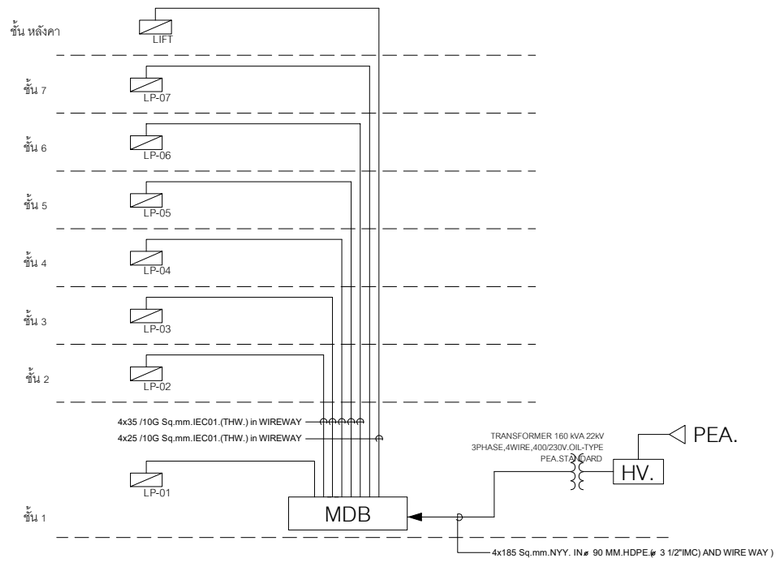
ภาคผนวกที่ 3-2

แบบแปลนระบบไฟฟ้า

A2



SINGLE LINE DIAGRAM MDB



POWER SUPPLY SYSTEM RISER SCHEMATIC

แบบแสดง Diagram ระบบไฟฟ้า

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกูระ ส-สถ. 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภวัฎณ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิชษฐ์ รื่นรมย์ ภฟก. 55773
นาย อภิชษฐ์ รื่นรมย์ ภฟก.55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

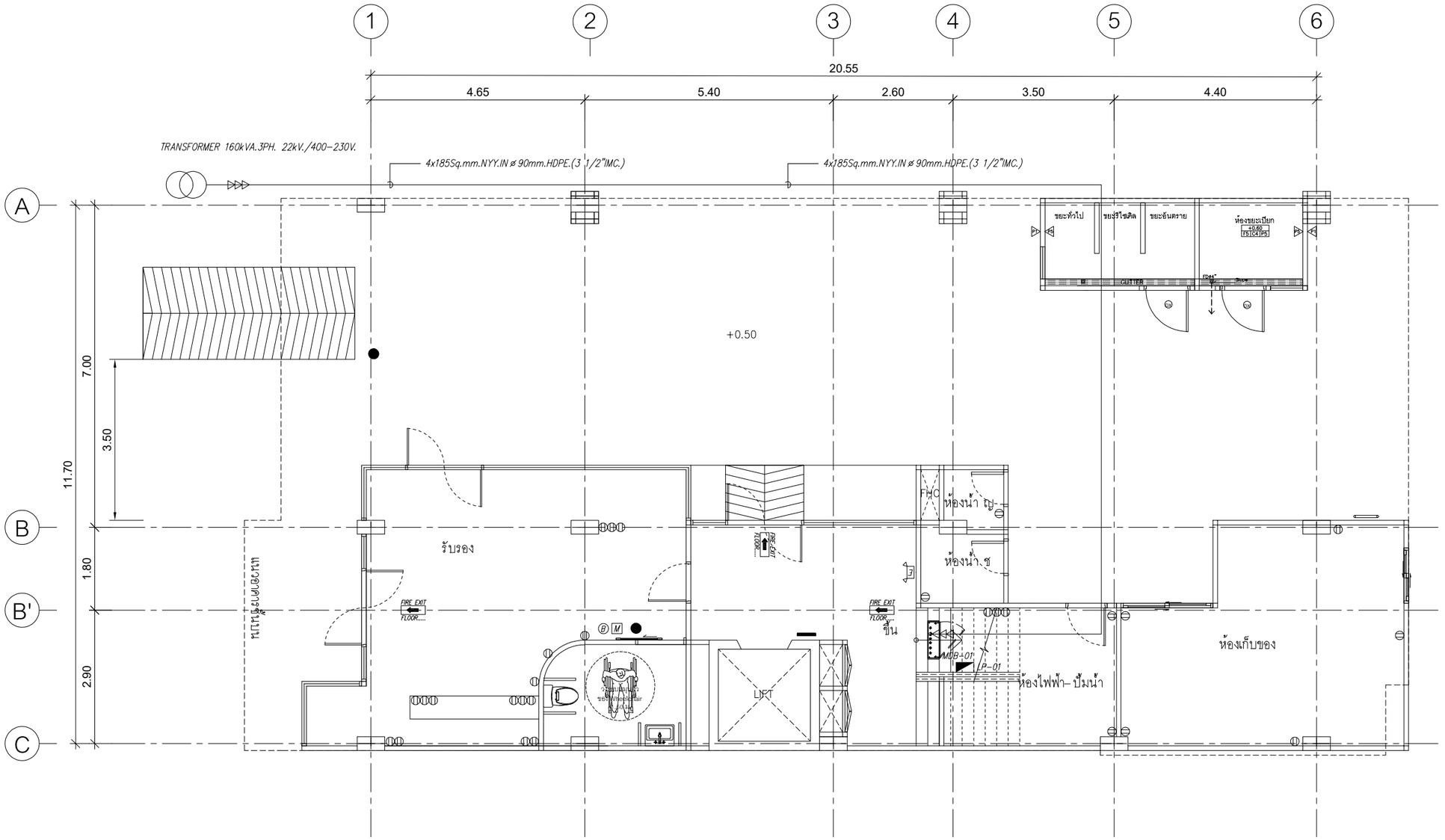
เขียนแบบ

.

EE-01

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
B	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟส่องฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเกิน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" -อัตราการระบายอากาศในห้องไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ด้านหน่วยแผนผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
M	ตู้ LOAD CENTER พร้อมมิเตอร์ไฟฟ้าขนาดตามระบุในแบบแปลน
CU	ตู้ CONSUMER UNIT ขนาดตามระบุในแบบแปลน
CB	ตู้ CIRCUIT BREAKER BOX
E	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT (โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมแบตเตอรี่)
	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (เต้ารับคู่พร้อมสายดิน 2P+E.15A.240V.)
	TV OUTLET (เต้ารับโทรทัศน์)

POWER SUPPLY,RECEPTACLE,EXIT SIGN,EMERGENCY LIGHT SYSTEM

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกุระ ส-สถ. 1488

วิศวกรโครงสร้าง

นายภวัฎณ จตุรานนท์ สย. 12926

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รื่นรมย์ ภฟก. 55773

วิศวกรเครื่องกล

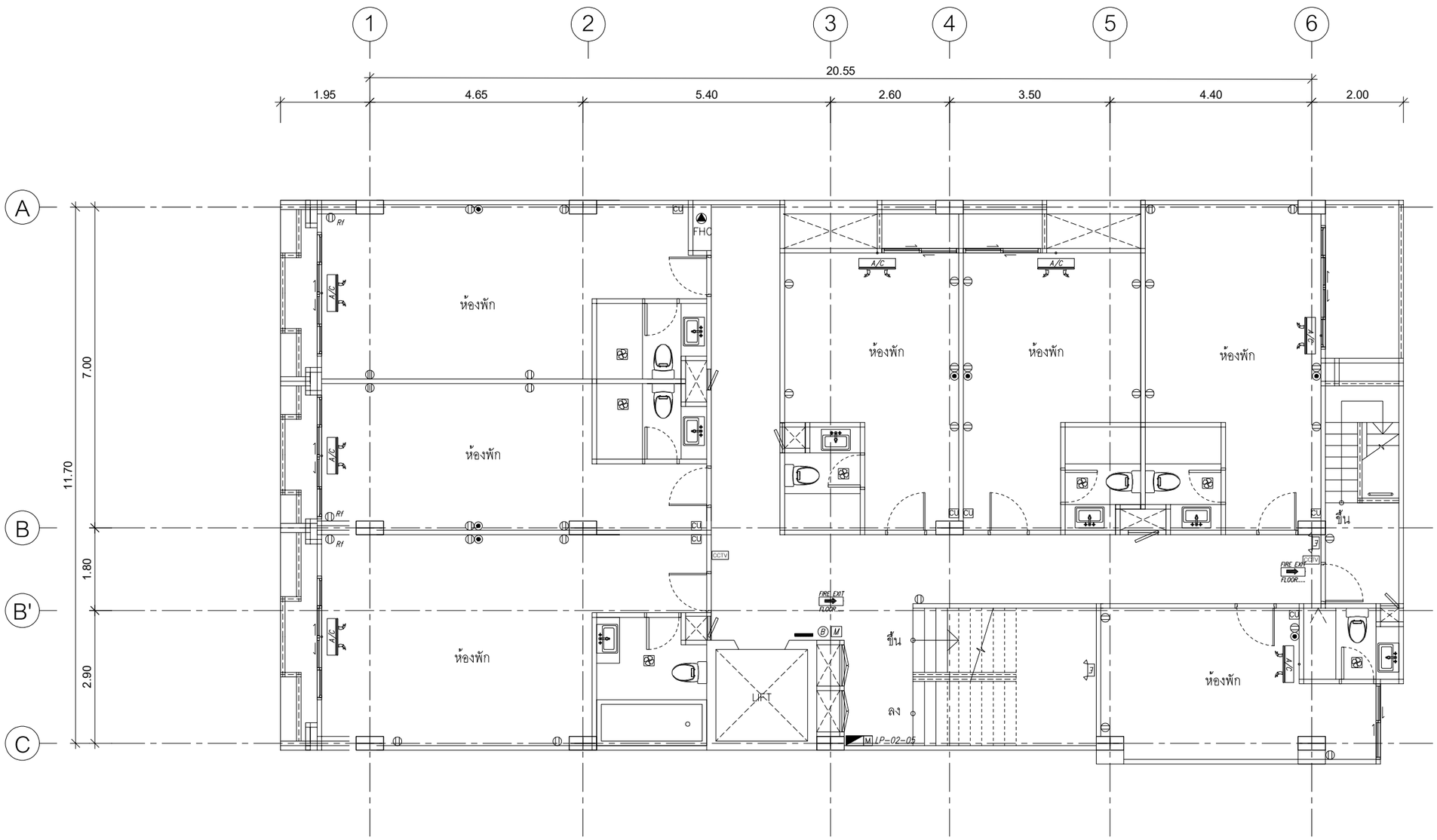
ถูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งไห้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
B	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
M	ตู้ LOAD CENTER พร้อมบิลเดอร์ไฟฟ้าขนาดตามระบุในแบบแปลน
CU	ตู้ CONSUMER UNIT ขนาดตามระบุในแบบแปลน
CB	ตู้ CIRCUIT BREAKER BOX
E	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT (โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมแบตเตอรี่)
	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (เต้ารับคู่พร้อมสายดิน 2P+E.15A.240V.)
	TV OUTLET (เต้ารับโทรทัศน์)

POWER SUPPLY,RECEPTACLE,EXIT SIGN,EMERGENCY LIGHT SYSTEM

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

.นายภูวเดช สิงห์ยังกุระ ส-สถ. 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

.นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

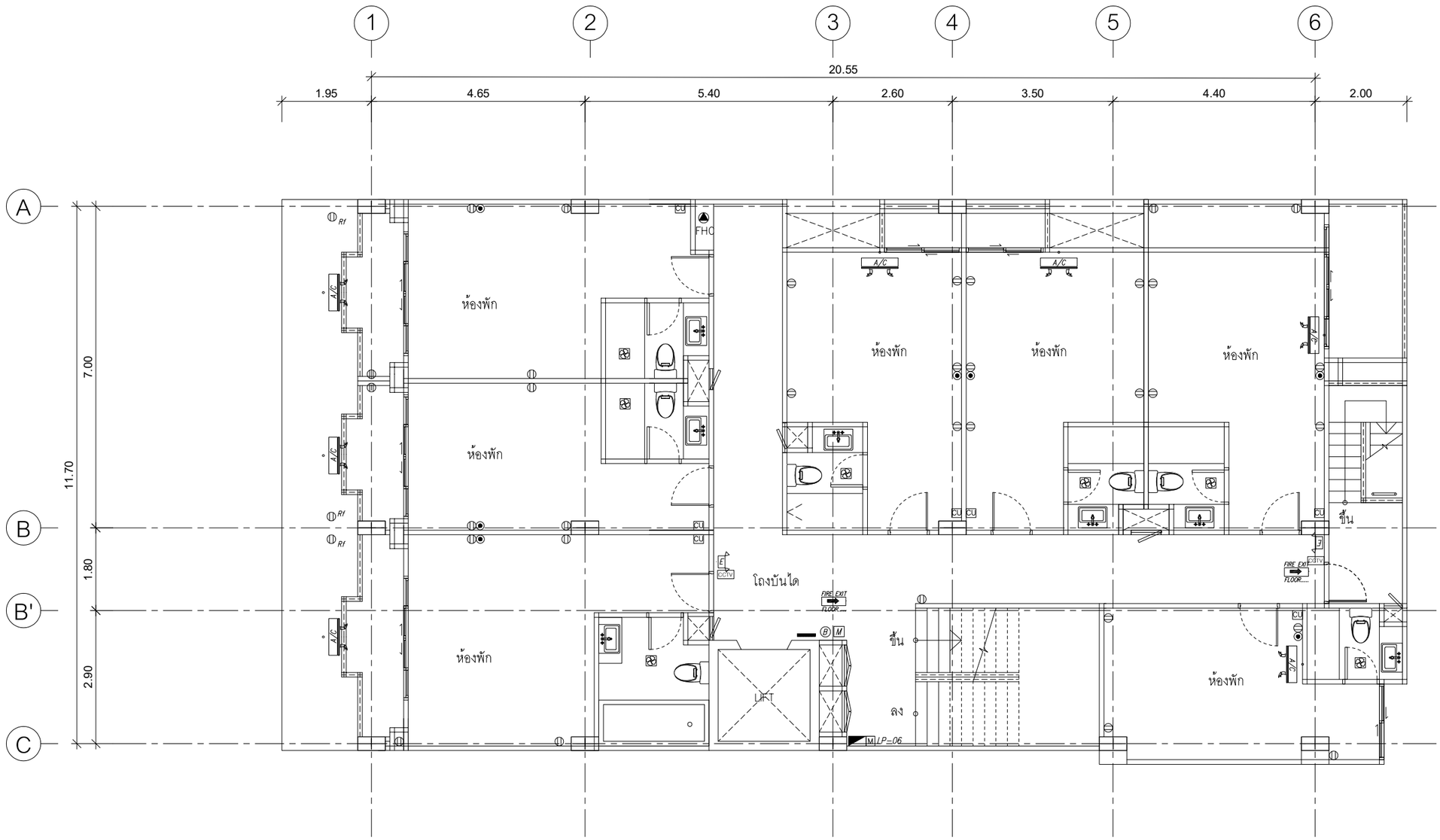
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
(B)	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องแวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงกั้นอาคาร

สัญญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
M	ตู้ LOAD CENTER พร้อมมิเตอร์ไฟฟ้าขนาดตามระบุในแบบแปลน
CU	ตู้ CONSUMER UNIT ขนาดตามระบุในแบบแปลน
CB	ตู้ CIRCUIT BREAKER BOX
E	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT (โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมแบตเตอรี่)
	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (เต้ารับคู่พร้อมสายดิน 2P+E.15A.240V.)
	TV OUTLET (เต้ารับโทรทัศน์)

POWER SUPPLY,RECEPTACLE,EXIT SIGN,EMERGENCY LIGHT SYSTEM

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกุระ ส- สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภวัฎณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ ธีนรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

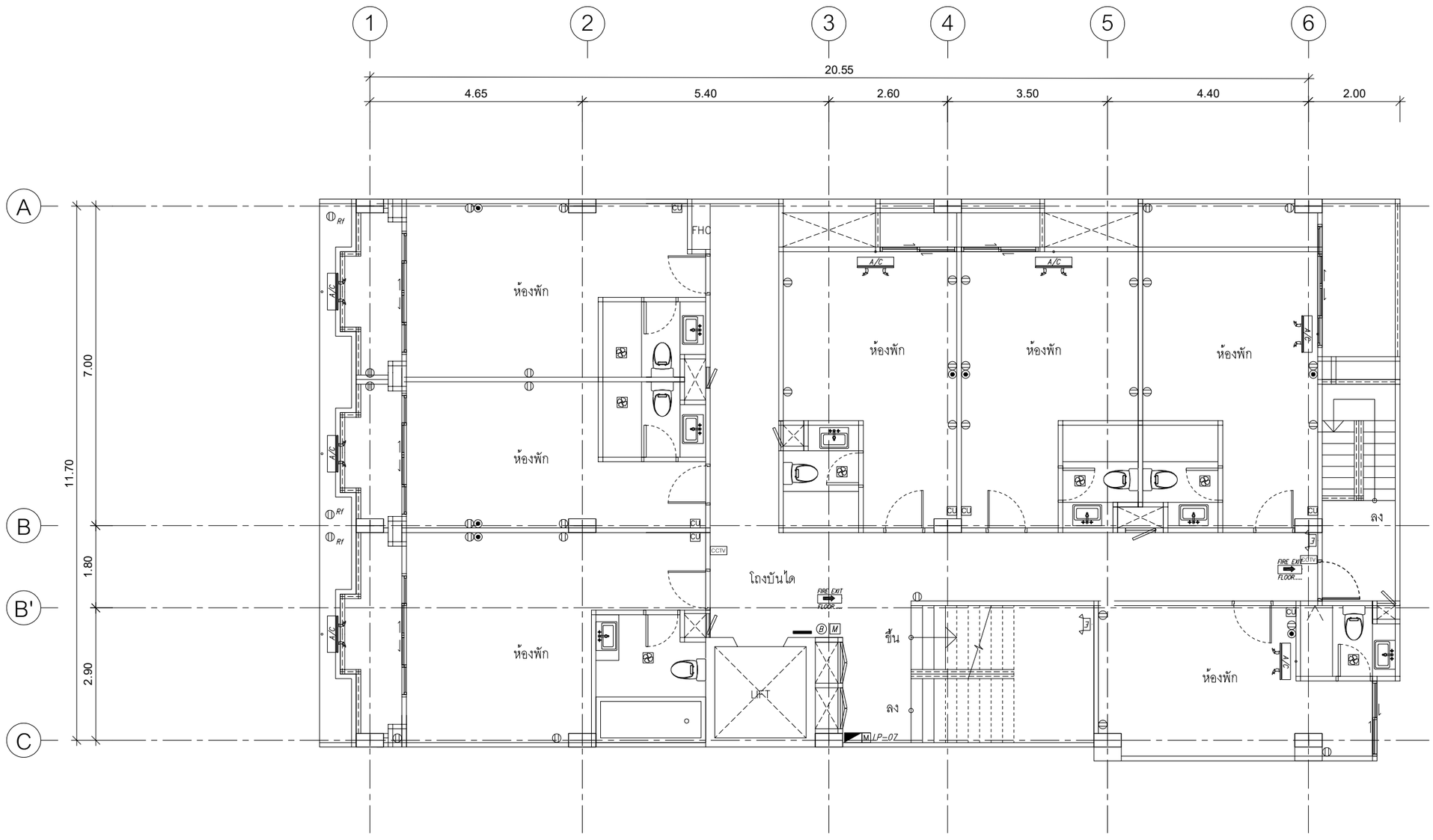
ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
Ⓑ	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบปิดกด
FIRE EXIT FLOOR....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องนาน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
M	ตู้ LOAD CENTER พร้อมมิเตอร์ไฟฟ้าขนาดตามระบุในแบบแปลน
CU	ตู้ CONSUMER UNIT ขนาดตามระบุในแบบแปลน
CB	ตู้ CIRCUIT BREAKER BOX
E	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT (โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมแบตเตอรี่)
	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (เต้ารับคู่พร้อมสายดิน 2P+E.15A.240V.)
	TV OUTLET (เต้ารับโทรทัศน์)

POWER SUPPLY,RECEPTACLE,EXIT SIGN,EMERGENCY LIGHT SYSTEM

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 7

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

.นายภูวเดช สิงห์ยังกูระ ส–สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

.นายภวัฤณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ ธีนรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

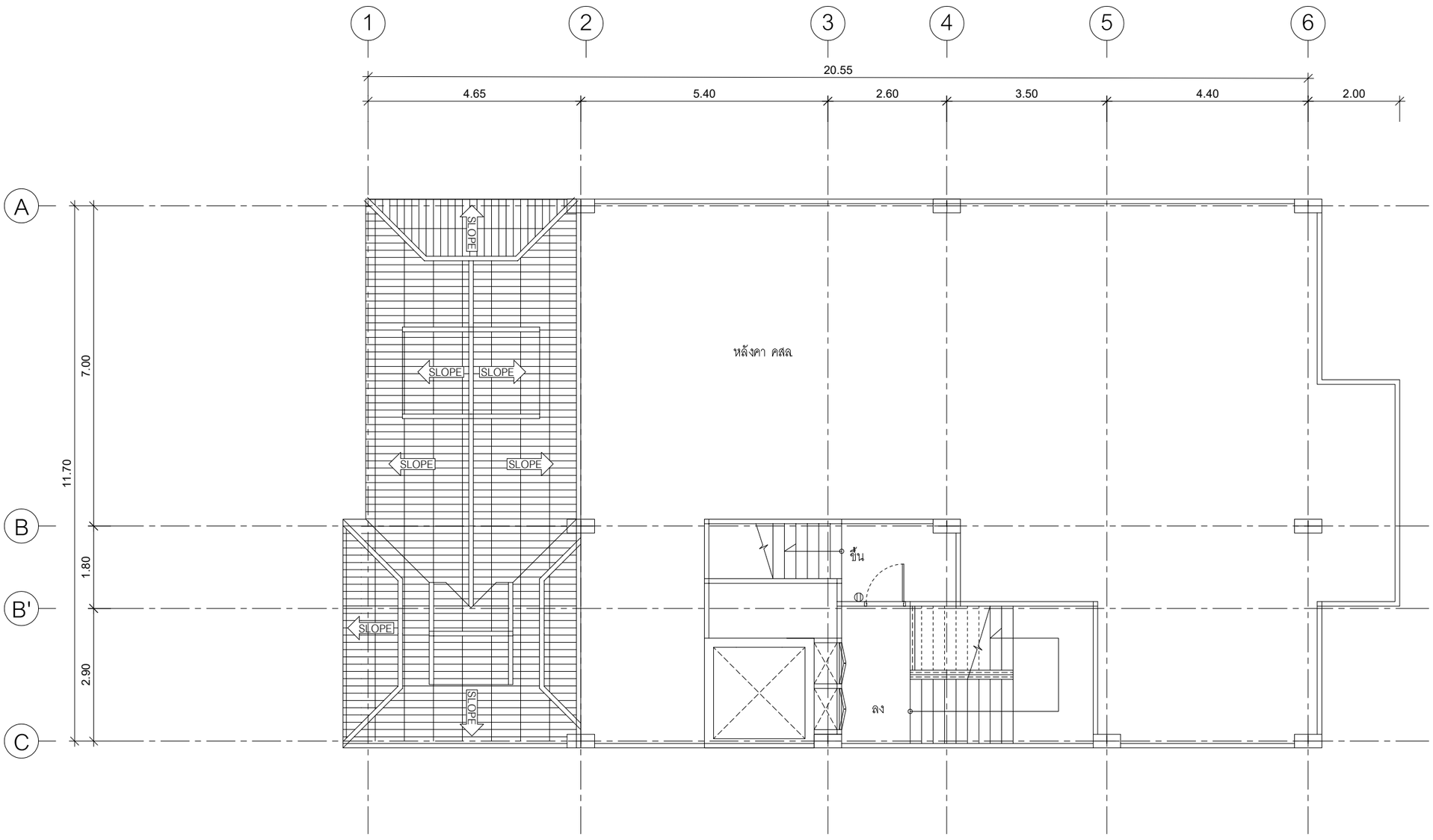
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
B	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR...	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟส่องสว่างฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องแลว ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	ท่อลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
M	ตู้ LOAD CENTER พร้อมมิเตอร์ไฟฟ้าขนาดตามระบุในแบบแปลน
CU	ตู้ CONSUMER UNIT ขนาดตามระบุในแบบแปลน
CB	ตู้ CIRCUIT BREAKER BOX
E	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT (โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมแบตเตอรี่)
	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (เต้ารับคู่พร้อมสายดิน 2P+E.15A.240V.)
	TV OUTLET (เต้ารับโทรทัศน์)

POWER SUPPLY,RECEPTACLE,EXIT SIGN,EMERGENCY LIGHT SYSTEM

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกุระ ส-สถ 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

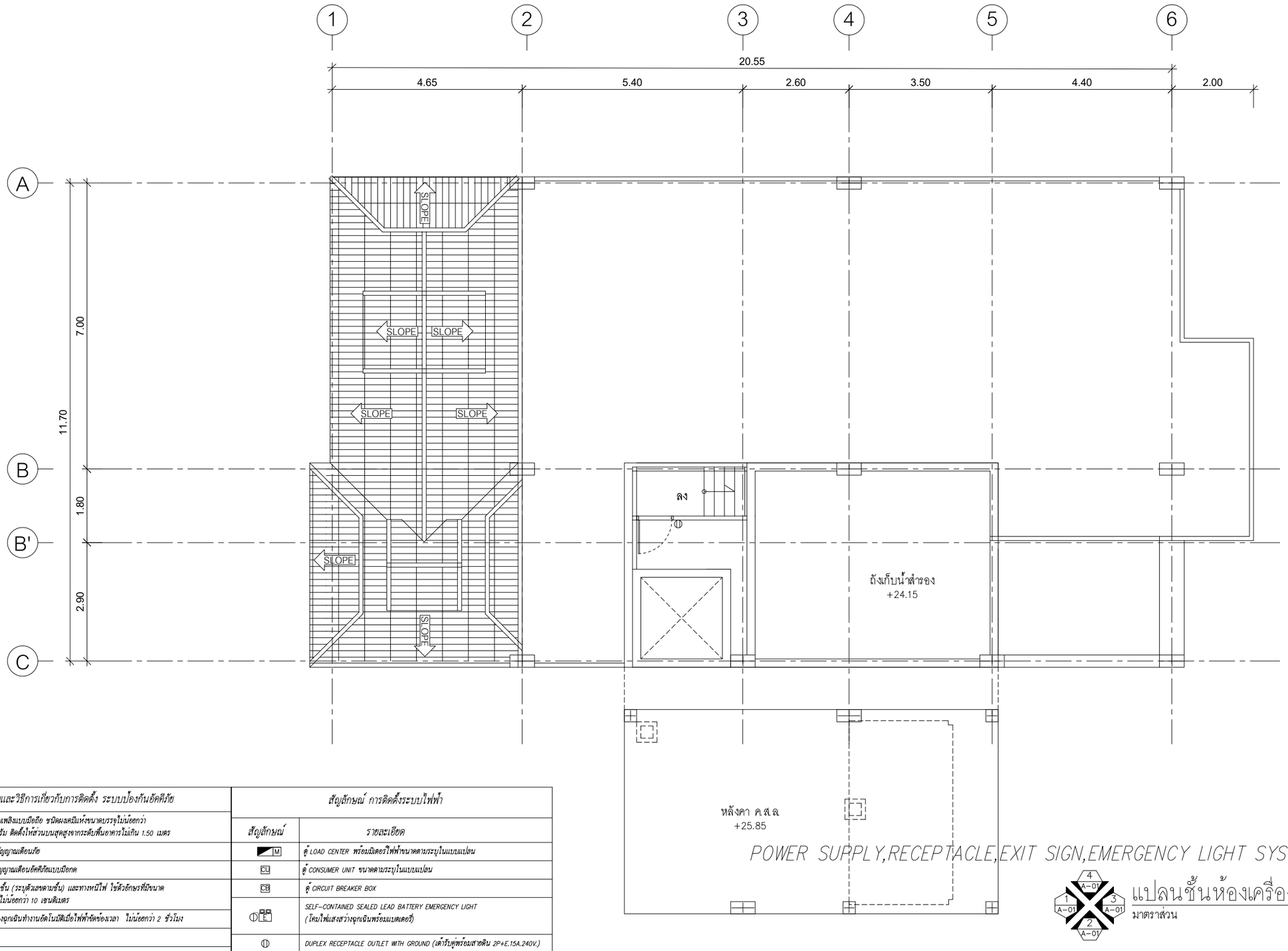
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



POWER SUPPLY,RECEPTACLE,EXIT SIGN,EMERGENCY LIGHT SYSTEM

แปลนชั้นห้องเครื่องลิฟท์

มาตราส่วน 1 : 100

แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
B	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องนาน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
M	ตู้ LOAD CENTER พร้อมมิเตอร์ไฟฟ้าขนาดตามระบุในแบบแปลน
CU	ตู้ CONSUMER UNIT ขนาดตามระบุในแบบแปลน
CB	ตู้ CIRCUIT BREAKER BOX
E	SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT (โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมแบตเตอรี่)
	DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (เต้ารับคู่พร้อมสายดิน 2P+E.15A.240V.)
	TV OUTLET (เต้ารับโทรทัศน์)

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส-สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวุฒ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รื่นรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

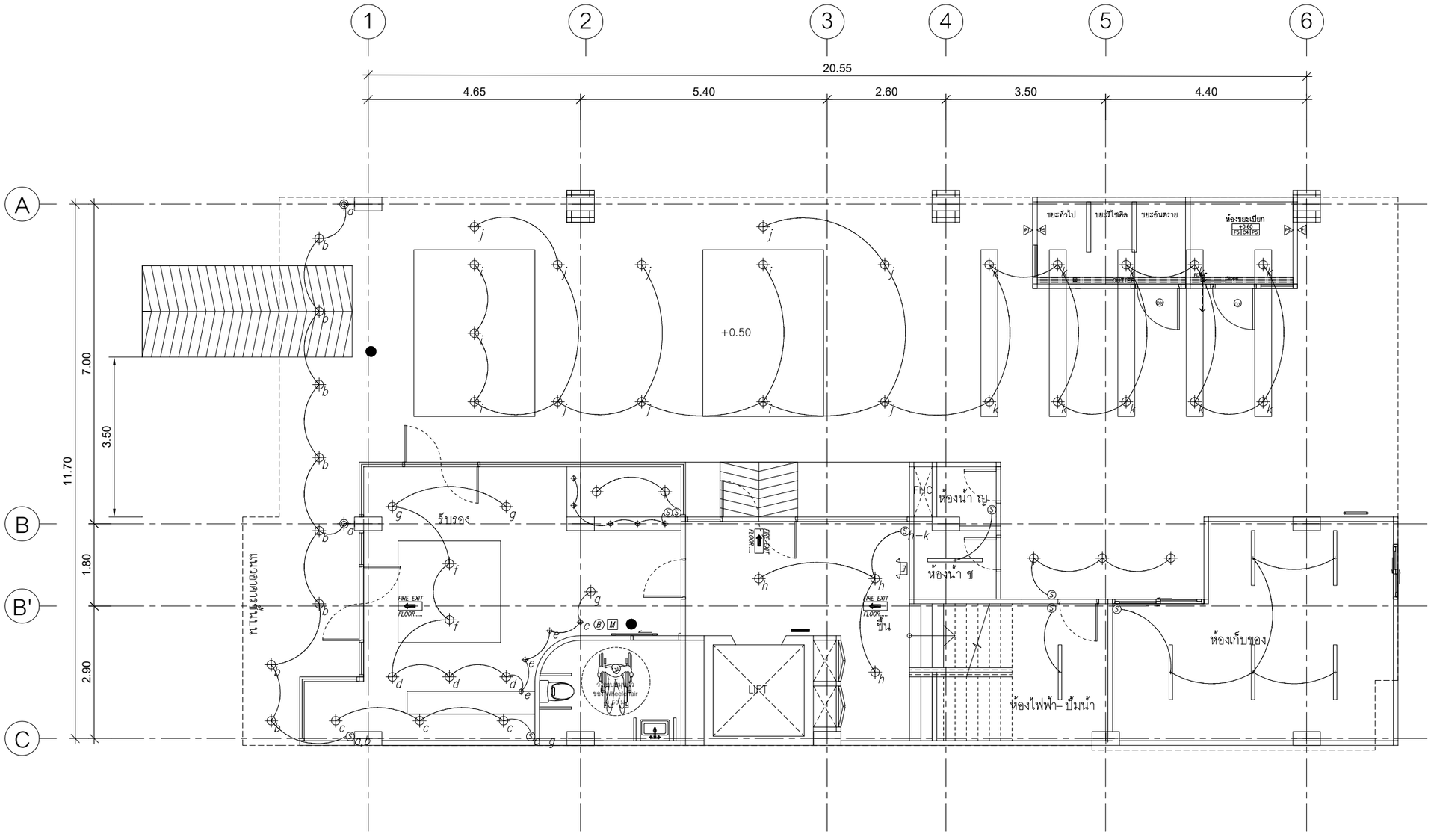
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
B	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x18W.
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x9W.
	โคมไฟฟ้า Down Light หลอด LED 9–13W.
	โคมไฟฟ้าติดผนัง Wall Type หลอด LED 9–13W.
S	สวิทช์ทางเดียว 15A.250V.
S_2	สวิทช์สองทาง 15A.250V.
S_F	สวิทช์พัดลมติดผนัง

หมายเหตุ

LIGHTING SYSTEM

4 A–01 | 1 A–01 | 3 A–01 | 2 A–01

แปลนพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

.นายภูวเดช สิงห์ธังกุระ ส–สถ 1488

วิศวกรโครงสร้าง

นายภวัฤณ จตุรานนท์ สย. 12926

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773

วิศวกรเครื่องกล

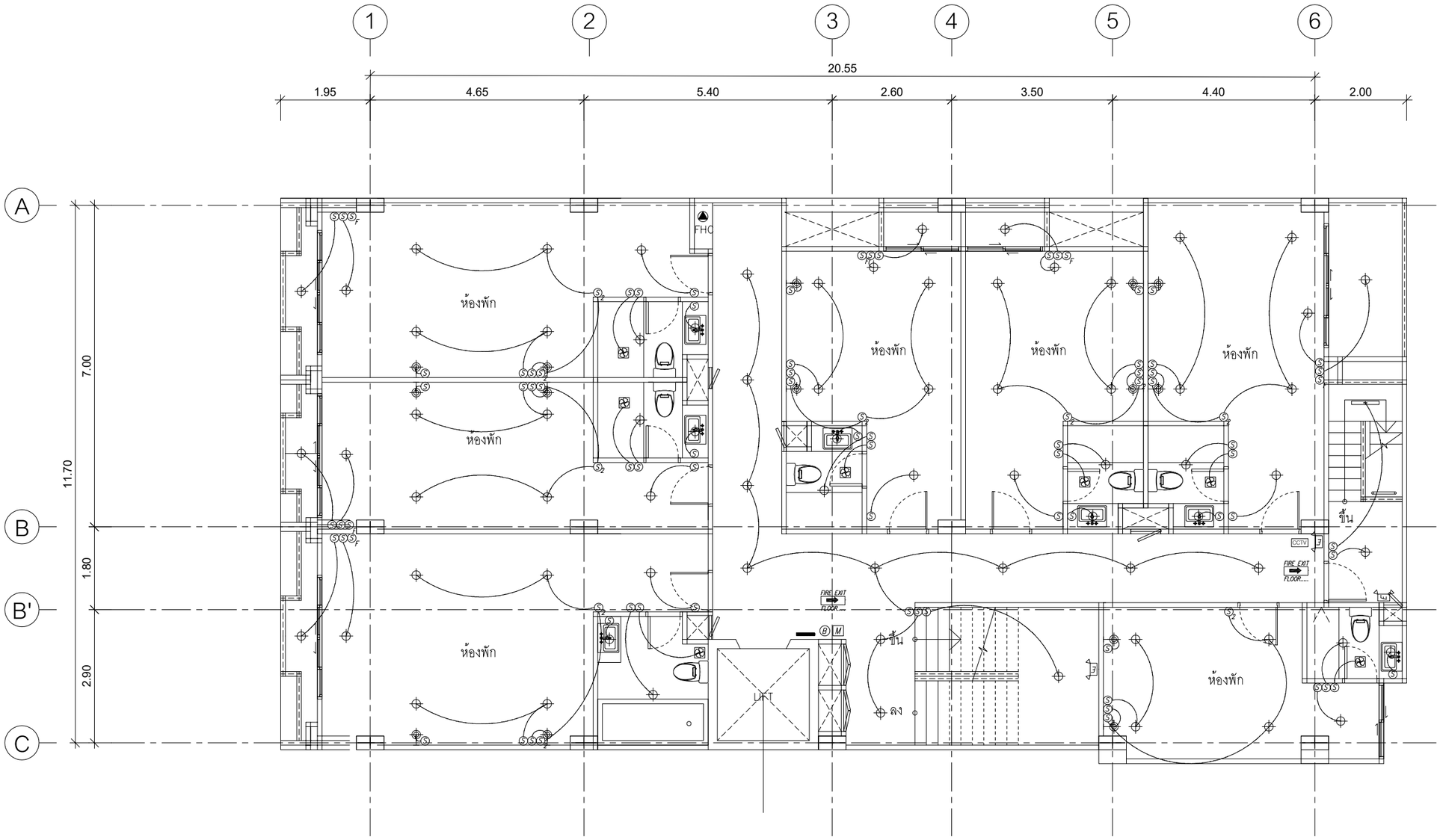
ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
Ⓑ	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
Ⓜ	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับต่อเนื่องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงสั่งอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x18W.
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x9W.
	โคมไฟฟ้า Down Light หลอด LED 9-13W.
	โคมไฟฟ้าติดผนัง Wall Type หลอด LED 9-13W.
S	สวิทช์ทางเดียว 15A.250V.
S_2	สวิทช์สองทาง 15A.250V.
S_F	สวิทช์พัดลมติดผนัง

หมายเหตุ

LIGHTING SYSTEM

4 A-01 / 1 A-01 / 3 A-01 / 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส-สถ 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภว์ฤณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

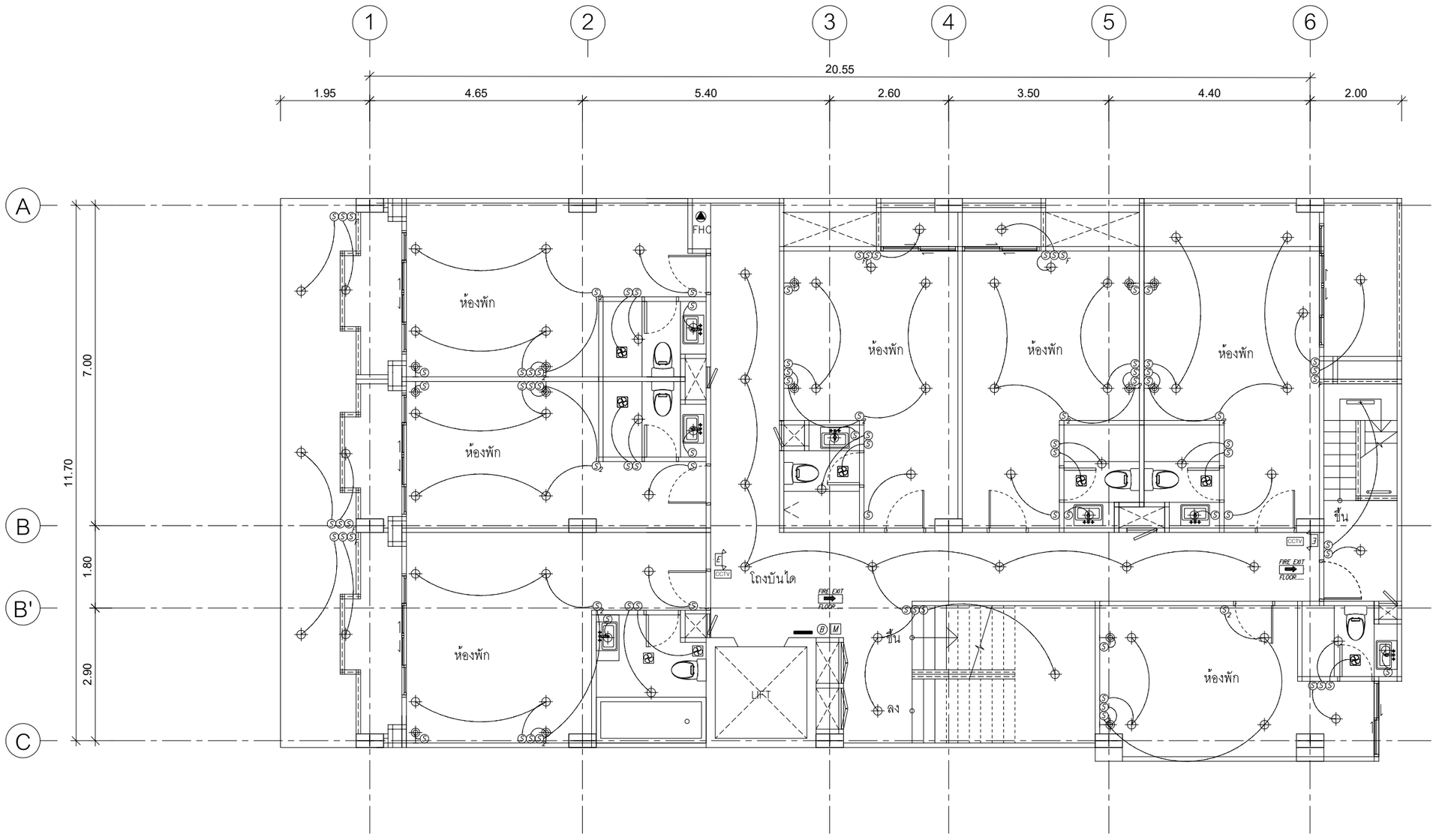
ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งไห้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
Ⓑ	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR...	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" –อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
▬	ตำแหน่งแผงฝังอาคาร

สัญญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
▭	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x18W.
▭	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x9W.
⊕	โคมไฟฟ้า Down Light หลอด LED 9–13W.
⊕	โคมไฟฟ้าติดผนัง Wall Type หลอด LED 9–13W.
Ⓢ	สวิทช์ทางเดียว 15A.250V.
$Ⓢ_2$	สวิทช์สองทาง 15A.250V.
$Ⓢ_F$	สวิทช์พัดลมติดผนัง

หมายเหตุ

LIGHTING SYSTEM

แปลนพื้นชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกุระ ส–สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

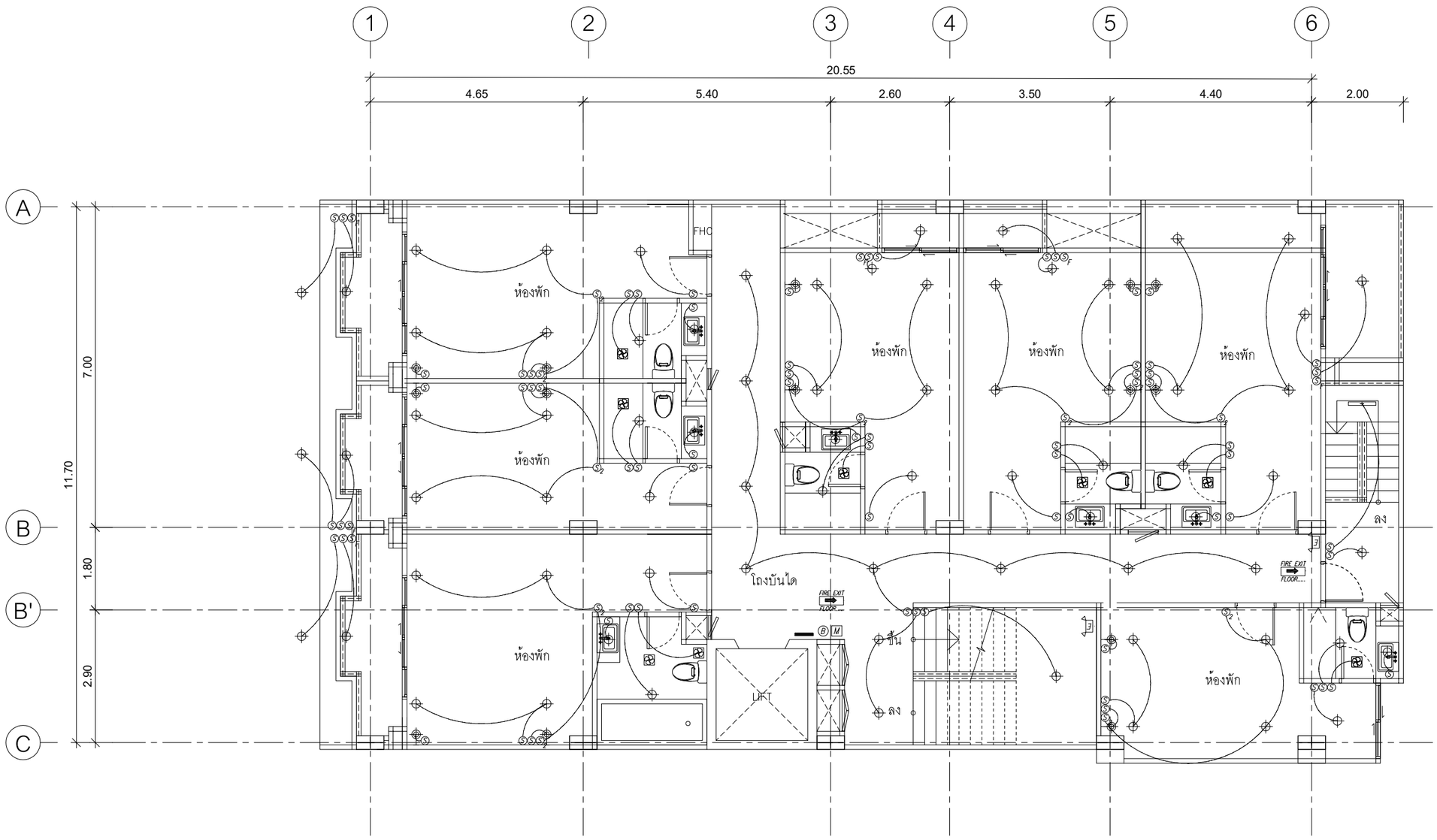
ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
Ⓑ	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบปิดกด
FIRE EXIT FLOOR....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องนาน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงกั้นอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x18W.
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x9W.
	โคมไฟฟ้า Down Light หลอด LED 9-13W.
	โคมไฟฟ้าติดผนัง Wall Type หลอด LED 9-13W.
⑤	สวิทช์ทางเดียว 15A.250V.
$⑤_2$	สวิทช์สองทาง 15A.250V.
$⑤_F$	สวิทช์กันติดผนัง

หมายเหตุ

LIGHTING SYSTEM

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 7

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส-สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ ธีนรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

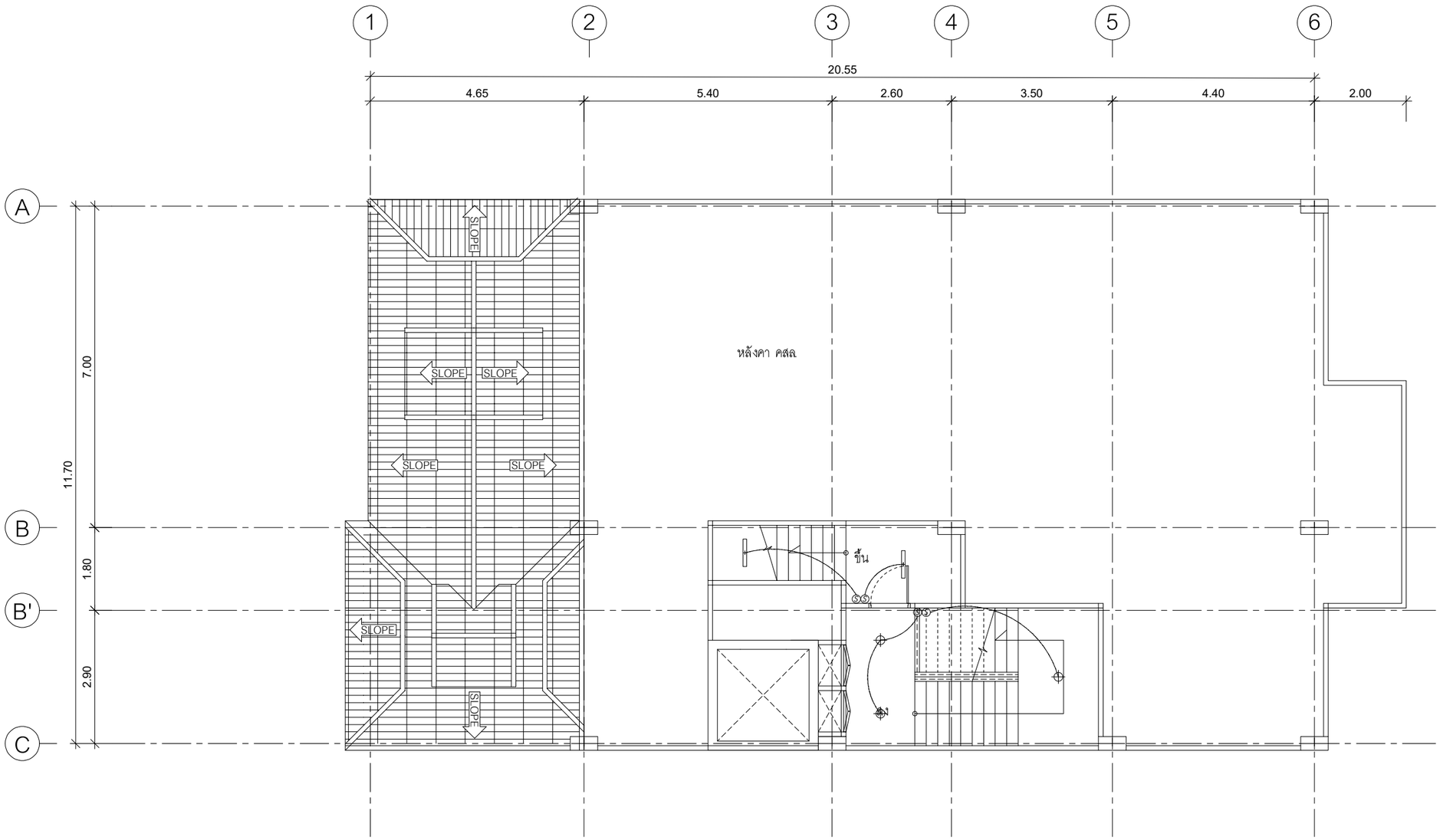
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
(P)	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องนาน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x18W.
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x9W.
	โคมไฟฟ้า Down Light หลอด LED 9-13W.
	โคมไฟฟ้าติดผนัง Wall Type หลอด LED 9-13W.
S	สวิทช์ทางเดียว 15A.250V.
S_2	สวิทช์สองทาง 15A.250V.
S_F	สวิทช์หัดลมติดผนัง

LIGHTING SYSTEM

4 A-01 / 1 A-01 / 3 A-01 / 2 A-01

แปลนชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกูระ ส-สถ. 1488

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

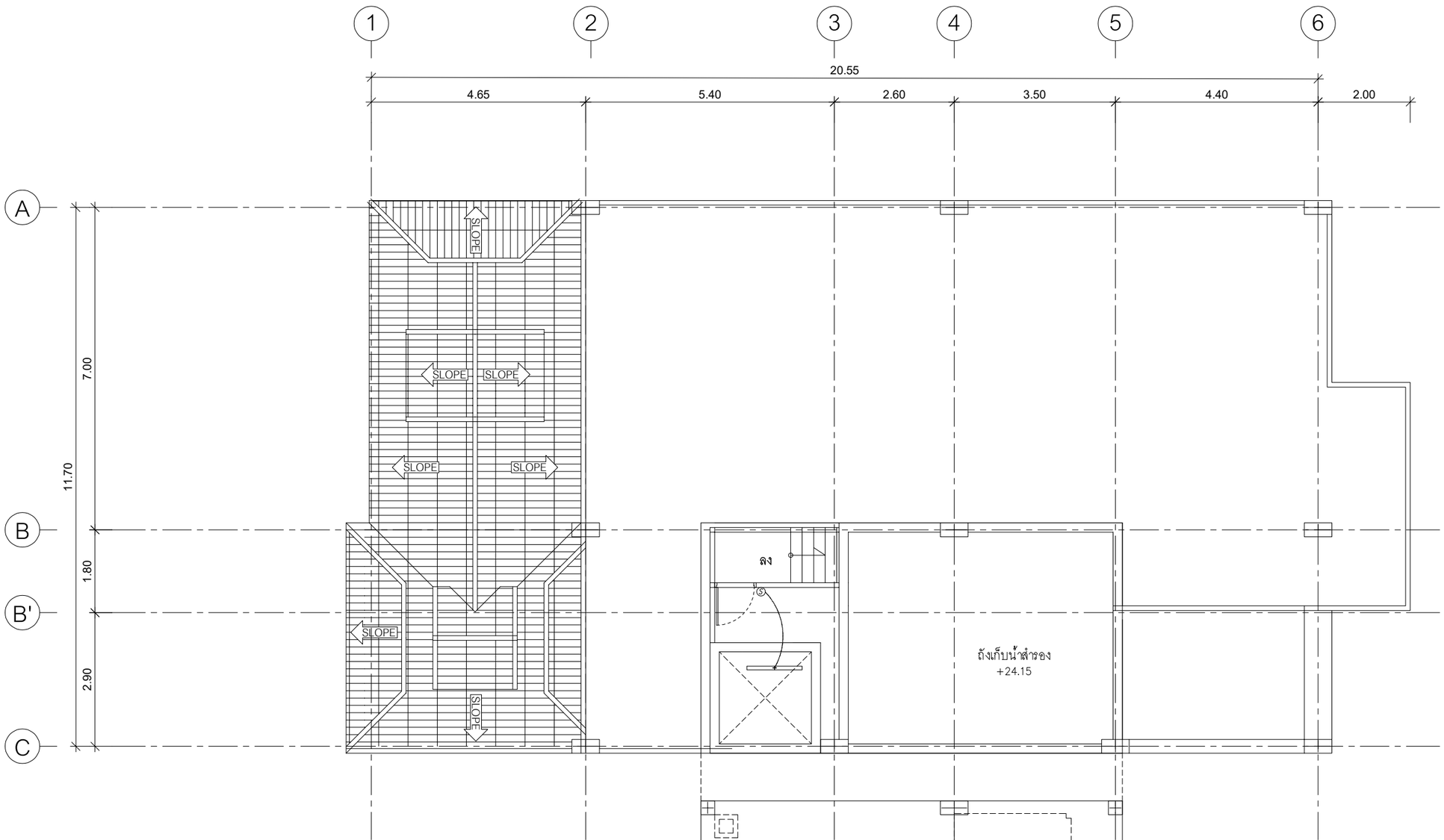
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
Ⓑ	กริ่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงกั้นอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x18W.
	โคมไฟฟ้าติดลอยหลอด LED T8 1x9W.
	โคมไฟฟ้า Down Light หลอด LED 9–13W.
	โคมไฟฟ้าติดผนัง Wall Type หลอด LED 9–13W.
Ⓢ	สวิทช์ทางเดียว 15A.250V.
$Ⓢ_2$	สวิทช์สองทาง 15A.250V.
$Ⓢ_F$	สวิทช์กันชื้นติดผนัง

LIGHTING SYSTEM

แปลนชั้นห้องเครื่องลิฟท์

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกูระ ส–สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ ชินรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

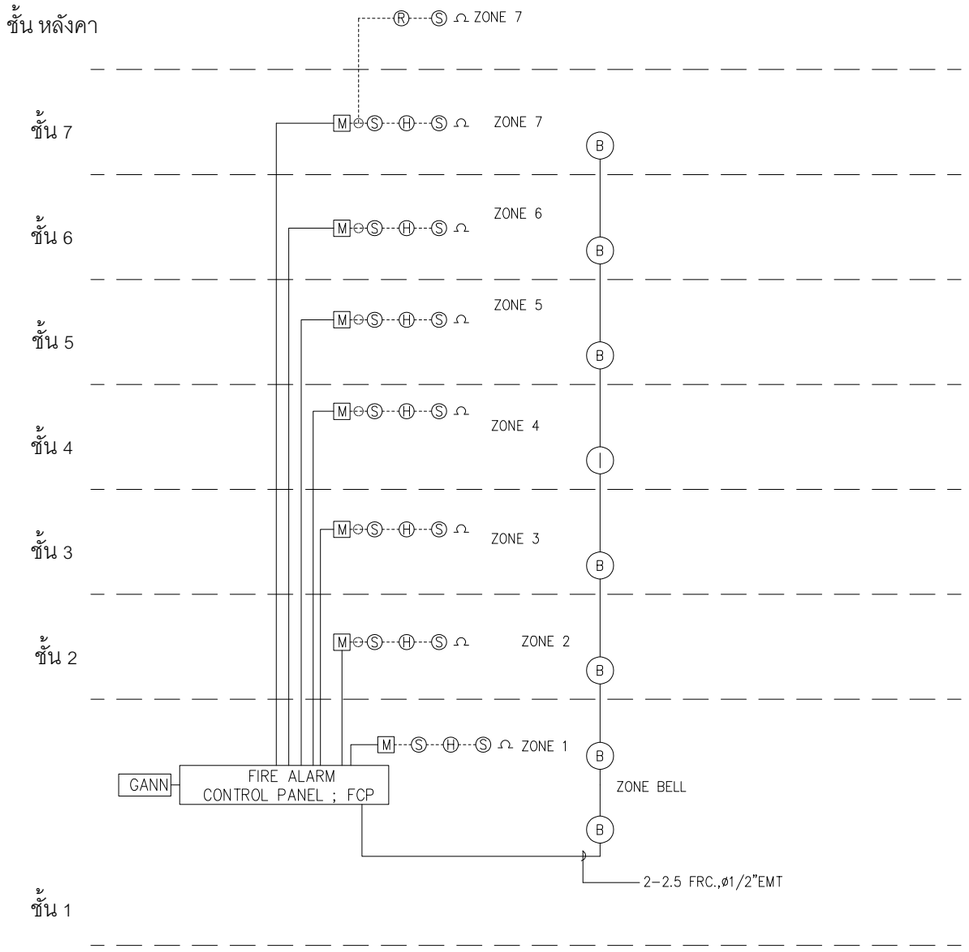
เขียนแบบ

.

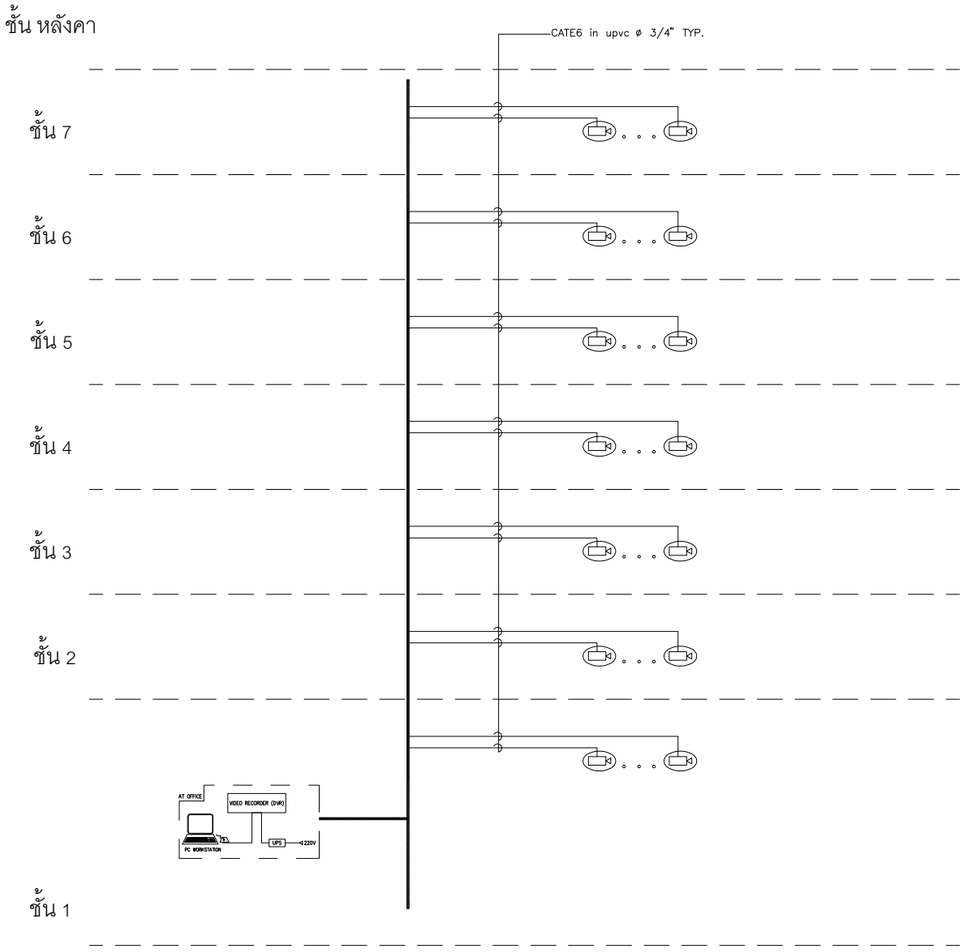
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

ภาคผนวกที่ 3-3

แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัย



FIRE ALARM SYSTEM RISER SCHEMATIC



CCTV SYSTEM RISER SCHEMATIC

หมายเหตุ

งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร รับรองการออกแบบและควบคุมงานระบบไฟฟ้าเฉพาะส่วนที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลง อาคารเท่านั้น

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกูระ ส-สถ. 1488

วิศวกรโครงสร้าง

นายภวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ ธีนรมย์ ภฟก. 55773

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

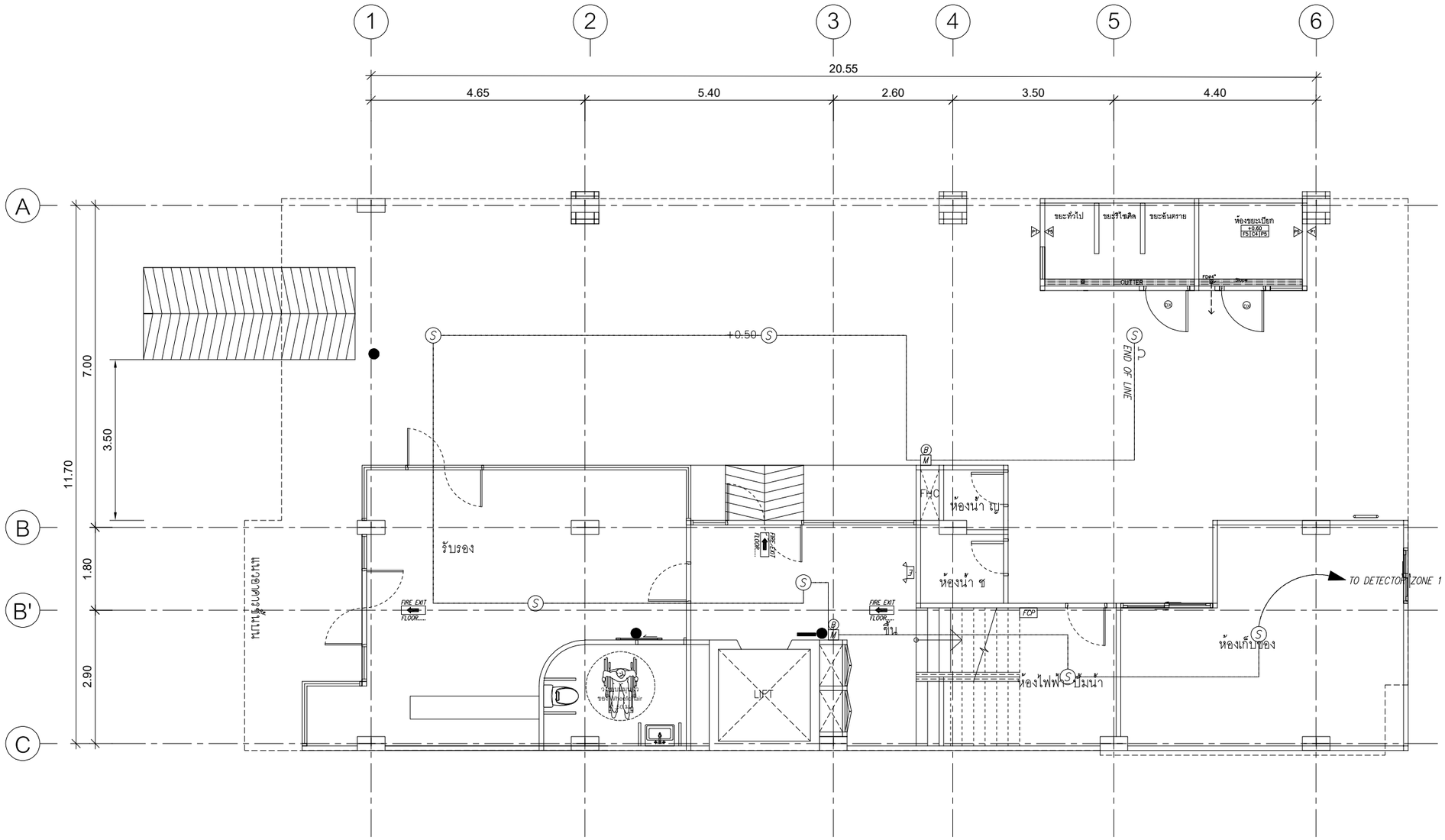
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	EE-01
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
B	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ต้นหน่งแผนผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FCP	ตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ (FIRE ALARM CONTROL PANEL)
H	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (HEAT DETECTOR)
S	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (SMOKE DETECTOR)

FIRE ALARM SYSTEM

แปลนพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกระ ส-สถ. 1488

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาร์ฤณ จตุรานนท์ สย. 12926

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

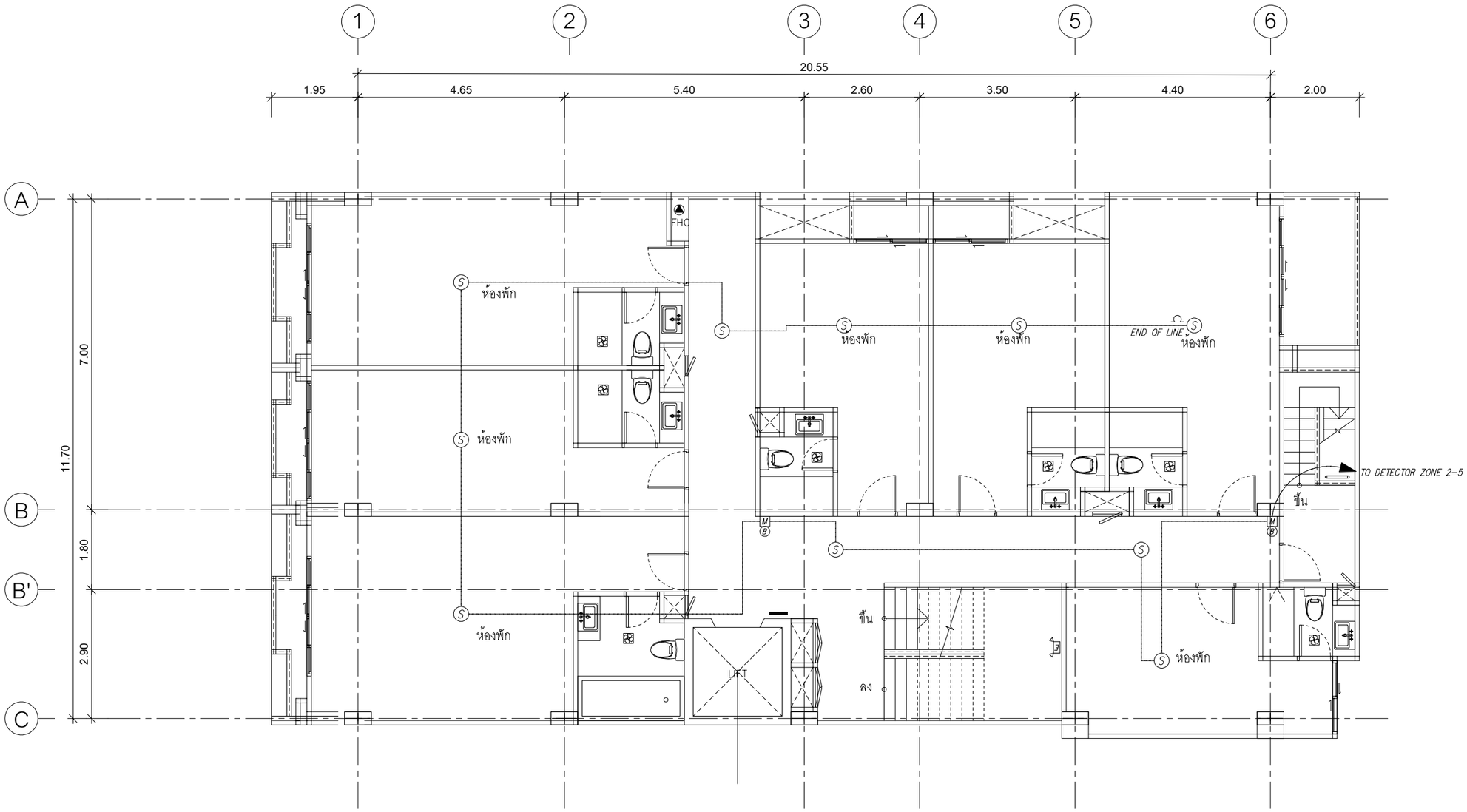
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
(B)	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบปุ่มกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องมาลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FCP	ตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ (FIRE ALARM CONTROL PANEL)
(H)	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (HEAT DETECTOR)
(S)	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (SMOKE DETECTOR)

FIRE ALARM SYSTEM

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 2-5

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส– สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภว์ฤณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

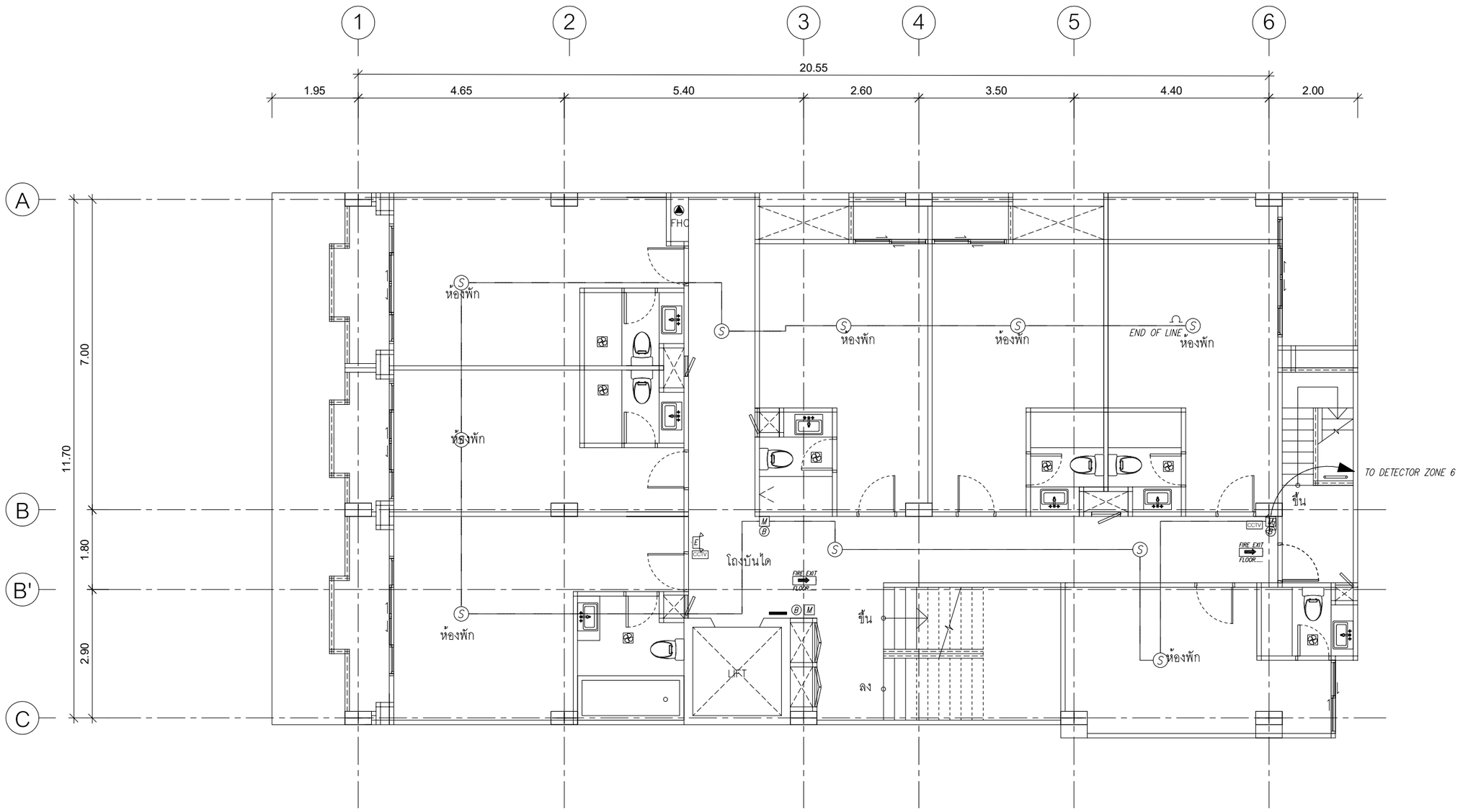
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย		สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร	สัญลักษณ์	รายละเอียด
(B)	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย	FCP	ตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ (FIRE ALARM CONTROL PANEL)
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด	(H)	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (HEAT DETECTOR)
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร	(S)	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (SMOKE DETECTOR)
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องนาน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง		
CCTV	CCTV		
	หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ชนิดหัวปิด - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง		
	ด้านหน่วยแผนผังอาคาร		

FIRE ALARM SYSTEM

4 A-01 / 1 A-01 / 3 A-01 / 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 6

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกุระ ส-สถ. 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภวัฎณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

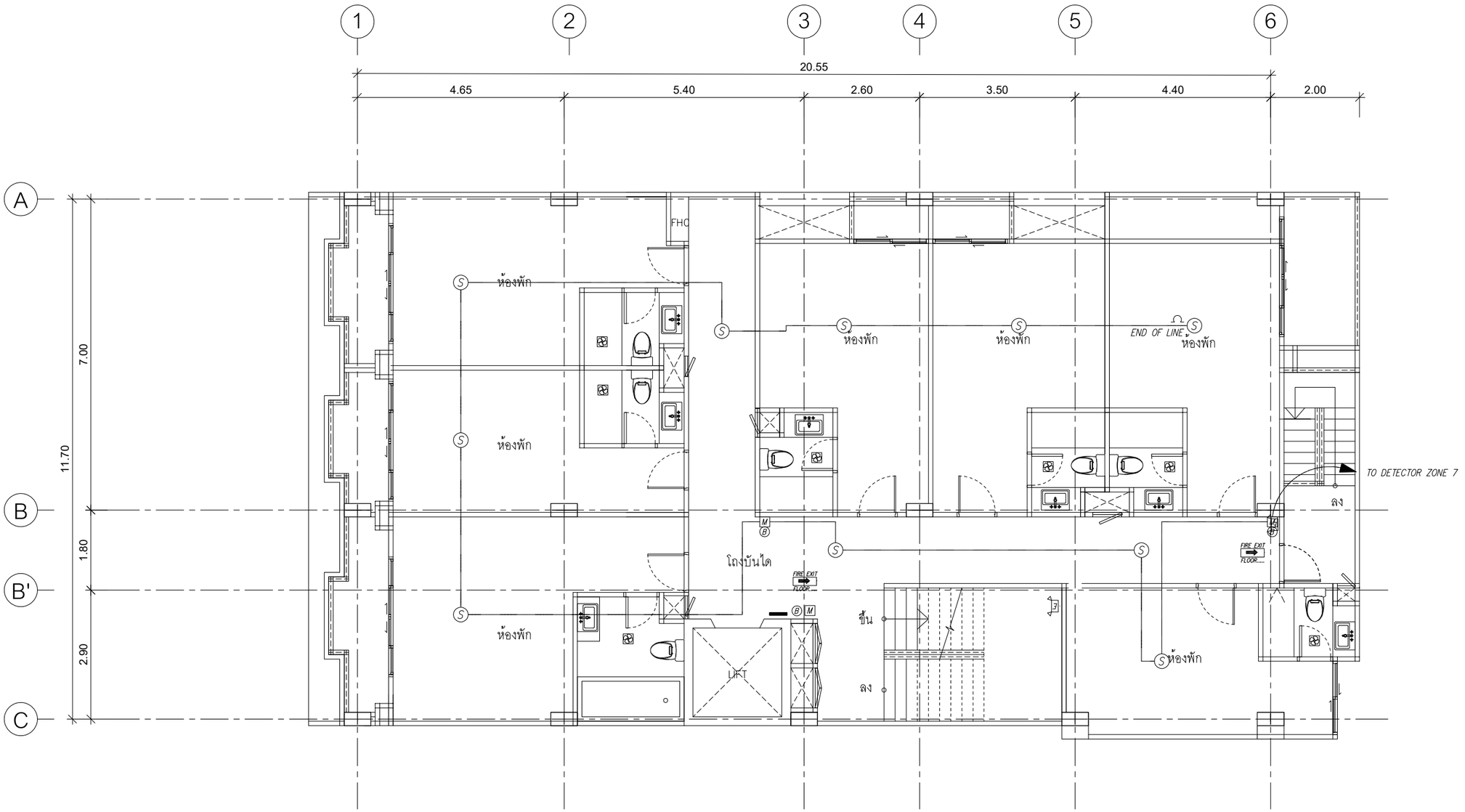
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย		สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
		สัญลักษณ์	รายละเอียด
▲	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร	FCP	ตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ (FIRE ALARM CONTROL PANEL)
(B)	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย	(H)	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (HEAT DETECTOR)
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด	(S)	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (SMOKE DETECTOR)
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร		
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง		
CCTV	CCTV		
	ท่อลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง		
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร		

FIRE ALARM SYSTEM

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนพื้นชั้นที่ 7

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส-สถ 1488

[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภาวัฒณ จตุรานนท์ สย. 12926

[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021

[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ รีนรมย์ ภฟก. 55773

[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

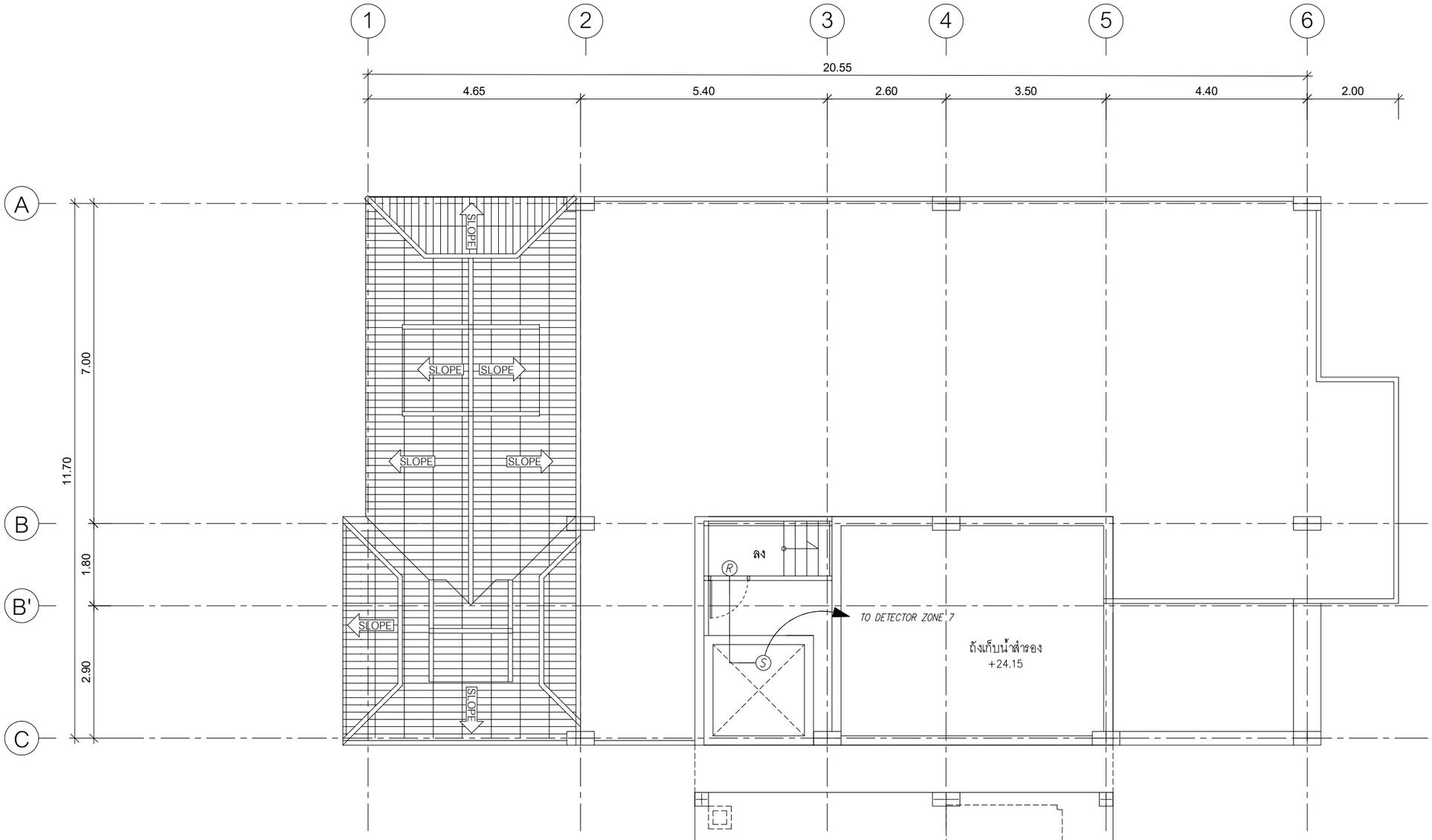
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

A2



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
B	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
M	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
FIRE EXIT FLOOR.....	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
E	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องนาน ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
CCTV	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" – อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผงผังอาคาร

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
FCP	ตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ (FIRE ALARM CONTROL PANEL)
H	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (HEAT DETECTOR)
S	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (SMOKE DETECTOR)

FIRE ALARM SYSTEM

4 A-01 | 1 A-01 | 3 A-01 | 2 A-01

แปลนชั้นห้องเครื่องลิฟท์

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ

โครงการ โรงแรม ดี อพาร์เม้นท์ โฮเทล
(D Apartment Hotel)
สูง 7 ชั้น (42ห้อง)

สถานที่

พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

เจ้าของ

นาง ศิริวรรณ สมตัว

สถาปนิก

นายภูวเดช สิงห์ยังกูระ ส– สถ. 1488
[redacted]

วิศวกรโครงสร้าง

นายภว์ฤณ จตุรานนท์ สย. 12926
[redacted]

วิศวกรสุขาภิบาล

นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
[redacted]

วิศวกรไฟฟ้า

นายอภิเชษฐ์ ธีนรมย์ ภฟก. 55773
[redacted]

วิศวกรเครื่องกล

ภูมิสถาปัตยกรรม

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

เขียนแบบ

.

DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	__/__/67
TOTAL	--

ภาคผนวกที่ 4

รายการคำนวณของโครงการ

ภาคผนวกที่ 4-1

รายการคำนวณระบบสุขาภิบาล

รายการคำนวณระบบสุขาภิบาล

โครงการ นาง ศิริวรรณ สมตัว

รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้

รายการคำนวณน้ำใช้

โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel)

ที่ตั้ง : เลขที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

การคำนวณปริมาณน้ำใช้

การคำนวณหาจำนวนผู้มาใช้บริการภายในโครงการ สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า **"โรงแรมคิดปริมาณน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน" และ"อาคารอยู่อาศัยรวม และจัดสรรที่ดิน เกณฑ์การคิดไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน"** มีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากห้องพัก สามารถประเมินได้ดังนี้

จำนวนห้องพัก(บริการโรงแรม)	**=**	**42**	**ห้อง**
อัตราการเข้าพัก	=	2	คน/ห้อง
อัตราการใช้น้ำ	=	750	ลิตร/ห้อง/วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	(42x750)/1,000	
	=	**31.5**	ลบ.ม./วัน

2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากสำนักงาน สามารถประเมินได้ดังนี้

จำนวนพนักงาน	=	5	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	75	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	(5x 75)/1,000	
	=	**0.375**	ลบ.ม./วัน

3) พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว	=	91.32	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	4.73	ลิตร/ตร.ม/วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	(91.32 x 4.73)/1,000	
	=	**0.43**	ลบ.ม./วัน

4) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากห้องขยะ

พื้นที่ห้องขยะ	=	11.60	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	3.00	ลิตร/ตร.ม./วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	(11.60 x 3)/1,000	
	=	0.03	ลบ.ม./วัน
ดังนั้น โครงการมีปริมาณน้ำใช้รวมทั้งหมด	**=**	**32.336**	**ลบ.ม./วัน**

การสำรองน้ำใช้

รวมปริมาณน้ำใช้	**=**	**32.336**	**ลบ.ม./วัน**
โครงการกำหนดให้มีบ่อเก็บน้ำ	=	70.00	**ลบ.ม.**
สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	2.16	**วัน**
ประมาณ		2.00	**วัน**

<u>รายการคำนวณน้ำเสีย</u>

1.1 การหาปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยล่ะ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำรดต้นไม้และสระว่ายน้ำ)

1) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากห้องพัก สามารถประเมินได้ดังนี้

จำนวนห้องพัก(บริการโรงแรม)	**=**	**42**	**ห้อง**
อัตราการเข้าพัก	=	2	คน/ห้อง
อัตราการใช้น้ำ	=	750	ลิตร/ห้อง/วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	(42x750)/1,000	
	=	**<u>31.5</u>**	ลบ.ม./วัน

2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากสำนักงาน สามารถประเมินได้ดังนี้

จำนวนพนักงาน	=	5	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	75	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	**(5x 75)/1,000**	
	=	**<u>0.38</u>**	**<u>ลบ.ม./วัน</u>**

4) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากห้องขยะ

พื้นที่ห้องขยะ	=	11.60	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	3.00	ลิตร/ตร.ม./วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	(11.60 x 3)/1,000	
	=	**<u>0.03</u>**	ลบ.ม./วัน
<u>ดังนั้น โครงการมีปริมาณน้ำใช้รวมทั้งหมด</u>	**=**	**<u>31.904</u>**	**<u>ลบ.ม./วัน</u>**

11070568758

อีก 1 วันครบกำหนดชำระ

นางศิริวรรณ สมตัว

สถานะ ปกติ

ประเภท สถานบริการและที่พัก (33)

ที่อยู่ 348/51 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20260

ค่าน้ำ 1837.73 บาท ชำระเงิน/ขอบาร์โค้ด | ประวัติการใช้น้ำ

วันที่อ่าน	หน่วย	ค่าน้ำ	วันที่ชำระ	
3 ต.ค. 67	65	1837.73		Q
3 ก.ย. 67	122	3745.54	13 ก.ย. 67	Q
3 ส.ค. 67	152	4756.69	13 ส.ค. 67	Q
3 ก.ค. 67	156	4891.51	12 ก.ค. 67	Q
3 มิ.ย. 67	159	4992.62	13 มิ.ย. 67	Q
4 พ.ค. 67	166	5228.56	13 พ.ค. 67	Q

136.66

11071119429

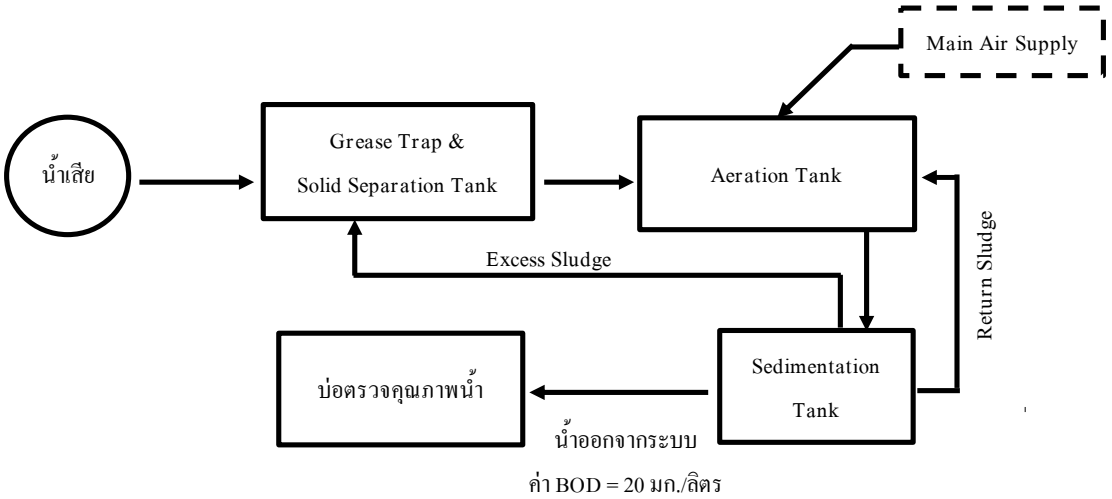
รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการคำนวณถังบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัด = Activated sludge & Return Sludge

1.FLOW DIAGRAME

ปริมาณน้ำเสียรวมทั้งหมด = 32 ลบ.ม./วัน (100% ของน้ำใช้)



2. คุณลักษณะน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียรวมที่เข้าสู่ระบบบำบัด	=	32	ลบ.ม./วัน
น้ำเสียจากห้องส้วม			
ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด	=	32.00	ลบ.ม./วัน
ค่าบีโอดีที่เข้าสู่ระบบ	=	250	มก./ลิตร
สรุปคุณลักษณะน้ำเสีย			
ค่าบีโอดีที่ออกระบบ	=	20	มก./ลิตร
ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) ออกจากระบบ	=	30	มก./ลิตร

Grease Trap & Solid Separation tank (S/T)

<u>การออกแบบส่วนแยกกากตะกอนหนัก</u>

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	32		ลบ.ม./วัน	
ค่า BOD ของน้ำเสียที่ไหลเข้าถังบำบัด MIXED	=	250		มก./ลิตร	
ให้ระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยว่า		8		ชั่วโมง	
Reference - Metcalf & Eddy, Wastewater Engineering Treatment and Reuse, Fourth Edition					
จะได้ปริมาตรถังเกรอะที่ต้องการ	=	10.67		ลบ.ม.	
ถังเกรอะมีปริมาตรที่เลือกใช้	=	15		ลบ.ม.	
	>	10.67		ลบ.ม.	**OK
ระยะเวลาเก็บกักจริง	=	15	/	32	
	=	0.47	วัน		
	=	11.25	ชม.		
	>	8.00	ชม.		**OK
ประสิทธิภาพของ S/T	=	50	%		
ค่า BOD ออกจาก S/T Tank	=	250	x	0.50	
	=	125.00		มก./ลิตร	

Aeration Tank

การออกแบบส่วนเติมอากาศ

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	32	ลบ.ม./วัน	
ค่า BOD เข้าระบบ	=	125.00	ลบ.ม./ชม.	

Reference - Metcalf & Eddy, Wastewater Engineering Treatment and Reuse, Fourth Edition

qc = Mean Cell Residence Time , d	=	10	วัน	
Y = Yield Coefficient	=	0.6	(มก.MLVSS/มก.BODs)	
kd = Endogenous Decay Coefficient	=	0.06	d^{-1}	
So = Influent soluble BOD5 Concentration	=	125.00	มก./ลิตร	
S = Effluent Soluble BOD5 Concentration	=	20.00	มก./ลิตร	
MLSS	=	3000	มก./ลิตร	
MLVSS (X)	=	2400	มก./ลิตร	
Xr	=	10000	มก./ลิตร	
ปริมาตรส่วนเติมอากาศที่ต้องการ	=	$\frac{qcQY\ (So-S)}{X\ (1+kdqc)}$		
	=	5.25	ลบ.ม.	
ขนาดของส่วนเติมอากาศของบ่อที่เลือกใช้	=	8	ลบ.ม.	
	>	5.25	ลบ.ม.	**OK

ตรวจสอบ

F/M	=	SoQ/XV		
	=	0.21	KgBOD/Kg-MLSS	(เกณฑ์ 0.2-0.4) **OK
ระยะเวลากักเก็บ	=	V/Q		
	=	8.00 /	32.00	
	=	0.25	วัน	
	=	6.00	ชม.	

Aeration Tank

<u>การออกแบบเครื่องเติมอากาศ</u>

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	32	ลบ.ม./วัน	
So = Influent soluble BOD5 Concentration	=	125.00	มก./ลิตร	
BOD loading	=	4.00	กก./วัน	
ขนาดของส่วนเติมอากาศของบ่อ	=	8	ลบ.ม.	
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ	=	3เท่าของ BOD loading		
	=	0.50	กก. O_2/ชม.	
เลือกเครื่องเติมอากาศแบบ Ejector อัตราการสูบ	=	1.5	กก. O_2/ชม.	
กำลังไฟฟ้า	=	1	kW	
	>	0.50	กก. O_2/ชม.	**OK
ประสิทธิภาพการกำจัด BOD	=	90%		
BOD ที่เหลือในน้ำเสียออก	=	13	มก./ลิตร	
	<	20	มก./ลิตร	**OK

Sedimentation Tank (SD/T)

<u>การออกแบบส่วนตกตะกอน</u>

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	32	ลบ.ม./วัน	
Overflow rate	=	16.28-32.56	ลบ.ม./ตร.ม. วัน	
พื้นที่ถังตกตะกอนที่ต้องการ	=	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น/ Overflow rate		
	=	1.00	ตร.ม.	

Design Criteria : Surface overflow rate

reference - Wastewater Engineering treatment disposal reuse Metcalf & Eddy (third edition) page 588 (table 10-12)

ขนาดพื้นที่ส่วนตกตะกอนของบ่อที่เลือกใช้	=	8.00	ตร.ม.	
	>	1.00	ตร.ม.	**OK
ปริมาตรถังตกตะกอนที่เลือกใช้	=	17.00	ลบ.ม.	

Check อัตราการไหลล้น Overflow rate	=	32.00	/	8.00		
	=	4.00		ลบ.ม./ตร.ม. วัน		
	<	32.00				**OK
ระยะเวลาเก็บกัก	=	17.00	x	24.00	/	32.00
	=	12.75		ชม.		
	>	2.00		ชม.		**OK

การออกแบบสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเติมอากาศ

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	32	ลบ.ม./วัน
ความเข้มข้นของตะกอนในส่วนเติมอากาศ (MLSS)	=	3,000	มก./ลิตร
ความเข้มข้นของตะกอนในส่วนก้นถังตกตะกอน (MLSSr)	=	10,000	มก./ลิตร
อัตราการเวียนตะกอนกลับ	=	MLSS x Q/(MLSSr- MLSS)	
	=	13.71	ลบ.ม./วัน
	=	0.57	ลบ.ม./ชม.
	=	0.01	ลบ.ม./นาที

รายการคำนวณระบบ Aerosal & Methane

รายการคำนวณระบบกำจัดละอองน้ำเสีย Aerosal

ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศ	=	1.50	กก. O_2/ชม.
	=	36	กก. O_2/วัน
จำนวนเครื่องเติมอากาศ	=	2	เครื่อง
ในอากาศมีปริมาณออกซิเจน	=	23.2	%ออกซิเจนโดยน้ำหนัก
น้ำหนักของอากาศ	=	1.2	กิโลกรัม/ลบ.ม.
ปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศทั้งหมด	=	258.62	ลบ.ม./วัน
	=	10.78	ลบ.ม./ชม.
ปริมาณ Aerosal เท่ากับปริมาณการเติมอากาศ	=	10.78	ลบ.ม./ชม.
	=	0.00299	ลบ.ม./วินาที

แนวทางการบำบัด Aerosal

ความเร็วอากาศเพื่อกระบวนการกำจัดเชื้อโรค	=	0.04	ลบ.ม./วินาที/ตารางเมตร
		(พื้นที่ 1 ตารางเมตร ความลึก 0.1 เมตร)	
ปริมาณ Aerosal ที่ถูกดึงออกจากระบบ	=	0.00299	ลบ.ม./วินาที
ต้องใช้พื้นที่	=	0.07	ตารางเมตร
เลือกใช้บ่อดินขนาดพื้นที่หน้าตัด	=	1.00	ตารางเมตร
ความลึกบ่อดิน	=	1	เมตร
	>	0.07	ตารางเมตร **OK

รายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทน (CH_4)

ในปฏิกิริยาออกซิเดชั่นของมีเทนจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) และ น้ำ (H2O)

ซึ่งในการทำให้เกิดปฏิกริริยาดังกล่าวจะต้องใช้ออกซิเจน 2 โมล ต่อมีเทน 1 โมล ดังสมการ

$$CH_4+2O_2\text{----------}>CO_2+2H_2O$$

แต่ละ 16 กรัมของมีเทน (CH4) ที่ผลิตขึ้นและหายไปในบรรยากาศ จะทำให้ COD ในน้ำเสียลดลง 64 กรัม

ที่อุณหภูมิ และ ความดันมาตรฐานซึ่งเท่ากับ 0.34 ลบ.ม. ของมีเทน ต่อ 1 กิโลกรัมของ COD ที่ถูกทำให้คงตัว

(อ้างอิงจาก : ธีระ เกรอ 2539 วิศวกรรมน้ำเสีย การบำบัดทางชีวภาพ กทม : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

ดังนั้น จะสามารถคำนวณหาปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นได้ ดังนี้

คำนวณปริมาณ COD ที่เกิดขึ้นของระบบ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	=	32	ลบ.ม./วัน
BOD ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	297	มก./ล.
BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	=	20	มก./ล.
ค่าตะกอนแขวนลอย (SS)เข้ากระบบ	=	300	มก./ล.
ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) ออกจากระบบ	=	30	มก./ล.
BOD loading ในน้ำเสีย	=	9.50	กก.บีโอดี/วัน
ปริมาณมีเทนในถังแยกกาก			
สำหรับน้ำเสียชุมชนอัตราส่วน BOD : COD	=	0.6	
COD ในน้ำเสีย	=	495	มก./ล.
COD loading ในน้ำเสีย	=	15.84	กก.ซีโอดี/วัน
ให้ระบบสามารถย่อย COD ได้ในส่วนแยกกาก	=	10	%
COD loading ที่ถูกกำจัด	=	1,584.00	กรัมซีโอดี/วัน
ในระบบบำบัดจะเกิดก๊าซมีเทน	=	538.56	ลิตร/วัน
(ในส่วนของ COD ที่ถูกกำจัด)			

โครงการได้จัดให้มีระบบการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกตะกอนไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidaton ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลางพบว่าการใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ดี โดยทางโครงการเลือกใช้ปุ๋ยของ กทม. ซึ่งสามารถกำจัดมีเทนได้

ปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร ต่อ 1 ตารางเมตร-วัน

ดังนั้น ทางระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นในระบบเท่ากับ 538.56 ลิตร/วัน

จะต้องใช้พื้นที่ = 538.56 / 2400 ลิตร/วัน

= 0.22 ตารางเมตร

ทางโครงการจัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่หน้าตัด	=	1.00	ตารางเมตร	
ความลึกบ่อดิน	=	1	เมตร	
	>	0.22	ตารางเมตร	**OK

ที่ก้นหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และจะทำการต่อท่อก๊าซมีเทน ให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ยจำนวน 4 แถว ซึ่งจะปิดฝาท่อด้วยตาข่ายไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วน หรือปุ๋ย และทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

ภาคผนวกที่ 4-2

รายการคำนวณระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ

รายการคำนวณระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมโครงการ

รายการคำนวณระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ

<u>การประเมินอัตราการระบายน้ำสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ</u>

ใช้วิธี Rational Method ในการคำนวณหา Q โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Q	=	$0.278 \times 10^{-6} CIA$
Q	คือ	อัตราการไหลของน้ำฝน (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)
A	คือ	พื้นที่รับน้ำ (ตารางเมตร)
C	คือ	แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของการไหลนอง
I_5	คือ	ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5ปี (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)
	=	$4,097/(T_c+27)^{0.91}$
		(สมการความสัมพันธ์ความเข้มฝน-ช่วงเวลา-ความถี่ของฝน จังหวัดชลบุรี ; ธงชัย พรรณสวัสดิ์)
tc	คือ	เวลารวมตัวของน้ำ (นาที)

<u>ปริมาณน้ำหลากส่วนเกินก่อนการพัฒนาโครงการ</u>

สภาพพื้นที่ก่อนการพัฒนาจะคิดกรณีที่ว่างค่า C		0.3	
พื้นที่โครงการก่อนการพัฒนามีขนาดประมาณ		400.00	ตารางเมตร
หาเวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ			
เวลาการรวมตัวของน้ำ			
กำหนด			
ระยะทางไกลสุดก่อนออกโครงการ	=	30	เมตร
	=	98.42	ฟุต
ลักษณะผิวดินเป็นพื้นที่ว่างเปล่า	=	Bare Surface Moderately Rough	
ความลาดของผิวดิน 1:500	=	0.002	
ค่าสัมประสิทธิ์ของความต้านทานการไหล (n)	=	0.2	
Tc	=	เวลาการรวมตัวของน้ำ	
Tc ก่อน	=	$[(0.67 \times L \times (n/S^{0.5}))]^{0.467}$	
จะได้ Tc	=	14.23	นาที
I_5	=	ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5ปี (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)	
	=	$4,097/(T_c+27)^{0.91}$	
	=	138.86	มม./ชม.
ดังนั้น Q ก่อนพัฒนา	=	$0.278 \times 10^{-6} CIA$	
	=	0.005	ลบ.ม./วินาที

ปริมาณน้ำหลากส่วนเกินหลังการพัฒนาโครงการ

พื้นที่โครงการหลังการพัฒนามีขนาดประมาณ				=	400.00	ตารางเมตร
พื้นที่ระบายน้ำเมื่อพัฒนาโครงการแล้วแบ่งเป็น				=		
-พื้นที่อาคาร	C =	0.7		=	262.00	ตารางเมตร
-พื้นที่ถนน ทางเท้า	C =	0.8		=	44.00	ตารางเมตร
-พื้นที่สีเขียว	C =	0.3		=	94.00	ตารางเมตร

ดังนั้น

ค่า C โครงการ = 0.62

Tc = เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ

= เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ+เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ

= T_o+T_d

เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ (To)		=	$[(0.67 \times L \times (n/S^{0.5}))]^{0.467}$	
ความลาดของผิวดิน	1:200	=	0.005	
ค่าสัมประสิทธิ์ของความต้านทานการไหลสำหรับ Impervious surface (n)		=	0.020	
กำหนดจุดไกลสุดมายังท่อระบายน้ำ		=	8	เมตร
		=	26.25	ฟุต
จะได้ T พื้นที่ระบายน้ำ		=	2.12	นาที

เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ	Td	=	ความยาวท่อระบายน้ำ / ความเร็วของน้ำในท่อ		
	V	=	$(0.397/N) \times (D^{2/3}S^{1/2})$		
	V	=	ความเร็วของการไหล	เมตร/วินาที	
	N	=	ค่าสัมประสิทธิ์ของความขรุขระ	0.016	
	D	=	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	เมตร	
	S	=	ความลาดชันของท่อระบายน้ำ	1:200	0.005
		=			
ความยาวท่อระบายน้ำไกลสุด	L	=	30	เมตร	
	D	=	0.6	เมตร	
	V	=	1.25	เมตร/วินาที	
	Td	=	24.04	วินาที	
		=	0.40	นาที	
ดังนั้น เวลาการรวมตัวของน้ำ	Tc	=	เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ+เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ		
		=	2.52	นาที	
	I_5	=	$4,097/(T_c+27)^{0.91}$		
		=	188.24	มม./ชม.	
แทนค่า	ดังนั้น Q หลังพัฒนา		0.278×10^{-6}CIA		
		=	0.013	ลบ.ม./วินาที	

ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ

ค่า Q ก่อนพัฒนาโครงการ	=	0.005	ลบ.ม./วินาที
ค่า Q หลังพัฒนาโครงการ	=	0.013	ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ	=	(Qหลังพัฒนาโครงการ-Qก่อนพัฒนาโครงการ) x Tcก่อน	
	=	7.07	ลูกบาศก์เมตร

การคำนวณความสามารถกักเก็บน้ำของระบบหน่วงน้ำ

ทางโครงการออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในระบบระบายน้ำที่ประกอบด้วยท่อ ค.ส.ล. Ø					0.60	เมตร	Slope 1 : 200
ยาวรวมทั้งหมดประมาณ	50	เมตร					
และบ่อพักจำนวน	10	บ่อ	ขนาด				
ขนาด	0.6	x	0.6	x	1.0	เมตร	(ก. x ย.x ส.)

สามารถคำนวณศักยภาพในการรองรับน้ำของระบบท่อได้ดังนี้

หน่วงน้ำในเส้นท่อ

จากสูตร	V	=	π $(D/2)^2 L$			
	V	=	ปริมาตรกักเก็บ	ลบ.ม.		
	D	=	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	เมตร		
	L	=	ความยาวท่อ	เมตร		
แทนค่า	ปริมาตรรวมการหน่วงน้ำในเส้นท่อ			=	14.13	ลบ.ม

หน่วงน้ำในบ่อพัก

	V	=	W x L x H X N			
	W	=	ความกว้าง	เมตร		
	L	=	ความยาว	เมตร		
	H	=	ความสูง	เมตร		
	N	=	จำนวนบ่อ			
แทนค่า	ปริมาตรรวมการหน่วงน้ำในบ่อพัก			=	3.60	ลบ.ม

รวมปริมาตรท่อระบายน้ำและบ่อพักทั้งหมด	=	17.73	ลบ.ม	
โครงการสามารถหน่วงน้ำในท่อระบายน้ำและบ่อพักได้ประมาณ 60%	=	10.64	ลบ.ม	
ดังนั้น โครงการสามารถหน่วงน้ำได้ทั้งหมด	=	10.64	ลบ.ม	
	>	7.07	ลบ.ม	**OK

สามารถรองรับน้ำส่วนเกินที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ

การควบคุมอัตราการระบายน้ำลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ

ทางโครงการออกแบบขนาดท่อระบายน้ำออกที่เชื่อมกับท่อรวบรวมน้ำเสียสาธารณะหน้าโครงการ ดังนี้

เลือกใช้ท่อระบายน้ำ Ø ขนาด 0.15 เมตร

Slope 1: 200

จากสูตร $Q = (0.312/n)D^{8/3}S^{1/2}$

Q = อัตราการไหลในทางระบายน้ำ (ลบ.ม./วินาที)

n = ค่าสัมประสิทธิ์ความขรุขระของทางระบายท่อ(0.013)

D = เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (m)

S = ความลาดเอียงของท่อ

ดังนั้นอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ	=	0.0108	ลบ.ม./วินาที	
สรุป ฝนตกหนึ่งรอบ				
ก่อนมีโครงการมีปริมาณน้ำไหลนอง	=	3.96	ลบ.ม	
อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ	=	0.0108	ลบ.ม./วินาที	
	=	9.21	ลบ.ม	
	<	3.96	ลบ.ม	**OK

เมื่อฝนตกใน 3 ชั่วโมงแรก โครงการสามารถรับรองปริมาณน้ำฝนได้

พื้นที่ก่อนการพัฒนา					พื้นที่หลังการพัฒนา				
t(นาที)	I มม/ชม	Q (ลบ.ม./วินาที)	Q (ลบ.ม./ชม.)	Qcum	t(นาที)	I มม/ชม	Q (ลบ.ม./วินาที)	Q (ลบ.ม./ชม.)	Qcum
0	204.23	0.0000	0.00	0	0	204.23	0.0000	0.00	0
0	204.23	0.0000	0.00	0	2.52	188.24	0.0130	46.80	0.98
14.23	138.86	0.0050	18.00	2.13	30	103.43	0.0071	25.56	12.69
45	81.9	0.0031	11.16	7.85	45	81.9	0.0057	20.52	28.08
60	64.9	0.0025	9.00	10.10	60	64.9	0.0045	16.09	44.17
120	37.4	0.0014	5.17	15.27	120	37.4	0.0025	9.00	53.17
180	25.2	0.00097	3.49	18.76	180	25.2	0.0017	6.23	59.40

อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ	=	18.00	ลบ.ม./ชม.
		5.00	ลิตร/วินาที
ปริมาตรน้ำฝนที่ระบายออกจากโครงการ ก่อนการพัฒนาโครงการ	=	54.00	ลบ.ม.
เมื่อฝนตก 3 ชม. โครงการต้องหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ	=	5.399	ลบ.ม.

การรับรองปริมาณน้ำฝนของระบบระบายน้ำภายในโครงการ

โครงการออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในท่อระบายน้ำ				
ปริมาตรรวมการหน่วงน้ำในท่อ	=	14.13	ลบ.ม.	
ปริมาตรในบ่อพัก	=	3.6	ลบ.ม.	
ถ้าหน่วงในท่อระบายน้ำจะพิจารณาปริมาณตะกอนในท่อระบาย				
ความเร็วน้ำในท่อระบายน้ำที่ป้องกันการตกตะกอนค้างท่อ (V)	=	0.6	เมตร/วินาที	
ความเร็วน้ำในท่อระบายน้ำ (V)	=	1.51	เมตร/วินาที	
	=	40	%	
ประสิทธิภาพการไหลของน้ำในท่อระบายน้ำ		(100-40)		
โครงการสามารถหน่วงน้ำในท่อระบายน้ำและบ่อพักได้		60	%	
	=	17.73	ลบ.ม.	
ประสิทธิภาพการไหลของน้ำในท่อระบายน้ำหลังหักตะกอนในท่อ	=	10.638	ลบ.ม.	
บ่อหน่วงน้ำ ขนาด	=	0.00	ลบ.ม.	
โครงการสามารถหน่วงน้ำทั้งหมด (ท่อระบายน้ำ+บ่อพัก)	=	10.64	ลบ.ม.	
ซึ่งสามารถรับรองปริมาณน้ำฝนที่ตกในช่วง 3 ชั่วโมงแรกได้	>	5.39928	ลบ.ม.	OK



กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มฝน - ช่วงเวลา - ความถี่ฝน

และเปอร์เซนต์การแผ่กระจาย

ของปริมาณฝนสูงสุดในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ภาคตะวันออก



นายพิสิษฐ บำเพ็ญกิจ

นางจิรา สุชกล่ำ

ฝ่ายวิจัยและอุทกวิทยาประยุกต์

สำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ

พฤศจิกายน 2544

(นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

Frequency Analysis of Maximum Rainfall for Each Period at Phatthaya Met.Obs. C.Chon Buri

(1986-1998)

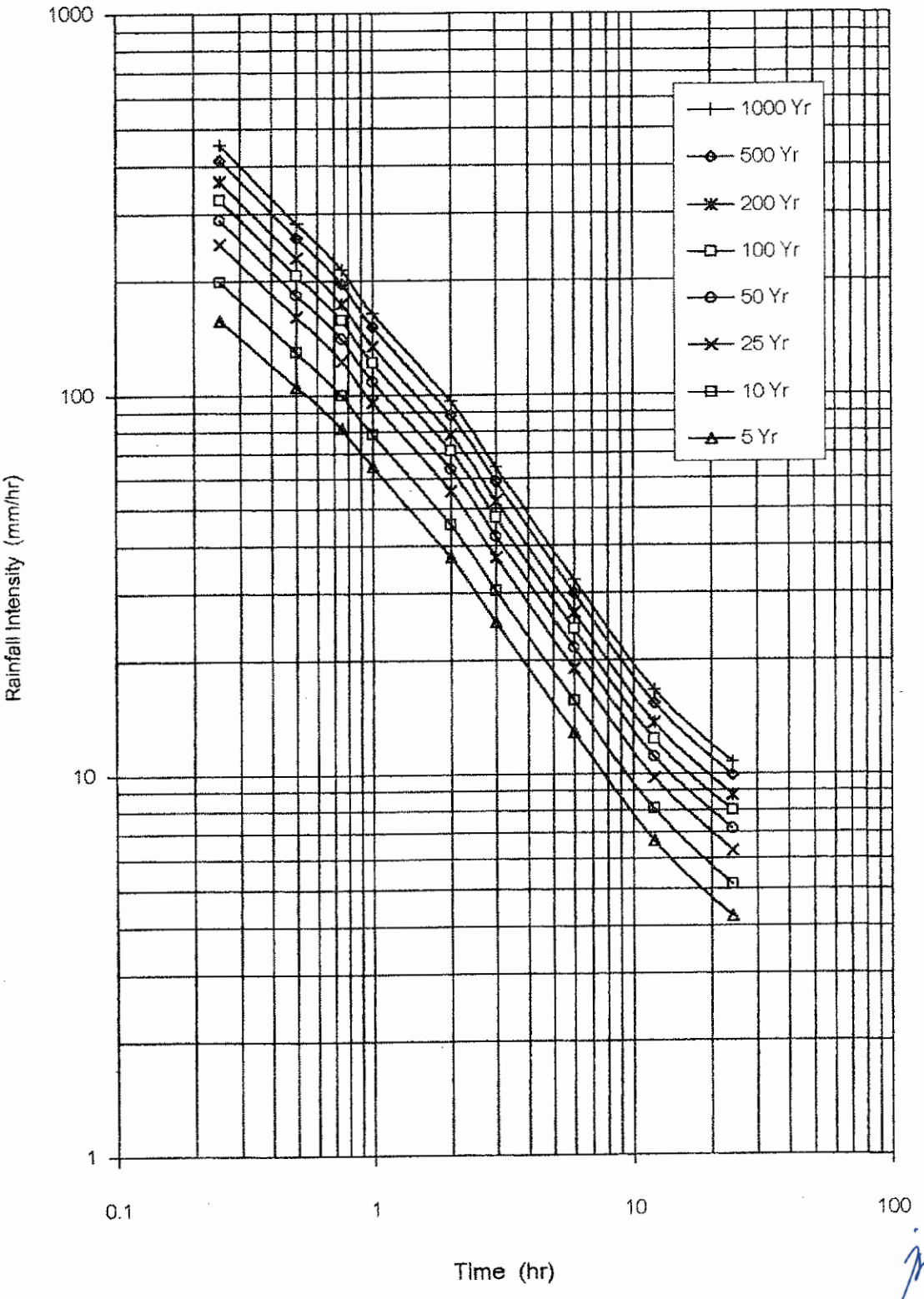
Time	Rainfall Amount (mm)								
(hr)	2 yr	5 yr	10 yr	25 yr	50 yr	100 yr	200 yr	500 yr	1000 yr
0.25	24.0	39.5	49.7	62.7	72.3	81.8	91.3	103.9	113.4
0.5	34.5	53.0	65.2	80.7	92.2	103.6	114.9	129.9	141.2
0.75	40.7	61.5	75.2	92.6	105.5	118.3	131.0	147.9	160.6
1	44.0	64.9	78.7	96.1	109.1	121.9	134.7	151.6	164.4
2	49.9	74.7	91.1	111.8	127.2	142.4	157.6	177.7	192.8
3	50.9	75.5	91.8	112.3	127.6	142.7	157.8	177.7	192.7
6	52.3	77.2	93.6	114.4	129.8	145.1	160.3	180.5	195.7
12	55.1	80.0	96.6	117.5	133.0	148.4	163.7	183.9	199.2
24	68.9	101.7	123.3	150.7	171.0	191.2	211.3	237.8	257.9

Time	Rainfall Intensity (mm/hr)								
(hr)	2 yr	5 yr	10 yr	25 yr	50 yr	100 yr	200 yr	500 yr	1000 yr
0.25	95.8	157.8	198.8	250.7	289.1	327.3	365.4	415.5	453.5
0.5	68.9	105.9	130.4	161.3	184.3	207.1	229.8	259.8	282.4
0.75	54.3	81.9	100.3	123.5	140.7	157.7	174.7	197.1	214.1
1	44.0	64.9	78.7	96.1	109.1	121.9	134.7	151.6	164.4
2	25.0	37.4	45.6	55.9	63.6	71.2	78.8	88.8	96.4
3	17.0	25.2	30.6	37.4	42.5	47.6	52.6	59.2	64.2
6	8.7	12.9	15.6	19.1	21.6	24.2	26.7	30.1	32.6
12	4.6	6.7	8.0	9.8	11.1	12.4	13.6	15.3	16.6
24	2.9	4.2	5.1	6.3	7.1	8.0	8.8	9.9	10.7

(นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

Rainfall Intensity-Duration-Frequency Curve at Phatthaya Met. Obs. C.Chon Buri

(1986-1998)



(นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

ภาคผนวกที่ 5

สำเนาใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบโครงการ

สำเนาใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 6

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณพื้นที่โครงการ

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

Ref. No. WR550/02/25 Report No. 2502/189

81/2/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotal)
ที่ตั้งโครงการ : 348/17 หมู่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮีซัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
วันที่วิเคราะห์ : 13-21 กุมภาพันธ์ 2568
วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2568

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H^+ B.)	9.3	5.5-9.0
BOD_5 (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	15	ไม่เกิน 40
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	89	ไม่เกิน 50
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (2540 C.)	1,174	ไม่เกิน 1,300
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	3	-
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldhl Method (4500-N_{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH_3 C.)	5.4	ไม่เกิน 40
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S^{2-} F.)	0.42	ไม่เกิน 1.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	18	ไม่เกิน 20
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	11,000	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	3,300	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนปานกลาง

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค.)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
24 / 02 / 68

- - - - - - - - End of Report - - - - - - - -

ภาคผนวกที่ 7

การสำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของประชาชน และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ภาคผนวกที่ 7-1

แผ่นพับประชาสัมพันธ์ของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

ผลกระทบทางบวก

ผลประโยชน์ที่คาดว่าประชาชนจะได้รับ ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจและธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้น เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นในช่วงดำเนินโครงการ ทำให้ชุมชนเจริญ และเกิดการพัฒนามากขึ้นทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่พักที่มีคุณภาพ มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น

ผลกระทบทางลบ

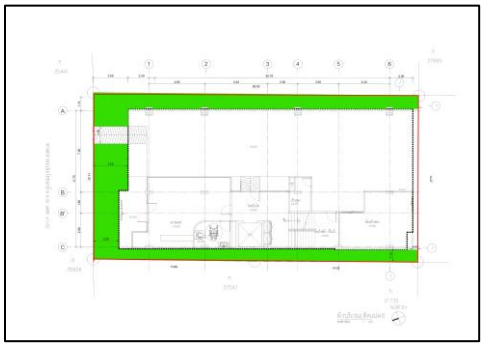
ระยะเปิดดำเนินการ

- ปัญหาขยะมูลฝอย
- ปัญหาการจราจรติดขัด
- ปัญหาน้ำเสีย
- ปัญหาคนในชุมชนหนาแน่น

ผังบริเวณโครงการ



แผนที่โครงการ



ผังบริเวณโครงการ

สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ผ่านช่องทางต่อไปนี้

เจ้าของโครงการ
นางศิริวรรณ สมตัว
ตัวแทนเจ้าของโครงการ : คุณพาทิศ สมตัว (ผู้ประสานงาน) โทร : 083-245-0815
ผู้ประสานงานบริษัทที่ปรึกษา : คุณธัญยธรณ์ โคตรทอง โทรศัพท์ : 093-297-1563 Email: thunya.kh@hotmail.com

เอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ



การศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

เจ้าของโครงการ :
นางศิริวรรณ สมตัว

ที่ตั้งโครงการ :
348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ขนาดพื้นที่ :
พื้นที่โครงการ 0-1-01 ไร่ หรือ 404 ตารางเมตร

ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 289/310 ซอยพหลโยธิน 54/1 แยก4(วัดเกาะ) แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 093-2971563

ความเป็นมาและรายละเอียดโครงการ

โครงการมีการก่อสร้างเสร็จแล้ว และดำเนินกิจการเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) โครงการฯ มีความประสงค์เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารเป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 7 ชั้น ห้องพัก 42 ห้อง จำนวน 1 อาคาร ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ฉบับเปลี่ยนการใช้อาคาร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการและสร้างความรู้ความเข้าใจ
- เพื่อรับฟังข้อห่วงกังวล ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชน

กระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การรวบรวมและทบทวนข้อมูล → การสำรวจเก็บตัวอย่างในภาคสนาม → ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม → กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม → จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ

ทรัพยากรทางกายภาพ

- สภาพภูมิประเทศ
- คุณภาพอากาศ
- การบดบังแสงแดด ทิศทางลม
- ระดับเสียง
- ความสั่นสะเทือน ฯลฯ

ทรัพยากรทางชีวภาพ

- นิเวศวิทยาทางบก
- นิเวศวิทยาทางน้ำ

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- การคมนาคม
- การบำบัดน้ำเสีย
- การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- สภาพเศรษฐกิจและสังคม
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณสุข
- สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว
- การบดบังคลื่นวิทยุ-โทรทัศน์

แผนการดำเนินงานด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการเปลี่ยนแปลงโครงการ



1. ลงประชาสัมพันธ์โครงการให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ประชาชน และจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าอาคาร

2. การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (หลังจากประชาสัมพันธ์) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ได้รับผลกระทบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยได้สอบถามประเด็นของห่วงกังวลต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

ด้าน	ระยะดำเนินการ
ด้านเสียง	- ติดป้ายขอความร่วมมือขอการใช้แตรรถและการเร่งเครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน - ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว
ด้านคุณภาพอากาศ	- ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือรีบเปลี่ยนใหม่โดยทันที - ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นและดูแลรักษาต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการ
การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม
ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	- จัดให้มีแนวรั้วถาวรตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพให้แก่ชุมชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง

ภาคผนวกที่ 7-2

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ชุดที่.....

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

ของนางศิริวรรณ สมตัว

ศึกษาโดยบริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

เจ้าของโครงการ : นางศิริวรรณ สมตัว

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถาม : เพื่อให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทั้งด้านลบและบวกเกี่ยวกับการเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการฯ เพื่อนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในการพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

รายละเอียดโครงการ : อาคารขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 42 ห้อง

ระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกำหนด

การระบายน้ำ : โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกในอัตราที่ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการเพื่อไม่ให้ปัญหาน้ำท่วมรอบโครงการ

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

บ้านเลขที่ .....หมู่.....ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์)
.....
วัน/เดือน/ปี.....

ผู้ประสานงาน คุณธัญยธรณ์ โคตรทอง เบอร์โทรศัพท์ 093-297-1563

*การทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

ชุดที่.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ ..... ปี ( ) 20 - 30 ปี ( ) 31 - 40 ปี
( ) 41 - 50 ปี ( ) 51 - 60 ปี
( ) มากกว่า 61 ปี

3. สถานภาพในครัวเรือน
( ) หัวหน้าครัวเรือน ( ) คู่สมรส
( ) อื่นๆ ระบุ ..... ซึ่งได้รับมอบหมายจากหัวหน้าครัวเรือน/ คู่สมรส ให้ตอบแบบสอบถาม

4. สถานภาพการสมรส
( ) โสด ( ) สมรส ( ) หม้าย ( ) แยกกันอยู่ ( ) อื่นๆ ระบุ .....

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมท่านด้วย) ..... คน
( ) 1-2 คน ( ) 3-4 คน ( ) 5-6 คน ( ) มากกว่า 6 คน

6. ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด
( ) ไม่ได้รับการศึกษา ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษาตอนต้น
( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ( ) อาชีวศึกษา/อนุปริญญา/ปวส. ( ) ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ( ) สูงกว่าปริญญาตรี

7. การนับถือศาสนา
( ) พุทธ ( ) คริสต์ ( ) อิสลาม ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

8. ภูมิลำเนา
( ) อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด
( ) ย้ายมาจากที่อื่น

8.1 ย้ายมาจากจังหวัด....
( ) ชุมชน/แขวง/เขตอื่นในจังหวัด ( ) จังหวัดอื่นในภาคกลาง
( ) จังหวัดอื่นในภาคเหนือ ( ) จังหวัดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
( ) จังหวัดอื่นในภาคตะวันออก ( ) จังหวัดอื่นในภาคตะวันตก
( ) จังหวัดอื่นในภาคใต้

8.2 ระยะเวลาที่ย้าย...
( ) น้อยกว่า 1 ปี ( ) 1-3 ปี
( ) 4-6 ปี ( ) 7-10 ปี
( ) มากกว่า 10 ปี

8.3 สาเหตุที่ย้ายมาอยู่บริเวณนี้
( ) มาทำงาน/มาหางานทำ ( ) มาหาที่อยู่อาศัย
( ) ย้ายตามพ่อแม่/ญาติพี่น้อง ( ) มาแต่งงานกับคนที่นี่
( ) มาเรียนหนังสือ ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

ชุดที่.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/สถานภาพถือครองที่ดิน/ลักษณะบ้านพักอาศัย

1. ลักษณะบ้านพักอาศัย

( ) บ้านไม่คงทนถาวร เช่น เพิง ( ) บ้านเดี่ยว ( ) ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว

( ) ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ ( ) อพาร์ทเมนท์/หอพัก/อาคารชุด ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

2. การใช้ประโยชน์ของบ้าน/ อาคาร

( ) เป็นที่อยู่อาศัยอย่างเดียว ( ) เป็นสถานประกอบการอย่างเดียว ( ) เป็นที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการ

3. อาชีพหลักของครัวเรือน (ตอบได้เพียงคำตอบเดียว)

( ) ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ ( ) พนักงานบริษัท/ ลูกจ้าง ( ) ประกอบธุรกิจส่วนตัว

( ) ค้าขาย ( ) รับจ้างทั่วไป ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

4. การประกอบอาชีพรอง/ อาชีพเสริม

( ) ไม่มี ( ) มี ( ) ไม่ระบุ

5. รายได้รวมของครอบครัว

( ) ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน ( ) 10,001 – 20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001 – 30,000 บาท/เดือน

( ) 30,001 – 40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001 – 50,000 บาท/เดือน ( ) มากกว่า 50,000 บาท/เดือน ขึ้นไป

6. รายจ่ายรวมของครอบครัว

( ) ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน ( ) 10,001 – 20,000 บาท/เดือน ( ) 20,001 – 30,000 บาท/เดือน

( ) 30,001 – 40,000 บาท/เดือน ( ) 40,001 – 50,000 บาท/เดือน ( ) มากกว่า 50,000 บาท/เดือน ขึ้นไป

7. ภาวะการเงินของครัวเรือนในปัจจุบัน

( ) ไม่เพียงพอ ( ) เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ ( ) เพียงพอ มีเหลือเก็บ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณูปโภค

1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่

( ) ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4) ( ) เคย

2. ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

( ) โรคหวัด/ทางเดินหายใจ ( ) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร

( ) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ( ) โรคภูมิแพ้

( ) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่าง ๆ ( ) โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก

( ) โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ ( ) โรคความดัน

( ) โรคเบาหวาน ( ) อื่น ๆ (ระบุ).....

3. การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่

( ) โรงพยาบาลของรัฐบาล ( ) สถานบริการสาธารณสุข

( ) โรงพยาบาลเอกชน ( ) คลินิก

( ) ซื้อยากินเอง ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

4. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่

( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ ( ) ไม่ทราบ

5.การตรวจสุขภาพในรอบปีของท่าน

( ) มากกว่า 1 ครั้ง/ปี ( ) 1 ครั้ง/ปี

( ) ไม่เคยตรวจสุขภาพ

6.ท่านออกกำลังกายเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์

( ) มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ ( ) 1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์

( ) ไม่เคยออกกำลังกาย

7. แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/สถานที่ทำงานของท่าน คือ

7.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)

( ) น้ำกรองจากประปา ( ) น้ำบาดาล

( ) ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กดจากตู้ ( ) น้ำฝน

( ) อื่น ๆ ระบุ.....

7.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง, อาบ, ใช้)

( ) น้ำประปา ( ) น้ำบาดาล

( ) ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง ( ) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง

( ) น้ำฝน ( ) อื่น ระบุ.....

8. การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง จากครัวเรือน/สถานที่ทำงานของท่าน ทำโดยการ

( ) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ( ) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง

( ) ปล่อยซึมลงดิน/ที่โล่งข้างบ้าน ( ) ระบายลงหลุมดิน

( ) อื่นๆ ระบุ.....

9. การกำจัดขยะมูลฝอย จากครัวเรือน/สถานที่ทำงานของท่าน ทำโดยการ

( ) ใส่ถังรอรถขยะมาเก็บ ( ) ขุดหลุมฝัง

( ) เผา ( ) กองทิ้งไว้นอกบ้าน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านระบบสัญญาณโทรทัศน์

1. บ้าน/อาคารของท่าน ปัจจุบันติดตั้งเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์แบบใด

( ) จานรับสัญญาณดาวเทียม/เคเบิ้ลทีวี ( ) กล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล ( ) เสาอากาศ

( ) ไม่ได้ติดตั้ง ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

2. ปัจจุบันท่านมีปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์หรือไม่

( ) ไม่มี

( ) มี ลักษณะของปัญหา

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชนหรือหมู่บ้าน

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน/ หมู่บ้าน โดยทั่วไป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน ( ) เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน

( ) ต่างคนต่างอยู่ไม่ยุ่งเกี่ยวกัน ( ) ประชาชนเชื่อฟังและปฏิบัติตามผู้นำชุมชน

( ) ชุมชนเข้มแข็ง ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

2. ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบภายในชุมชน/ หมู่บ้าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ไม่มีปัญหา

( ) มีปัญหา ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ปัญหาการลักขโมย ( ) ปัญหายาเสพติด ( ) ปัญหาความยากจน ( ) ปัญหาการว่างงาน

( ) ปัญหาอาชญากรรม ( ) ปัญหาการทะเลาะวิวาทของคนในชุมชน ( ) ปัญหาความแออัด

( ) อื่น ๆ ระบุ.....

3. โดยภาพรวมท่านมีความรู้สึกอย่างไรกับชุมชน/ หมู่บ้าน ที่อาศัยอยู่ในปัจจุบัน

( ) เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่น่าอยู่อาศัย

( ) เป็นชุมชน/หมู่บ้าน ที่ไม่น่าอยู่ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

4. ปัจจุบันท่านเลือกวิธีการเดินทางไปทำงาน/ ทำภารกิจประจำวันด้วยวิธีใด (บ่อยมากที่สุด)

( ) รถยนต์ส่วนตัว ( ) รถจักรยานยนต์ ( ) รถโดยสารประจำทาง ( ) อื่น ๆ ระบุ .....

ส่วนที่ 6 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในปัจจุบันบริเวณชุมชนของท่าน

ปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระบุแหล่งที่มา	ระดับผลกระทบ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหากลิ่น						
2. ปัญหาขยะมูลฝอย						
3. ปัญหาน้ำเสีย						
4. ปัญหาเขม่า/ ควัน						
5. ปัญหาฝุ่น						
6. ปัญหาเสียงและการสั่นสะเทือน						
7. ปัญหาการจราจรติดขัด						
8. ปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัย						
9. ปัญหาการบดบังแสงของอาคารต่าง ๆ ใกล้เคียง						
10. ปัญหาการบดบังลมของตัวอาคารต่าง ๆ ใกล้เคียง						
11. ปัญหาการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์						
12. ปัญหาสังคม (ระบุ).....						

ส่วนที่ 7 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา

ท่านได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการในช่วงที่ผ่านมาหรือไม่

ผลกระทบจากการก่อสร้าง	ไม่มี ผลกระทบ	มี ผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาฝุ่นละออง/ อากาศเสีย					
2. ปัญหาเสียงดังรบกวน					
3. ปัญหาความสั่นสะเทือน					
4. ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน					
5. ปัญหาน้ำเน่าเสีย					
6. ปัญหาขยะมูลฝอย					
7. ปัญหาการจราจรติดขัด					
8. ปัญหาอื่น ๆ ระบุ.....					

ส่วนที่ 8 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นต่อโครงการฯ

1. ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการพัฒนาโครงการนี้เกิดขึ้น

( ) ไม่ทราบ ( ) ทราบ (ระบุแหล่งข้อมูล) .....

2. ท่านคิดว่าอาคารโรงแรมที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) มีบ่อบำบัดน้ำเสีย ( ) มีความปลอดภัย ( ) อยู่กลางแหล่งชุมชน

( ) มีระบบการจัดการมูลฝอย ( ) มีร้านค้า/ แหล่งบริการต่างๆ ( ) มีสาธารณูปโภคครบครัน

( ) มีการจัดการจราจรที่ดี ( ) อื่น ๆ .....

3. ท่านคิดว่าอาคารโรงแรมที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร

( ) ปลูกต้นไม้มาก ๆ ( ) มีพื้นที่ว่าง/ เปิดโล่งมากๆ ( ) มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

( ) อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อท่านหรือไม่

( ) ไม่ส่งผลกระทบ

( ) ส่งผลกระทบ โดยมีระดับผลกระทบ ( ) มาก เพราะ.....

( ) ปานกลาง เพราะ.....

( ) น้อย เพราะ .....

5. ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบในทางบวก	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ทำให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวมีทางเลือกในการหาที่พักเพิ่มมากขึ้น					
2. ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น					
3. ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้แก่ผู้เข้าใช้บริการ					
4. ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม					
5. ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย					
6. อื่นๆ ระบุ.....					

6.ผลกระทบในด้านลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบในทางบวก	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
ช่วงเปิดดำเนินการ					
1. ปัญหาฝุ่นละออง/ อากาศเสีย					
2. ปัญหาเสียงดังรบกวน					
3. ปัญหาน้ำเน่าเสีย					
4. ปัญหาขยะมูลฝอย					
5. ปัญหาการจราจรติดขัด					
6. ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง					
7. ปัญหาการบดบังทัศนียภาพ					
8. ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม					
9. ปัญหาการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์					
10. ปัญหาอื่นๆ ระบุ.....					

7. หากโครงการเปิดดำเนินการ ท่านมีความห่วงกังวลเรื่องใด

( ) ไม่มี

( ) มี ระบุ

ข้อห่วงกังวลช่วงเปิดดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

8. หากมีการเปิดดำเนินการ ท่านคิดว่าสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีอยู่จะเพียงพอหรือไม่

สาธารณูปโภคพื้นฐาน	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
1. ไฟฟ้า		
2. ระบบประปา		
3. ระบบการกำจัดมูลฝอย		
4. บริการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล		
5. อื่นๆ ระบุ.....		

9. ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

10. ความคิดเห็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ) ที่โครงการได้กำหนดไว้ มีความเพียงพอหรือไม่

ชุดที่.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1. ทรัพยากรทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ 2. หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ 3. ผนังกระจกรอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม			
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อม ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนทันที			
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร			
1.4 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือรีบเปลี่ยนใหม่โดยทันที 2. พื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้น ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในโครงการ 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์ และระบบจราจรให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้เข้าพัก			
1.5 เสียงดังและความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว			

ชุดที่.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งมีขนาดรองรับรองรับ น้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคได้อย่างน้อย 3 วัน 2. กำหนดให้ฝาถังเก็บน้ำสำรองเป็นแบบ 2 ฝาต่อถัง เพื่อความสะอาดปลอดภัยของผู้ที่เข้าไปทำความสะอาด 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยร้าว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 3. ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.			

ชุดที่.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเทศบาลเมืองพัทยา ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป			
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 3. ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ			
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แยกสีตามประเภทของมูลฝอย 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ส่วนบริการและส่วนสำนักงาน เป็นต้น			

ชุดที่.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	**การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ** 1. ออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร เพื่อลดภาระการทำงานเครื่องปรับอากาศ 2. เลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสง (Tinted green glass) ซึ่งมีคุณสมบัติในการกรองแสงจ้าแต่ให้แสงสว่างเพียงพอทำให้ประหยัดไฟฟ้าส่องสว่างสามารถดูดซับความร้อนบางส่วนไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ประหยัดพลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศ 3. ออกแบบอาคารให้มีส่วนยื่น ได้แก่ ครีบแผงระแนงทำให้อาคารมีร่มเงา และลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร **การอนุรักษ์พลังงานของพนักงานโครงการและผู้เข้าใช้บริการ** 1. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2. บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 3. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง			
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ในรายงาน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที			
3.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ			

ชุดที่.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง			
3.8 การคมนาคม	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะผ่านเข้า-ออกโครงการบริเวณที่เชื่อมกับถนนสาธารณประโยชน์ ตลอด 24 ชั่วโมง 2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดตั้งป้ายโครงการและป้ายทางเข้าออกให้ชัดเจน ป้ายบอกทิศทางการเดินรถ พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนบริเวณถนนของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้น ถ้าอุปกรณ์เกิดการชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที 3. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ			
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ดำเนินการปรับปรุงอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลน และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. กิจกรรมใดๆ ทำให้เกิดความเสียหายเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น ทางโครงการต้องเข้ามาแก้ไขและชดใช้ความเสียหายนั้นทันที และต้องมีผู้ควบคุมโครงการที่สามารถรับเรื่องราวร้องทุกข์ และมีอำนาจในการตัดสินใจตลอดเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ทันที ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุกอย่าง อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอับทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ			

ชุดที่.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
4.2 สุขภาพ และสาธารณสุข	**ผลกระทบด้านมลพิษจากการระบายมลสารทางอากาศต่อโรคระบบทางเดินหายใจ** 1. จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. ดูแลรักษาพื้นผิวถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และฉีดน้ำล้างทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การแพร่กระจายเชื้อโรคอาจส่งผลต่อสุขภาพของพนักงาน ผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ และต่อเนื่องไปยังประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ โรคโควิด-19 ดังนั้น โครงการจึงต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบการแพร่กระจายเชื้อโรคดังกล่าว 1. ให้ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคแก่พนักงานและผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ โดยมีแผ่นพับประชาสัมพันธ์แสดงการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ เว้นระยะห่างทางสังคม และการใช้แอพพลิเคชั่นตามที่ทางราชการกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีจุดตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย แอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อ หน้ากากอนามัย และจุดลงทะเบียนหรือแอพพลิเคชั่นตามที่ทางราชการกำหนด สำหรับผู้เข้าสู่พื้นที่โครงการ			
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ รณรงค์ในด้านความปลอดภัย โดยระบุภัยจากการพลัดตกจากที่สูงในเอกสารเผยแพร่ และรณรงค์ให้ผู้ใช้บริกามีความตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดจากการพลัดตกจากที่สูง พร้อมทั้งให้ข้อแนะนำ เช่น ไม่ปล่อยเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้บกพร่องทางสติปัญญาพักอยู่ในห้องเพียงลำพัง 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว โดยมีมุมกล้องยกเป็นมุมเงย เพื่อมองเห็นพื้นที่ด้านข้างอาคารตลอดแนว แต่มุมกล้องไม่รุกล้ำความเป็นส่วนตัวของห้องพักแต่ละห้อง เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดหล่นจากระเบียงห้องพัก			

ชุดที่.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
4.4 ทัศนียภาพ	1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 2. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกันสภาพแวดล้อมโดยรอบ 3. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที			

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

ภาคผนวกที่ 7-3

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วม ของสถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/ ศาสนสถาน/สถานที่สำคัญ

ชุดที่.....

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของสถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/ศาสนสถาน/สถานที่สำคัญ

โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

ของนางศิริวรรณ สมตัว

ศึกษาโดยบริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

เจ้าของโครงการ : นางศิริวรรณ สมตัว

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถาม : เพื่อให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทั้งด้านลบและบวก เกี่ยวกับการเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการฯ เพื่อนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในการพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

รายละเอียดโครงการ : อาคารขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 42 ห้อง

ระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกำหนด

การระบายน้ำ : โครงการจะจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยจะควบคุมอัตราการ ระบายน้ำออกในอัตราที่ไม่เกินก่อนพัฒนา

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

บ้านเลขที่ .....หมู่.....ซอย.....ถนน..... .....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด..... .....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์..... .....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์)
.....
วัน/เดือน/ปี.....

ผู้ประสานงาน นางสาวธัญยธรณ์ โคตรทอง เบอร์โทรศัพท์ 098-8254894

*การทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
2. ตำแหน่ง.....
3. จำนวนปีที่ทำงาน/จำพรรษา.....
4. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
5. อายุ.....ปี
6. ระดับการศึกษา
   - ☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น
   - ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. ☐ 4) ปวส. / อนุปริญญา
   - ☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี
   - ☐ 7) กำลังศึกษา ในระดับ..... ☐ 8) ไม่ได้เรียนหนังสือ
7. ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม
   ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....

<u>ตอนที่ 2</u> ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/ศาสนถาน/สถานที่สำคัญ

1. ประเภทของหน่วยงานที่ให้สัมภาษณ์

- ☐ 1) สถานศึกษา ☐ 2) ศาสนสถาน/วัด/มัสยิด/โบสถ์
- ☐ 3) สถานที่ราชการ ☐ 4) โรงพยาบาล
- ☐ 5) อื่นๆ ระบุ.....

2. ชื่อหน่วยงาน.....

3. ที่ตั้ง เลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....

4. รายละเอียดหน่วยงาน

4.1 กรณีเป็นสถานศึกษา

จำนวนเจ้าหน้าที่/ครู.....คน จำนวนนักเรียน.....คน
ปี พ.ศ. ที่เปิดดำเนินการ.....
เปิดการสอนในระดับ 1).....
2).....
3).....

4.2. กรณีเป็นสถานที่ราชการ

จำนวนข้าราชการ/เจ้าหน้าที่.....คน ปี พ.ศ. ที่ก่อตั้ง.....

4.3 กรณีเป็นสถานพยาบาล

จำนวนแพทย์.....คน
จำนวนพยาบาล.....คน
จำนวนเจ้าหน้าที่.....คน
จำนวนเตียง.....เตียง

4.4 กรณีเป็นศาสนสถาน (วัด/โบสถ์/มัสยิด)

4.4.1 สำหรับวัด

จำนวนพระสงฆ์.....รูป จำนวนสามเณร.....รูป

4.4.2 สำหรับโบสถ์

จำนวนบุคลากร/สมาชิก.....คน

4.4.3 สำหรับมัสยิด/สุเหร่า

จำนวนบุคลากร/สมาชิก.....คน

ปี พ.ศ. ที่ก่อตั้ง.....

นิกาย.....

กิจกรรมในศาสนสถานของท่าน

1).....

2).....

3).....

ภายในศาสนสถานของท่านมีโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในราชกิจจานุเบกษาหรือไม่ (ถ้ามีโปรดระบุ)

1).....

2).....

3).....

5. หน่วยงานของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือกิจกรรมติดตามตรวจสอบสุขภาพของคนในหน่วยงานหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

6. หน่วยงานของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและศาสนาหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

7. หน่วยงานของท่านมีกิจกรรมหรือโครงการร่วมกับชุมชนหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคและปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

1. หน่วยงานของท่าน กำจัดน้ำเสีย/ น้ำทิ้ง โดยวิธีใด

☐ 1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ☐ 2) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง

☐ 3) ปล่อยซึมลงดิน ☐ 4) อื่น ๆ ระบุ.....

2. หน่วยงานของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด

☐ 1) ใส่ถังรอรถขยะเทศบาลมาเก็บ ☐ 2) ฝัง

☐ 3) เผา ☐ 4) กองทิ้งไว้นอกอาคาร

3. หน่วยงานของท่านเคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่

☐ 1) ไม่เคย ☐ 2) ท่วมทุกปี (ระบุ จำนวน.....ครั้ง/ปี)

☐ 3) เคยท่วม นาน ๆ ครั้ง (ระบุ จำนวน .....ครั้ง/ปี)

ระดับความสูง .....เมตร

ระยะเวลาน้ำท่วมขังนานเท่าใด.....

10. ความคิดเห็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ) ที่โครงการได้กำหนดไว้ มีความเพียงพอหรือไม่

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1. ทรัพยากรทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ 2. หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ 3. ผนังกระจกรอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม			
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อม ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนทันที			
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร			
1.4 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือรีบเปลี่ยนใหม่โดยทันที 2. พื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้น ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในโครงการ 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์ และระบบจราจรให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้เข้าพัก			
1.5 เสียงดังและความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งมีขนาดรองรับรองรับ น้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคได้อย่างน้อย 3 วัน 2. กำหนดให้ฝาถังเก็บน้ำสำรองเป็นแบบ 2 ฝาต่อถัง เพื่อความสะอาดปลอดภัยของผู้ที่เข้าไปทำความสะอาด 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยร้าว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 3. ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส. 2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเทศบาลเมืองพัทยา ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 3. ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ			
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แยกสีตามประเภทของมูลฝอย 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ส่วนบริการและส่วนสำนักงาน เป็นต้น			
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	**การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ** 1. ออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคารเพื่อลดภาระการทำงานเครื่องปรับอากาศ 2. เลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสง (Tinted green glass) ซึ่งมีคุณสมบัติในการกรองแสงจ้าแต่ให้แสงสว่างเพียงพอทำให้ประหยัดไฟฟ้าส่องสว่างสามารถดูดซับความร้อนบางส่วนไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ประหยัดพลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	3. ออกแบบอาคารให้มีส่วนยื่น ได้แก่ ครีบแผงระแนงทำให้อาคารมีร่มเงา และลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร **การอนุรักษ์พลังงานของพนักงานโครงการและผู้เข้าใช้บริการ** 1. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2. บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 3. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง			
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ในรายงาน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที			
3.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง			
3.8 การคมนาคม	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะผ่านเข้า-ออกโครงการบริเวณที่เชื่อมกับถนนสาธารณประโยชน์ ตลอด 24 ชั่วโมง 2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดตั้งป้ายโครงการและป้ายทางเข้าออกให้ชัดเจน ป้ายบอกทิศทางการเดินรถ พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนบริเวณถนนของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้น ถ้าอุปกรณ์เกิดการชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	3. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ			
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ดำเนินการปรับปรุงอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลน และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. กิจกรรมใดๆ ทำให้เกิดความเสียหายเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น ทางโครงการต้องเข้ามาแก้ไขและชดใช้ความเสียหายนั้นทันที และต้องมีผู้ควบคุมโครงการที่สามารถรับเรื่องราวร้องทุกข์ และมีอำนาจในการตัดสินใจตลอดเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ทันที ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุกอย่าง อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอับทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ			
4.2 สุขภาพ และสาธารณสุข	**ผลกระทบด้านมลพิษจากการระบายมลสารทางอากาศต่อโรคระบบทางเดินหายใจ** 1. จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. ดูแลรักษาพื้นผิวถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และฉีดน้ำล้างทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การแพร่กระจายเชื้อโรคอาจส่งผลต่อสุขภาพของพนักงาน ผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ และต่อเนื่องไปยังประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ โรคโควิด-19 ดังนั้น โครงการจึงต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบการแพร่กระจายเชื้อโรคดังกล่าว			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	1. ให้ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคแก่พนักงานและผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ โดยมีแผ่นพับประชาสัมพันธ์แสดงการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ เว้นระยะห่างทางสังคม และการใช้แอพพลิเคชั่นตามที่ทางราชการกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีจุดตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย แอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อ หน้ากากอนามัย และจุดลงทะเบียนหรือแอพพลิเคชั่นตามที่ทางราชการกำหนด สำหรับผู้เข้าสู่พื้นที่โครงการ			
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ รณรงค์ในด้านความปลอดภัย โดยระบุภัยจากการพลัดตกจากที่สูงในเอกสารเผยแพร่ และรณรงค์ให้ผู้ใช้บริกามีความตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดจากการพลัดตกจากที่สูง พร้อมทั้งให้ข้อแนะนำ เช่น ไม่ปล่อยเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้บกพร่องทางสติปัญญาพักอยู่ในห้องเพียงลำพัง 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว โดยมีมุมกล้องยกเป็นมุมเงย เพื่อมองเห็นพื้นที่ด้านข้างอาคารตลอดแนว แต่มุมกล้องไม่รุกล้ำความเป็นส่วนตัวของห้องพักแต่ละห้อง เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดหล่นจากระเบียงห้องพัก			
4.4 ทัศนียภาพ	1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 2. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกันสภาพแวดล้อมโดยรอบ 3. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที			

ภาคผนวกที่ 7-4

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วม

ผู้นำชุมชน

ชุดที่.....

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการส่วนร่วม

ผู้นำชุมชน

โครงการ ดี อพาร์ทเม้นท์ โฮเทล (D Apartment Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

ของนางศิริวรรณ สมตัว

ศึกษาโดยบริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

เจ้าของโครงการ : นางศิริวรรณ สมตัว

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถาม : เพื่อให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทั้งด้านลบและบวกเกี่ยวกับการเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการฯ เพื่อนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในการพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 348/17 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพัทยาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

รายละเอียดโครงการ : อาคารขนาดความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 42 ห้อง

ระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกำหนด

การระบายน้ำ : โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกในอัตราที่ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการเพื่อไม่ให้ปัญหาน้ำท่วมรอบโครงการ

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

บ้านเลขที่ .....หมู่.....ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์)

.....

วัน/เดือน/ปี.....

ผู้ประสานงาน คุณธัญยธรณ์ โคตรทอง เบอร์โทรศัพท์ : 093-297-1563

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
2. บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ซอย.....ถนน.....
   แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....
   โทรศัพท์.....โทรสาร.....
3. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
4. อายุ.....ปี
5. ตำแหน่งหน้าที่ในชุมชน
   - ☐ 1) นายก อบต. / นายกเทศมนตรี .....
   - ☐ 2) กำนัน ตำบล.....
   - ☐ 3) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ .....
   - ☐ 4) ประธานชุมชน .....
   - ☐ 5) ตำแหน่งอื่นๆ โปรดระบุ .....
6. ระดับการศึกษา
   - ☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น
   - ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. หรือเทียบเท่า ☐ 4) อนุปริญญา / ปวส. หรือเทียบเท่า
   - ☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี
   - ☐ 7) ไม่ได้เรียนหนังสือ
7. ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) อิสลาม
   ☐ 3) คริสต์ ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....
8. อาชีพ
   - ☐ 1) เกษตรกร ☐ 2) ค้าขาย
   - ☐ 3) รับจ้าง ☐ 4) ประมง/เพราะเลี้ยงสัตว์น้ำ
   - ☐ 5) ข้าราชการ ☐ 6) พนักงานรัฐวิสาหกิจ
   - ☐ 7) ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ 8) อื่นๆ โปรดระบุ .....

<u>ตอนที่ 2</u> โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน

1. จำนวนประชากรในหมู่บ้าน.....คน

2. จำนวนครัวเรือนในชุมชน .....ครัวเรือน

3. การประกอบอาชีพของคนในชุมชนของท่านส่วนใหญ่ของท่าน

1. .....
2. .....
3. .....

4. ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือกิจกรรมติดตามตรวจสอบสุขภาพของคนในหน่วยงานหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

5. ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและศาสนาหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

6. ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือไม่

☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

<u>ตอนที่ 3</u> ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภค

1. การรักษาพยาบาลภายในชุมชน เมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

   ☐ 1) โรงพยาบาล โปรดระบุชื่อ (ตอบได้มากกว่า 1 แห่ง)

   .....

   .....

   ☐ 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (อนามัย)

   ☐ 3) คลินิก

   ☐ 4) ซื้อยากินเอง

   ☐ 5) อื่น ๆ ระบุ.....

2. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่าง ๆ เพียงพอหรือไม่

   ☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ เพราะ .....

   ☐ 3) ไม่ทราบ

3. แหล่งน้ำสาธารณะภายในชุมชน เช่น ห้วย คลอง หนอง บึง เป็นต้น

   ☐ 1) ไม่มี (<u>ข้ามไปตอบข้อ 6</u>)

   ☐ 2) มี ระบุประเภทของแหล่งน้ำ (โปรดระบุ.....)

4. ท่านได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าวหรือไม่

   ☐ 1) ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ

   ☐ 2) ใช้ประโยชน์โดยการ.....

5. คุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะ

   ☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพปานกลาง

   ☐ 3) คุณภาพไม่ดี ระบุ.....

6. แหล่ง<u>น้ำอุปโภคที่ในชุมชน</u> (น้ำสำหรับซักล้าง, อาบ, ใช้ในครัวเรือน/สถานที่ทำงาน) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

   ☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำประปาหมู่บ้าน ☐ 3) ซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กดจากตู้

   ☐ 4) น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ 5) น้ำฝน ☐ 6) น้ำบาดาล

   ☐ 7) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

7. ชุมชนของท่าน ระบายน้ำเสีย/ น้ำทิ้ง โดยวิธีใด

☐ 1) ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ☐ 2) ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง

☐ 3) ปล่อยซึมลงดิน ☐ 4) อื่น ๆระบุ.....

8. ชุมชนของท่าน กำจัดขยะมูลฝอย โดยวิธีใด

☐ 1) ใส่ถังรอรถขยะเทศบาลมาเก็บ ☐ 2) ฝัง

☐ 3) เผา ☐ 4) กองทิ้งไว้นอกบ้าน/อาคาร

9. ความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน (เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา) ในชุมชนเพียงพอหรือไม่

☐ 1) เพียงพอ ☐ 2) ไม่เพียงพอ โปรดระบุ.....

10. ชุมชนของท่านเคยประสบปัญหาน้ำท่วมหรือไม่

☐ 1) ไม่เคย ☐ 2) ท่วมทุกปี (ระบุ จำนวน.....ครั้ง/ปี)

☐ 3) เคยท่วม นาน ๆ ครั้ง (ระบุ จำนวน .....ครั้ง/ปี)

ระดับความสูง .....เมตร

ระยะเวลาน้ำท่วมขังนานเท่าใด.....

ตอนที่ 4 ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ปัญหาสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในปัจจุบันบริเวณชุมชนของท่าน

ปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ	ได้รับผลกระทบ	ระบุแหล่งที่มา	ระดับผลกระทบ		
				น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหากลิ่น						
2. ปัญหาขยะมูลฝอย						
3. ปัญหาน้ำเสีย						
4. ปัญหาเขม่า/ ควัน						
5. ปัญหาฝุ่น						
6. ปัญหาเสียงและการสั่นสะเทือน						
7. ปัญหาการจราจรติดขัด						
8. ปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัย						
9. ปัญหาการบดบังแสงของอาคารต่าง ๆ ใกล้เคียง						
10. ปัญหาการบดบังลมของตัวอาคารต่าง ๆ ใกล้เคียง						
11. ปัญหาการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์						
12. ปัญหาสังคม (ระบุ).....						

ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา

ท่านได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการในช่วงที่ผ่านมาหรือไม่

ผลกระทบจากการก่อสร้าง	ไม่มี ผลกระทบ	มี ผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ปัญหาฝุ่นละออง/ อากาศเสีย					
2. ปัญหาเสียงดังรบกวน					
3. ปัญหาความสั่นสะเทือน					
4. ปัญหาการทรุดตัว/การพังทลายของดิน					
5. ปัญหาน้ำเน่าเสีย					
6. ปัญหาขยะมูลฝอย					
7. ปัญหาการจราจรติดขัด					
8. ปัญหาอื่น ๆ ระบุ.....					

ส่วนที่ 6 การรับรู้ข่าวสารและความคิดเห็นต่อโครงการฯ

1. ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการพัฒนาโครงการนี้เกิดขึ้น

( ) ไม่ทราบ ( ) ทราบ (ระบุแหล่งข้อมูล) .....

2. ท่านคิดว่าอาคารโรงแรมที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) มีบ่อบำบัดน้ำเสีย ( ) มีความปลอดภัย ( ) อยู่กลางแหล่งชุมชน

( ) มีระบบการจัดการมูลฝอย ( ) มีร้านค้า/ แหล่งบริการต่างๆ ( ) มีสาธารณูปโภคครบครัน

( ) มีการจัดการจราจรที่ดี ( ) อื่น ๆ .....

3. ท่านคิดว่าอาคารโรงแรมที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร

( ) ปลูกต้นไม้มาก ๆ ( ) มีพื้นที่ว่าง/ เปิดโล่งมากๆ ( ) มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

( ) อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อท่านหรือไม่

( ) ไม่ส่งผลกระทบ

( ) ส่งผลกระทบ โดยมีระดับผลกระทบ ( ) มาก เพราะ.....

( ) ปานกลาง เพราะ.....

( ) น้อย เพราะ .....

5. ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบในทางบวก	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
1. ทำให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวมีทางเลือกในการหาที่พักเพิ่มมากขึ้น					
2. ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น					
3. ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้แก่ผู้เข้าใช้บริการ					
4. ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม					
5. ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย					
6. อื่นๆ ระบุ.....					

6. ผลกระทบในด้านลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบด้านลบ	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปานกลาง	น้อย
ช่วงเปิดดำเนินการ					
1. ปัญหาฝุ่นละออง/ อากาศเสีย					
2. ปัญหาเสียงดังรบกวน					
3. ปัญหาน้ำเน่าเสีย					
4. ปัญหาขยะมูลฝอย					
5. ปัญหาการจราจรติดขัด					
6. ปัญหาน้ำประปามีแรงดันต่ำลง					
7. ปัญหาการบดบังทัศนียภาพ					
8. ปัญหาการบดบังแดดและทิศทางลม					
9. ปัญหาการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์					
10. ปัญหาอื่นๆ ระบุ.....					

7. หากโครงการมีการปรับปรุงโครงการ ท่านมีความห่วงกังวลเรื่องใด

( ) ไม่มี

( ) มี ระบุ

ข้อห่วงกังวลช่วงปรับปรุงโครงการ

.....

.....

.....

.....

ข้อห่วงกังวลช่วงเปิดดำเนินการ

.....

.....

.....

.....

8. หากการปรับปรุงโครงการแล้วเสร็จ และเปิดดำเนินการ ท่านคิดว่าสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มีอยู่จะเพียงพอหรือไม่

สาธารณูปโภคพื้นฐาน	เพียงพอ	ไม่เพียงพอ
1. ไฟฟ้า		
2. ระบบประปา		
3. ระบบการกำจัดมูลฝอย		
4. บริการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล		
5. อื่นๆ ระบุ.....		

9. ข้อเสนอแนะสำหรับโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

10. ความคิดเห็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ) ที่โครงการได้กำหนดไว้ มีความเพียงพอหรือไม่

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1. ทรัพยากรทางกายภาพ				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ 2. หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ 3. ผนังกระจกรอบอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม			
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้มีพื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อม ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนทันที			
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร			
1.4 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือรีบเปลี่ยนใหม่โดยทันที 2. พื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้น ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในโครงการ 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์ และระบบจราจรให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้เข้าพัก			
1.5 เสียงดังและความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งมีขนาดรองรับรองรับ น้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคได้อย่างน้อย 3 วัน 2. กำหนดให้ฝาถังเก็บน้ำสำรองเป็นแบบ 2 ฝาต่อถัง เพื่อความสะอาดปลอดภัยของผู้ที่เข้าไปทำความสะอาด 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยร้าว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที			
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 3. ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส. 2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเทศบาลเมืองพัทยา ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 3. ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ			
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แยกสีตามประเภทของมูลฝอย 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ส่วนบริการและส่วนสำนักงาน เป็นต้น			
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	**การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ** 1. ออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคารเพื่อลดภาระการทำงานเครื่องปรับอากาศ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	2. เลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสง (Tinted green glass) ซึ่งมีคุณสมบัติในการกรองแสงจ้าแต่ให้แสงสว่างเพียงพอทำให้ประหยัดไฟฟ้าส่องสว่างสามารถดูดซับความร้อนบางส่วนไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ประหยัดพลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศ 3. ออกแบบอาคารให้มีส่วนยื่น ได้แก่ ครีบแผงระแนงทำให้อาคารมีร่มเงา และลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร **การอนุรักษ์พลังงานของพนักงานโครงการและผู้เข้าใช้บริการ** 1. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2. บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 3. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง			
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ในรายงาน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที			
3.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง			
3.8 การคมนาคม	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะผ่านเข้า-ออกโครงการบริเวณที่เชื่อมกับถนนสาธารณประโยชน์ ตลอด 24 ชั่วโมง			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดตั้งป้ายโครงการและป้ายทางเข้าออกให้ชัดเจน ป้ายบอกทิศทางการเดินรถ พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนบริเวณถนนของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้น ถ้าอุปกรณ์เกิดการชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที 3. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ			
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. ดำเนินการปรับปรุงอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลน และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	1. กิจกรรมใดๆ ทำให้เกิดความเสียหายเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น ทางโครงการต้องเข้ามาแก้ไขและชดใช้ความเสียหายนั้นทันที และต้องมีผู้ควบคุมโครงการที่สามารถรับเรื่องราวร้องทุกข์ และมีอำนาจในการตัดสินใจตลอดเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ทันที ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุกอย่าง อย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอับทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ			
4.2 สุขภาพ และสาธารณสุข	**ผลกระทบด้านมลพิษจากการระบายมลสารทางอากาศต่อโรคระบบทางเดินหายใจ** 1. จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. ดูแลรักษาพื้นผิวถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และฉีดน้ำล้างทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง			

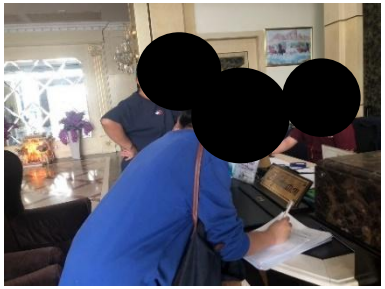
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	การแพร่กระจายเชื้อโรคอาจส่งผลต่อสุขภาพของพนักงาน ผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ และต่อเนื่องไปยังประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ โรคโควิด-19 ดังนั้น โครงการจึงต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบการแพร่กระจายเชื้อโรคดังกล่าว 1. ให้ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคแก่พนักงานและผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ โดยมีแผ่นพับประชาสัมพันธ์แสดงการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ เว้นระยะห่างทางสังคม และการใช้แอพพลิเคชั่นตามที่ทางราชการกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีจุดตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย แอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อ หน้ากากอนามัย และจุดลงทะเบียนหรือแอพพลิเคชั่นตามที่ทางราชการกำหนด สำหรับผู้เข้าสู่พื้นที่โครงการ			
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ รณรงค์ในด้านความปลอดภัย โดยระบุภัยจากการพลัดตกจากที่สูงในเอกสารเผยแพร่ และรณรงค์ให้ผู้ใช้บริกามีความตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดจากการพลัดตกจากที่สูง พร้อมทั้งให้ข้อแนะนำ เช่น ไม่ปล่อยเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้บกพร่องทางสติปัญญาพักอยู่ในห้องเพียงลำพัง 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว โดยมีมุมกล้องยกเป็นมุมเงย เพื่อมองเห็นพื้นที่ด้านข้างอาคารตลอดแนว แต่มุมกล้องไม่รุกล้ำความเป็นส่วนตัวของห้องพักแต่ละห้อง เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดหล่นจากระเบียงห้องพัก			
4.4 ทัศนียภาพ	1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 2. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกันสภาพแวดล้อมโดยรอบ 3. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที			

ภาคผนวกที่ 7-5

ผลการลงพื้นที่ติดตามเพิ่มเติมระยะ 100 เมตร

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	ความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการสำรวจครั้งที่ 2)
1. เลขที่ 66/33 โครงการ แอลเครอยัล สวีท สูง 8 ชั้น 	**ผู้ตอบแบบสอบถาม** - [redacted] (ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการโรงแรมในการตอบแบบสอบถาม) - เพศ : ชาย อายุ : 35 ปี - ระดับการศึกษา ปริญญาตรี - ศาสนาพุทธ **ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างที่ผ่านมา **การรรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลกระทบต่อหน่วยงาน** - ทราบ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - การเกิดขึ้นโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่าน	**1. ข้อห่วงกังวล** ระยะดำเนินการ - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อเสนอแนะ** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **3. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบ	ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจะปฏิบัติทั้งในระยะดำเนินการมีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	ความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการสำรวจครั้งที่ 2)
2. ไม่มีเลขที่ ร้านอาหาร สูง 1 ชั้น 	**ผู้ตอบแบบสอบถาม** - [redacted] (เจ้าของร้าน) - เพศ : หญิง อายุ : 42 ปี - ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนต้น - ศาสนาพุทธ **ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างที่ผ่านมา **การรรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลกระทบต่อหน่วยงาน** - ทราบ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - การเกิดขึ้นโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่าน	**1. ข้อห่วงกังวล** <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อเสนอแนะ** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **3. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบ	ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจะปฏิบัติทั้งในระยะดำเนินการ<u>มีความเพียงพอ</u> และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	ความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการสำรวจครั้งที่ 2)
3. เลขที่ 310 บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น 	**ผู้ตอบแบบสอบถาม** - [redacted] (เจ้าของบ้าน) - เพศ : หญิง อายุ : 48 ปี - ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี - ศาสนาพุทธ **ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างที่ผ่านมา **การรรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลกระทบต่อหน่วยงาน** - ทราบ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - การเกิดขึ้นโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่าน	**1. ข้อห่วงกังวล** ระยะดำเนินการ - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อเสนอแนะ** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **3. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบ	ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจะปฏิบัติทั้งในระยะดำเนินการมีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ตารางที่ 1(ต่อ) แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	ความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการสำรวจครั้งที่ 2)
4. เลขที่ 280/28 อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น 	**ผู้ตอบแบบสอบถาม** - [redacted] (เจ้าของบ้าน) - เพศ : ชาย อายุ : 30 ปี - ระดับการศึกษา : ปวส. - ศาสนาพุทธ **ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างที่ผ่านมา **การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลกระทบต่อหน่วยงาน** - ทราบ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - การเกิดขึ้นโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่าน	**1. ข้อห่วงกังวล** <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อเสนอแนะ** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **3. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบ	ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจะปฏิบัติทั้งในระยะดำเนินการ<u>มีความเพียงพอ</u> และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	ความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการสำรวจครั้งที่ 2)
5. เลขที่ 280/24 อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น 	**ผู้ตอบแบบสอบถาม** - [redacted] (เจ้าของร้าน) - เพศ : หญิง อายุ : 45 ปี - ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี - ศาสนาพุทธ **ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างที่ผ่านมา **การรรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลกระทบต่อหน่วยงาน** - ทราบ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - การเกิดขึ้นโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่าน	**1. ข้อห่วงกังวล** ระยะดำเนินการ - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อเสนอแนะ** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **3. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบ	ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจะปฏิบัติทั้งในระยะดำเนินการมีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	ความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการสำรวจครั้งที่ 2)
6. เลขที่ 68/9 อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น 	**ผู้ตอบแบบสอบถาม** - [redacted] (เจ้าของร้าน) - เพศ : หญิง อายุ : 41 ปี - ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนปลาย - ศาสนาพุทธ **ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างที่ผ่านมา **การรรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลกระทบต่อหน่วยงาน** - ทราบ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - การเกิดขึ้นโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่าน	**1. ข้อห่วงกังวล** <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อเสนอแนะ** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **3. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบ	ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจะปฏิบัติทั้งในระยะดำเนินการ<u>มีความเพียงพอ</u> และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ตารางที่ 1(ต่อ) แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	ความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการสำรวจครั้งที่ 2)
7. เลขที่ 348/12 ร้าน นุช ชาลอน ห้องแถว 	**ผู้ตอบแบบสอบถาม** - [redacted] (เจ้าของร้าน) - เพศ : ชาย อายุ : 68 ปี - ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนปลาย - ศาสนาพุทธ **ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างที่ผ่านมา **การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลกระทบต่อหน่วยงาน** - ทราบ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - การเกิดขึ้นโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่าน	**1. ข้อห่วงกังวล** ระยะดำเนินการ - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อเสนอแนะ** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **3. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบ	ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจะปฏิบัติทั้งในระยะดำเนินการมีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	ความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการสำรวจครั้งที่ 2)
8. เลขที่ 348/13 ร้าน ณริสา นวดเพื่อสุขภาพ ห้องแถว 	**ผู้ตอบแบบสอบถาม** - [redacted] (ได้รับมอบหมายจากเจ้าของร้านในการตอบแบบสอบถาม) - เพศ : หญิง อายุ : 54 ปี - ระดับการศึกษา : มัธยมศึกษาตอนปลาย - ศาสนาพุทธ **ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างที่ผ่านมา **การรรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลกระทบต่อหน่วยงาน** - ทราบ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - การเกิดขึ้นโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่าน	**1. ข้อห่วงกังวล** <u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อเสนอแนะ** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **3. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบ	ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจะปฏิบัติทั้งในระยะดำเนินการ<u>มีความเพียงพอ</u> และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การมีส่วนร่วมของประชาชน	
	ความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน	ความคิดเห็น/ข้อห่วงกังวล (จากการสำรวจครั้งที่ 1)	ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (จากการสำรวจครั้งที่ 2)
9. เลขที่ 348/15 ร้านทำผม ห้องแถว 	**ผู้ตอบแบบสอบถาม** - [redacted] (เจ้าของร้าน) - เพศ : หญิง อายุ : 38 ปี - ระดับการศึกษา : ปวส. - ศาสนาพุทธ **ข้อมูลด้านสาธารณูปโภค** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ข้อมูลสภาพแวดล้อมปัจจุบัน** - ไม่ได้รับผลกระทบ **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างที่ผ่านมา **การรรับรู้ข้อมูลข่าวสารและผลกระทบต่อหน่วยงาน** - ทราบ จากเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - การเกิดขึ้นโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานท่าน	**1. ข้อห่วงกังวล** ระยะดำเนินการ - ไม่มีข้อห่วงกังวล **2. ข้อเสนอแนะ** - ไม่มีข้อเสนอแนะ **3. ผลกระทบจากการดำเนินโครงการที่ผ่านมา** - ไม่ได้รับผลกระทบ	ผู้ตอบแบบสอบถามคิดเห็นว่ามาตรการที่ทางโครงการจะปฏิบัติทั้งในระยะดำเนินการมีความเพียงพอ และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ที่ปรึกษาได้แสดงรายละเอียดผลติดตามการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ยังไม่แสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนาของกลุ่มครัวเรือน/สถานประกอบการที่ที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร มีจำนวน 6 หลังคาเรือน

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ลำดับ	บ้านเลขที่/ลักษณะอาคาร	ว/ด/ป ทำการติดตามผล
1	- เลขที่ 375/12 ถนนพัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี - เป็นบ้านเช่าออร่า สูง 2 ชั้น	วันที่ 3 พฤศจิกายน 2567 (บ้านเปิดไว้ แต่ไม่มีผู้พักอาศัยออกมา) 
2	- เลขที่ 375/1 ถนนพัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี - เป็นบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น	วันที่ 3 พฤศจิกายน 2567 (บ้านเปิดไว้ แต่ไม่มีผู้พักอาศัยออกมา) 
3	- เลขที่ 423/30 ถนนพัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี - เป็นบ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น	วันที่ 3 พฤศจิกายน 2567 (บ้านปิด แต่ไม่มีผู้พักอาศัยออกมา) 
4	- เลขที่ 348/45 ถนนพัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี - เป็นอาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน ห้างทองบัวขาว สูง 4 ชั้น	วันที่ 3 พฤศจิกายน 2567 (บ้านเปิดไว้ แต่ไม่มีผู้พักอาศัยออกมา) 

ตารางที่ 2 (ต่อ)แสดงรายละเอียดการติดตามผลการสำรวจครัวเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร

ลำดับ	บ้านเลขที่/ลักษณะอาคาร	ว/ด/ป ทำการติดตามผล
5	- เลขที่ 348 ถนนพัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี - เป็นอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	วันที่ 3 พฤศจิกายน 2567 (บ้านปิด ไม่มีผู้พักอาศัย) 
6	- เลขที่ 348/3 ถนนพัทยาสาย 2 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี - เป็นอาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	วันที่ 3 พฤศจิกายน 2567 (บ้านปิดไว้ ไม่มีผู้พักอาศัย) 

****