

ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) (รายงานฉบับเรียงลำดับพิจารณา)

ชื่อโครงการ โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ที่ตั้งโครงการ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพทยาสาย 3
 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 202 หมู่ที่ 4 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี



การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการส่งมอบรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ
- () 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 ซึ่งปัจจุบันโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ห้องพัก 40 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 0-1-13 ไร่ หรือ 452 ตารางเมตร ลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก 40 ห้อง พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Area) เท่ากับ 343.32 ตารางเมตร ที่เหลือเป็นพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคาร (Open Space Area) เท่ากับ 108.86 ตารางเมตร ซึ่งในการขอเปลี่ยนการใช้อาคาร ไม่มีการก่อสร้างหรือตัดแปลงส่วนใดๆของอาคารและภายในพื้นที่โครงการไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ทั้งนี้ พื้นที่ว่างหรือพื้นที่โล่งโดยรอบ โครงการได้มีจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ก่อให้เกิดความร่มรื่นและความสวยงามแก่ผู้พบเห็น สร้างความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 90.60 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 54.00 ตารางเมตร สำหรับตัวอาคาร มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมทรงสี่เหลี่ยมเรียบง่ายและปลอดภัยการออกแบบ เมื่อปี พ.ศ.2553 ที่ผ่านมานั้น จึงเน้นความปลอดภัยของผู้เข้าพัก ดังนั้น ดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศในภาพรวมแต่อย่างใด

4.1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน

โครงการได้เปิดดำเนินการเป็นโรงแรม มีการก่อสร้างอาคารโรงแรมและให้บริการแล้ว และพื้นที่ว่างโดยบริเวณภายนอกอาคาร จัดเป็นพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ขนาดพื้นที่ 54.00 ตารางเมตร การปลูกไม้ยืนต้นเป็นช่วยรักษาสภาพดินให้มีความสมบูรณ์ และช่วยพังทลายของดิน ซึ่งจากการดำเนินการโรงแรม ทางโครงการที่ผ่านมาไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างหรือคุณสมบัติของดิน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน มีเพียงการปรับปรุงคุณภาพดิน ใส่ปุ๋ย และบำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งทำเฉพาะในระดับหน้าดินเพื่อให้ต้นไม้เติบโตได้ดี ไม่ส่งผลให้เปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างของดินโดยรวม ดังนั้น ระยะดำเนินโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน

4.1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

ความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว ตามข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณีที่ได้กำหนดแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวของประเทศไทย พ.ศ. 2563 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ถนนเทพพระยา ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งอยู่ในเขตเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับ I-III เมอร์คัลลี จัดอยู่ในระดับเบา ซึ่งคนจะไม่รู้สึกรู้ส แต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ สำหรับการดำเนินการของโครงการ ช่วงดำเนินการไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้เกิดแผ่นดินไหวหรือส่งผลกระทบต่อธรณีวิทยา โดยปัจจุบันการดำเนินการของโครงการ จะยังคงเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวม 40 ห้อง เหมือนเดิม ซึ่งเป็นอาคารถาวร และเนื่องจากกิจกรรมในระยะดำเนินการ เป็นกิจกรรมการให้บริการที่พัก รวมทั้งพื้นที่ตั้งโครงการไม่ได้ตั้งอยู่ใน

พื้นที่เสี่ยงการเกิดภัยพิบัติ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายของโครงสร้างต่างๆ ดังนั้น กิจกรรมในระยะดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยา

4.1.4 คุณภาพอากาศ

โครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใกล้เคียงด้านทิศเหนือของโครงการ ระยะ 70 เมตร พื้นที่โครงการ โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ มีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ระหว่างวันที่ 8-9 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ตลอด 24 ชั่วโมง ภายในพื้นที่โครงการ โดยผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 4.1.4-1

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/}
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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. คอนสตรัคติง 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 ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

^{4/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ออกตามความใน พรบ. ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ทั้งนี้ปัจจุบันและเมื่อเปลี่ยนการใช้อาคารแล้ว โครงการไม่มีกิจกรรมการปรับปรุงภายในโครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (ระยะดำเนินการ) มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับที่ยอมรับได้ และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนหรือผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักที่อยู่ในโครงการ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังแสดงในบทที่ 5

2) การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ด้วยพืชที่ปลูกในโครงการ

โครงการได้ออกแบบและจัดภูมิสถาปัตย์ โดยการปลูกต้นไม้ให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดขึ้นภายในโครงการ พบว่า ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นขนาดพื้นที่รวม 54 ตารางเมตร สามารถประเมินการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ของต้นไม้ เท่ากับ 16.28 โมล/วัน ดังแสดงตารางที่ 4.1.4-2 โดยในการประเมินจะเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกภายในโครงการ ที่มีข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) มาเป็นเกณฑ์ในการประเมินเท่านั้น แสดงว่าพื้นที่สีเขียวของโครงการ มีความสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงปัจจุบันได้อย่างเพียงพอ (1.928 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) 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	11	$11.00 \times 10^{-6} \times 2.0 \times 11 \times 60 \times 60 \times 8$	=	6.97
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						16.28

หมายเหตุ : * คัดอัตราการสังเคราะห์แสง 8 ชั่วโมง/วัน

ที่มา : งานวิจัยภาควิชาวนวัฒนวิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2543

4.1.5 ระดับเสียง

โครงการเปิดดำเนินการกิจการประเภทอาคารโรงแรม เน้นความเงียบสงบ เหมาะต่อการพักผ่อน ซึ่งกิจกรรมที่คาดว่าจะแหล่งกำเนิดเสียง 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 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 8-9

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

4.1.6 ความสั่นสะเทือน

เนื่องจากโครงการจะดำเนินการในลักษณะเป็นที่พักแรม ซึ่งผู้ประกอบการเน้นให้เป็นสถานที่พักผ่อนอย่างเดียว ไม่มีการประกอบกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนรบกวนต่อชุมชนและประชาชน ผู้อยู่อาศัยโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการสั่นสะเทือนต่อชุมชนข้างเคียงที่อยู่โดยรอบในระยะดำเนินการ ดังนั้น การดำเนินโครงการ คาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อความสั่นสะเทือนรบกวนต่อประชาชนที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง

4.1.7 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ

โครงการเปิดดำเนินการกิจการประเภทอาคารโรงแรม มีปริมาณน้ำเสียสูงสุด 30.40 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 โครงการได้รับอนุญาตเชื่อมต่อระบายน้ำจากเมืองพัทยา และจากการดำเนินที่ผ่านมา โครงการไม่มีเรื่องร้องเรียนหรือส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบแต่อย่างใด

4.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

4.2.1 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก

โครงการได้เปิดดำเนินการเป็นประเภทโรงแรมแล้ว ในปัจจุบันส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชน โรงแรม สถานประกอบการ และบ้านพักอาศัย ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์เมืองท่องเที่ยวธรรมชาติและจากการสอบถามเจ้าหน้าที่โครงการและประชาชนใกล้เคียง ไม่พบว่ามีสัตว์ป่าที่สำคัญ ไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาบนบกประเภทสัตว์ป่าหายากหรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญ มีเพียงต้นไม้ที่ปลูกตามบริเวณต่างๆ เพื่อความร่มรื่น ดังนั้น กิจกรรมการพัฒนาโครงการระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก

4.2.2 ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ

โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการระยะดำเนินการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ จากนั้นจะถูกส่งไปเก็บกักไว้ยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และถูกส่งไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ มีลักษณะเป็น ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดปากระฆัง ส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา (ซอยวัดหนองใหญ่) ดังนั้น น้ำทิ้งจากโครงการไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อ ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำ

4.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.3.1 การใช้น้ำ

2.1) ความเพียงพอต่อการใช้น้ำ

ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ กรณีผู้เข้าพักทุกห้อง ประมาณ 30.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน อยู่ในพื้นที่การให้บริการของการประชาสัมพันธ์ภูมิภาคสาขาพัทยา (ชั้นพิเศษ) สามารถจ่ายน้ำประปา ให้พื้นที่รับผิดชอบและโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการได้มีการเตรียมถังเก็บน้ำ บนชั้นดาดฟ้า ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณรวมทั้งสิ้น 65 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ 2 วัน

2.2) ความเพียงพอของปริมาณน้ำสำรองของโครงการ

โครงการมีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวมทั้งหมด เท่ากับ 30.83 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ในขณะที่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณรวมทั้งสิ้น 65 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถสำรองน้ำไว้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของโครงการ ได้ ประมาณ 2 วัน (65/30.83) และมีความสอดคล้องกับประกาศของจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ การขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัย อพาร์ทเมนต์ และบ้านจัดสรร ต้องจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ 1,500 ลิตร/ห้อง

ตารางที่ 4.3.1-1 การสำรองน้ำใช้ของโครงการเทียบกับเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียด	การสำรองน้ำ		
	เกณฑ์	โครงการ	
- ประกาศจังหวัดชลบุรี เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การ ขออนุญาตสิ่งปลูกสร้างอาคารที่อยู่อาศัย อพาร์ทเมนต์ และบ้านจัดสรร	1 ห้อง ต่อ 1,500 ลิตร	1 ห้อง ต่อ 1,625 ลิตร (สำรองน้ำ 65 ลบ.ม.)	ผ่าน

จากผลการประเมินข้างต้น สรุปได้ว่าการดำเนินการของไม่มีผลกระทบต่อการให้บริการน้ำประปา ของหน่วยงานราชการ และไม่ส่งผลกระทบต่อความเพียงพอของน้ำใช้ของชุมชน อย่างไรก็ตาม โครงการจะ

กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ เพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำที่สุด ดังนี้

- 1) จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคได้อย่างน้อย 1 วัน
- 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยร้าว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนถังสำรองทันที
- 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการ
- 4) กรณีที่โครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฆีตกำจัดปลวก มด แมลงสาบ ให้มีการดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดสารเคมีปนเปื้อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำ
- 5) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์
- 6) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีอาการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์
- 7) เลือกใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์รุ่นประหยัด
- 8) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ตามจุดต่างๆ

4.3.2 การจัดการน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียในระยะดำเนินการมาจากน้ำชำระล้างจากห้องน้ำ/ห้องส้วมของแต่ละห้องพักเป็นหลัก โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวมประมาณ 30.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ดังตารางที่ 4.3.2-1) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Activated sludge) มีขนาดรับรองรับน้ำเสีย 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆภายในโครงการและน้ำล้างห้องพักรวมผลรวม ซึ่งต้องไม่เกินกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท 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 (ดังรายการคำนวณภาคผนวกที่ 4-1)

ทั้งนี้ โครงการได้เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ บริเวณจุดระบายน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Sulfide, Total Dissolved Solids, Settleable Solids, Fat Oil and Grease, TKN และ ค่าเบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ดังนี้ ดังแสดงตารางที่ 4.3.2-1

ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบริเวณจุดระบายน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะหน้าโครงการ 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. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด, 2568

ค่ามาตรฐาน : ^{1/} ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค)

ดังนั้น โครงการจึงได้มีดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ ตามที่ได้ออกแบบ รายละเอียดการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังแสดงตารางที่ 4.3.2-2

ตารางที่ 4.3.2-2 รายละเอียดหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 40 ลบ.ม./วัน	เกณฑ์ที่ใช้ ออกแบบ	ผลการประเมิน ประสิทธิภาพ
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	เกณฑ์ที่ใช้ ออกแบบ	ผลการประเมิน ประสิทธิภาพ
3. ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Part)			
- Volume (m ³)	15.00	-	-
- HRT (hr.)	2	มากกว่า 2	ผ่าน
4. ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย			
- BOD _{inf} (mg/L)	250	ไม่น้อยกว่า 250 ^{1/}	ผ่าน
- BOD _{eff} (mg/L)	20	ไม่เกิน 20 ^{2/}	ผ่าน
- SS _{inf} (mg/L)	300	-	-
- SS _{eff} (mg/L)	30	ไม่เกิน 30 ^{2/}	ผ่าน

หมายเหตุ : ^{1/} สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2548

^{3/} คู่มือน้ำเสียชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสีย กรมควบคุมมลพิษ, 2545

^{4/} Metcalf & Eddy 3 rd "Wastewater Engineering", 1991

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปนเปื้อนหลักของโครงการมาจากกิจกรรมการชำระล้าง การขับถ่าย น้ำซักโครกในห้องส้วม สำนักงานฯ ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปนเปื้อนประเมินได้จากปริมาณน้ำใช้คิดอัตราการเกิดน้ำเสียไม่น้อยกว่า ร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ โดยอัตราการใช้น้ำของโครงการ เท่ากับ 30.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน และคิดเป็นอัตราการเกิดน้ำเสียจากโครงการเท่ากับ 30.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่รวมน้ำรดต้นไม้ ที่ไม่เข้าระบบบำบัดฯ) ปริมาณน้ำเสียดังกล่าว ถูกผ่านการบำบัดน้ำเสีย ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งได้ประเภท ค. จากนั้นได้ส่งไปยังท่อระบายที่เชื่อมต่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ และจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา (ซอยวัดหนองใหญ่) ต่อไป

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

สำหรับการซ่อมบำรุงหรือมีการดูแลรักษาระบบหรือมีการสูบตะกอนออกจากบ่อตกตะกอน ซึ่งจะดำเนินการ 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการเพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวจึงได้มีวิธีการบริหารจัดการในระหว่างซ่อมบำรุงหรือสูบตะกอน โดยได้กำหนดให้มีมาตรการดังนี้

1. ในช่วงเวลาที่มีการซ่อมแซมหรือสูบล้างสิ่งปนเปื้อนที่มีการเปิดฝาระบบบำบัดน้ำเสีย หรือการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดให้มีการตั้งราวเหล็กกั้นเพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านพื้นที่บริเวณดังกล่าว

2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการที่ดูแลอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมแซมระบบบำบัดหรือสูบตะกอนจากระบบบำบัดในช่วงเวลานั้นๆ ตลอดจนภายหลังดำเนินการซ่อมแซมหรือสูบตะกอน แล้วเสร็จ จะต้องดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ให้คงสภาพเหมือนเดิม เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค

4.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

สภาพปัจจุบันของพื้นที่ตั้งโครงการเป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 18.00 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีห้องพัก 40 ห้อง และพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,857 ตารางเมตร ซึ่งการดำเนินการเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการจะไม่ทำให้สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป

(1) ผลกระทบจากการระบายน้ำฝนของโครงการต่อพื้นที่โดยรอบ

โครงการมีขนาดพื้นที่ เท่ากับ 452 ตารางเมตร มีสภาพการใช้พื้นที่ในปัจจุบันยังคงเป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคารสูง 18.00 เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด) มีห้องพัก 40 ห้อง โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปกคลุมดินที่เป็นหลังคาและพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้เป็นทางเดินรถ และมีพื้นที่สีเขียวที่เป็นพื้นที่ที่ ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ มีความสามารถในการซึมผ่านพื้นดินได้บางส่วน (ผังระบบระบายน้ำ แสดงดังรูปที่ 2.5.2-3 ของบทที่ 2)

ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้มากกว่าสภาพการระบายน้ำเดิม โดยการหวนวน้ำฝนส่วนเกินไว้ในพื้นที่โครงการ โดยใช้ Rational Method (รายการคำนวณรายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 4-3) ซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

$$\begin{aligned} Q &= 0.278 \times 10^{-6} \text{ CIA} \\ \text{โดย } Q &= \text{อัตราการไหลของน้ำผิวดิน (ลบ.ม./วินาที)} \\ C &= \text{สัมประสิทธิ์การไหลนองของน้ำผิวดิน (เป็นค่าคงที่)} \\ I &= \text{ความเข้มของฝน (มม./ชม.)} \\ A &= \text{พื้นที่ระบายน้ำ (ตร.ม.)} \end{aligned}$$

บริเวณพื้นที่โครงการเป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และได้ประเมินการหวนวน้ำภายในโครงการ สรุปได้ดังนี้

- พื้นที่ตั้งอาคาร	=	460.64 ตร.ม.
- ส.ป.ส. การไหลนองของน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (C ก่อน)	=	0.3
- ส.ป.ส. การไหลนองของน้ำหลังพัฒนาโครงการ (C หลัง)	=	0.65
- อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ	=	0.005 ลบ.ม./วินาที
- อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ	=	0.015 ลบ.ม./วินาที
- ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บ	=	8.25 ลบ.ม.
- ปริมาตรกักเก็บของท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำออกแบบ	=	13.41 ลบ.ม.
- ปริมาตรกักเก็บของท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ สามารถหวนวน้ำได้ประมาณ 60 %	=	9.39 ลบ.ม. > 8.25

ลบ.ม.

ปริมาณน้ำฝนจากรายการคำนวณการห้วงน้ำในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำและการ ประสิทธิภาพการห้วงน้ำ กรณีมีตะกอนค้างท่อระบายน้ำ

- Q ก่อนพัฒนาโครงการ 0.005 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- Q ระบายน้ำฝน (ระยะดำเนินการ) 0.013 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- ปริมาณท่อระบายน้ำสำหรับการห้วงน้ำส่วนเกินในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ

ประกอบด้วย

- ท่อขนาด 0.60 เมตร ความยาว 50 เมตร ปริมาตรรวมห้วงน้ำในท่อระบายน้ำ 9.81 ลบ.ม.
- ขนาดบ่อพักน้ำ ความกว้าง 0.6 เมตร ความยาว 0.6 เมตร สูง 1.0 เมตร จำนวน 8 บ่อ ปริมาตร 3.60 ลบ.ม.
- พิจารณาปริมาณตะกอนที่ค้างในท่อระบายน้ำ ความเร็วของน้ำในท่อระบายน้ำที่ป้องกันการตกตะกอนของท่อ $V = 0.6$ เมตร/วินาที และค่าความเร็วของน้ำในท่อระบายน้ำ 1.51 เมตร/วินาที ซึ่งท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ มีประสิทธิภาพการห้วงน้ำได้ 60 % ได้ 9.39 ลบ.ม. หากปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา 3 ชั่วโมง ปริมาณน้ำฝนที่ออกจากท่อ 6.88 ลบ.ม. สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ

จากผลการประเมิน พบว่า โครงการมีการห้วงน้ำภายในเส้นท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อห้วงน้ำ ปริมาตร 10.02 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความเพียงพอกับปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน ทั้งนี้ การระบายน้ำฝนออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณหน้าโครงการได้ดำเนินการ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ไว้ที่บ่อพักน้ำฝนทั้ง 2 จุด เพื่อสูบน้ำฝนออกจากโครงการด้วยอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ 0.0108 ลบ.ม./วินาที/เครื่อง หรืออัตราการระบายน้ำฝนทั้ง 2 ชุด เท่ากับ 0.01 ลบ.ม./วินาที ซึ่งก่อนมีโครงการมีปริมาณน้ำไหลนอง 0.005 ลบ.ม./วินาที การออกแบบการระบายน้ำที่เชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการระบายน้ำออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ และสามารถป้องกันน้ำท่วมได้ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับน้ำของท่อระบายน้ำและระบบระบายน้ำภายในโครงการ อีกทั้งจากการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ ช่วงฤดูฝนไม่เคยเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ แต่อย่างใด

ดังนั้น ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ การระบายน้ำของโครงการส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะและพื้นที่โดยรอบโครงการในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการ ดังนี้

1. ตรวจสอบบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ
2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน)
3. ตักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ
4. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำภายในโครงการ ได้แก่ ปัมป์สูบน้ำผ่านท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ตะแกรงดักขยะ และวางระบายน้ำ 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 85 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.383 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยจำนวนนี้ถ้าไม่มีการจัดการที่เหมาะสม จะสร้างผลกระทบในด้านความสกปรกของสภาพแวดล้อม และผลกระทบต่อความสามารถในการจัดการของเมืองพัทยาได้ ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงได้จัดให้มีการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ดังนี้

1) การรวบรวมมูลฝอยภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆ ภายในโครงการ โดยมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ลงถัง และมีการแยกประเภทต่างๆตั้งแต่ต้นทาง โดยจัดให้มีแม่บ้านประจำชั้นทำความสะอาดแต่ละห้องพักและมีรถเข็น สำหรับคัดแยกและจัดเก็บขยะที่แยกแต่ละประเภทอยู่แล้ว จากนั้นแม่บ้านแต่ละชั้นนำมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการที่มีการแยกขยะแต่ละประเภทอยู่แล้ว (ตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวม แสดงดังรูปที่ 2.5.4-2)

- ส่วนห้องพักของอาคาร

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

- พื้นที่ส่วนอื่นๆ ของโครงการ

โครงการเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น บริเวณที่จอดรถยนต์ ภายในพื้นที่โรงแรม ส่วนต้อนรับ และระเบียงริมสระว่ายน้ำ 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

โครงการได้จัดให้มีที่พักรวมของโครงการ ไว้บริเวณที่ชั้น 1 ของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 11.6 ตารางเมตร โดยแบ่งตามประเภทของมูลฝอย จำนวน 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักรวมย่อยสลایได้ (มูลฝอยเปียก) ห้องพักรวมทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ห้องพักรวมรีไซเคิล และห้องพักรวมอันตราย สามารถรองรับมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 0.403 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้ออกแบบให้ภายในที่พักรวมทั้ง 4 ห้อง รายละเอียดดังนี้

2.1) ห้องพักรวมย่อยสลایได้ รองรับมูลฝอยที่สามารถย่อยสลایได้ง่าย เช่น เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ และใบไม้ เป็นต้น ขนาดพื้นที่ 4.05 ตารางเมตร ระดับกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักรวมย่อยสลایได้ 4.05 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ 23 วัน ($4.05/0.181$)

2.2) ห้องพักรวมทั่วไป รองรับมูลฝอยที่ไม่สามารถย่อยสลایได้หรือไม่คุ้มทุนในการนำมารีไซเคิล เช่น ถูขนม ซองน้ำยาปรับผ้านุ่ม ถูพลาสติกที่ปนเปื้อนเศษอาหาร กล่องโฟม และฟอล์ยเปื้อนอาหาร เป็นต้น ขนาดพื้นที่ 1.94 ตารางเมตรระดับกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักรวมทั่วไป 1.94 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ 122 วัน ($1.94/0.016$)

2.3) ห้องพักรวมรีไซเคิล รองรับมูลฝอยที่เป็นบรรจุภัณฑ์หรือเศษวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ เช่น พลาสติก แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม และกล่องยูเอชที เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ 1.8 ตารางเมตรระดับกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักรวมรีไซเคิล 1.8 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ 11 วัน ($1.8/0.170$)

2.4) ห้องพักรวมอันตราย รองรับมูลฝอยที่มีส่วนประกอบของสารเคมีหรือสารพิษต่างๆ เช่น กระป๋องสี ถังอัลคาไลน์ หลอดไฟฟ้าที่หมดอายุ และกระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ 1.94 ตารางเมตรระดับกักเก็บ 1 เมตร ความจุของห้องพักรวมอันตราย 1.94 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยได้ 122 วัน ($1.94/0.016$)

ภายในห้องพักรวมมีรางระบายน้ำ และท่อรวบรวมน้ำจากห้องพักรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการล้างห้องพักรวมก่อนระบายออกจากโครงการ

3) การจัดการมูลฝอยของโครงการ

การดำเนินการจัดการมูลฝอยที่ผ่านมา โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยสำหรับรองรับมูลฝอยในส่วนต่างๆภายในโครงการ โดยมีพนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ลงถังดำ และมีการคัดแยกประเภทต่างๆ ที่ต้นทางแล้วนำมารวมไว้ที่ห้องพักรวมของโครงการ

3.1) ส่วนห้องพักของอาคาร

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

ผู้ใช้บริการเช็คเอาท์ออกจากห้องพัก 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 อีสเทิร์น กรีน เวิลด์ จำกัด) เป็นผู้เก็บขนย้ายมูลฝอย ไปยังสถานที่ขนถ่ายขยะมูลฝอย ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท-พัทยา 3 ตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จากนั้นจะย้ายขยะมูลฝอยด้วยรถบรรทุกขนถ่ายไปกำจัด โดยนำไปเป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าของบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ที่อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

4.2) การจัดการมูลฝอยอันตรายของเมืองพัทยา มีการจัดเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายจากอาคารที่พักอาศัย บ้านเรือน หน่วยงานราชการ โดยทางเมืองพัทยาจะรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ที่สถานที่จัดเก็บมูลฝอยอันตรายบริเวณถนนชัยพฤกษ์ 2 และให้บริษัทเอกชนที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานมารับไปกำจัดต่อไป

จากการดำเนินการของโครงการที่ผ่านมาจากการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการที่มีต่อชุมชนข้างเคียงของรถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา จะส่งผลกระทบต่อการจราจรภายในและบริเวณใกล้เคียงในช่วงเวลาสั้นๆเท่านั้น

และการจัดการตะกอนส่วนเกินที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ โครงการมีการติดต่อประสานงานใช้รถรับจ้างสุบสิ่งปฏิกูลของเมืองพัทยาหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเมืองพัทยา ซึ่งจากที่ผ่านมาผลกระทบจากการสูบน้ำตะกอนจากระบบบำบัดของโครงการต่อผู้อาศัยโดยรอบโครงการอยู่ในระดับต่ำ

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 ส่วนสำนักงานริมระเบียงสระวน้ำ เป็นต้น

5.4) ห้องพักมูลฝอยรวมต้องปูกระเบื้องพื้นห้องพักมูลฝอยเต็มพื้นที่ และปูกระเบื้องผนังห้องพักมูลฝอยมีความสูงจากพื้นตามระยะผนังไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันน้ำมูลฝอยสะสมในเนื้อคอนกรีต จัดให้มีก๊อกน้ำสำหรับทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย และท่อระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

5.5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้ายูท และกวดขันให้แม่บ้านโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้

5.6) มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้ทำการคัดแยกประเภท เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษหนังสือพิมพ์ และกระดาษกล่อง เพื่อให้หัวหน้าแม่บ้านส่งจำหน่ายตามปริมาณมูลฝอย และนำรายได้จากการจำหน่ายเป็นกองทุนสวัสดิการรวมสำหรับแม่บ้าน เพื่อเป็นแรงจูงใจในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ

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

- (1) โครงการมีนโยบายใช้วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่สามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ เพื่อลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด เช่น ใช้ขวดสบู์เหลว หรือแชมพูสระผม เป็นขวดแก้ว โดยแบบเดิมไม่ใช่ขวดพลาสติก
- (2) โครงการมีนโยบายลดปริมาณขยะที่ต้นทาง โดยจะมีการใช้น้ำดื่มแบบขวดแก้วและไม่ใช้หลอด
- (3) จัดให้มีการคัดแยกประเภทของขยะ และตั้งรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภทอย่างเพียงพอ
- (4) โครงการให้พนักงานทุกฝ่ายของโรงแรมตระหนักถึงภาระหน้าที่ในการช่วยลดปริมาณการเกิดขยะของแต่ละแผนกและคัดแยกประเภทของขยะมูลฝอย โดยจัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน และเจ้าหน้าที่ถึงวิธีการคัดแยกขยะและการจัดการขยะแต่ละประเภทอย่างถูกวิธี
- (5) มีการส่งเสริมและปลูกฝังนิสัยรักษาสีสิ่งแวดล้อมและตระหนักถึงภาระหน้าที่ในการลดปริมาณขยะของโรงแรมให้กับพนักงาน พร้อมทั้งมีวิธีการสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกขยะ โดยหากแผนกใดมีการจัดการมูลฝอยหรือสร้างมูลฝอยปริมาณน้อยหรือจัดการได้ดีจะมีรางวัลให้
- (6) จัดทำเอกสารเผยแพร่ ป้ายรณรงค์ต่างๆ แผ่นพับประชาสัมพันธ์ให้กับผู้เข้าพักภายในโรงแรม ในการร่วมลดปริมาณมูลฝอย ให้ทั้งมูลฝอยลงถังรองรับมูลฝอยตามที่โรงแรมจัดไว้ให้และคัดแยกมูลฝอยประเภทเศษอาหารกับมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ก่อนทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท พร้อมทั้งมีการเชิญชวนแนะนำให้ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก เป็นต้น

4.3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูง โดยมีรายละเอียดระบบไฟฟ้าของโครงการ ดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

โครงการอยู่ในเขตให้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 3P.160kVA.22kV.400/230V. จำนวน 1 ชุด บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งเป็นตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า (รูปที่ 2.5.5-1 ในบทที่ 2) เพื่อแปลงไฟฟ้าแรงสูงขนาด 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 นอกจากรูปลักษณะอาคารและประโยชน์ใช้สอยแล้วได้คำนึงถึงแนวคิดในการออกแบบเพื่อช่วยประหยัดในการใช้พลังงานภายในอาคาร 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
- แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก
- ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ที่อุณหภูมิ 25-26 องศาเซลเซียส
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าใช้บริการตระหนัก และร่วมมือในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยติดเป็นสติ๊กเกอร์ประหยัดไฟภายในห้องพัก

2.2) มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานโครงการและผู้เข้าพัก มีดังนี้

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละออง หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ
- เลือกใช้หลอดแสงสว่างที่เหมาะสม
- หลีกเลี่ยงการนำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนไว้ในห้องปรับอากาศ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ
- ทำความสะอาดฝาครอบคอมไฟฟักๆ 3-6 เดือน
- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ และคอยล์ทำความเย็นอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง

ดังนั้น จากมาตรการต่างๆ ข้างต้น จึงคาดว่า การอนุรักษ์พลังงานของโครงการจะส่งผลกระทบต่อทางด้านบวก 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 และเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีตามรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3.6-1 ดังนั้น จากการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ของโครงการ จึงส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

2) แผนอพยพหนีไฟ และแผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัยขั้นต้น

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตปกครองของเมืองพัทยา ซึ่งโครงการสามารถแจ้งเหตุ และขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบพื้นที่ โดยการเข้าระงับเหตุจะมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงชุดล่วงหน้า เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เข้าตรวจสอบจุดเกิดเหตุ และประสานงานกับตำรวจท้องที่ เพื่อเคลียร์พื้นที่จอดรถดับเพลิง พร้อมเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุและดับเพลิง สำหรับรถดับเพลิงซึ่งต้องใช้เวลาในการเตรียมอุปกรณ์ การเข้าประจำตำแหน่งของเจ้าหน้าที่และเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 4.3.6-1) นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมให้มีตารางแผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัยและแผนผังการระงับเหตุฉุกเฉินขั้นต้น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักและพนักงานภายในอาคารโครงการได้ทราบ และสามารถดำเนินการตามขั้นตอนเมื่อประสบเหตุดังกล่าวได้อย่างทันท่วงที ดังแสดงในตารางที่ 4.3.6-1 โดยกำหนดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยขอความร่วมมือจากสถานีดับเพลิงของเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) มาดำเนินการฝึกอบรม ซึ่งจากการจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟของโครงการ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัยขั้นต้น จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านอัคคีภัย

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจัดให้มีถังเก็บบนชั้นดาดฟ้า ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณรวมทั้งสิ้น 65 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จำนวน 30.83 ลูกบาศก์เมตร และที่เหลือสามารถสำหรับดับเพลิง 34.17 ลูกบาศก์เมตร สามารถดับเพลิงได้ประมาณ 5 นาที โดยระบบสำรองน้ำจะเชื่อมต่อกับท่อจ่ายน้ำของโครงการ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในโครงการเบื้องต้น (กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการไม่รุนแรง) ก่อนที่จะได้รับความช่วยเหลือจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเมืองพัทยา (เขตพัทยาใต้) ซึ่งดูแลและรับผิดชอบพื้นที่โครงการ ประกอบกับโครงการอยู่ห่างจากสถานีดับเพลิงฯ ตามระยะทางประมาณ 850 เมตร(ดังรูปที่ 4.3.6-1) ดังนั้น การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงเบื้องต้นภายในโครงการมีความเพียงพอกับระยะเวลาที่รถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงเมืองพัทยาวิ่งเข้าถึงโครงการ

นอกจากนี้ ตำแหน่งที่จัดดับเพลิงภายในโครงการ จะสามารถจัดบริเวณถนนทิศเหนือของโครงการ และสามารถลากสายดับเพลิง เพื่อฉีดน้ำดับเพลิงได้อย่างทั่วถึง แสดงดังรูปที่ 2.5.6-1 บทที่ 2

4) เส้นทางอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

สำหรับตำแหน่งและเส้นทางที่จัดดับเพลิงเข้าถึงพื้นที่โครงการสามารถเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ติดกับซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 และจัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 1 จุด อยู่ในพื้นที่ของบริเวณที่จัดเตรียมพื้นที่ มีขนาดพื้นที่รวม 25 ตารางเมตร ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการ ที่จะต้องอพยพหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 85 คน ดังนั้น ผู้อพยพหนีไฟของโครงการ 1 คน ใช้พื้นที่ประมาณ 0.29 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อผู้อพยพหนีไฟ 1 คน) โดยหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ ภายในห้องพักมีเส้นทางหนีไฟติดไว้ที่หน้าประตูห้องพัก และติดไว้ที่หน้าลิฟต์ ซึ่งผู้เข้าพักสามารถเดินออกจากตัวอาคารตามเส้นทางที่กำหนดไว้ได้ ผ่านบันไดหนีไฟไปยังภายนอกอาคาร และจุดรวมพลได้อย่างปลอดภัย ซึ่งพื้นที่จุดรวมพลที่มีความเหมาะสมสามารถอพยพต่อไปภายนอกโครงการได้โดยสะดวก และเพียงพอต่อผู้อพยพหนีไฟของโครงการ ทั้งนี้ ที่ผ่านมาในการซ้อมอพยพหนีไฟของโครงการได้ทำการกำหนดจุดรวมคนสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522		
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 ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น (3) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และหอพัก (4) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) (2) และ (3) ที่มี ความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป	อาคารโครงการดำเนินการเป็นอาคาร ตามข้อ 2 (2) โรงแรม ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย	✓
ข้อ 3 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้ จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง	- อาคารโครงการดำเนินการเป็นอาคารโรงแรม เข้าข่ายเป็นอาคารอื่นตามวรรคสอง ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดเคมีแห้ง ขนาดความจุ 4 กิโลกรัมสำหรับดับเพลิงไว้ชั้นละ 1 เครื่อง ทุก	✓

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

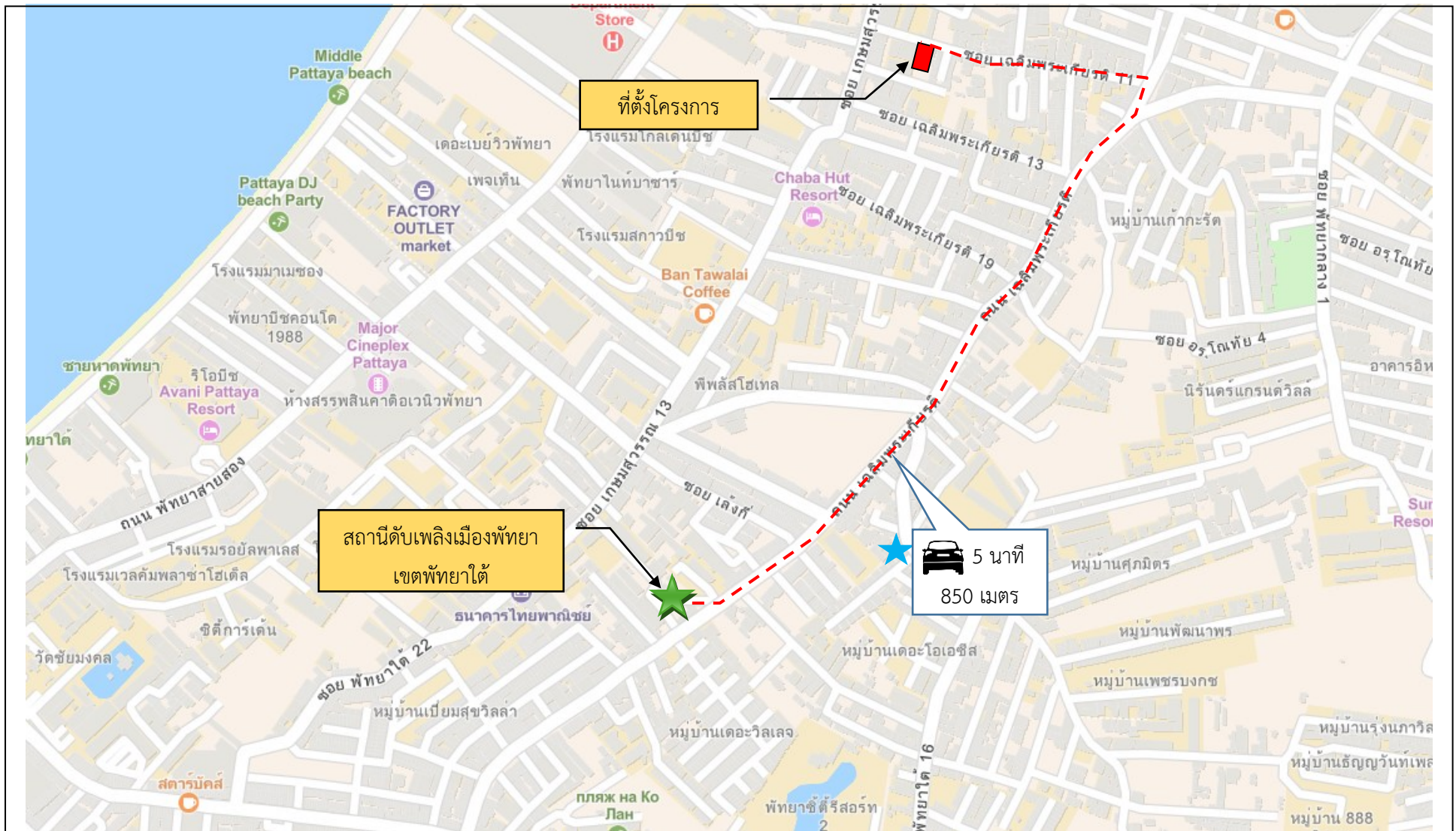
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
<p>อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง</p> <p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	ระยะไม่เกิน 45 เมตร และติดตั้งไว้สูง 1.5 เมตร จากระดับพื้นอาคาร	
<p>ข้อ 4 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกคูหา</p> <p>ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงเกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ภายในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกชั้นและทุกคูหา</p>	- อาคารโครงการเป็นอาคารโรงแรม มีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่บริเวณชั้นละ 1 เครื่อง (รูปที่ 2.5.6-2 ถึงรูปที่ 2.5.6-3 บทที่ 2)	✓
<p>ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย</p>	- โครงการเป็นอาคารโรงแรม สูง 6 ชั้น จำนวน 40 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,857 ตารางเมตร ติดตั้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น (รูปที่ 2.5.6-2 ถึงรูปที่ 2.5.6-3 บทที่ 2)	✓
<p>ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 4 และข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้เพื่ออุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน</p> <p>(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อหนีไฟ</p>	<p>- เป็นการป้องกันการเกิดความเสียหายหากเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ จึงได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ประกอบด้วย (รูปที่ 2.5.6-2 ถึงรูปที่ 2.5.6-3 บทที่ 2)</p> <p>- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Manual Alarm Box) ติดตั้งบริเวณบริเวณลิฟต์ เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยิน หรือทราบอย่างทั่วถึง</p> <p>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสงอาคาร ติดตั้งบริเวณทุกห้องพัก บริเวณทางเดิน</p> <p>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นอุปกรณ์ในระบบแจ้งเหตุ</p>	✓

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
	เพลิงไหม้ ทำหน้าที่ตรวจจับความร้อน จาก เปลวไฟ ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนภัย เมื่อ อุณหภูมิรอบๆสูงถึงที่กำหนดไว้ โดยติดตั้ง บริเวณห้องโถง ชั้น 1	
ข้อ 7 อาคารตามข้อ 2(2) หรือ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป และอาคารข้อ 2(4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลัง เดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอก ชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูง ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่ จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจาก ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้	- โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกชั้นและบอกทาง หนีไฟ โดยเป็นป้ายพลาสติกสีเขียว ตัวหนังสือสี ขาว ที่มีขนาดตัวอักษร 10 เซนติเมตร (รูปที่ 2.5.6-2 ถึงรูปที่ 2.5.6-3 บทที่ 2)	✓
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522		
หมวด 2 ส่วนต่างๆ ของอาคาร ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ข้อ 27 อาคารสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงเกินสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นสามที่มี พื้นที่เกิน 16.00 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคาร ตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่าง น้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดย ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- อาคารโครงการเป็นอาคารโรงแรม ที่มีความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สูง ความสูง 18.00 เมตร โครงการจัดบันไดหนีไฟ ตั้งแต่ ชั้น 1- 6 จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณด้านขวาของอาคาร (รูปที่ 2.5.6-5)	✓
ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวหรือบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้นให้มีบันไดหนีไฟที่ มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุก ชั้น	- อาคารโครงการที่มีบันไดหนีไฟ มีความลาดชัน น้อยกว่า 60 องศา และมีชานพักบันไดทุกชั้น (รูป ที่ 2.5.6-5)	✓
ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้าง สุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่บ่อสร้างด้วย วัสดุถาวร ที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็น ช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศ ถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่อง ระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่ น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอ ทั้งกลางวันและกลางคืน	บันไดหนีไฟภายในอาคาร มีความกว้าง 80 เซนติเมตร มีผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวร ที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่ เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคาร ได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่ เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่ น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่าง ให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	✓
ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความ กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90	อาคารโครงการฯ จัดให้มีประตูหนีไฟทำด้วย วัสดุทนไฟ (1.00 เมตร) (ไม่น้อยกว่า 0.80	✓

ตารางที่ 4.3.6-1 สรุปรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเทียบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	สรุปรายละเอียดของโครงการ	ความสอดคล้อง
เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่รื้อถอนหรือขบกัน	เมตร) สูง 2 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร) และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่รื้อถอนหรือขบกัน	



รูปที่ 4.3.6-1 เส้นทางเดินรถดับเพลิงมายังโครงการ

การจัดการกรณีเกิดอัคคีภัยของโครงการ ในบริเวณที่ระดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้อาคาร เมื่อเกิดอัคคีภัยเจ้าหน้าที่ประจำอาคาร ต้องอพยพผู้มาใช้บริการและพนักงาน ไปยังจุดรวมพลหรือสถานที่ที่ปลอดภัย และทำการระเหตเบื้องต้น โดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงสารเคมีระงับไว้ก่อน รอให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงมาถึง พร้อมทั้งต้องเตรียมพื้นที่ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถลากสายดับเพลิงจากรดับเพลิงได้อย่างสะดวก

จากการสำรวจสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ หากเกิดเหตุอัคคีภัย จุดที่ระดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้ คือ บริเวณด้วยหลังอาคาร ที่ติดกับอาคาร คสล. สูง 2 ชั้น อยู่ใกล้กับถนนซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ที่มีความกว้าง 4 เมตร ซึ่งระดับเพลิงและรถบรรทุกน้ำดับเพลิง สามารถจอดบริเวณหน้าโครงการและลากสายดับเพลิงจากรดับเพลิง ที่มีความยาว 30 เมตร และฉีดน้ำดับเพลิงเข้ามายังอาคารโครงการ ได้ประมาณ 10 เมตร

ทั้งนี้ โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ต้องอพยพผู้มาใช้บริการมายังจุดที่รวมพล เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิง
2. โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่ให้ระดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวกตลอดเวลา โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

3. จัดให้การอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้ให้บริการ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้ง ไม่ตกใจกลัว และประสานงานจากสถานีดับเพลิงของเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) ในบริเวณดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้



รูปที่ 4.3.6-2 ตำแหน่งที่ระดับเพลิงเข้าไม่ถึง

ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากอาคารอยู่อาศัย ให้เช่า เป็นอาคารโรงแรมจะไม่มีเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด โดยผู้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและระงับอัคคีภัยของโครงการ เป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพ ในสาขาที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายกำหนด โดยรายชื่อสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบและลงนามรับรองในแบบสถาปัตยกรรมและงานระบบของโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 4.3.6-2

ตารางที่ 4.3.6-2 สรุปรายชื่อสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบงานระบบของโครงการ

ชื่อวิศวกร/สถาปนิก	ใบประกอบวิชาชีพ	เลขทะเบียน	ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ		เป็นผู้ออกแบบและลงนาม	
			วันอนุญาต	วันหมดอายุ	รับผิดชอบ	รายละเอียด
1. นายภูเดช สิงห์อังกูระ	สามัญสถาปนิก	ส-สถ 1488	30 พ.ย.2563	29 พ.ย.2568	งานสถาปัตยกรรม	- ออกแบบสถาปัตยกรรม - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ
2. นายภรณ์ จตุรานนท์	สามัญวิศวกร (สาขาโยธา)	สย.12926	10 ก.ค.2567	9 ก.ค. 2572	งานโครงสร้าง	- โครงสร้างอาคาร - รายการคำนวณโครงสร้าง
3. นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์	ภาคีวิศวกร (สาขาไฟฟ้างานไฟฟ้ากำลัง)	ภพก.55773	15 ก.ค.2564	14 ก.ค.2569	งานระบบไฟฟ้าและระบบอัคคีภัย	- ระบบไฟฟ้า - ระบบแจ้งเพลิงไหม้และป้องกันฟ้าผ่า - ระบบไฟฟ้าสำรอง - จุลรวมพล
4. นายอิสร์พันธ์ บานทรงกิจ	ภาคีวิศวกร (สาขาสิ่งแวดล้อม)	ภส.4021	10 พ.ย.2563	9 พ.ย.2568	งานระบบสุขาภิบาล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบประปา - ระบบดับเพลิง - ระบบระบายน้ำ

4.3.7 ระบบระบายอากาศ

ระยะดำเนินการ

การระบายอากาศภายในอาคาร 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 ดังแสดงรูปที่ 2.5.7-1 ของบทที่ 2

การดำเนินการระบายอากาศของโครงการ 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 ในเวลา 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

วันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม 2567 (วันธรรมดา)

- 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	

สภาพการจราจรหนาแน่น

วันเสาร์ที่ 19 ตุลาคม 2567 (วันหยุด)

- ปริมาณจราจรบนขอยเฉลิมพระเกียรติ 11 (ถนนหน้าโครงการ)

ขนาด 1 ช่องจราจร/1 ทิศทาง

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

สภาพการจราจรดี

- ปริมาณจราจรบนขอยเกษมสุวรรณ (ขอยบัวขาว)

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 เมื่อพิจารณาความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรพิจารณาความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจรบนถนนได้ดังนี้ ดังแสดงตารางที่ 4.3.8-1

การวิเคราะห์หาค่าความจุ และระดับการให้บริการบนถนนโครงข่าย

การวิเคราะห์หาค่าความจุ (Capacity) อ้างอิงการวิเคราะห์การประเมินสภาพจราจร พิจารณาจากค่าปริมาณจราจรต่อค่าความจุถนนของถนนสายหลัก และสายรองสามารถประเมินหาสัดส่วนของปริมาณรถจริงต่อปริมาณรถที่ถนนสามารถรองรับได้ โดยการประเมินสภาพจราจรที่ประเมินนั้นใช้ค่าระดับความหนาแน่นตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจร (ดังแสดงในตารางที่ 4.3.8-1)

ตารางที่ 4.3.8-1 ระดับความหนาแน่นและความคล่องตัวของจราจรตามอัตราส่วนของปริมาณจราจร

Level of Service	อัตราส่วนของปริมาณการจราจร (V/C Ratio)			
	Austrorads 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/} Austrorads, 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 ถือว่าเป็นคู่มือมาตรฐานสากลที่มีการใช้อ้างอิงเปรียบเทียบกับกันอย่างแพร่หลาย

**ตารางที่ 4.3.8-2 สรุปปริมาณจราจรและ V/C Ratio บนถนนใกล้เคียงโครงการ
 ในระยะเปิดดำเนินการ**

ชื่อถนน	จำนวน ช่องจราจร	ความจุต่อ ช่องจราจร	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 ในช่วงวันทำการ และวันหยุด ไม่ทำให้ค่า V/C Ratio ของโครงข่ายถนนสายหลักต่างๆ เปลี่ยนแปลงมากเมื่อเทียบกับปัจจุบัน โดยมีระดับการให้บริการของถนนสายต่างๆ (Level of Service) ในปัจจุบัน และในระยะดำเนินการบริเวณ ขอยเฉลิมพระเกียรติ 11 (หน้าโครงการ) มีค่าอยู่ในระดับ B คือ การไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่น ๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน และขอยเกษมสุวรรณ 13 (ขอยบัวขาว) มีค่าอยู่ในระดับ F คือ ระดับนี้เป็นสภาพที่จะเกิดขึ้นเมื่อการจราจรเป็นกลุ่มจนเกินปริมาณที่สามารถจะไหลได้โดยที่รถเรียงตัวกันในรูปของแถวและเคลื่อนที่เป็นช่วง ๆ คล้ายกับคลื่นซึ่งจะทำให้รถติดมาก

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 แสดงดังรูปที่ 2.5.9-1 ของบพที่ 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
<p>ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลป์รถยนต์ และทางเข้า-ออกรถยนต์ไว้ ดังนี้</p> <p>(1) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป</p> <p>(2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(7) อาคารขนาดใหญ่</p> <p>(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)</p>	<p>- โครงการเป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วยห้องพัก 40 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 1,857 ตารางเมตร ซึ่งนับว่าเป็นอาคารขนาดใหญ่ที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ ซึ่งมีพิจารณาที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ ข้อ 2 (7)</p>
<p>ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ</p> <p>(ก) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 40 ที่ เศษของ 40 ที่ ให้คิดเป็น 40 ที่</p> <p>(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</p> <p>(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัว ให้คิดเป็น 2 ครอบครัว</p>	<p>- เกณฑ์การจัดให้มีที่จอดรถยนต์พิจารณาตามประเภทกิจกรรมตามข้อ (ก) ถึง (ข) พบว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามที่กำหนดดังนี้</p> <p>- อาคารขนาดใหญ่ โครงการมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 1,857 ตารางเมตร ($1,857/240 = 7.73$ คัน หรือ 8 คัน ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 8 คัน)</p> <p>- โครงการไม่ได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับกฎกระทรวงนี้ แต่ได้รับการยกเว้นเรื่องที่จอดรถยนต์ (ดังตารางที่ 2.4.4-2) ตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2566</p>

**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) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479	รายละเอียดโครงการ
<p>(ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร</p> <p>(จ) ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร</p> <p>(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร</p> <p>(ง) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ ครอบครัวยุค 2 ครอบครัวยุค ให้คิดเป็น 2 ครอบครัวยุค</p> <p>(จ) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร</p> <p>(ฉ) ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร</p> <p>(ช) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร</p> <p>(ซ) ห้องโถงของภัตตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2(8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร</p> <p>(ณ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือว่าที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์</p> <p>อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถว สูงไม่เกินสี่ชั้นต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ห้อง</p>	

ที่มา : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

เมื่อพิจารณาหลักเกณฑ์เปรียบเทียบที่จอตระยนต์ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 พบว่า โครงการฯ ต้องมีที่จอตระยนต์ จำนวน 8 คัน แต่ในการดำเนินการโครงการไม่ได้จัดให้มีพื้นที่จอตระยนต์ ซึ่งไม่สอดคล้องตามที่ระบุในกฎกระทรวงฯ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากตามกฎกระทรวง กำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2566 จำนวนที่จอตระยนต์ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวกับ ดังในระบุ” อาคารตาม ข้อ 5/1 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับที่ว่างของอาคารช่องทางเดินในอาคาร ความกว้างของบันได แนวอาคาร ระยะดิ่งของอาคาร ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคาร หรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทางหรือที่สาธารณะ และที่จอตระยนต์ตามที่กฎหมายกำหนด”

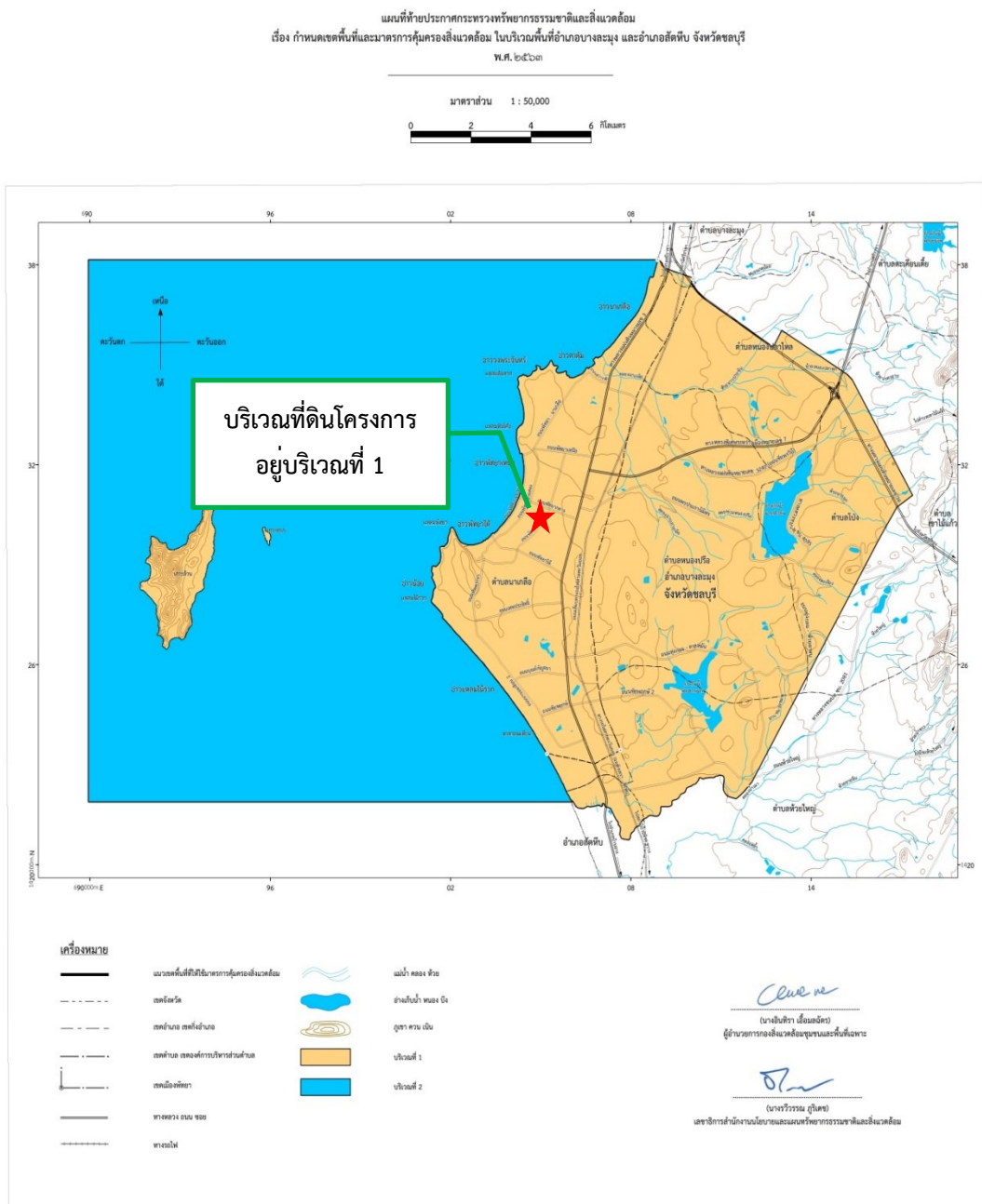
ทั้งนี้ โครงการได้มีการเปิดให้บริการเป็นอาคารประเภทโรงแรม ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ การเดินทางจากสนามบินสุวรรณภูมิไปยังโครงการ จะใช้บริการรถแท็กซี่และเดินทางท่องเที่ยว โดยใช้บริการรถขนส่งสาธารณะ เช่น รถสองแถวสาธารณะ รถแท็กซี่ และรถสองแถว (เช่า) เป็นต้น โครงการจึงไม่ได้จัดให้มีที่จอตระยนต์ภายในโครงการ หากผู้เข้าพักต้องการเดินทางไปท่องเที่ยว พนักงานต้อนรับจะเป็นผู้ติดต่อรถแท็กซี่หรือรถเอกชนที่ให้บริการ ซึ่งจากการให้บริการที่ผ่านมา พบว่า ไม่พบผู้เข้าพักมีการร้องเรียนปัญหาในเรื่องที่จอตระยนต์ และไม่เคยได้รับข้อร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียง และแขกผู้เข้าพักส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติที่เช่ารถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการท่องเที่ยวในพื้นที่เมืองพัทยาเท่านั้น ดังนั้น จากรายละเอียดดังกล่าว โครงการจึงไม่ได้มีการจัดให้มีที่จอตระยนต์ มีเพียงที่จอตระยนต์จักรยานยนต์ใต้อาคารเท่านั้น

4.3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

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

โครงการ ตั้งอยู่ที่ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น มีห้องพัก 40 ห้อง จำนวน 1 อาคาร จากที่โครงการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่า บริเวณโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 หมายถึง พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่และพื้นที่เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุง และอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563 และไม่มีข้อห้ามให้ดำเนินการโครงการประเภทโรงแรม การดำเนินการโครงการดังกล่าวต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย ดังแสดงรูปที่ 4.3.9-1



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

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

โครงการตั้งอยู่ที่ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น มีห้องพัก 40 ห้อง จำนวน 1 อาคาร จากที่โครงการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการพบว่า ที่ดินโครงการเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562 ซึ่งพื้นที่โครงการ อยู่ในที่ดินบริเวณ พ.-4 เป็นที่ดินประเภทศูนย์กลางพาณิชยกรรม (สีแดง) ให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และกิจการอื่นนอกจากข้อห้ามดังต่อไปนี้

(1) โครงการตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการหรืออุตสาหกรรมที่ใช้บริการแก่ชุมชนตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งไม่ใช่โรงงาน ลำดับที่ 106

(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย

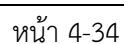
(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) เลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

(6) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

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



2) ความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

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

4.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต

4.4.1 ด้านเศรษฐกิจและสังคม

ด้านสังคมและเศรษฐกิจ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีผู้คนเข้ามาใช้บริการในพื้นที่โครงการ จำนวน 85 คน โดยโครงการได้จัดเตรียมความพร้อมด้านระบบ สาธารณูปโภค และสาธารณูปการไว้รองรับผู้ที่เข้ามาใช้บริการ 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 การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จากกิจกรรมการจราจรเข้า-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 และช่วยลดซับอากาศเสียจากรถยนต์ โดยมีการดูแลรักษาต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ

2) ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ

ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากการติดเชื้อจาก น้ำเสียและขยะ หากไม่มีระบบการจัดการที่ดีจะเป็นสาเหตุให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เช่น หนู และแมลงสาบ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) น้ำเสีย

โครงการมีปริมาณน้ำเสียรวม ประมาณ 30.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะมีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศก่อนที่จะระบายเข้าสู่ท่อรับน้ำเสียของเมืองพัทยาแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพัทยา (ซอยวัดบุญญ์กัญจน) นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อ ดังนี้

- โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบและต้องมีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทุก 6 เดือน เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพียงพอในการบำบัดน้ำเสีย
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำมิให้อุดตันและทำความสะอาดระบบระบายน้ำเป็นประจำ ตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศให้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ

(2) ขยะมูลฝอย

ในระยะดำเนินการ โครงการจะจัดให้มีห้องพักขยะมูลฝอยรวม แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ 0.383 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ ทางเมืองพัทยาจะเป็นผู้มาดำเนินการจัดเก็บทุกวัน ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อ ดังนี้

- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวนได้ โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง แยกเป็นห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตรายและห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล

- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักรวมเป็นประจำวันละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนและป้องกันการแพร่กระจายของแมลงวัน และแมลงสาบ รวมทั้งหนู ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักรวม จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนจะออกไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องพักรวม และโดยรอบห้องพักรวม โดยเฉพาะหลังจากที่รถเก็บขยะของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขยะเรียบร้อยแล้วต้องคอยดูแลไม่ให้มีขยะตกหล่นนอกห้องพักรวม

จากการสำรวจแบบสอบถามด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขของประชาชนในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาผู้ตอบแบบสอบถามหรือสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 51.4 โดยส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/ทางเดินหายใจ ร้อยละ 28.9 เมื่อเจ็บป่วยจะเข้ารับการรักษารักษาหรือใช้บริการในโรงพยาบาลของรัฐบาล ร้อยละ 72.7 สถานพยาบาลในปัจจุบันส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ทั้งหมดมีความเพียงพอต่อความต้องการ และไม่เคยตรวจสุขภาพ ร้อยละ 61.9 แต่ไม่เคยออกกำลังกาย ร้อยละ 77.6

จากรายละเอียดของผลกระทบดังกล่าวข้างต้น โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพ และโครงการตั้งอยู่ใกล้ โรงพยาบาลพญาเมธียร ระยะห่าง 230 เมตร นอกจากนี้ แหล่งบริการสาธารณสุขในเมืองพญาหลายแห่งโดยมีทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ โรงพยาบาลเมืองพญา โรงพยาบาลกรุงเทพพญา และโรงพยาบาลพญาอินทร์ ดังนั้น เมื่อโครงการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคารเป็นโรงแรมในครั้งนี้แล้ว และจากการเปิดดำเนินการที่ผ่านมาพบว่า ผลกระทบด้านมลพิษจากท่อไอเสียรถ ผุนละอองและมูลฝอย ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสาธารณสุขของผู้เข้าพักและพนักงานแต่อย่างใด

นอกจากนี้ โครงการตั้งอยู่ในตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจากข้อมูลด้านสาธารณสุข ของจังหวัดชลบุรี พบว่ามีโรคประจำถิ่น จำนวน 5 โรค ดังแสดงตารางที่ 4.4.2-1

ตารางที่ 4.4.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรคประจำถิ่นของจังหวัดชลบุรี

โรค	สาเหตุการเกิดโรค	มาตรการป้องกัน และเฝ้าระวัง
1) โรคอุจจาระร่วง	พฤติกรรมที่อาจก่อให้เกิดโรคระบาดในระบบทางเดินอาหาร เช่น ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด สุกๆ ดิบๆ และใช้ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มที่ไม่สะอาด	1) ระวังอย่ารับประทานอาหารที่สะอาดปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อน 2) ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มเป็นต้น 3) เลือกอาหารที่ผ่านการเตรียมเป็นอย่างดี 4) ระวังระวัง อาหารที่ปรุงสุกแล้วอย่าให้มีการปนเปื้อน 5) อาหารที่ค้าง ต้องทำให้สุกใหม่ก่อนรับประทาน 6) แยกอาหารดิบและอาหารสุก ให้ระวังระวังการปนเปื้อนเก็บอาหารให้ปลอดภัยจากแมลง หนู หรือสัตว์อื่นๆ 7) ล้างมือก่อนจับต้องอาหารเข้าสู่ปาก 8) ให้ฝึกฝนเรื่องความสะอาดของห้องครัว
2) โรคไข้เลือดออก	ยุงลายตัวเมียที่เป็นพาหะนำโรค เมื่อยุงลายดูดเลือดผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัสเดงกี เชื้อจะเข้าไปฝังตัวภายในกระเพาะ และต่อมาไข่ของยุงโดยมีระยะฟักตัวประมาณ 8-12 วัน เมื่อยุงที่มีเชื้อไวรัสไปกัดคนอื่นต่อ เชื้อไวรัสจะเข้าสู่กระแสเลือดของผู้ที่โดนกัด ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกตามมา	1) ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขังทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อป้องกัน 2) จัดให้มีถังมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอและดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถังเพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเช่นแมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน 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 โป กระป๋อง ฯลฯ และยางรถยนต์เก่าที่ไม่ใช้หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้
3) โรคพิษสุนัขบ้า	เกิดจากเชื้อไวรัสพิษสุนัขบ้า (Rabies Virus) เป็นโรคติดต่อจากสัตว์เลือดอุ่นโดยเฉพาะ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ติดต่อมาสู่คนโดยถูกสัตว์ที่มีเชื้อพิษสุนัขบ้ากัด ข่วน หรือเลีย บริเวณที่มีแผลรอยข่วน หรือน้ำลายของสัตว์ที่มีเชื้อพิษสุนัขบ้าเข้าตา ปาก จมูก สัตว์ที่นำโรคที่สำคัญที่สุดได้แก่ สุนัข แมว และอาจพบในสัตว์อื่นๆ ทั้งสัตว์เลี้ยง เช่น หมู ม้า วัว ควาย และสัตว์ป่า เช่น ลิง ชะนี กระรอก กระแต เป็นต้น เมื่อคนได้รับเชื้อแล้ว และไม่ได้รับการป้องกันที่ถูกต้อง ส่วนใหญ่จะมีอาการหลังจากได้รับเชื้อ 15 - 60 วัน บางรายอาจน้อยกว่า 10 วัน หรือนานเป็นปีเนื่องจากขณะนี้ไม่มียาที่ใช้ในการรักษาโรคพิษสุนัขบ้า ผู้ที่ป่วยด้วยโรคนี้จะเสียชีวิตทุกราย ฉะนั้นการป้องกันโรคจึงสำคัญที่สุด	1) ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้าพักภายในพื้นที่โครงการ 2) ห้ามไม่ให้พนักงานล่าเนื้อ หรือสัตว์เลี้ยงที่อยู่ตามธรรมชาติ หรือใช้เครื่องมือจับสัตว์ที่ผิดกฎหมายมารับประทาน
4) มะเร็งจากควันบุหรี่	ปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งปอดหลักๆ คือการสูบบุหรี่ รวมไปถึงการสูบบุหรี่มือสอง คือไม่ได้สูบเอง แต่ได้รับควันบุหรี่จากผู้อื่น ในบุหรี่สามารถก่อมะเร็งมากมายหลายชนิด โดยเฉพาะ Tar ที่ทำให้ปอดเหมือนมียางมะตอยเกาะในปอด	1) กำหนดบริเวณที่สูบบุหรี่ ภายในพื้นที่โครงการ 2) จัดทำบอร์ดให้ความรู้แก่พนักงานให้ทราบถึงโทษและผลเสียต่อร่างกาย
5) โรคผิวหนัง	ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจก่อให้เกิดโรคผิวหนัง เช่น การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี การสวมใส่เสื้อผ้าที่ไม่สะอาด มีการอับชื้นเป็นระยะเวลานาน มีการสัมผัสกับน้ำที่สกปรก เช่นน้ำทิ้งที่ไ้รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น เกิดจากการลุยน้ำที่ท่วมขัง และมีเชื้อโรค	1) ล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2) ออกกฎระเบียบไม่ให้มีการกวาดฝุ่นละอองหรือมูลฝอยมากองไว้ 3) ดูแลบริเวณพื้นที่ภายในโครงการไม่ให้มีน้ำท่วมขัง 4) เก็บสารเคมีที่ใช้ในโครงการไว้ในห้องมิดชิด ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต

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

โครงการจึงได้มีมาตรการป้องกันและควบคุมโรค ตามกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ให้ความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคแก่พนักงานและผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ โดยมีแผนพับประชาสัมพันธ์แสดงการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ เว้นระยะห่างทางสังคม และการใช้แอปพลิเคชันตามที่ทางราชการกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด และหากกรณีเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง ต้องให้ความร่วมมือตามนโยบายของหน่วยงานด้านสาธารณสุขของภาครัฐอย่างเคร่งครัด

4.4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

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

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

4.4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

1) ผลกระทบด้านคุณค่าความงามของอาคาร

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

2) ผลกระทบต่อทัศนียภาพ

2.1) มุมมองจากพื้นที่โดยรอบโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน (ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567) เป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 18.00 เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด) มีห้องพัก 40 ห้อง ที่มีการก่อสร้างโครงสร้างและงานระบบเรียบร้อยแล้ว และมีการเปิดดำเนินการใช้ประโยชน์อาคารแล้ว และบริเวณโดยรอบอาคารมีสภาพเป็นพื้นถนนคอนกรีต บริเวณพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ที่ชุมชน โรงแรม สถานประกอบการ ที่มีความสูง 3-8 ชั้น และบ้านพักอาศัย มีลักษณะสังคมเป็นแบบเมือง ดังนั้น เมื่อมองในภาพรวมภายหลังพัฒนาโครงการ ทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจะไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกถึงความแตกต่างกับทัศนียภาพก่อนพัฒนาโครงการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ และเป็นอาคารโรงแรม อาคารชุดพักอาศัยที่มีความสูง 6 ชั้น ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรมแล้ว จะไม่ทำให้ทัศนียภาพโดยรอบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการมีลักษณะอาคารที่สอดคล้องกับโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบโครงการ

2.2) มุมมองจากแหล่งโบราณสถาน และทรัพยากรธรรมชาติอันควรแก่การอนุรักษ์

- (1) โบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน จากการตรวจสอบภายในพื้นที่ศึกษาในระดับพื้นที่โครงการ โดยรอบรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบว่ามีแหล่งโบราณสถานที่ยังไม่ขึ้นทะเบียน
- (2) โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียน จากการตรวจสอบภายในพื้นที่ศึกษาในระดับพื้นที่โครงการ โดยรอบรัศมี 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 ชายหาดพญา มีระยะห่างจากโครงการ 700 เมตร แสดงรูปที่ 4.4.4-1

2.3) มุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ

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

การประเมินผลกระทบต่อทัศนียภาพจากจุดควบคุมการมองเห็นเป็นพื้นที่อ่อนไหวและสถานที่สำคัญ 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 ส่งผลให้สูญเสียบุรณภาพของพื้นที่โดยรวมไป

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 คุณอนง, พฤษภาคม 2562

ในการนี้ อาคารโครงการ ปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้วและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ในครั้งนี้ รูปแบบลักษณะของอาคารจะไม่มีเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด 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 | 670 เมตร |
| 2. สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา (เขต | มีระยะห่างจากโครงการ | 850 เมตร |
| พัทยาใต้) | | |

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว

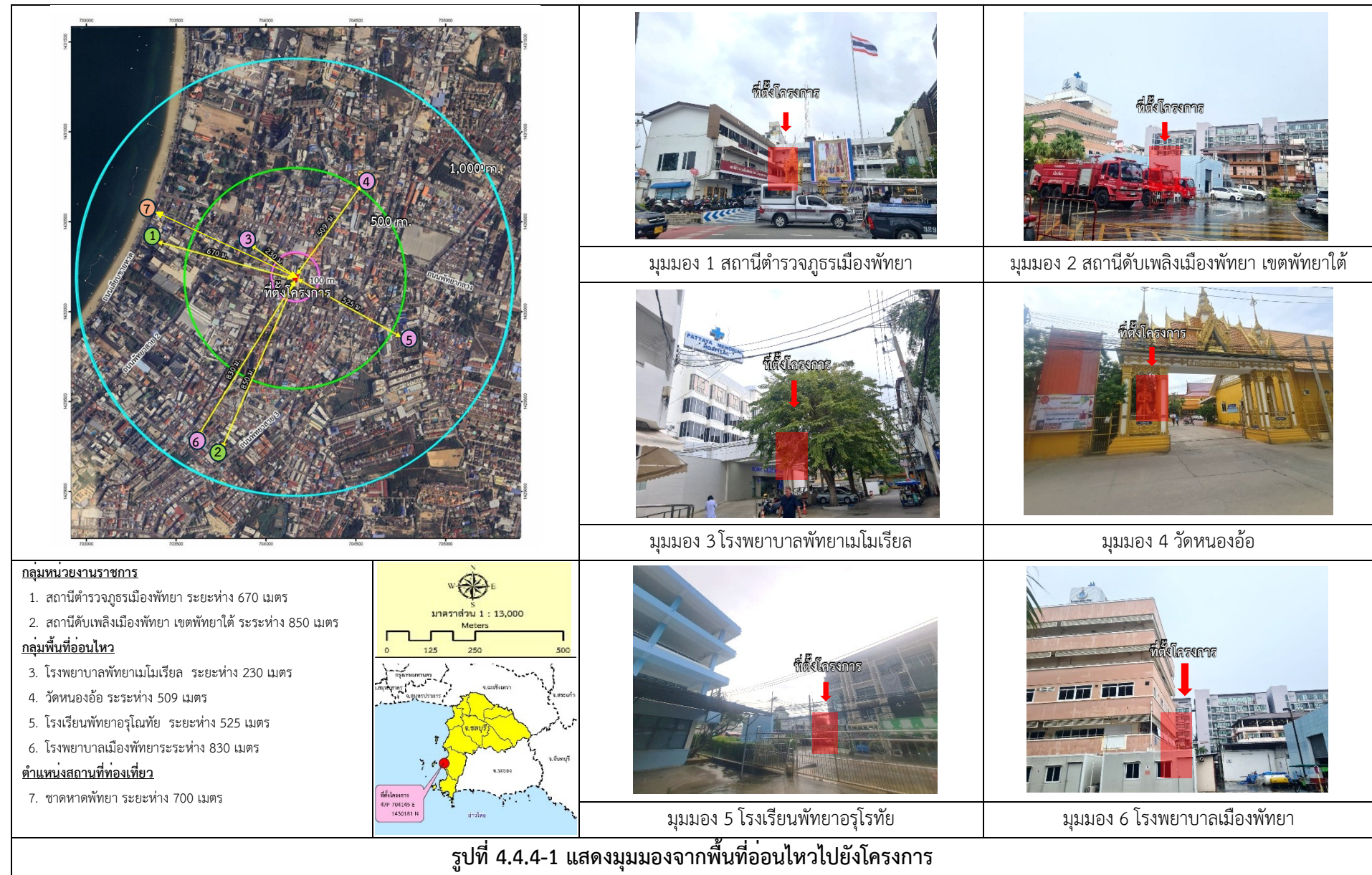
1. โรงพยาบาลพญาเมโมเรียล	มีระยะห่างจากโครงการ	230 เมตร
2. วัดหนองอ้อ	มีระยะห่างจากโครงการ	509 เมตร
3. โรงเรียนพญาอรุณพิทย	มีระยะห่างจากโครงการ	525 เมตร
4. โรงพยาบาลเมืองพญา	มีระยะห่างจากโครงการ	830 เมตร

สถานที่สำคัญทางธรรมชาติ

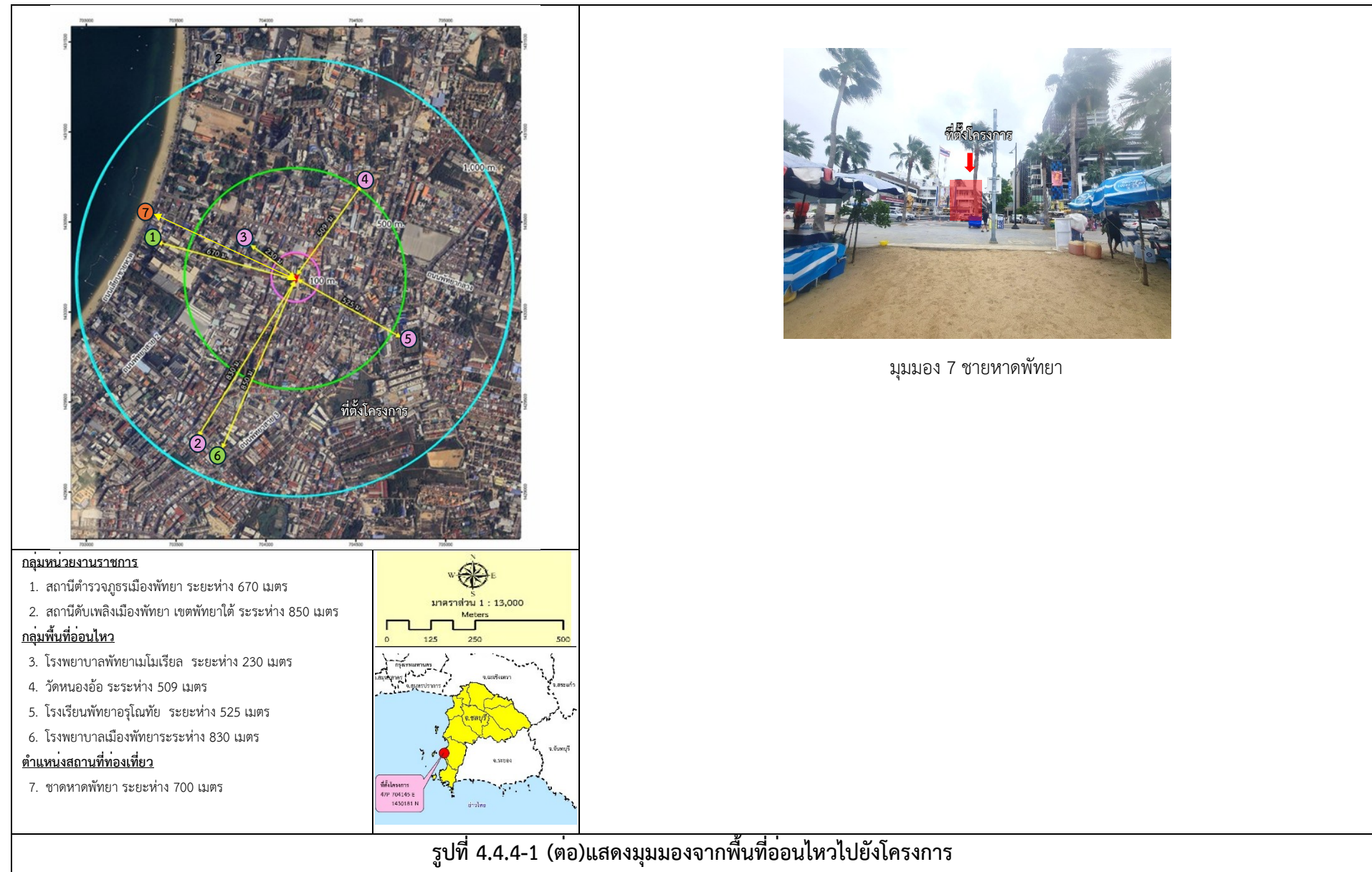
1. ชายหาดพญา	มีระยะห่างจากโครงการ	700 เมตร
--------------	----------------------	----------

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

ทั้งนี้ จากการประเมินมุมมองทัศนียภาพทางสายตาจากโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้เกณฑ์การเปรียบเทียบระยะห่างระหว่างอาคารกับมุมมองทัศนียภาพและความสูงของอาคาร แสดงดังในรูปที่ 4.4.4-1 และตารางที่ 4.4.4-1



รูปที่ 4.4.4-1 แสดงมุมมองจากพื้นที่อ่อนไหวไปยังโครงการ





ตารางที่ 4.4.3-1
 สรุปการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพจากโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	มุมมองทัศนียภาพ	ระยะผลกระทบ (เมตร)		การประเมิน	ค่าที่ได้รับ	ระดับผลกระทบ
	มุมมองปัจจุบัน	D	H			
1.	มุมมองจากทางทิศเหนือ					
1.1	วัดหนองอ้อ <div>  </div>	509	18.00	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าวัดหนองอ้อ มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 509 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ
2.	มุมมองจากทิศตะวันออก					
2.1	โรงเรียนพญาอรุณทย <div>  </div>	525	18.00	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าโรงเรียนพญาอรุณทย มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 525 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ


ตารางที่ 4.4.3-1 (ต่อ)สรุปการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพจากโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	มุมมองทัศนียภาพ	ระยะผลกระทบ (เมตร)		การประเมิน	ค่าที่ได้รับ	ระดับผลกระทบ
	มุมมองปัจจุบัน	D	H			
3.	มุมมองจากทางทิศตะวันตก					
3.1	โรงพยาบาลพญาเมเริยล 	230	18.00	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลพญาเมเริยล เขตพญาได้ มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 230 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ
3.2	สถานีตำรวจภูธรเมืองพญา 	670	18.00	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าสถานีตำรวจภูธรเมืองพญา มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 670 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.3-1 (ต่อ)สรุปการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพจากโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	มุมมองทัศนียภาพ	ระยะผลกระทบ (เมตร)		การประเมิน	ค่าที่ได้รับ	ระดับผลกระทบ
	มุมมองปัจจุบัน	D	H			
4.	มุมมองจากทางทิศใต้					
4.1	<div>โรงพยาบาลเมืองพัทยา</div> <div>  </div>	830	18.00	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าโรงพยาบาลเมืองพัทยา มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 830 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ
4.2	<div>สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้</div> <div>  </div>	850	18.00	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าสถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้ มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 850 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.3-1 (ต่อ)สรุปการประเมินผลกระทบด้านทัศนียภาพจากโดยรอบพื้นที่โครงการ

ลำดับ	มุมมองทัศนียภาพ	ระยะผลกระทบ (เมตร)		การประเมิน	ค่าที่ได้รับ	ระดับผลกระทบ
	มุมมองปัจจุบัน	D	H			
มุมมองของสถานที่ท่องเที่ยว						
5.	มุมมองจากทิศตะวันตก					
5.1	ชายหาดพัทยา 	700	18.00	จะเห็นอาคารกลายเป็นส่วนหนึ่งของพื้นภาพและเกิดความรู้สึกเปิดโล่ง เนื่องจากมุมมองจากบริเวณด้านหน้าชายหาดพัทยา มองไปยังพื้นที่ตั้งโครงการ ระยะประมาณ 700 เมตร จะมองไม่เห็นอาคารโครงการ และแนวต้นไม้ของโครงการ	4	ไม่มีผลกระทบ

4.4.5 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม

1. การบดบังแสง

ผลกระทบด้านการบดบังแสงของอาคารโครงการซึ่งมีขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 18.00 เมตร เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงยอดผนังชั้นสูงสุด) โดยการประเมินผลกระทบในช่วงเวลาต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 วิธีการประเมิน

การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาการจำลองแบบโดยการคาดการณ์ การบดบังแสงอาทิตย์ ของโครงการฯ ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพื้นที่โดยรอบของโครงการ ด้วยโปรแกรมการจำลอง ทั้งแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ของ 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 และแนวทางการศึกษา และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงอาทิตย์ และด้านการเปลี่ยนแปลงของลม จากการก่อสร้างอาคารสำหรับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โดย กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กอง วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2564, หน้า 1-6)

1.2 การประเมินผลสภาพด้านการบดบังแสงแดด

การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดของตัวอาคารโครงการในแต่ละช่วงเวลา 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 เพื่อกำหนดร้อยละผลกระทบการบดบังแดดตลอดทั้งวันของกลุ่มอาคารข้างเคียงที่สนใจ การประมวลผลอนุमानการแบ่งระดับพื้นที่ของอาคารข้างเคียงที่ถูกเงาตกทอดของอาคารโครงการบดบังในตลอดทั้งวัน 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 ชม) ในวันต่อไปนี้

-วันที่ 21 มิถุนายน (ตัวแทนฤดูร้อนของประเทศไทย)

-วันที่ 21 กันยายน (ตัวแทนฤดูฝนของประเทศไทย)

-วันที่ 21 ธันวาคม (ตัวแทนฤดูหนาวของประเทศไทย)

ผลการวิเคราะห์การบดบังแสงอาทิตย์ครั้งนี้ แสดงเป็นภาพจำลอง ได้ดังรูปที่ 4.4.5-1 ถึงรูปที่

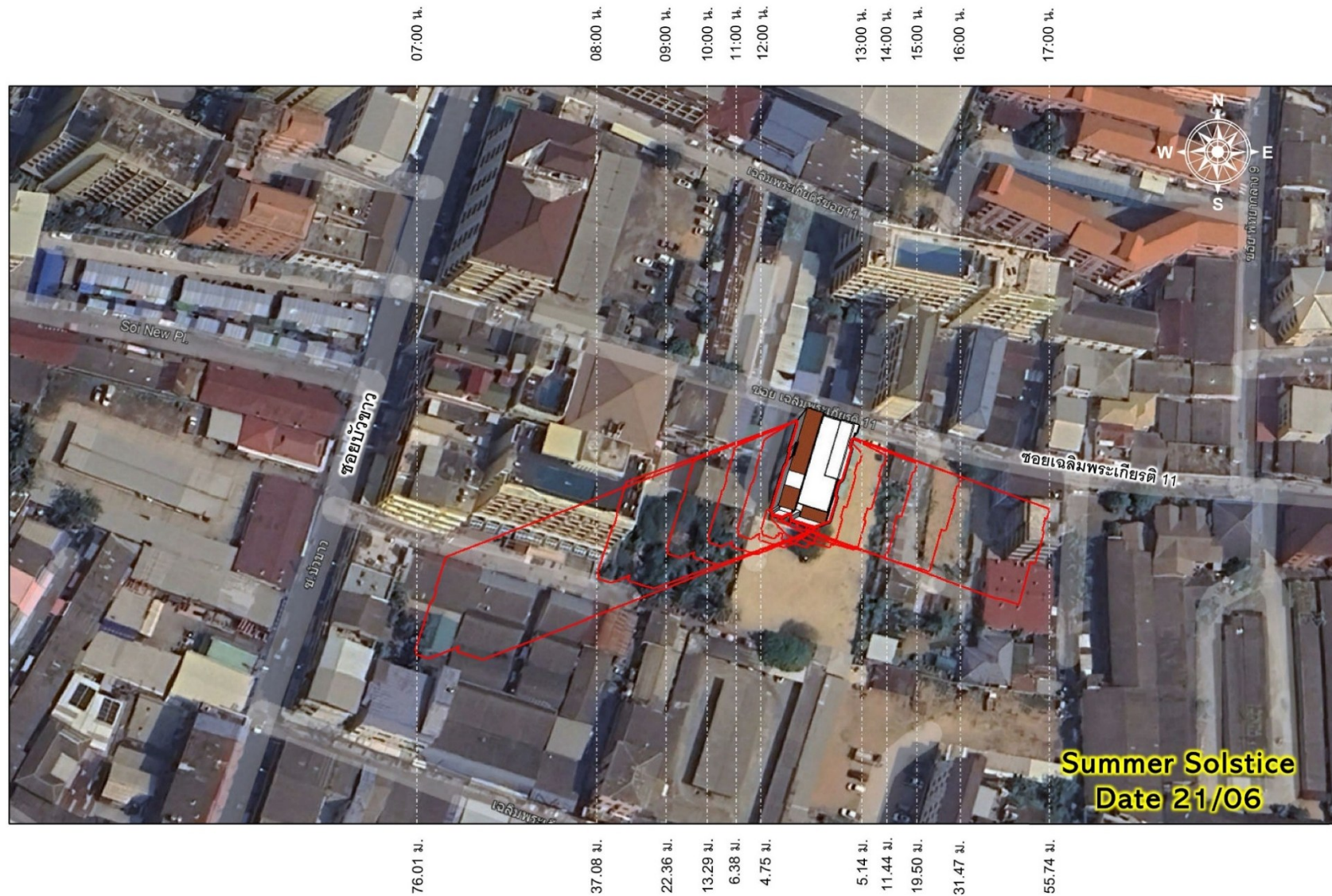
4.4.5-4

ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงใช้แนวทางดังกล่าวในการกำหนดกลุ่มผู้ที่อาจได้รับผลกระทบและแบ่งระดับผลกระทบ ดังนี้ (สรุปบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน ดังตารางที่ 4.4.5-1)

(1) การกำหนดกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบ โดยกำหนดจากช่วงเวลาที่เกิดเงาตกทอดที่ชัดเจนตั้งแต่

เวลา 07.00-17.00 น. ในวันที่ 21 มิถุนายน, 21 กันยายน และ 21 ธันวาคม บริษัทที่ปรึกษาได้จำแนกบ้าน/อาคารที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านบดบังแสงแดดจากเงาของอาคาร โดยนำภาพจำลองการบดบังแสงแดดจากเงาของอาคาร ทั้ง 3 ฤดู ตั้งแต่ช่วงเวลา 07.00 - 17.00 น. มาดำเนินการตรวจสอบตำแหน่งบ้าน/อาคารในปัจจุบันที่อยู่ในตำแหน่งเงาอาคารพาดผ่าน พบว่า มีบ้าน/ อาคารที่อาจจะได้รับผลกระทบจากเงาของอาคาร (บ้าน/อาคารที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่ โครงการ จำนวนทั้งสิ้น 35 แห่ง (ดังรูปที่ 4.4.5-1 ถึงรูปที่ 4.4.5-4 และตารางที่ 4.4.5-1 ถึงตารางที่ 4.4.5-3)

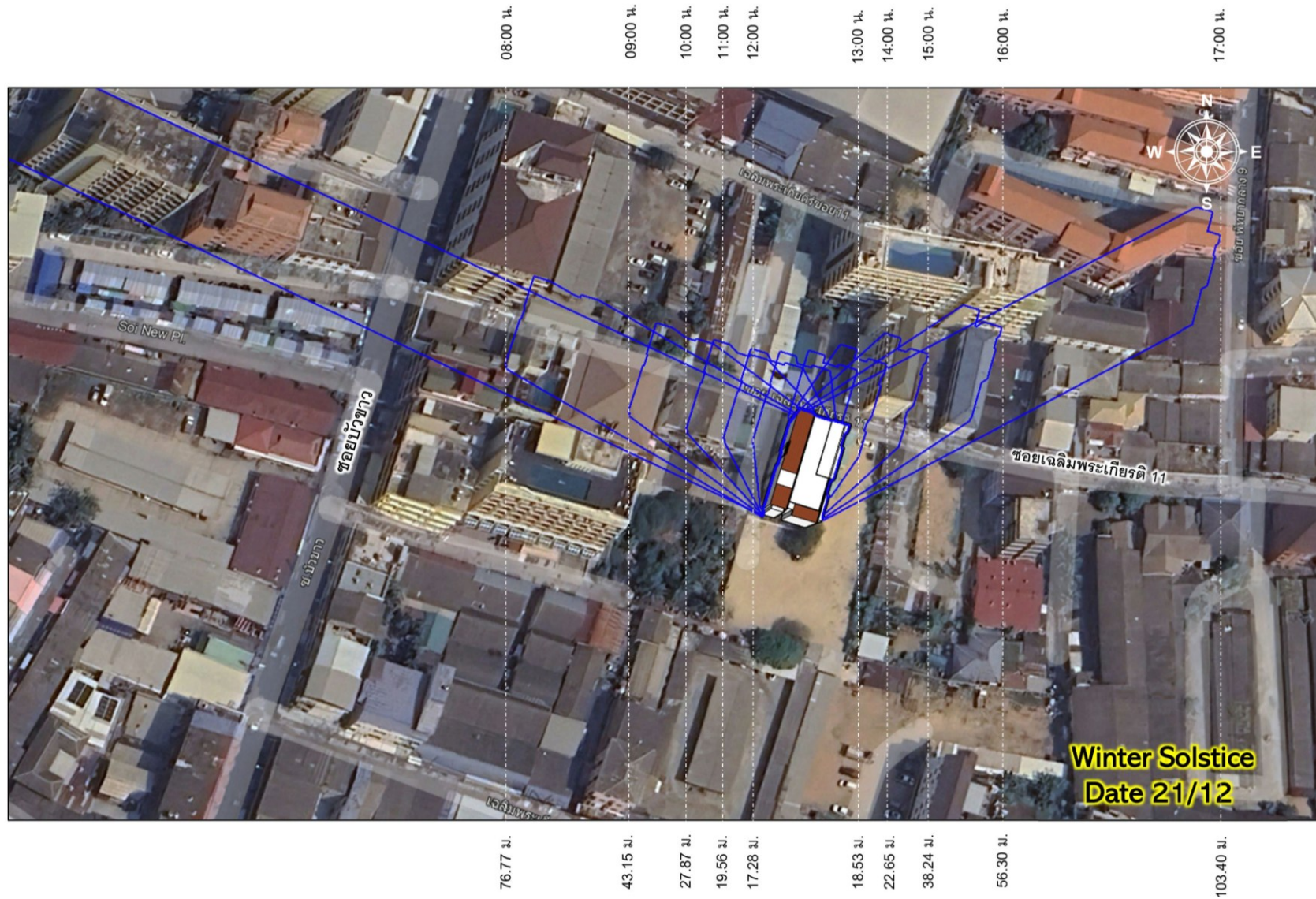
(2) การแบ่งระดับผลกระทบ อ้างอิงการแบ่งระดับตามแนวสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2564) โดยพิจารณาจากชั่วโมงที่ถูกเงาอาคารพาดผ่านแต่ละแห่ง



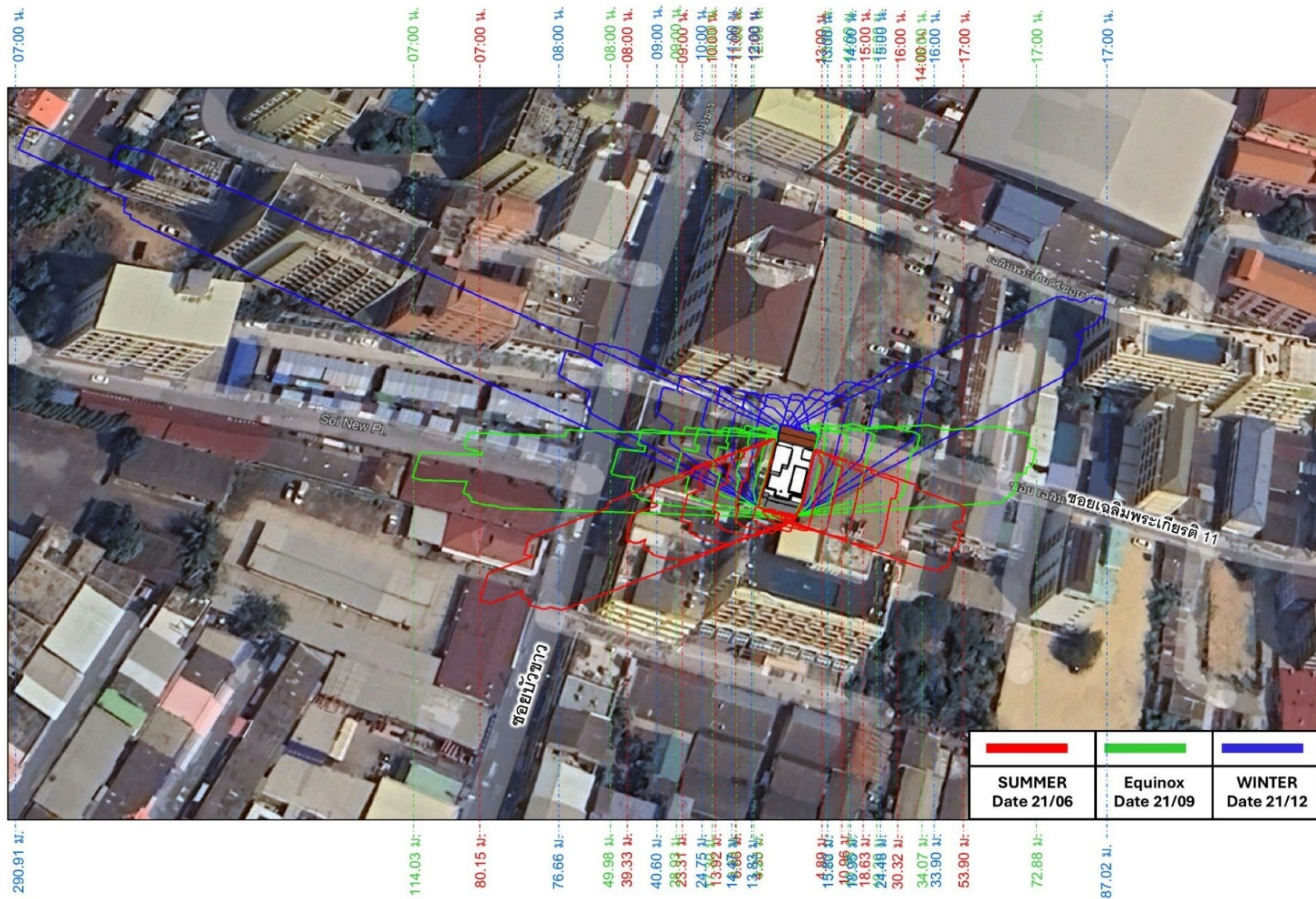
รูปที่ 4.4.5-1 การบดบังแสงแดดของอาคาร ในวันที่ 21 มิถุนายน



รูปที่ 4.4.5-2 การบดบังแสงแดดของอาคาร ในวันที่ 21 กันยายน



รูปที่ 4.4.5-3 การบดบังแสงแดดของอาคาร ในวันที่ 21 ธันวาคม



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

(1) วิเคราะห์การเกิดเงาบังพื้นที่ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

ผู้เชี่ยวชาญที่ได้สร้างแบบจำลองภาพ 3 มิติ การบดบังแสงอาทิตย์ วันที่ 21 มิถุนายน, 21 กันยายน และ 21 ธันวาคม เพื่อเปรียบเทียบปริมาณผลกระทบและเงาของอาคารข้างเคียงต่างๆ ก่อนและหลังพัฒนาโครงการ ดังแสดงตารางที่ 4.4.4-1

ตารางที่ 4.4.5-1 ภาพจำลองการบดบังแสงอาทิตย์เวลา 07.00-17.00 น.

ฤดูกาล	ก่อนการพัฒนาโครงการ	หลังการพัฒนาโครงการ
ฤดูร้อน		
ฤดูฝน		
ฤดูหนาว		

จากการจำลองเงาอาคารโครงการพาดผ่านพื้นที่ข้างเคียง พบว่า ผลกระทบอาคารโครงการตั้งแต่วันที่ 07.00-17.00 น. ต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยมีรายละเอียดดังนี้ ดังแสดงตารางที่ 4.4.5-2

ตารางที่ 4.4.5-2 การประเมินผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่ออาคารข้างเคียงโครงการ

ฤดูกาล	ทิศ	พื้นที่ได้รับผลกระทบ	ความยาว สูงสุดของ เงาอาคาร (เมตร)	ระยะเวลา ที่ได้รับ ผลกระทบ (จำนวน ชั่วโมง)	ช่วงเวลาที่ได้รับ ผลกระทบ (นาฬิกา)
ฤดูร้อน	ตะวันตก	อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น บริเวณด้านข้าง โครงการ	76.01	5	7.00-11.00 น.
ฤดูฝน	ตะวันตก	อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น บริเวณด้านข้าง โครงการ	110.37	5	7.00-11.00 น.
ฤดูหนาว	ตะวันตก	อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น บริเวณด้านข้าง โครงการ	76.77	5	8.00-12.00 น.

จากแบบจำลองการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการ พบว่า การบดบังแสงแดดของอาคารโครงการ ที่มีผลต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ดวงอาทิตย์ทำมุมต่ำกว่าท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-17.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่โครงการ จะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงโดยจะมีระยะของเงาอาคาร ที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ แต่ในการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นช่วงเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สามารถสรุปบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน ดังตารางที่ 4.4.5-3

ตารางที่ 4.4.5-3 สรุบบ้าน/อาคารที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน

ลำดับ	บ้านเลขที่/อาคารเลขที่	ช่วงเวลาบดบังแสงแดด (ระดับผลกระทบ)			สรุประดับผลกระทบ
		21 มิ.ย.	21 ก.ย.	21 ธ.ค.	
ครัวเรือน/สถานประกอบการที่ติดพื้นที่โครงการ					
1	เลขที่[REDACTED] อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น	-	-	07.00-12.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะรัศมี 100 เมตร					
1	เลขที่[REDACTED] สนามฟุตบอล	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
2	เลขที่[REDACTED] 3 โครงการ บ้านบัวขาว พัทยา สูง 5 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
3	เลขที่[REDACTED] 2 บ้านเช่าออร่า 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] บ้านขาวนา สูง 4 ชั้น	-	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
8	เลขที่[REDACTED] โครงการ แอลเค รอยัล วิง สูง 7 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
9	เลขที่[REDACTED] โครงการ แอลเค รอยัล สวีท สูง 8 ชั้น	-	-	07.00-08.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
10	ไม่มีเลขที่ ร้านอาหาร สูง 1 ชั้น	-	-	10.00-14.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
11	เลขที่[REDACTED] ออส พี. อพาร์ทเมนต์ สูง 5 ชั้น	-	15.00-16.00 น. ระดับปานกลาง	13.00-17.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
12	เลขที่[REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 12ชั้น	-	15.00-17.00 น. ระดับต่ำ	16.00-17.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
13	เลขที่[REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 3 ชั้น	-	16.00-17.00 น. ระดับปานกลาง	16.00-17.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
14	เลขที่[REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 1 ชั้น	-	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
15	เลขที่[REDACTED] บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	17.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
16	เลขที่[REDACTED] 9 บ้านวิเศษ สูง 4 ชั้น	-	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	ไม่ได้รับผลกระทบ
17	เลขที่[REDACTED] 6 บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น	-	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	ไม่ได้รับผลกระทบ

ตารางที่ 4.4.5-3 (ต่อ)สรุปบ้าน/อาคารที่เฝ้าอาคารโครงการพาดผ่าน

ลำดับ	บ้านเลขที่/อาคารเลขที่	ช่วงเวลาดบังแสงแดด (ระดับผลกระทบ)			สรุประดับผลกระทบ
		21 มิ.ย.	21 ก.ย.	21 ธ.ค.	
18	เลขที่ [REDACTED] ไบรท์ เฮาส์ อพาร์ตเมนต์ สูง 3 ชั้น	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	17.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
19	เลขที่ [REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 2 ชั้น	-	17.00 น. ระดับปานกลาง	-	ปานกลาง
20	เลขที่ [REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 2 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
21	เลขที่ [REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 2 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
22	เลขที่ [REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 2 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
23	เลขที่ [REDACTED] ห้องแถว สูง 2 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
24	เลขที่ [REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 2 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
25	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน Barber Hair Cut Shave	-	-	07.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
26	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน มารี แอน นวดเพื่อสุขภาพ	-	-	07.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
27	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน บีบ นวดเพื่อสุขภาพ	-	-	07.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
28	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 5 ชั้น ร้าน แพททิโอ นวดเพื่อสุขภาพ	-	-	07.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
29	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 5 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
30	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 5 ชั้น เวิร์ค อิน แมนชั่น	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
31	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน มานี แอน นวดเพื่อสุขภาพ	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
32	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน ดึงตอง	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
33	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน ห้างทองบัวขาว สูง 4 ชั้น	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
34	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน T.T. Currency Exchange	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
35	เลขที่ [REDACTED] 2 อาคารพาณิชย์ สูง 4 ชั้น ร้าน แฟมิลี่ สก๊อตเตอร์ แอนด์ คาร์เร็นท์เทล	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
36	เลขที่ [REDACTED] โครงการ ดี อพาร์ตเมนต์ (D Apartment Hotel) สูง 7 ชั้น	-	-	07.00-08.00 น. ระดับปานกลาง	ปานกลาง
37	เลขที่ [REDACTED] โครงการ ดี โฮเทล พญา สูง 7 ชั้น	17.00-08.00 น. ระดับต่ำ	07.00-08.00 น. ระดับต่ำ	-	ต่ำ

ตารางที่ 4.4.5-3 (ต่อ)สรุปบ้าน/อาคารที่ถูกเงาอาคารโครงการพาดผ่าน

ลำดับ	บ้านเลขที่/อาคารเลขที่	ช่วงเวลาบดบังแสงแดด (ระดับผลกระทบ)			สรุประดับผลกระทบ
		21 มิ.ย.	21 ก.ย.	21 ธ.ค.	
38	เลขที่ [REDACTED] โครงการ เดอะวินเนอร์เพลส สูง 5 ชั้น	-	07.00-08.00 น. ระดับต่ำ	07.00-09.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
39	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-09.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
40	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-10.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
41	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
42	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
43	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	-	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
44	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	07.00-10.00 น. ระดับต่ำ	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	07.00-11.00 น. ระดับต่ำ	ต่ำ
45	เลขที่ [REDACTED] อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
46	เลขที่ [REDACTED] บ้านแถว สูง 1 ชั้น	07.00 น. ระดับปานกลาง	-	-	ปานกลาง
47	เลขที่ [REDACTED] บ้านแถว สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
48	เลขที่ [REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 4 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
49	ไม่มีเลขที่ ที่จอดรถให้เช่า	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
50	ไม่มีเลขที่ ที่จอดรถให้เช่า	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
51	เลขที่ [REDACTED] PM ตึกฟ้า อพาร์ทเมนต์ สูง 5 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
52	เลขที่ 358A ร้านอาหาร สูง 1 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ
53	เลขที่ [REDACTED] บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น	15.00-17.00 น. ระดับต่ำ	15.00-17.00 น. ระดับต่ำ	-	ต่ำ
54	เลขที่ [REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวมสูง 3 ชั้น	17.00 น. ระดับต่ำ	17.00 น. ระดับต่ำ	-	ต่ำ
55	เลขที่ [REDACTED] อาคารอยู่อาศัยรวม สูง 2 ชั้น	-	-	-	ไม่ได้รับผลกระทบ

ทั้งนี้ จากการประเมินผลกระทบจากการบดบังแสงอาทิตย์ของผู้ข้างเคียง พบว่า มีครัวเรือน/สถานประกอบการที่ถูกเงาอาคารโครงการพาดผ่าน จำนวนทั้งสิ้น 37 แห่ง ดังนี้

1) ครั้วเรือน/สถานประกอบการที่ติดพื้นที่โครงการ จากขอบเขตพื้นที่โครงการที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน จำนวน 1 แห่ง โดยจะได้รับผลกระทบต่ำทั้งหมด ซึ่งเป็นผลกระทบที่ไม่มีนัยสำคัญแต่อย่างใด

2) ครั้วเรือน/สถานประกอบการในระยะรัศมี 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการที่เงาอาคารโครงการพาดผ่าน จำนวน 36 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 กลุ่มครั้วเรือน/สถานประกอบการที่ติดพื้นที่โครงการ พบว่า มี 1 ครั้วเรือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่มีข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากโครงการ

- กลุ่มที่ 1.2 กลุ่มครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่า มี 55 ครั้วเรือน ซึ่งได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม 43 ครั้วเรือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการ และมีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากโครงการ 2 ครั้วเรือน

- กลุ่มที่ 1.3 กลุ่มครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 100-500 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 294 ครั้วเรือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการ และมีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากโครงการ 8 ครั้วเรือน

- กลุ่มที่ 1.4 กลุ่มครั้วเรือน/สถานประกอบการที่อยู่ในระยะ 500-1,000 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 74 ครั้วเรือน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ไม่มีข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านลบจากการพัฒนาโครงการ และไม่มีข้อห่วงกังวลต่อการบดบังแสงแดดจากโครงการ

1.4 การใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการผลิตไฟฟ้าจาก Solar Rooftop

พิจารณาจากการผลิตไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์ สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้เกินร้อยละ 85 อยู่ในช่วงประมาณ 11.00-16.00 น. ซึ่งจะมีประสิทธิภาพที่ดีได้ 5 ชั่วโมง ต่อวันเท่านั้น (กองการถ่ายทอดและแผนแพร่เทคโนโลยี.การผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ : หน้า 20. กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงานกระทรวงพลังงาน) ดังนั้น ผลกระทบแบ่งเป็น 3 ระดับ (ดังแสดงตารางที่ 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/สถานประกอบการที่ได้รับแสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า 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

จากการประเมิน ไม่พบว่า เงาอาคารโครงการพาดผ่านพื้นที่ครัวเรือน/สถานประกอบการในระยะรัศมีมากกว่า 100 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในช่วงเวลา 07.00-17.00 น. ดังนั้น หากมีครัวเรือน/สถานประกอบการที่ใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในการผลิตไฟฟ้าจาก 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 36 แห่ง จะได้รับผลกระทบ ในระดับปานกลาง และไม่มีนัยสำคัญ โดยบริษัทที่ปรึกษาได้จัดส่งผลการประเมินด้านการบดบังแสงอาทิตย์ จากอาคาร โครงการ พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการจะปฏิบัติ ไปยังบ้าน/อาคารดังกล่าวได้รับทราบ

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ดังนี้

1. โครงการทำหนังสือแจ้งอาคารใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขบริษัทของบุคคล ที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการโดยตรง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ เป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น แต่เนื่องจากผู้ได้รับผลกระทบอาจจะรับผลกระทบไม่เท่ากันและแตกต่างกัน จึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- ในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบ ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับเจ้าของโครงการ
- จัดให้มีคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหามาจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งจะดำเนินการจัดตั้งให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ อันประกอบด้วย ตัวแทนเจ้าของโครงการ ตัวแทนผู้ที่ได้รับผลกระทบอันเกิดจากโครงการ และตัวแทนที่เป็นสื่อกลางซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ ได้ร่วมกันกำหนดแนวทางชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย

เงื่อนไขดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว 1 ปี

2. การบดบังทิศทางลม

การประเมินผลกระทบจากการบดบังกระแสลม ของอาคารโครงการต่อบ้านพักอาศัยโดยรอบ โดยโครงการจะใช้ข้อมูลทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่เมืองพัทยา เปรียบเทียบกับสภาพพื้นที่ที่มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการในแต่ละด้าน สามารถประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามทิศทางลมในช่วงเดือนต่างๆ ได้ดังนี้ ดังแสดงรูปที่ 4-5

- 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 ซึ่งจะทำให้มีช่องว่างระหว่างอาคารโครงการต่อบ้านพักอาศัยข้างเคียงให้ลมสามารถพัดไปยังพื้นที่โดยรอบได้ และเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมที่เกิดจากอาคารโครงการ ในการออกแบบอาคารโครงการจะจัดให้มีช่องเปิดภายในอาคารให้ลมสามารถพัดผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้โดยสะดวก ดังนั้น จึงคาดว่าอาคารโครงการจะไม่ส่งผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่โดยรอบ

นอกจากนี้ โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มเปิดดำเนินโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่ติดพื้นที่โครงการที่อาจได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ และโครงการจัดให้มีนโยบายในการรับผิดชอบและชดเชยความเสียหายที่เกิดผลกระทบดังกล่าว โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการแล้วเสร็จ 1 ปี โดยนางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์เป็นผู้รับผิดชอบในกรณีที่ตกลงยอมความกันไม่ได้โครงการจัดให้มีคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการในการรับผิดชอบและชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยมีหน้าที่ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากการพัฒนาโครงการ เพื่อทำการรับเรื่องราวเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญ ตรวจสอบข้อเท็จจริง หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ผู้ได้รับผลกระทบผู้ร้องเรียนรับทราบ



รูปที่ 4.4.5-5 แสดงทิศทางลมหลักที่พัดเข้าสู่โครงการ

4.4.6 การสื่อสาร และการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์

การดำเนินโครงการมีการก่อสร้างเป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 18.00 เมตร ซึ่งอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการโดยรอบจากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง แสดงรายละเอียดดังนี้

(1) คลื่นสัญญาณวิทยุ

จากสภาวะปกติที่ประชากรส่วนใหญ่นิยมรับฟังวิทยุระบบ FM ที่ส่งสัญญาณออกอากาศด้วยคลื่น ในย่าน 87.5-108 MHz ดังนั้น จึงอธิบายโดยใช้รูปแบบการแพร่กระจายคลื่น FM เป็นหลัก

1) มาตรฐานความเข้มของสัญญาณวิทยุระบบ FM

ITU (Internation Telecommunication Union) ได้กำหนดมาตรฐานความเข้มของ สัญญาณวิทยุระบบ FM (Minimum Usable Field Strength) ของแต่ละพื้นที่เขตบริการไว้ดังแสดงในตารางที่ 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

จากตารางที่ 4.4.6-1 ได้สรุปค่ามาตรฐานความเข้มข้นสัญญาณที่แนะนำสำหรับการออกแบบ สถานีวิทยุกระจายเสียงระบบ FM (Stereo or Mono) ในเขตพื้นที่เมืองใหญ่ และชนบท ดังนี้

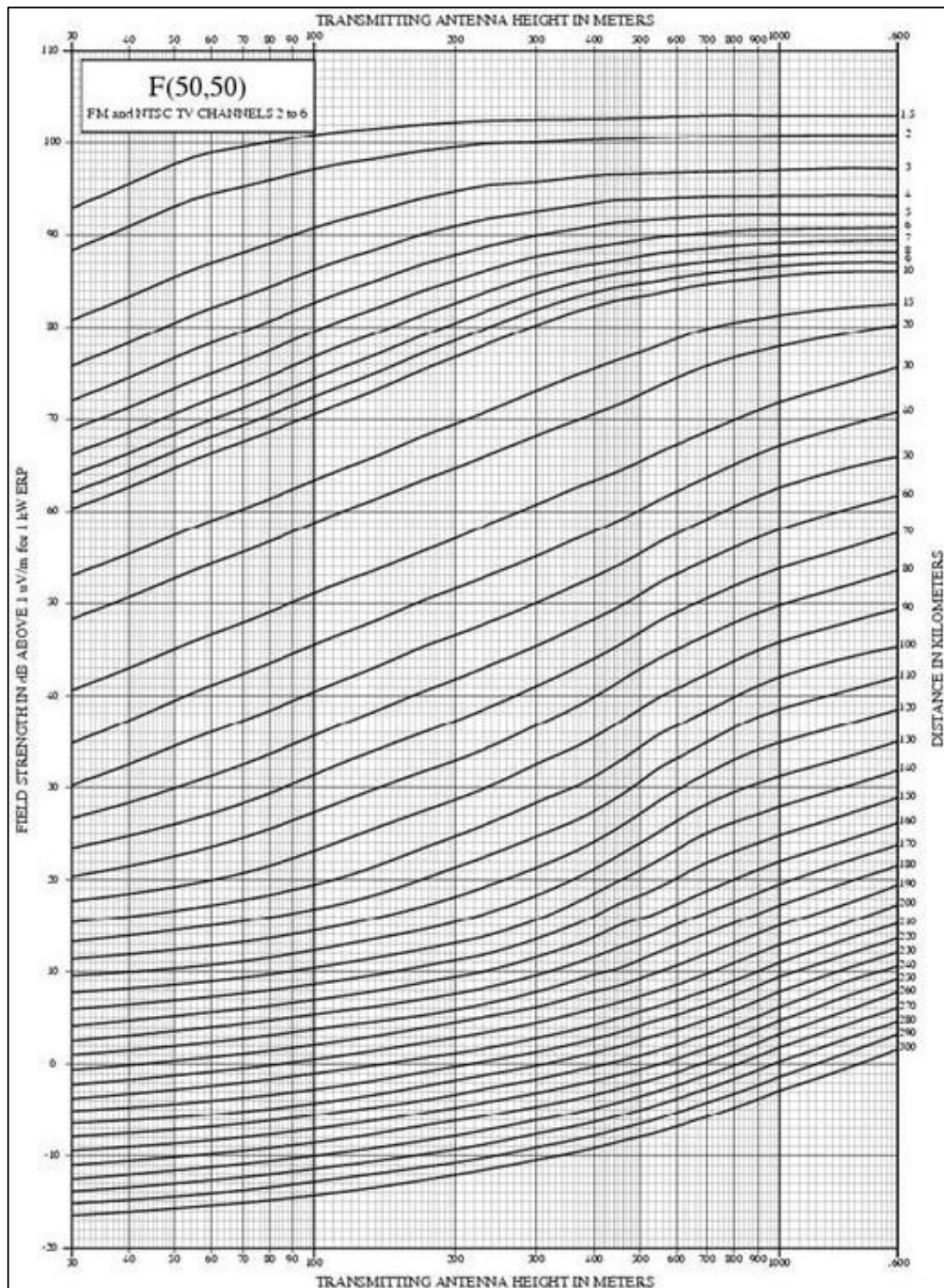
- เขตบริการพื้นที่ในชนบท (Rural Area) การส่งวิทยุกระจายเสียงระบบ FM ความเข้มของสัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อยเท่ากับ 54 dB
- เขตบริการพื้นที่ในตัวเมือง (Urban Area) ความเข้มของสัญญาณวิทยุ FM Stereo อย่างน้อยเท่ากับ 66 dB
- เขตบริการพื้นที่ในตัวเมืองขนาดใหญ่ (Large Cities Area) สัญญาณวิทยุ FM Stereo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

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี จัดเป็นพื้นที่ในตัวเมืองมีสิ่งปลูกสร้าง เขตบริการพื้นที่ในตัวเมือง ดังนั้น หากต้องการให้คุณภาพของเสียงในพื้นที่ให้บริการมีคุณภาพและให้ผู้ฟังสามารถรับฟังเสียงได้ชัดเจน จำเป็นต้องเพิ่มระดับความเข้มสัญญาณให้มีค่าสูงกว่าค่าความเข้มสัญญาณที่แนะนำสำหรับเขตเมืองขนาดใหญ่ คือ อย่างน้อยเท่ากับ 66 dB

2) ความสัมพันธ์ของความเข้มสัญญาณกับระยะทางการให้บริการ

ความเข้มสัญญาณวิทยุกับระยะทางการให้บริการจะมีความสัมพันธ์กัน เช่น หากสมมุติให้ความสูงของเสาอากาศ สถานีส่งเป็น 60 ม. และให้ระดับความเข้มสัญญาณที่ต้องการเป็น 60 dB รัศมีของการบริการจะมีระยะทางประมาณ 15 กม. ดังแสดงในรูปที่ 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 จะสามารถกระจายคลื่นไปได้เพียงระยะทางสั้นๆ 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 แม้อยู่ในชอกอาคาร ชั้นใต้ดิน หรือแม้แต่อาคารบัง Line of Sight ก็ตาม
- ในช่วงเวลาที่ระดับความเข้มสัญญาณตกลงไป (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 จะไม่สะท้อนที่บรรยากาศชั้นโอโซนสเฟียร์ แต่จะทะลุผ่านชั้นบรรยากาศไปนอกโลก มีประโยชน์ในการสื่อสาร โดนกการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์จะต้องมีสถานีถ่ายทอดเป็นระยะๆ เพราะสัญญาณจะเดินทางเป็นเส้นตรง ประกอบกับผิวโลกมีความโค้ง (รูปที่ 4.4.6-2) ดังนั้นสัญญาณจึงไปได้ไกลสุดเพียง 80 กม. บนผิวโลก ทั้งนี้ เนื่องจากคลื่นโทรทัศน์มีความยาวคลื่นสั้น จึงไม่สามารถเลี้ยวเบนอ้อมผ่านสิ่งกีดขวางใหญ่ๆได้ ดังนั้น เมื่อคลื่นโทรทัศน์กระทบกับอาคาร จะทำให้ภาพถูกรบกวน เนื่องจากคลื่นสะท้อนจากอาคารเกิดการแทรกสอดกับคลื่นที่ส่งมาจากสถานีแล้วเข้าเครื่องรับพร้อมกัน ทำให้ไม่สามารถรับภาพได้ชัดเจน หรือเกิดเงาซ้อนทับของภาพ และเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ โครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากโครงการ โดยทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้รับผลกระทบ ณ วันที่เริ่มก่อสร้างโครงการ โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุ ชื่อ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อได้โดยตรง

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการได้มีการเปิดดำเนินการโครงการ ซึ่งเป็นอาคารตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553 อาคารสูง 18.00 เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงยอดผนังชั้นสูงสุด) โดยจากการดำเนินการของโครงการที่ผ่านมาโครงการไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียน เรื่อง การบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากผู้อยู่โดยรอบแต่อย่างใด จึงแสดงให้เห็นว่าโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อเรื่องการบดบังคลื่นต่อผู้ที่อยู่โดยรอบ และที่ปรึกษาได้ทำการสอบถามเรื่องอาคารได้ส่งผลกระทบต่อคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ พบว่า อาคารไม่ส่งผลกระทบต่อารรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์แต่อย่างใด



ก. การใช้สถานีถ่ายทอดเป็นระยะ



ข. การถ่ายทอดผ่านดาวเทียม

ที่มา : สมศักดิ์ปัญญาแก้ว. ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นฟิสิกส์ราชมงคล. ภาควิชาฟิสิกส์คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. 2536.
หน้า 243

รูปที่ 4.4.6-2 ลักษณะการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์

4.5 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมของโครงการ

ตารางสรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ดังแสดงตารางที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 สรุปผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่มีต่อมนุษย์	ระดับความรุนแรงของผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	ระยะดำเนินการ			
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ไม่มีผลกระทบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะภูมิประเทศ - ทรัพยากรดินและการพังทลายดิน - สภาพธรณีและแผ่นดินไหว - คุณภาพอากาศ - ระดับเสียง - แรงสั่นสะเทือน - ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ 			x x x x x x x	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ <ul style="list-style-type: none"> - ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตบนบก - ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางน้ำ 				x x
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ <ul style="list-style-type: none"> - การใช้น้ำ - การบำบัดน้ำเสีย - การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - การจัดการมูลฝอย - ระบบไฟฟ้า - การป้องกันอัคคีภัย - ระบบระบายอากาศ - การคมนาคม - การใช้ประโยชน์ที่ดิน 			x x x x x x x x	X X X X X X X
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต <ul style="list-style-type: none"> - ด้านเศรษฐกิจและสังคม - สาธารณสุขและสุขภาพ - อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - สุนทรียภาพและทัศนียภาพ - การบดบังทัศนียภาพ แสงแดด - การสื่อสาร และการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ 			x x x x x x	

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและลดแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการโครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นการดำเนินการโครงการช่วงเปิดดำเนินการธุรกิจโรงแรม ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ได้แก่ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การจัดการมูลฝอย ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไข และลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ดังแสดงในตารางที่ 5.1-1

ทั้งนี้ ที่ผ่านมาโครงการได้เปิดดำเนินการธุรกิจโรงแรมแล้ว และโครงการไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง น้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย แต่อย่างใด แต่เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในอนาคต โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงระยะดำเนินการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากบทที่ 4 ในรายงานฉบับนี้ โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง การจัดการมูลฝอย ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย ดังแสดงในตารางที่ 5.1-2

5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการ นอกจากมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วยังจำเป็นต้องมีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการอย่างต่อเนื่องด้วย เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดจนถึงไม่เกิดขึ้นเลย โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ แสดงในตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ เป็นอาคารโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 40 ห้อง จำนวน 1 อาคาร ความสูง 18.00 เมตร (ความสูงวัดจากระดับถนนสาธารณะถึงยอดผนังชั้นสูงสุด) และพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 1,857 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดยบริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น		
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ อย่างเคร่งครัด	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
	<p>3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด	- ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- ตลอดระยะการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

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 นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ หมายเลขโทรศัพท์ 083-245-0815

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3

ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณโครงการอยู่เสมอ 2. หมั่นดูแลรักษาสภาพของตัวอาคารให้ดูดีอยู่เสมอ พ่นสีกระเบื้องอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อมให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนทันที	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
2.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว และเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
1.4 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	2. พื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้นพื้นที่รวม 90.60 ตารางเมตร ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในโครงการ 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์ และระบบจราจรให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้เข้าพัก 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ		
2) มลพิษทางอากาศ	1. การกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศ ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัด 2. ให้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องรถจักรยานยนต์ทิ้งไว้เป็นเวลานาน เพื่อป้องกันผลกระทบมลพิษทางอากาศ 3. ปลูกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นและดูแลรักษาต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการ	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องรถจักรยานยนต์ไว้บริเวณหน้าโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องรถจักรยานยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีขนาดรองรับรองรับน้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตาม	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3. จัดให้มีการตรวจคุณภาพน้ำเสีย บริเวณก่อนและหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักหน้าโครงการก่อนปล่อยทิ้งระบายน้ำสาธารณะทุกเดือน</p>		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	-	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	<p>1. จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยร้าว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้มาใช้บริการ</p> <p>4. กรณีที่โครงการมีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดยาจัดปลวก มด แมลงสาบ ให้มีการดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดสารเคมีปนเปื้อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำ</p>	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	5. จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อประปา ก๊อกน้ำ และเครื่อง สุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้ รีบแก้ไขทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ 6. เลือกใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์รุ่นประหยัด 7. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดป้าย ประชาสัมพันธ์ไว้ตามจุดต่างๆ		
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระบบบำบัด น้ำเสียเบื้องต้น และระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีขนาด รองรับรองรับน้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด และมีประสิทธิภาพในการ บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุง อุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 3. ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติ และ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่ โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียทุกเดือนส่งเมืองพัทยา ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน ทุก 2 วัน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	5. ตรวจสอบระบบเส้นท่อรวบรวมน้ำเสียโดยการตรวจสอบความรั่วซึมหรือการระบายกลิ่น เพื่อไม่ให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญได้ 6. จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากถังเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 7. จัดให้มีบ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการหรือก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 8. จัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดฯ ของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ 10. ตรวจสอบฝาบ่อและส่วนที่ต้องเข้าไปดูและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปิดมิดชิดตลอดเวลา 11. จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยและวางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีเศษมูลฝอยอุดตันท่อระบายน้ำและมีน้ำชะมูลฝอยซังบริเวณภายในและรอบบริเวณห้องพักมูลฝอย เป็นประจำทุกวัน		

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>สำหรับการซ่อมบำรุงหรือมีการดูแลรักษาระบบ มีมาตรการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. ในช่วงเวลาที่มีการซ่อมแซมหรือสับสิ่งปฏิกูลที่มีการเปิดผาระบบบำบัดน้ำเสีย หรือการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดให้มีการตั้งราวเหล็กกันเพื่อไม่ให้ ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องผ่านพื้นที่บริเวณดังกล่าว และบริเวณที่มีการซ่อมบำรุงระบบ บำบัดน้ำเสีย2. กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงที่ มีผู้พักเข้าพักหรือออกท่องเที่ยว เพื่อลดผลกระทบของผู้พักภายในโครงการ3. จัดให้มีเจ้าฝ่ายช่างของโครงการที่ดูแลอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ซ่อมแซม ระบบบำบัดหรือสับตะกอนจากระบบบำบัดในช่วงเวลานั้นๆ ตลอดจนภายหลัง ดำเนินการซ่อมแซมหรือสับตะกอนแล้วเสร็จ จะต้องดูแลรักษาความสะอาด เรียบร้อยของพื้นที่ให้คงสภาพเหมือนเดิม เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วม	<ol style="list-style-type: none">1. ตรวจสอบบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน)3. ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณ ด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ4. ดูแลรักษาระบบระบายน้ำภายในโครงการ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ รางระบายน้ำ และรางระบายน้ำ ให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งต้องทำการแก้ไขในทันทีและควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการให้มีอัตราไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ 6. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา		
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	1. จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอย รีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม 2. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอย รีไซเคิล โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แยกสีตามประเภทของมูลฝอย 3. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ห้องอาหาร ระเบียงสระว่ายน้ำ เป็นต้น	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	<p>4. ประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเมืองพัทยา เข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดให้ตรงเวลา โดยถ้ามีปริมาณมูลฝอยตกค้าง โครงการต้องจัดหารถเก็บขนมูลฝอยของเอกชนมารับไปกำจัดไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ</p> <p>5. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับแม่บ้านของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบูทและกวดขันให้แม่บ้านโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้</p> <p>6. มูลฝอยรีไซเคิลของโครงการให้ทำการคัดแยกประเภท เป็นขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม กระดาษ และกระดาษกล่อง เพื่อให้หัวหน้าแม่บ้านส่งจำหน่ายตามปริมาณมูลฝอย และนำรายได้จากการจำหน่ายเป็นกองทุนสวัสดิการรวมสำหรับแม่บ้าน เพื่อเป็นแรงจูงใจในการคัดแยกมูลฝอยของโครงการ</p> <p>ด้านการจัดการมูลฝอยย่อยสลายหรือขยะอินทรีย์ ดังนี้</p> <p>1. จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบขนย้ายมูลฝอยย่อยสลายได้จากห้องพักมูลฝอยรวมไปสถานที่ปุ๋ยหมักอินทรีย์ และขนย้ายโดยใช้ผ้าใบคลุมให้มิดชิดเพื่อป้องกันทัศนียภาพอันสกปรกต่อผู้มาใช้บริการและผู้พบเห็น</p> <p>2. จัดให้มีการนำปุ๋ยที่ได้จากการหมักมูลฝอยอินทรีย์ไปบำรุงดิน และต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>		

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ <ol style="list-style-type: none"> 1. เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา 2. เลือกใช้หลอดไฟฟ้าประเภท LED มีการใช้พลังงานน้อย สามารถให้พลังงานแสงสว่างที่ระดับสูงถึง 80-120 ลูเมน/วัตต์ มีอายุการใช้งาน 39,000 ชั่วโมง 3. แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 4. ตั้งเทอร์โมสแตทให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ที่อุณหภูมิ 25-26 องศาเซลเซียส 5. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการตระหนัก และร่วมมือในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด 	- ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	การอนุรักษ์พลังงานของพนักงานโครงการและผู้ใช้บริการ <ol style="list-style-type: none"> 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	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกัน อัคคีภัย	<div>1. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำ หรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน</div> <div>2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</div> <div>3. ติดแผนผังแสดงรายละเอียดเส้นทางอพยพหนีไฟ ตำแหน่งบันไดหนีไฟในบริเวณ โถงหน้าลิฟต์ทุกชั้น</div> <div>4. จัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆกรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้ให้พร้อม ได้แก่ แผนปฏิบัติการเมื่อ เกิดเพลิงไหม้ แผนอพยพหนีไฟออกจากตัวอาคารและพื้นที่โครงการ รวมถึงแผน บรรเทาทุกข์หลังเกิดเพลิงไหม้</div> <div>5. จัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความคุ้นเคยกับ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆที่มีอยู่เพื่อให้สามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</div> <div>6. จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟอพยพคน และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงโดยประสานงาน กับดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้ เข้ามาฝึกซ้อมให้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</div> <div>7. ประสานงานกับดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจดเบอร์โทรศัพท์ของ หน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย เพื่อติดต่อได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน</div>	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	<div>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</div> <div>9. ต้องไม่มีการวางสิ่งของและสิ่งกีดขวางต่างๆ ในบริเวณเส้นทางหนีไฟและบันได หนีไฟ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปได้โดยสะดวก</div> <div>10. จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน จำนวน 1 จุด อยู่ภายในพื้นที่ของโครงการ มีขนาด พื้นที่รวม 25 ตารางเมตร ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการที่จะต้องอพยพ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 85 คน ดังนั้น ผู้อพยพหนีไฟของโครงการ 1 คน ใช้พื้นที่ประมาณ 0.29 ตารางเมตร</div> <div>11. ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกอาคารโครงการเพื่อความปลอดภัยของ ผู้เข้าพักภายในโครงการ</div> <div>12. เจ้าหน้าที่ต้องอพยพผู้มาใช้บริการมายังจุดที่รวมพล เพื่ออำนวยความสะดวก แก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิง</div> <div>13. โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลพื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก ตลอดเวลาโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</div> <div>14. จัดให้การอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรม เรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และผู้ให้บริการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ ทันท่วงที ไม่ตกใจกลัว และประสานงานจากสถานีดับเพลิงของเมืองพัทยา (สถานีดับเพลิงเมืองพัทยา เขตพัทยาใต้) ในบริเวณดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึงได้</div>		

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	<div>1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</div> <div>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</div> <div>มาตรการด้านการระบายอากาศ การดูแล บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ</div> <div>1. ติดตั้ง/เปิดพัดลม ในบางบริเวณที่มู้อับ เพื่อช่วยอาคารมีการกระจายตัวของอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ</div> <div>2. จัดให้มีการระบายอากาศที่ดี มีอัตราการหมุนเวียนของอากาศอย่างเพียงพอภายในอาคาร</div> <div>3. เปิดประตูห้องพักทุกครั้ง อย่างน้อย 15 นาที ก่อนทำความสะอาด</div> <div>4. ตรวจสอบการทำงานของระบบเครื่องปรับอากาศทุกเดือน</div> <div>5. จัดให้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน</div>	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
3.8 การคมนาคม	<div>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะผ่าน และเข้า-ออกโครงการบริเวณที่เชื่อมกับถนนสาธารณประโยชน์</div> <div>2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดตั้งป้ายโครงการและป้ายทางเข้าออกให้ชัดเจน ป้ายบอกทิศทางการเดินทาง พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนบริเวณถนนของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้นถ้าอุปกรณ์เกิดการชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที</div> <div>3. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่เข้าหรือออกจากโครงการ</div>	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.9 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ol style="list-style-type: none"> ดำเนินการปรับปรุงอาคารโครงการตามที่กำหนดในแบบแปลน และปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ 	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจสังคม	<ol style="list-style-type: none"> กิจกรรมใดๆ ทำให้เกิดความเสียหายเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น ทางโครงการต้องเข้ามาแก้ไขและชดเชยความเสียหายนั้นทันที และต้องมีผู้ควบคุมโครงการที่สามารถรับเรื่องราวร้องทุกข์ และมีอำนาจในการตัดสินใจตลอดเวลา และสามารถแก้ไขปัญหาให้ได้ทันที ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ทุกอย่าง อย่างเคร่งครัด จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอัปเดตทุกๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ 	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สุขภาพและสาธารณสุข	<p>ผลกระทบด้านมลพิษจากการระบายมลสารทางอากาศต่อระบบทางเดินหายใจ</p> <ol style="list-style-type: none">จำกัดความเร็วรถจักรยานยนต์ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองดูแลรักษาพื้นผิวถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และฉีดน้ำล้างทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองทำการตรวจสอบระบบระบายอากาศให้อยู่ในสภาพดี และตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งของหรือสิ่งกีดขวางต่างๆ บริเวณพื้นที่การระบายอากาศ และบริเวณช่องเปิด และหากพบเหตุขัดข้องให้ทำการซ่อมแซมทันทีทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุกเดือนและจัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือนจัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม และไม่ย่นตันบริเวณโดยรอบอาคาร ซึ่งจะให้ร่มเงาช่วยลดความร้อน และช่วยลดซับอากาศเสียจากรถยนต์ โดยมีการดูแลรักษาต้นไม้อย่างสม่ำเสมอ <p>ผลกระทบจากการแพร่กระจายของโรคติดต่อ</p> <p>น้ำเสีย</p> <ol style="list-style-type: none">โครงการต้องจัดให้มีการตรวจสอบและต้องมีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ทุก 6 เดือน เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพียงพอในการบำบัดน้ำเสียตรวจสอบระบบระบายน้ำมิให้อุดตันและทำความสะอาดระบบระบายน้ำเป็นประจำ ตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศให้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สุขภาพ และสาธารณสุข (ต่อ)	<p>ขยะมูลฝอย</p> <p>8. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ สามารถป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวนได้ โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง แยกเป็นห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยอันตรายและห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล</p> <p>9. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนและป้องกันการแพร่กระจายของแมลงวัน และแมลงสาบ รวมทั้งหนู ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนจะออกไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> <p>10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม และโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม โดยเฉพาะหลังจากที่รถเก็บขยะของเมืองพัทยาเข้ามาเก็บขยะเรียบร้อยแล้วต้องคอยดูแลไม่ให้มีขยะตกหล่นนอกห้องพัก มูลฝอยรวม</p>		
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ รมณรงค์ในด้านความปลอดภัย โดยระบุภัยจากการพลัดตกจากที่สูงในเอกสารเผยแพร่ และรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีความตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดจากการพลัดตกจากที่สูง พร้อมทั้งให้คำแนะนำ เช่น ไม่ปล่อยเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้บกพร่องทางสติปัญญาพักอยู่ในห้องเพียงลำพัง</p> <p>2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว โดยมีมุมกล้องยกเป็นมุมเงย เพื่อมองเห็นพื้นที่ด้านข้างอาคารตลอดแนว แต่มุมกล้องไม่รุกล้ำความเป็นส่วนตัวของห้องพักแต่ละห้อง เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดหล่นจากระเบียงห้องพัก</p>	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ทัศนียภาพ	<div>1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้</div> <div>2. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ</div> <div>3. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุดหรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที</div> <div>4. ตรวจสอบสีทาอาคารภายนอกทุก 1 ปี/ครั้ง หากมีสีซีดจาง หรือเกิดรอยดำจากเชื้อราให้ดำเนินการทาสีอาคารใหม่ให้สวยงาม</div> <div>มาตรการป้องกันรुक้าของต้นไม้ และการร่วงหล่นของดอก ใบ และผล</div> <div>5. ให้เจ้าหน้าที่คอยตัดแต่งกิ่งของไม้ยืนต้นเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้ทรงพุ่มของไม้ยืนต้นภายในโครงการยื่นล้ำออกจากแนวเขตขุดที่ดินของโครงการไปยังพื้นที่ข้างเคียง</div> <div>6. ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสูงและความแข็งแรงของต้นไม้ เพื่อไม่ให้กิ่งไม้หักลงมาเกิดความเสียหายแก่อาคาร</div>	ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

หมายเหตุ โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

ให้แก่อนุญาตของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐนั้น (เมืองพัทยา)/นายทะเบียนโรงแรม (ที่ทำการปกครองจังหวัด)

อนึ่ง หากไม่ปฏิบัติตามจะมีความผิดตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

ผู้รับผิดชอบ นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ หมายเลขโทรศัพท์ 083-245-0815

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบ ดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ หากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกรั้วใหม่ทดแทน	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ไม่นิยต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง	- ตรวจสอบไม่นิยต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพ - ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
3. คุณภาพน้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อตรวจวัดน้ำเสียก่อน เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อตรวจวัดน้ำเสียหลัง ออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย	- 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)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตามกฎหมายกำหนด - เก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ		- น้ำมันและไขมัน (ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) ต้องตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์			
	คุณภาพน้ำที่ ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - จุดบ่อตรวจคุณภาพน้ำที่ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- 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) โครงการต้องตรวจคุณภาพน้ำหลังการบำบัดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างตามกฎหมายกำหนด - เก็บสถิติและข้อมูล ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียด	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4. การใช้น้ำ	เส้นท่อประปา ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง - ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine)	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา - การทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรอง - ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - 6 เดือน/ครั้ง (เฉพาะช่วงที่มีการล้างถังสำรองน้ำใช้)	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
5. การบำบัดน้ำเสีย	ถังกากตะกอนที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อดักไขมัน	- ปริมาณกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ปริมาณกากไขมัน บริเวณถังดักไขมัน	- ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบปริมาณกากไขมัน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 2 วัน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
6.การระบายน้ำ	ท่อระบายน้ำบ่อกักน้ำและบ่อบำบัดน้ำ	- รอยรั่วหรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ - การอุดตันหรือตันเขิน/ความสะอาด	- ตรวจสอบรอยรั่ว/แตกหักของท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบการอุดตันในท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความถี่ในการเก็บขนมูลฝอย - ความสะอาดที่พักรวมมูลฝอยรวม และบริเวณโดยรอบของที่พักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และความถี่ในการเก็บขน - ความสะอาดภายในที่พักมูลฝอยรวม และบริเวณโดยรอบ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 2 สัปดาห์ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- ความสะอาดภายในห้องพักและห้องพักมูลฝอยรวม - สภาพภายในและภายนอกของถังรองรับมูลฝอย	- ความสะอาดภายในห้องพักและห้องพักมูลฝอยรวม ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีการรั่วซึม	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
8. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	- มิเตอร์ไฟฟ้า - ระบบไฟฟ้า - ระบบเครื่องปรับอากาศ	- สถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ - สภาพการใช้งาน/ชำรุด - สภาพการใช้งาน/ชำรุด	- จัดให้เจ้าหน้าที่จัดบันทึก สถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ส่องสว่างและสายไฟฟ้า - ความสะอาด/ความเย็นของเครื่องปรับอากาศ - ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
9. การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย - ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางในการหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลือน	- ตรวจสอบการใช้งาน - ตรวจสอบการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน และอายุการใช้งาน	- สภาพภายนอกพร้อมใช้งาน		
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- สภาพภายนอกพร้อมใช้งาน		
	- เส้นทางหนีไฟ	- เข้าถึงได้สะดวก	- ความพร้อมในการใช้งาน		
	- ถังดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	
10.การคมนาคม	- กล้อง CCTV	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของกล้องการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์
11. ทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- การวัดการเจริญเติบโตของต้นไม้ ได้แก่ การสังเกตการเจริญเติบโตด้วยสายตา ความสูงของต้นไม้ ความสมบูรณ์ของต้นไม้ - ทรงพุ่มของไม้ยืนต้น (ไม้ยืนต้น) - ความชุ่มชื้นของพื้นดินบริเวณพื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ - กิ่ง ก้าน ใบ ของไม้ยืนต้นตกหล่น รุก ล้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง ต้องตัดและตกแต่ง - ความชุ่มชื้นของพื้นดิน	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- จำนวนพื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดให้มี	- จำนวนตารางเมตรของพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามที่ได้รับเห็นชอบ		
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	นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ หมายเลขโทรศัพท์ 083-245-0815				

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

เอกสารโครงการ

ภาคผนวกที่ 1-1

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร
หรือรื้อถอนอาคาร แบบ อ.1

ใบอนุญาตก่อสร้าง

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 1-2

เอกสารหลักฐานการดำเนินการโรงแรม

14:23

95



RE: Email adress for confirmation of booking



You

8 Nov 2015

To sh.shahbazi6684@gmail.com



To. Mr.Karimi

Check in on 16 November 2015 to 24 November
2015 at Thep apartment Pattaya Thailand

The Apartment

Date: Sun, 8 Nov 2015 09:36:23 +0430

Subject: Email adress for confirmation of booking

From: sh.shahbazi6684@gmail.com

To: thep.aprt@hotmail.com

Sh shahbazi6684@gmail.com



Reply to All



Mail



Calendar



Apps

14:23

📶 95



Re: confirmation of booking

📁 Inbox



shima shahbazi

27 Feb 2016

To You



hello i need a room reservation [from 13 march to 22 march](#) pleas send me confirmation e mail for aplying visa thanks my name is karimi yarandi hossein

On Sunday, November 8, 2015, thep apt
<thep.apt@hotmail.com> wrote:

To. Mr.Karimi

Check in on 16 November 2015 to 24 November
2015 at Thep apartment Pattaya Thailand

The Apartment



Reply



Mail



Calendar



Apps

14:30

94



Amend YCS Booking to Hotel (Agoda Booking ID 125867386 Hotel Country: Thailand Check-in September 21, 2017) / Language_English

Inbox



biz@agoda.com

22 Sep 2017

To You



PLEASE NOTE: THIS IS AN AMENDMENT TO BOOKING# [125867386](#), NOT A NEW BOOKING

Dear Partner,

Please check your YCS settings as on the website all days are fully booked, but you told the guest you do have De Luxe rooms available.

The guest needs to book for 28 September -05 October.

Please add available rooms to your YCS so guest can book it.

In case you need help please call us at [006620164101](tel:006620164101).

Please advise at least the net rate for those days so we can advise the guest.

Thank you.

Regards,
Agoda.com



Reply



Mail



Calendar



Apps

14:31



 94


Please ensure Agoda guests have a room ready at
Thep apartment, Pattaya, Thailand

Inbox



no-reply@agoda.com
To You

5 Nov 2017



agoda.com



เรียน Thep apartment

เช็คอินพ่วงนี้

กรุณาดูการจองผ่านโอโกต้าที่จะเช็คอินพ่วงนี้ด้านล่าง:

Booking ID	Arrive	Depart	Guest Name	Room Type	No. of Room	Occupancy	Extra Bed
227838989	06-Nov-2017	09-Nov-2017	Michael Belz	De Luxe	1	2	0

กรุณาลงชื่อเพื่อทำการเช็คอินพ่วงนี้ทั้งหมด

*การจองกับโอโกต้าจะได้รับการยืนยันทันที การรับทราบการจองคือขั้นตอนที่ทำให้มั่นใจว่าผู้เข้าพักจะได้รับขั้นตอนการเช็คอินที่ราบรื่น หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการจองผ่านโอโกต้า กรุณาติดต่อหมายเลขโทรศัพท์สายด่วนโรงแรมของ โอโกต้า (Agoda hotel hot line number)

ขอขอบคุณ
ทีมโอโกต้า Thailand

สายด่วนโรงแรมของโอโกต้า (Thailand) 66 2 016 4101 | คำถามทั่วไป: biz@agoda.com | คำแนะนำในการใช้สายด่วน: กรุณาเตรียมหมายเลข UPC และไอดีของโรงแรม

หากท่านไม่ต้องการรับข่าวสารจากอีเมลนี้ กรุณาไปที่โอโกต้า เอ็กทราเน็ต - หน้าการตั้งค่าโรงแรมหรือไปที่ [ลิงค์](#) หากท่านต้องการความช่วยเหลือ กรุณาติดต่อทีมของเรา



Reply



Mail



Calendar



Apps

14:31

94



Agoda Confirmation via Supplier Self Service Link
(Booking ID: 227838989 Hotel Country:
Thailand) / Language_German

Inbox



Agoda Customer Care
To You

15 Sep 2017



Dear Reservations,

Please do not reply to this message as this is an
automated response.

You have confirmed this booking via Agoda's Supplier Self
Service Link. Please retain this email for your records.

Booking ID : 227838989
Customer First Name : Michael
Customer Last Name : Belz
Arrival : November 6, 2017
Departure : November 9, 2017

Agoda Customer Support



Reply



Mail



Calendar



Apps

14:32

93



You

31 Oct 2018

To Reply to Per Boehnke (do not edit)



We have safe deposit box in the room.

รับ [Outlook for iOS](#)

From: Per Boehnke <notifications@agoda-messaging.com>

Sent: Wednesday, October 31, 2018 9:10:02 AM

To: เทพ อพาร์ตเมนต์

Subject: Inquiry by Per Boehnke (Nov 1-5, 2018)



สวัสดีคุณ เทพ อพาร์ตเมนต์

นักเดินทางท่านนี้สนใจที่พักของท่าน

ใหม่! คำถาม จาก Per Boehnke



Per Boehnke

ด.ค. 31, 09:00 ก่อนเที่ยง ICT

ข้อความ: Hi...

Do the deluxe room have safe deposit box ?

Thanks and best regards Per

เทพ อพาร์ตเมนต์ | 1 พ.ย. - 5 พ.ย. 2561
ดีลักซ์ | 1 ห้อง | ผู้ใหญ่ 2 คน, เด็ก 0 คน



ตอบคำถามจากผู้สนใจเข้าพักง่ายขึ้นทีเดียว!

ตอบกลับอีเมลนี้ได้เลย ข้อความของท่านจะส่งไปถึงผู้สอบถามโดยตรง ท่านไม่ต้องแก้ไขอีเมลเพื่อตอบกลับแต่อย่างใด เราจะจัดการให้เอง!

โปรดทราบ

เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่พักของท่าน กรุณาติดต่อกับลูกค้าผ่านช่องทางการติดต่อของโกต้าเท่านั้น หากมีผู้ใดขอให้ท่านติดต่อโดยใช้ช่องทางอื่น กรุณาแจ้งให้เราทราบทันทีที่อีเมล safety@agoda.com เนื่องจากบุคคลเหล่านี้อาจต้องการเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวหรือข้อมูลอีเมลของท่าน ขอขอบคุณค่ะ

ด.ค. 31, 09:01 ก่อนเที่ยง ICT



Reply to All



Mail



Calendar



Apps

14:32

93



You

9 Oct 2018

To Reply to Anthony R. (do not edit)



Check in and check out time is [12:00](#) (noon)

รับ [Outlook for iOS](#)

From: Anthony R. <notifications@agoda-messaging.com>

Sent: Tuesday, October 9, 2018 10:36:53 AM

To: เทพ อพาร์ทเมนต์

Subject: Reply from Anthony R. (Oct 9-12, 2018)



สวัสดีคุณ เทพ อพาร์ทเมนต์

นักเดินทางท่านนี้สนใจที่พักของท่าน

ใหม่! คำถาม จาก Anthony R.



Anthony R.

ด.ค. 09, [10:36 ก่อนเที่ยง](#) ICT

ข้อความ: What time is check-in and check-out?

เทพ อพาร์ทเมนต์ | 9 ต.ค. - 12 ต.ค. 2561
ห้องมาตรฐาน | 1 ห้อง | ผู้ใหญ่ 2 คน, เด็ก 0 คน



ตอบคำถามจากผู้สนใจเข้าพักง่ายนิดเดียว!

ตอบกลับอีเมลนี้ได้เลย ข้อความของท่านจะส่งไปถึงผู้สอบถามโดยตรง ท่านไม่ต้องแก้ไขอีเมลเพื่อตอบกลับแต่อย่างใด เราจะจัดการให้เอง!

ด.ค. 08, [10:38 หลังเที่ยง](#) ICT

เทพ อพาร์ทเมนต์

Yes, But she/he must put ID card on the table before go to the room.

รับ Outlook for iOS



โปรดทราบ

เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่พักของท่าน กรุณาติดต่อกับลูกค้าผ่านช่องทางการติดต่อของโกต้าเท่านั้น หากมีผู้ใดขอให้ท่านติดต่อโดยใช้ช่องทางอื่น กรุณา



Reply to All



Mail



Calendar



Apps

14:33

93



You

3 Oct 2019

To Reply to David Edward Camp (do not edit) ...

Ok ka ;)

รับ [Outlook for iOS](#)

จาก: David Edward Camp <notifications@agoda-messaging.com>

ส่ง: Thursday, October 3, 2019 10:12:25 AM

ถึง: เทพ อพาร์ทเมนต์ <thep.apartment@hotmail.com>

ชื่อเรื่อง: Reply from David Edward Camp (Oct 3-10, 2019)



สวัสดีค่ะ คุณ เทพ อพาร์ทเมนต์

นักเดินทางท่านนี้กำลังเข้าพัก ณ ที่พักของท่าน

ใหม่! คำถาม จาก David Edward Camp



ผู้เข้าพัก

David Edward Camp

ด.ค. 03, 10:12 ก่อนเที่ยง ICT

หมายเลขการจอง: [384954157](#)

ข้อความ: Hi,

I will arrive tonight very late maybe [02:00AM](#). Sorry for the inconvenience.

วันนี้จะมาถึงโรงแรมคงจะเป็นกลางคืน [02:00น](#) ครับ ขอโทษเกิดความไม่สะดวก

On Thu, 25 Jul 2019, 06:05 Thep apartment,
<xxxxxxxxxx@xxxxxxxxxxxxx.xxx> wrote:

เทพ อพาร์ทเมนต์ | 3 ต.ค. - 10 ต.ค. 2562

มาตรฐาน | 1 ห้อง | ผู้ใหญ่ 2 คน, เด็ก 0 คน

ชื่อผู้เข้าพัก : David Edward Camp



ตอบคำถามจากผู้สนใจเข้าพักง่ายขึ้นทีเดียว!

ตอบกลับอีเมลนี้ได้เลย ข้อความของท่านจะส่งไปถึงผู้สอบถามโดยตรง ท่านไม่ต้องแก้ไขอีเมลเพื่อตอบกลับแต่อย่างใด เราจะจัดการให้เอง!



Reply to All



Mail



Calendar



Apps

14:33

93



You

2 Oct 2019

To Reply to JOHN BORNT (do not edit)



Ok:)

รับ [Outlook for iOS](#)

จาก: JOHN BORNT <notifications@agoda-messaging.com>

ส่ง: Wednesday, October 2, 2019 1:28:11 PM

ถึง: เทพ อพาร์ทเมนต์ <thep.aprt@hotmail.com>

ชื่อเรื่อง: Reply from JOHN BORNT (Oct 3-4, 2019)



สวัสดีค่ะ คุณ เทพ อพาร์ทเมนต์

นักเดินทางท่านนี้กำลังจะเข้าพัก ณ ที่พักของท่าน

ใหม่! คำถาม จาก JOHN BORNT



JOHN BORNT

ด.ค. 02, 01:28 หลังเที่ยง ICT

หมายเลขการจอง: 409240885

ข้อความ: Sorry, I am wrong, I make a mistake. Cannot check in [at 12.00-13.00](#) hour. I am still in Hua Hin.

I will arrive [at 18.00-19.00](#) hour. I come on ferry from Hua Hin to Pattaya

thank-you, John Bornt

On Wed, Oct 2, 2019 at 1:20 PM Thep apartment

<xxxxxxxxxxxx@xxxxxxxxxxxxxxx.xxx> wrote:

เทพ อพาร์ทเมนต์ | 3 ต.ค. - 4 ต.ค. 2562

มาตรฐาน | 1 ห้อง | ผู้ใหญ่ 2 คน, เด็ก 0 คน

ชื่อผู้เข้าพัก : JOHN BORNT



ตอบคำถามจากผู้สนใจเข้าพักง่ายขึ้นทีเดียว!

ตอบกลับอีเมลนี้ได้เลย ข้อความของท่านจะส่งไปถึงผู้สอบถามโดยตรง ท่านไม่ต้องแก้ไขอีเมลเพื่อตอบกลับแต่อย่างใด เราจะจัดการให้เอง!

โปรดทราบ เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลที่ักของท่าน กรุณาติดต่อลูกค้าผ่านช่องทางการติดต่อ



Reply to All



Mail



Calendar



Apps

14:34

93



Re: Inquiry by Supakron Boonjan (Nov 27-28, 2020)



You

26 Nov 2020

To Reply to Supakron Boonjan (do not edit) ...

ได้ค่ะ

ดาวน์โหลด [Outlook for iOS](#)

จาก: Supakron Boonjan <notifications@agoda-messaging.com>

ส่ง: Thursday, November 26, 2020 9:58:57 AM

ถึง: เทพ อพาร์ทเมนต์ <thep.aprt@hotmail.com>

ชื่อเรื่อง: Inquiry by Supakron Boonjan (Nov 27-28, 2020)



สวัสดีค่ะ คุณ เทพ อพาร์ทเมนต์

นักเดินทางท่านนี้สนใจที่พักของท่าน

ใหม่! คำถาม จาก Supakron Boonjan



Supakron Boonjan

พ.ย. 26, 09:58 ก่อนเที่ยง ICT

ข้อความ: เช็คอินตอน 23.00 ได้มั้ย

ตอบในแอป YCS

ใช้แอป YCS แล้วไลฟ์แชตกับผู้เข้าพักได้เลย



ดาวน์โหลดแอป YCS
สำหรับโรงแรมได้แล้ววันนี้
มีให้บริการที่:



เทพ อพาร์ทเมนต์ | 27 พ.ย. - 28 พ.ย. 2563
มาตรฐาน | 1 ห้อง | ผู้ใหญ่ 2 คน, เด็ก 0 คน



Reply to All



Mail



Calendar



Apps

14:36



Reconciliation Summary TH_PTA119 - Nov 01, 2021 to Nov 30, 2021

Inbox



hotel.reconciliation@oyorooms.com

2 Dec 2021

To You, prasert.th@oyorooms.com, +2



owner_booking_report_v2_...
XLSX - 13 KB



recon_summa
PDF - 36 KB

3 attachments (103 KB)



Recon Summary For The Period Nov 01, 2021 - Nov 30, 2021

Hotel Details

CPF ID
RFC Number
Name **Chorthip Deedumrong**
OYO ID **TH_PTA119**
Hotel Name **OYO 1097 Thep Apartment**
Bank Account Details *******2686KTB**

Business Snapshot

Room Nights as per Contract **1200**
Room nights available for Business **1200**
Room Nights Used During the Period **15**
Gross Revenue Amount **฿8,239.86**
Net Revenue Amount **฿8,239.86**

Gross Revenue Amount for the period	Net Earnings (A)	Net Payments to Hotel Partner (B)	Balance C/F from last month (C)	Amount to be paid to Hotel Partner* (D)
฿8,239.86	฿5,850.30	฿5,627.10	-฿27.41	฿195.79



Reply to All



Mail



Calendar



Apps

14:36

  92

Reconciliation Summary TH_PTA119 - Dec 01, 2021 to Dec 31, 2021

Inbox



hotel.reconciliation@oyorooms.com

4 Jan 2022

To You, prasert.th@oyorooms.com, +2



owner_booking_report_v2_...
XLSX - 16 KB



recon_summa
PDF - 36 KB

3 attachments (107 KB)

OYO

Recon Summary For The Period
Dec 01, 2021 - Dec 31, 2021

Hotel Details

CPF ID
RFC Number
Name
OYO ID
Hotel Name
Bank Account Details

Chorthip Deedumrong
TH_PTA119
OYO 1097 Thep Apartment
*****2686KTB

Business Snapshot

Room Nights as per Contract
Room nights available for Business
Room Nights Used During the Period
Gross Revenue Amount
Net Revenue Amount

1240
1217
31
฿21,046.57
฿21,046.57

Gross Revenue
Amount for the
period
฿21,046.57

Net Earnings (A)
฿14,761.80

Net Payments to Hotel
Partner (B)
฿9,228.00

Balance C/F from last
month (C)
฿195.79

Amount to be paid to
Hotel Partner* (D)
฿5,729.59



Reply to All



Mail



Calendar



Apps

14:38

92



Re: Reply from Pissawan Phungphook (Nov 24-25, 2023)



You

24 Nov

To Reply to Pissawan Phungphook (do not e... ⋮

คิดเพิ่ม300บาทค่ะ

Get [Outlook for iOS](#)

From: Pissawan Phungphook <notifications@agoda-messaging.com>

Sent: Friday, November 24, 2023 12:44:10 AM

To: thep.apt@hotmail.com <thep.apt@hotmail.com>

Subject: Reply from Pissawan Phungphook (Nov 24-25, 2023)



นักเดินทางท่านนี้กำลังเข้าพัก ณ ที่พักของ

ใหม่! คำถาม จาก Pissawan Phung



ผู้เข้าพัก

Pissawan Phungphook

หมายเลขการจอง: [1104678009](#)

ข้อความ: ถ้าจะเพิ่มคนเข้าพัก1คน มีค่าบริการไหมคะ

ตอบในแอป YCS

ใช้แอป YCS แล้วไลฟ์แชตกับผู้เข้าพักได้



ดาวน์โหลดแอป YCS

สำหรับโรงแรมได้แล้ววันนี้

มีให้บริการที่:



14:41

92



You

To Lee Tee Boon

7 Oct

...

Confirmed, thank you.

Get [Outlook for iOS](#)

From: Lee Tee Boon <lee_77sg@yahoo.com.sg>

Sent: Monday, October 7, 2024 11:56:16 AM

To: thep apt <thep.aprt@hotmail.com>

Subject: Re: Room booking

Hi,

I would like to book a room at your apartment as following schedule.

Name : Mr. Lee Tee Boon

Check in : [27th Oct](#)

Check out: [1st Nov](#)

TTL : 5 night

Please kindly inform the room rate and confirm the booking.

Thank you very much.

Lee

On Sunday, 7 July 2024 at 03:52:25 am SGT, thep apt <thep.aprt@hotmail.com> wrote:

Yes, it is confirmed.

Get [Outlook for iOS](#)

From: Lee Tee Boon <lee_77sg@yahoo.com.sg>

Sent: Thursday, July 4, 2024 1:26:31 PM

To: thep apt <thep.aprt@hotmail.com>

ภาคผนวกที่ 1-3

สำเนาโฉนดที่ดิน

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

โฉนดที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารราชการ

ภาคผนวกที่ 2-1

สำเนาหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศ
คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
เรื่อง แผนผังการใช้ประโยชน์ในที่ดินและแผนผังการ
พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค
เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ. 2562



ที่ ขบ ๕๒๓๐๔/ ๖๖๕๖

เมืองพัทยา

๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๖๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เรียน นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

อ้างถึง หนังสือนางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านเป็นผู้ดำเนินการ โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๕๑๗๑ เลขที่ดิน ๒๓๘ บริเวณซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพญาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปัจจุบันโครงการมีการก่อสร้างแล้วเสร็จและดำเนินเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ใช้เช่า) โดยโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารให้เป็นอาคารโรงแรม ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ฉบับเปลี่ยนแปลงประเภทการใช้ประโยชน์อาคาร ท่านจึงขอความอนุเคราะห์เมืองพัทยาดูตรวจสอบและออกหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดิน รายละเอียดตามที่อ้างถึง นั้น

เมืองพัทยาได้ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการดังกล่าว ตามประกาศ คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 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

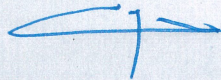
(๖) จัดสรรที่ดินเพื่อการประกอบเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน

/ดังนั้น...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายปรเมศวร์ งามพิเชษฐ์)

นายกเมืองพัทยา

ส่วนผังเมือง

สำนักช่าง เมืองพัทยา

โทร. ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๐๐ ต่อ ๔๐๗๒

ภาคผนวกที่ 2-2

หนังสือการขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือรับรองที่ตั้ง
โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการ
คุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและ
อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. 2563



ที่ ขบ ๕๒๓๐๔/๑๑๖๔๖

เมืองพัทยา

๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ

ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๑๔

กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน นางสาวช่อทิพย์ ดิดำรงค์

อ้างถึง หนังสือนางสาวช่อทิพย์ ดิดำรงค์ เลขที่ ๐๐๔/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง นางสาวช่อทิพย์ ดิดำรงค์ มีแผนพัฒนาโครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) โดยมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารจากเดิม “อยู่อาศัยรวม (ให้เช่า)” เปลี่ยนเป็น “โรงแรม” โครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ให้เมืองพัทยาทราบตรวจสอบและออกหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการจัดทำรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เมืองพัทยาทราบแล้ว บริเวณโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ในบริเวณที่ ๑ หมายถึง พื้นที่บนแผ่นดินใหญ่และพื้นที่เกาะล้าน เกาะครก และเกาะสาก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบางละมุงและอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พ.ศ. ๒๕๖๓ และไม่มีข้อห้ามให้ดำเนินโครงการประเภท “โรงแรม” การดำเนินการโครงการดังกล่าวต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวุฒิศักดิ์ เริ่มกิจการ)
รองนายกเมืองพัทยา รักษาการแทน
นายกเมืองพัทยา

สำนักช่าง

ส่วนควบคุมอาคาร

โทร. ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๘๒

โทรสาร. ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๗๕

ภาคผนวกที่ 2-3

หนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปาเข้าโครงการ

ที่ มท ๕๕๓๑๐-๑๒/๑๗๕



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

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยืนยันการให้บริการน้ำประปาเข้าโครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel)

เรียน คุณช่อทิพย์ ดีดำรงค์

อ้างถึง หนังสือโครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านมีความประสงค์ให้ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพญา (ชั้นพิเศษ) พิจารณายืนยันการจ่ายน้ำประปาให้แก่โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) ตั้งอยู่เลขที่ ๘๖/๑ หมู่ที่ ๙ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพญาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เพื่อประกอบการจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (IEE) และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชัยทัช อัดแสง)

ผู้จัดการการประปาส่วนภูมิภาค (ชั้นพิเศษ)
สาขาพญา

งานลูกค้าสัมพันธ์

โทร.๐-๓๘๒๒-๒๔๖๑-๕ ต่อ ๑๒๐

โทรสาร ๐-๓๘๒๒-๒๐๙

ภาคผนวกที่ 2-4

หนังสือรับรองการเก็บข้อมูลฟอยและสิ่งปฏิกูล



ที่ ขบ ๕๒๓๐๙ / ๑๑๖๐๔

เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพัทยาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๗

สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รับรองการเก็บขนมูลฝอยทั่วไป

เรียน นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

อ้างถึง หนังสือของท่าน เลขที่ ๐๑๐/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่ นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ มีความประสงค์ดำเนินการโครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) ซึ่งเป็นการดัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารจากเดิมประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) เปลี่ยนเป็นประกอบกิจการประเภทโรงแรม สูง ๖ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม ๔๐ ห้อง ตั้งอยู่ ณ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพัทยาสายสาม ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี มีความจำเป็นต้องมีหนังสือรับรองการเก็บขนมูลฝอย เพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น นั้น เมืองพัทยาได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าโครงการดังกล่าว ตั้งอยู่ในเขตเมืองพัทยา ซึ่งโครงการดังกล่าวมีระบบการจัดการมูลฝอยถูกต้อง เมืองพัทยายินดีให้บริการเก็บขนมูลฝอย โดยโครงการฯ ต้องดำเนินการ ดังนี้

๑.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอ ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด กันแมลงและสัตว์ และจัดให้มีการดำเนินการรักษาอาคารสถานที่ หรือที่ดินที่ติดกับที่หรือทางสาธารณะไม่ให้มีมูลฝอยในลักษณะที่ประชาชนเห็นได้จากที่สาธารณะ

๒.มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นโครงการฯ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามอัตราที่กำหนด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานaix หนองใหญ่)

รองนายกเมืองพัทยา ปฏิบัติราชการแทน

นายกเมืองพัทยา

สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ส่วนควบคุมมลพิษ

ฝ่ายควบคุมการรักษาความสะอาด โทร ๐๓๘-๒๕๓๑๙๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Pattaya.env@gmail.com

ภาคผนวกที่ 2-5

หนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนของเสียอันตราย



ที่ ขบ ๕๒๓๐๙ / ๖๖๖๓

เมืองพัทยา

๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ

ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๗

สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รับรองการให้บริการเก็บขนของเสียอันตราย

เรียน นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

อ้างถึง หนังสือของท่าน เลขที่ ๐๑๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่ นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ มีความประสงค์ดำเนินการโครงการ โรงแรม เทพ ไฮเทล (Thep Hotel) ซึ่งเป็นการดัดแปลงและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารจากเดิมประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) เปลี่ยนเป็นประกอบกิจการประเภทโรงแรม สูง ๖ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม ๔๐ ห้อง ตั้งอยู่ ณ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพญาสายสาม ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี มีความจำเป็นต้องมีหนังสือรับรองการเก็บขนของเสียอันตราย เพื่อประกอบการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เมืองพัทยาได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่า โครงการดังกล่าวอยู่ในเขตเมืองพัทยา และมีระบบการจัดการของเสียอันตรายได้ถูกต้องและยินดีให้บริการเก็บขนของเสียอันตรายตามปกติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิช นonghai)

รองนายกเมืองพัทยา ปฏิบัติราชการแทน

นายกเมืองพัทยา

สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ส่วนควบคุมมลพิษ

ฝ่ายควบคุมการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โทร ๐๓๘-๒๕๓๑๙๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Pattaya.env@gmail.com

ภาคผนวกที่ 2-6

หนังสือรับรองการใช้พลังงานไฟฟ้า



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท.๕๓๐๗.๑๘/ มพย.(บส.)/ ๕๘๕๒๒/๒๕๖๓

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา

๑๐๐ หมู่ ๒ ตำบลนาเกลือ

อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รับรองปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า

เรียน คุณช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตามหนังสือขอรับรองการใช้พลังงานไฟฟ้าของคุณช่อทิพย์ ดีดำรงค์ ผู้ดำเนินโครงการโรงแรม เทพโฮเทล (Thep Hotel) เป็นโครงการประเภทโรงแรม ขนาดความสูง ๖ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร จำนวนห้องพัก ๔๐ ห้อง บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๕๑๗๑ ขนาดพื้นที่โครงการประมาณ ๐-๑-๑๓ ไร่(๔๕๒ ตารางเมตร) ตั้งอยู่เลขที่ ๘๖/๑ หมู่ที่ ๙ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพญาสาย 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

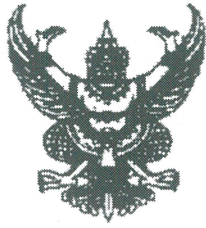
โทร. ๐๓๘-๒๒๒-๐๔๗, ๐๓๘-๒๒๑-๐๐๗

โทรสาร ๐๓๘-๒๒๑-๐๐

หมายเหตุ ** หนังสือรับรองฉบับนี้มีผลภายใน ๑๒๐ วัน นับจากวันที่ออกหนังสือ

ภาคผนวกที่ 2-7

หนังสือการให้บริการดับเพลิง



ที่ ชบ ๕๒๓๐๑/๑๐๕ นส

เมืองพัทยา

๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ

ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การให้บริการดับเพลิง

เรียน เจ้าของโครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel)

อ้างถึง หนังสือโครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) เลขที่ ๐๐๕/๒๕๖๗


ลงวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามที่ท่านได้มีหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้เมืองพัทยาดำเนินการตรวจสอบการให้บริการดับเพลิงประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น(IEE) โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) โครงการตั้งอยู่เลขที่ ๘๖/๑ หมู่ที่ ๙ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพญาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๕๑๗๑ เลขที่ดิน ๒๓๘ มีขนาดพื้นที่โครงการ ๐-๑-๑๓ ไร่ (๔๕๒ ตารางเมตร) ปัจจุบันโครงการมีการก่อสร้างแล้วเสร็จและดำเนินการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) โดยโครงการมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารให้เป็นอาคารโรงแรม สูง ๖ ชั้น ห้องพัก ๔๐ ห้อง จำนวน ๑ อาคาร นั้น

เมืองพัทยาได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่ารถยนต์ดับเพลิงสามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้บริการดับเพลิงได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายวุฒิสักดิ์ เริ่มกิจการ)
รองนายกเมืองพัทยา ปฏิบัติราชการแทน
นายกเมืองพัทยา

สำนักปลัดเมืองพัทยา

ส่วนป้องกันภัยพิบัติ

ฝ่ายป้องกันภัยพิบัติทางบก

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๒๒ ๒๑๐๐

ภาคผนวกที่ 2-8

หนังสือการขออนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออก
กับทางสาธารณประโยชน์

ที่ ขบ ๐๖๑๘/๖๖๐๕



ที่ว่าการอำเภอบางละมุง
ถนนสุขุมวิท ขบ ๒๐๑๕๐

๖๗

เมษายน ๒๕๖๘

เรื่อง การขออนุญาตเชื่อมต่อทางเข้า-ออกกับทางสาธารณประโยชน์

เรียน นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ด้วยอำเภอบางละมุง ได้รับแจ้งจากเมืองพัทยาว่า นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรงค์ เจ้าของโครงการโรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๕๑๗๑ หมู่ที่ ๙ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพญาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปัจจุบันโครงการมีการก่อสร้างแล้วเสร็จเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) ต้องการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารให้เป็นอาคารโรงแรม ความสูง ๖ ชั้น ห้องพัก ๔๐ ห้อง จำนวน ๑ อาคาร ซึ่งต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงมีความประสงค์ขออนุญาตเชื่อมต่อทางเข้า-ออกกับทางสาธารณประโยชน์

อำเภอบางละมุงพิจารณาแล้ว เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทน เป็นผู้นำตรวจสถานที่และให้ข้อเท็จจริงกับคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงและสภาพพื้นที่การขอใช้ประโยชน์สาธารณสมบัติของแผ่นดิน อำเภอบางละมุง ในวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๘ เวลา ๑๑.๐๐ น. ณ บริเวณที่ตั้งโครงการ โฉนดที่ดินเลขที่ ๕๑๗๑ หมู่ที่ ๙ ซอยเฉลิมพระเกียรติ ๑๑ ถนนพญาสาย ๓ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายพัชรพัชร ศรีธัญญานนท์)

นายอำเภอบางละมุง

ที่ทำการปกครองอำเภอ

กลุ่มบริหารงานปกครอง

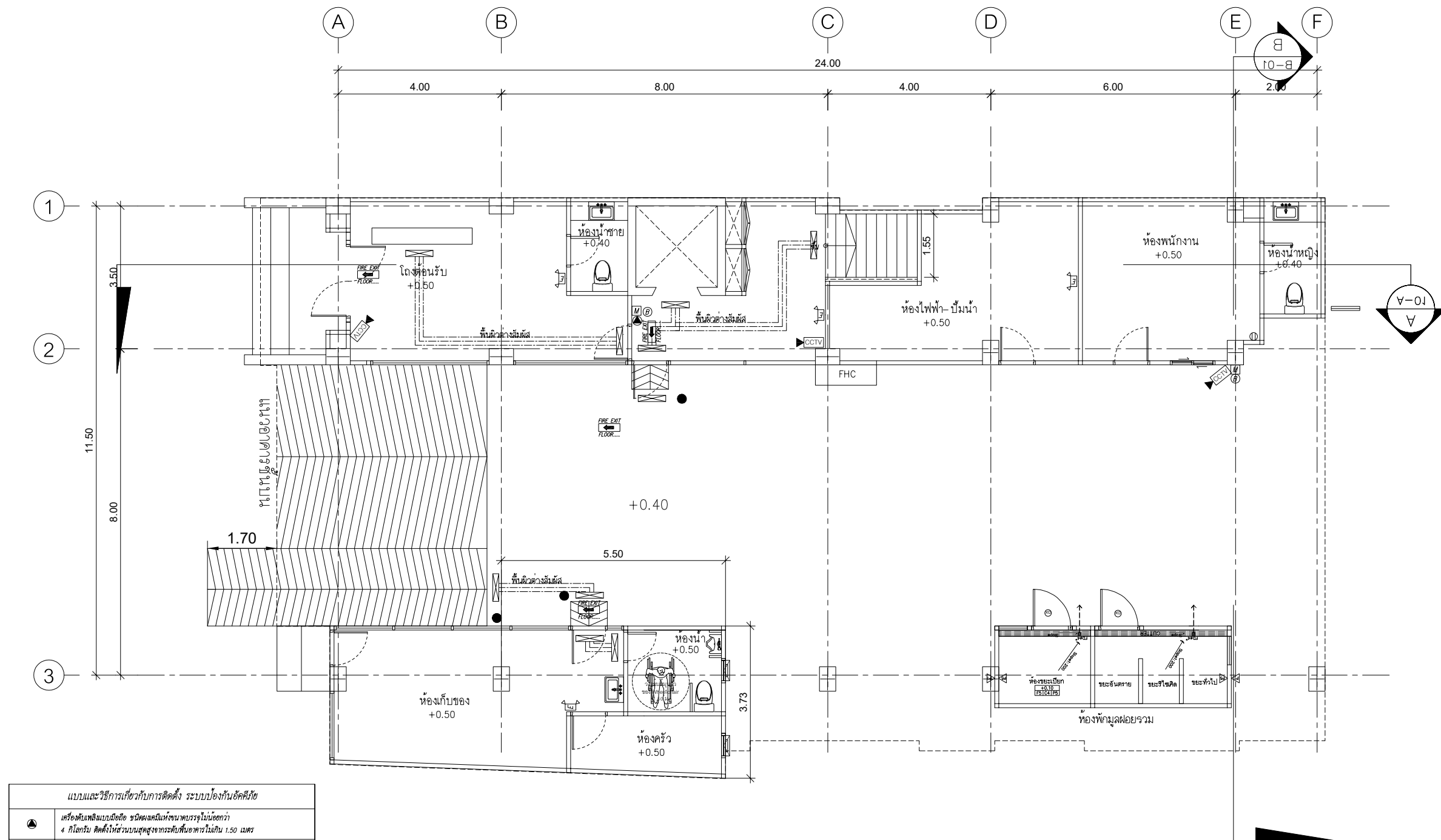
โทร. ๐ ๓๘๒๒ ๓๗๗๔









ภาคผนวกที่ 3




แบบแปลนโครงการ

ภาคผนวกที่ 3-1

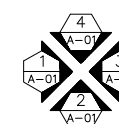
แปลนพื้น รูปด้าน รูปตัด และแบบขยายบันได



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องตรวจจับเพลิงไหม้ชนิด 4 แกนทั้ง 4 แกนจะแจ้งเตือนแบบกระจายอยู่ในรัศมี 4 กิโลเมตร ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนภัยแบบเบียดกด
	ระบบขอขึ้น (ระดับเตือนขบวนขึ้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรหรือรูปภาพ ความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ให้สำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเพื่อใช้ไฟตัดข้อเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	ทัศนระบอบภาพ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบอบภาพไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาณของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนอาคาร

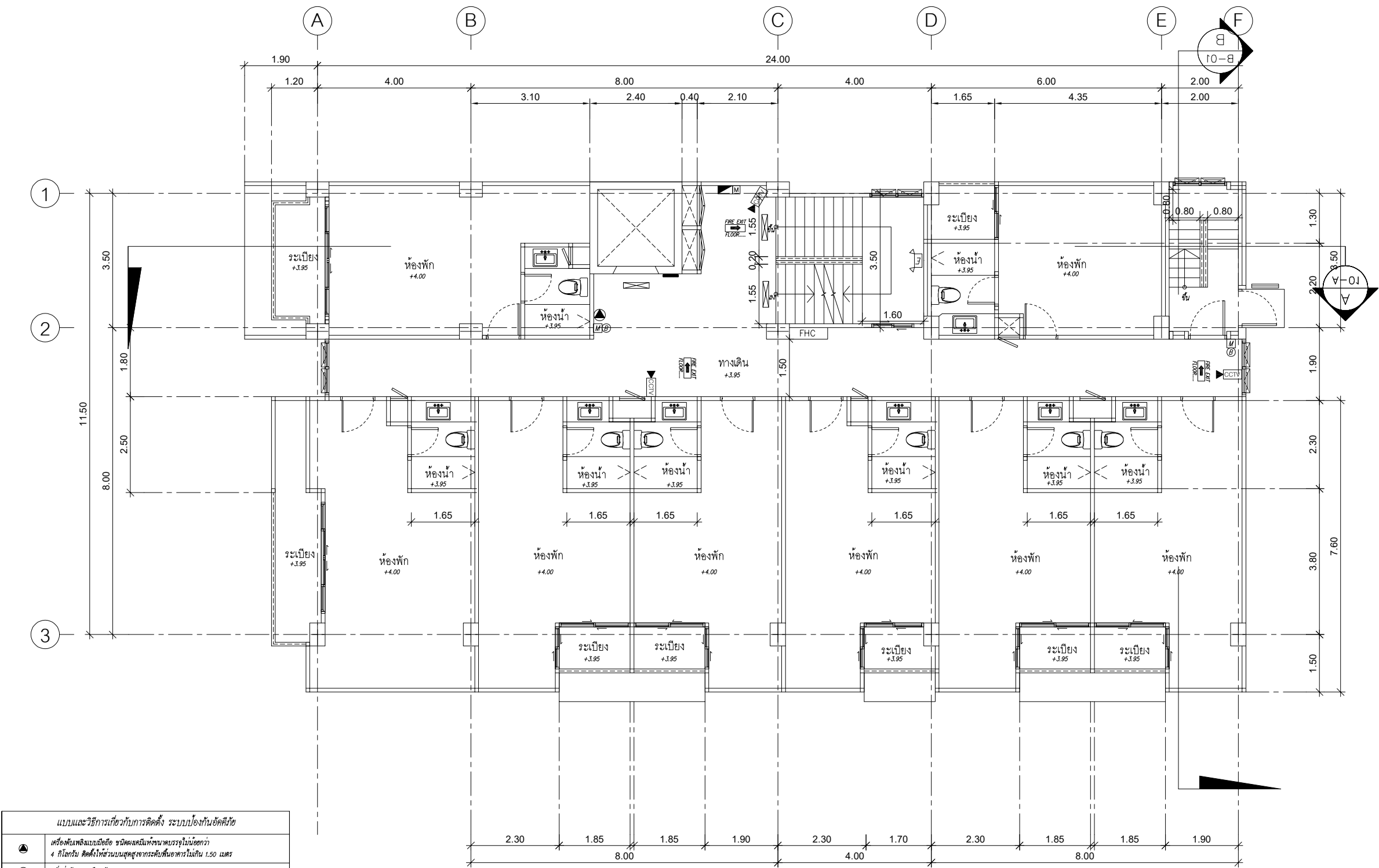
สัญลักษณ์สีอ่านข้อความสะดวกคนพิการ	
	พื้นผิวตัวหนังสือสีชนิดเคียน
	พื้นผิวตัวหนังสือสีชนิดน้ำทาง
	นำแสดงสัญลักษณ์ และสีอ่านข้อความสะดวกสำหรับผู้พิการตามกฎกระทรวง

สัญลักษณ์ประกอบแบบสถาปัตยกรรม	
A	แนวศูนย์กลางเสาทางตั้ง
1	แนวศูนย์กลางเสาทางนอน



แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ					
โครงการ โรงแรม เทป โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)					
สถานที่					
พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี					
เจ้าของ					
น.ส. ช่อทิพย์ ติดำรงค์					
สถาปนิก					
นายวราเดช สิงห์อังกะระ ส-สถ 1488					
วิศวกรโครงสร้าง					
นายภักดิ์ จตุรานนท์ สย. 12926					
วิศวกรสุขาภิบาล					
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภต. 4021					
วิศวกรไฟฟ้า					
นายอภิเชษฐ์ วีนรัมย์ ภฟก. 55773					
วิศวกรเครื่องกล					
ภูมิสถาปัตยกรรม					
วิศวกรสิ่งแวดล้อม					
เขียนแบบ					
DRAWING TITLE					
แบบเลขที่					
มาตรฐาน			วันที่		
---			---/--/67		
TOTAL			--		



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องกดแจ้งเพลิงไหม้ชนิดมือกด ชนิดกดแล้วมีสายสัญญาณส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม 4 กิโลเมตร ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของอาคารระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งแจ้งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนภัยชนิดมือกดชนิดมือกด
	บัสของระบบ (ระบบควบคุมระบบ) และทางหนีไฟ ให้อาคารที่มีขนาด ความสูงไม่เกิน 10 เมตร
	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟหลักดับลงเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	ติดตั้งระบบความปลอดภัย 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาณของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งงานก่อสร้าง

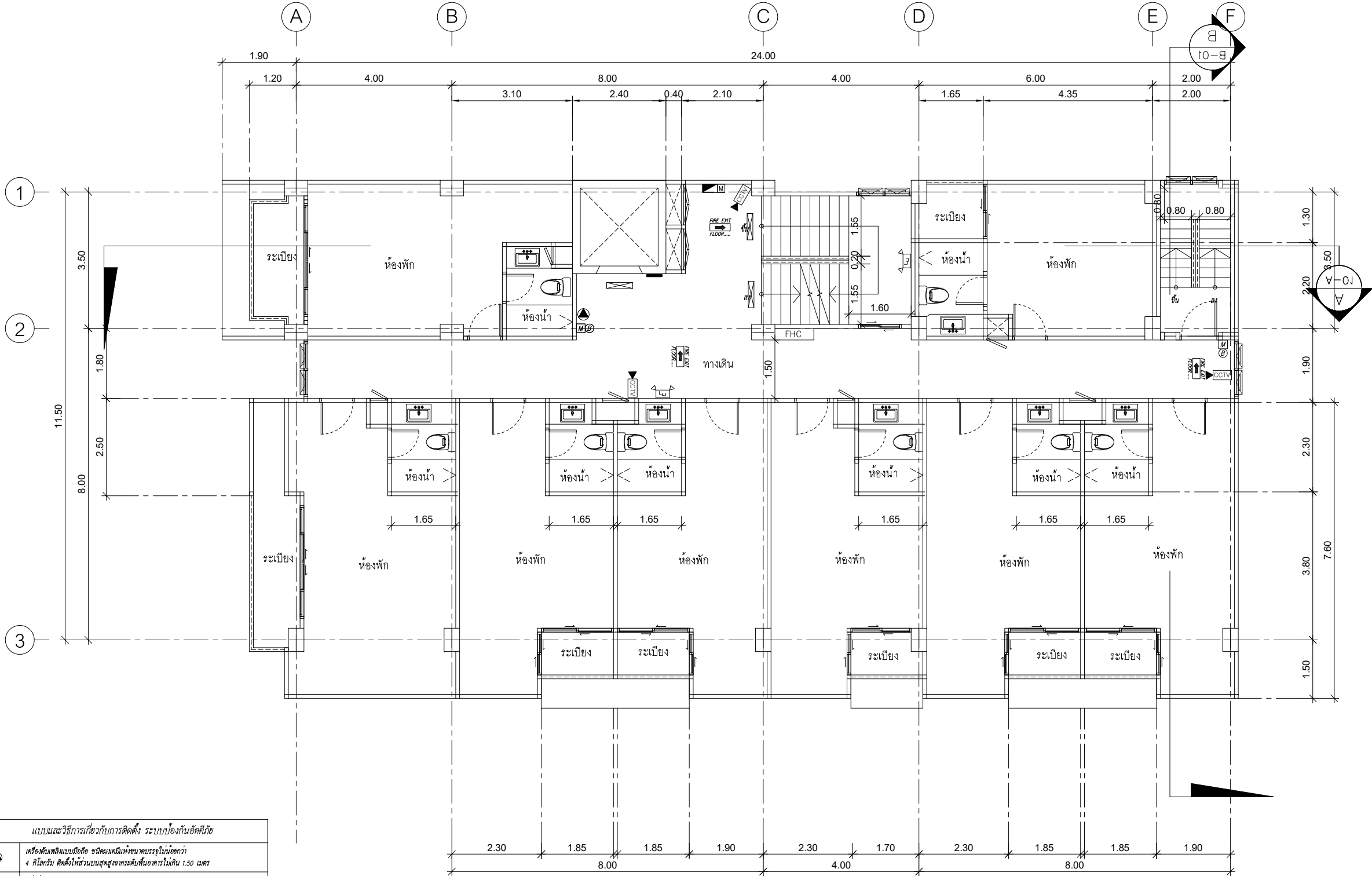
ตารางแสดงระดับพื้นอาคาร					
สัญลักษณ์ใช้คำนวณระดับความสูง	ระดับชั้น	ห้องพัก	ห้องน้ำ	ทางเดิน	ระเบียง
	ชั้นที่ 6	+15.20	+15.15	+15.15	+15.15
	ชั้นที่ 5	+12.40	+12.35	+12.35	+12.35
	ชั้นที่ 4	+9.60	+9.55	+9.55	+9.55
	ชั้นที่ 3	+6.80	+6.75	+6.75	+6.75
	ชั้นที่ 2	+4.00	+3.95	+3.95	+3.95

สัญลักษณ์ประกอบแบบสถาปัตย์	
	แนวศูนย์กลางเสาทางตั้ง
	แนวศูนย์กลางเสาทางนอน



แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โอเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ศิคำรงค์	
สถาปนิก	
นายภูวดล สิงห์ทองระ ส-ศธ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภูวดล จตุรานนท์ สช. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสรพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์ ภพท. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องตรวจจับแบบมือถือ ชนิดคงเดิมทั้งหมดบรรจุไว้นอกตัว 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งแจ้งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนภัยชนิดแบบมือกด
	ป้ายบอกขึ้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ไซส์อักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับลงเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาณของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแนวลิฟท์

สัญลักษณ์ซึ่งอำนวยความสะดวก		ตารางแสดงระดับพื้นอาคาร				
		ระดับชั้น	ห้องพัก	ห้องน้ำ	ทางเดิน	ระเบียง
	พื้นผิวต่างระดับชนิดเคาน์เตอร์	ชั้นที่ 6	+15.20	+15.15	+15.15	+15.15
	พื้นผิวต่างระดับชนิดเคาน์เตอร์	ชั้นที่ 5	+12.40	+12.35	+12.35	+12.35
	พื้นผิวต่างระดับชนิดเคาน์เตอร์	ชั้นที่ 4	+9.60	+9.55	+9.55	+9.55
	พื้นผิวต่างระดับชนิดเคาน์เตอร์	ชั้นที่ 3	+6.80	+6.75	+6.75	+6.75
	พื้นผิวต่างระดับชนิดเคาน์เตอร์	ชั้นที่ 2	+4.00	+3.95	+3.95	+3.95

สัญลักษณ์ประกอบแบบสถาปัตยกรรม	
	แนวศูนย์กลางเสาทางตั้ง
	แนวศูนย์กลางเสาทางนอน

4
A-01

1
A-01

2
A-01

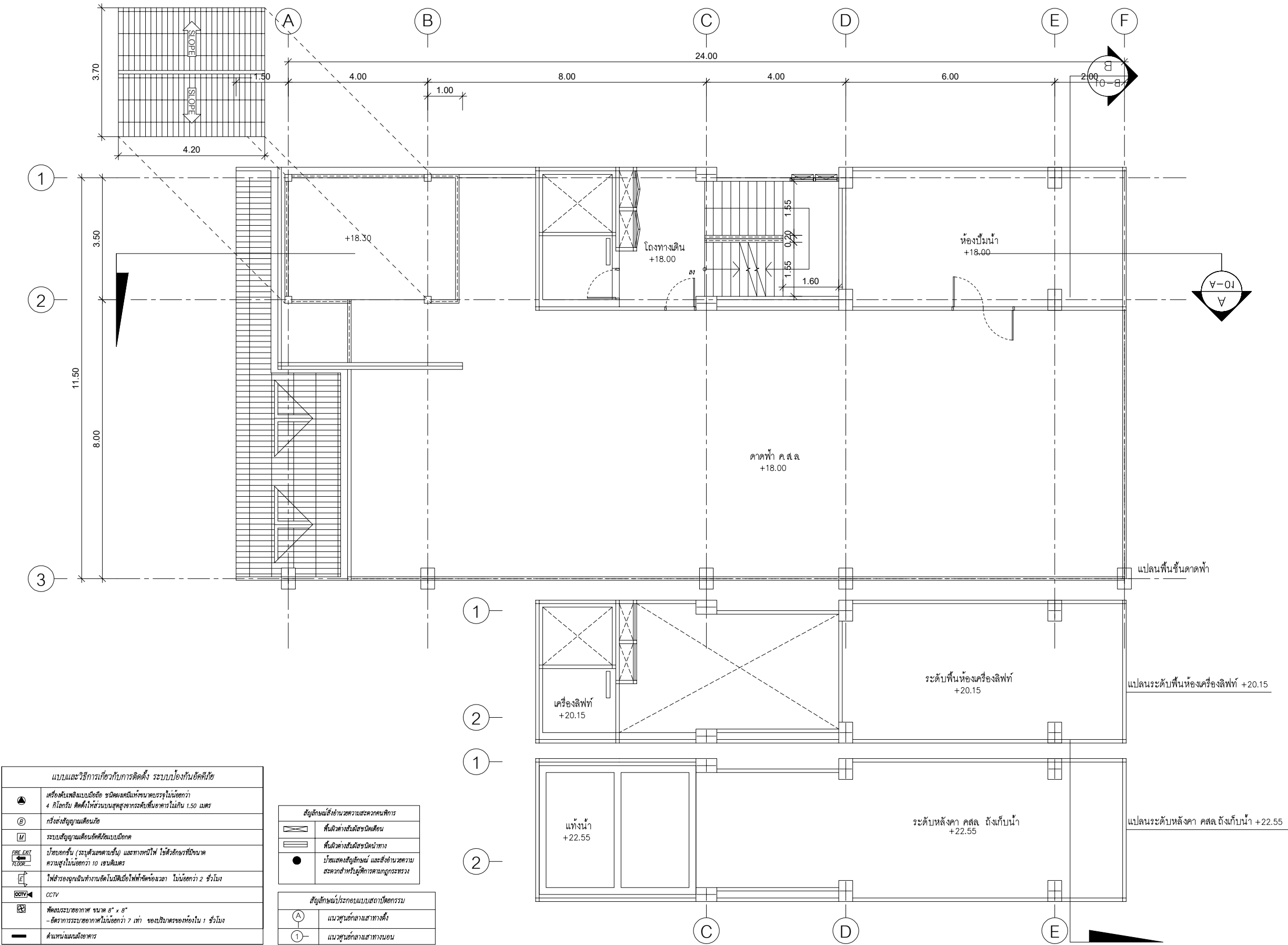
3
A-01

แปลนพื้นที่ 3-6

มาตราส่วน

1 : 100

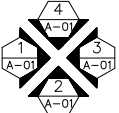
โครงการ	โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)
สถานที่	พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
เจ้าของ	น.ส. ช่อทิพย์ สิดำรงค์
สถาปนิก	นายภูวดล สิงห์ทรงระ ส-สล 1488
วิศวกรโครงสร้าง	นายภรณ์ จตุรนนท์ สข 12926
วิศวกรสุขาภิบาล	นายอิสระพันธ์ บ้านทรงกิจ ภส. 4021
วิศวกรไฟฟ้า	นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์ ภฟก 55773
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องตรวจจับแบบมือถือ ชนิดส่งสัญญาณระยะไกลไม่เกิน 4 กิโลเมตร ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งสัญญาณเตือนมือ
	ระบบสัญญาณเตือนชนิดมือกดแบบมือกด
	ป้ายบอกเส้นทาง (ระบุเส้นทางขึ้น) และทางหนีไฟ ให้มีลักษณะที่มองเห็นได้ง่าย ความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟสัญญาณฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	ติดตั้งระบบออกอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

สัญลักษณ์เกี่ยวกับความสะอาดอาคาร	
	พื้นผิวที่สะอาด
	พื้นผิวที่สกปรก
	บ่อน้ำสกปรก/น้ำสกปรก และสิ่งสกปรกตามกฎกระทรวง
สัญลักษณ์ประกอบแบบสถาปัตยกรรม	
	แนวศูนย์กลางทางเดิน
	แนวศูนย์กลางทางนอน

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พื้นที่ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ดิฉันรงค์	
สถาปนิก	
นายภูวนเดช สิงห์อังกะ ส-สจ 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภรณ์ จตุรานนท์ สข 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์ ภฟก 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แปลนพื้นที่ชั้นดาดฟ้า คสล. +18.00	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	
วันที่	
TOTAL	



แปลนพื้นที่ชั้นดาดฟ้า คสล. +18.00

มาตราส่วน

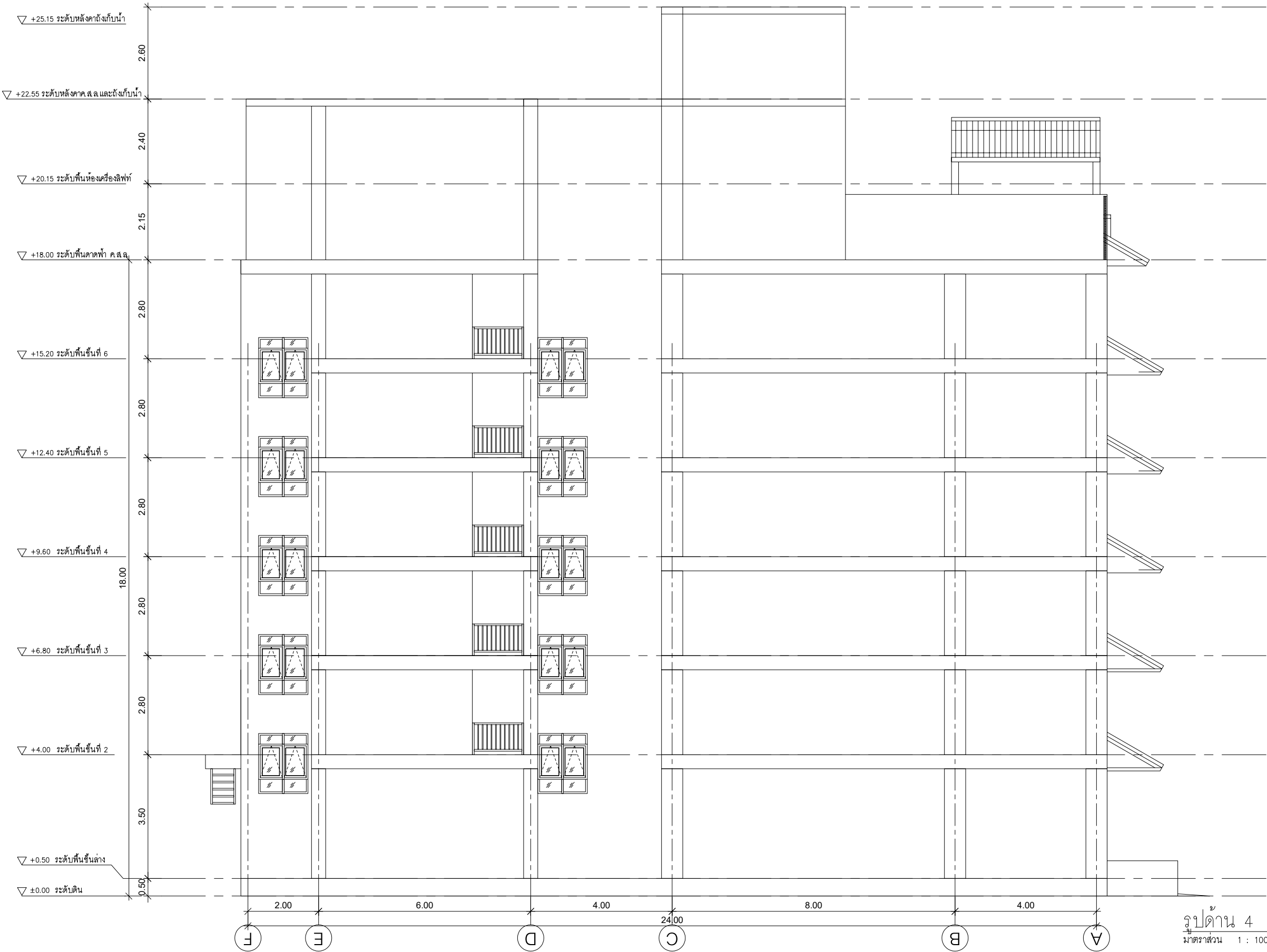
1 : 100



โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พืทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ศิคำรงค์	
สถาปนิก	
.นายภูวดล สิงห์อังกูระ ส-สถ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
.นายภรณ์ จตุรนนท์ สข. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ ชื่นรัมย์ ภฟก. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์กรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--

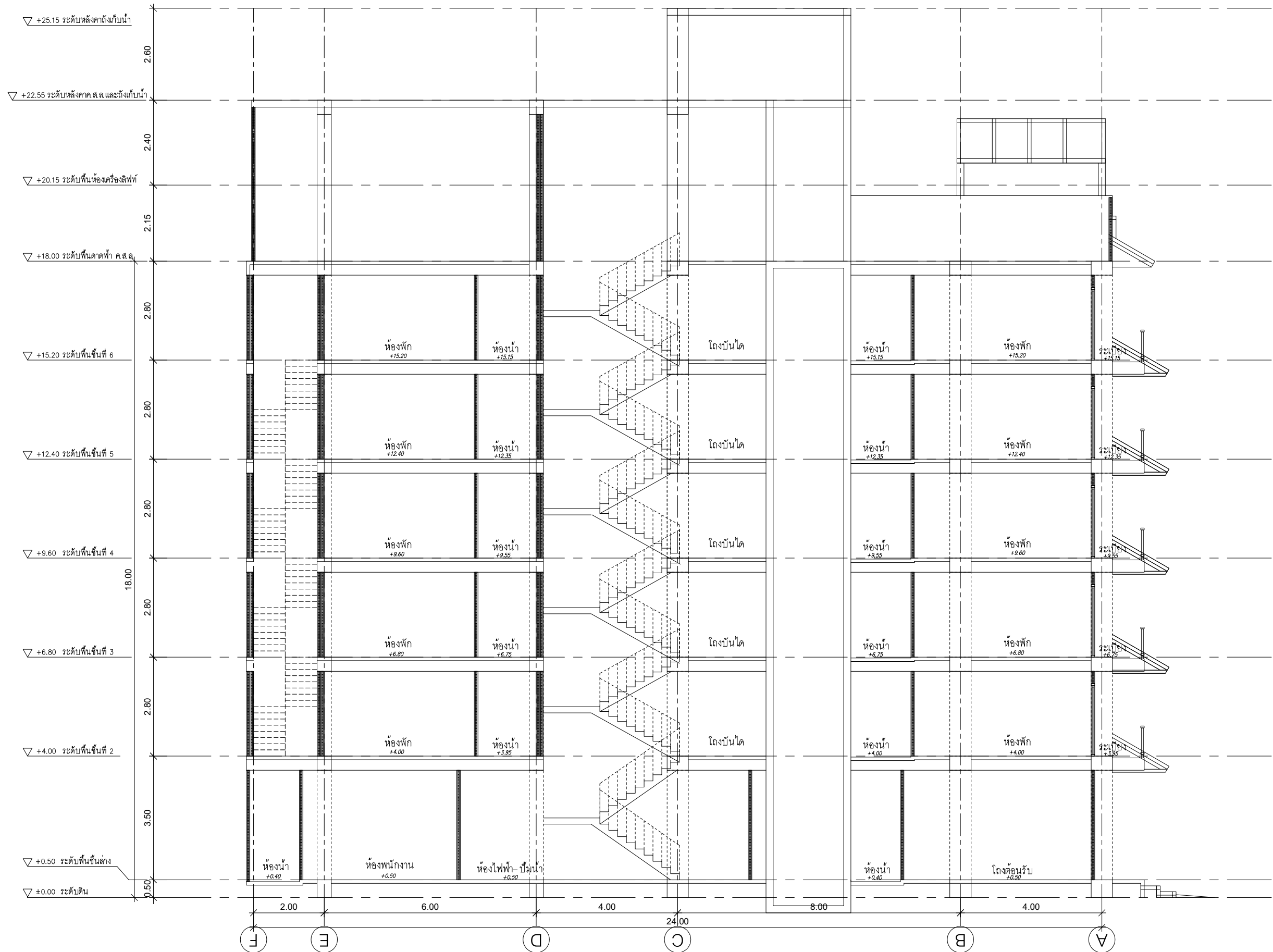


โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โอเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ สิดำรงค์	
สถาปนิก	
นายภูวเดช สิงห์ยังกระษ ส-สถ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภรตฤณ จตุรานนท์ สข. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภ.ศ. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ ชื่นรัมย์ ภ.พ.ท. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	
วันที่	
TOTAL	



โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โอเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พญา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ศิคำรงค์	
สถาปนิก	
นายภาณุเดช สิงห์อึ้งกระ ส-สณ 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภาณุวัฒน์ จิตรานนท์ สย 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภาส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ ชื่นรัมย์ ภาฟก 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์กรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--

รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1 : 100



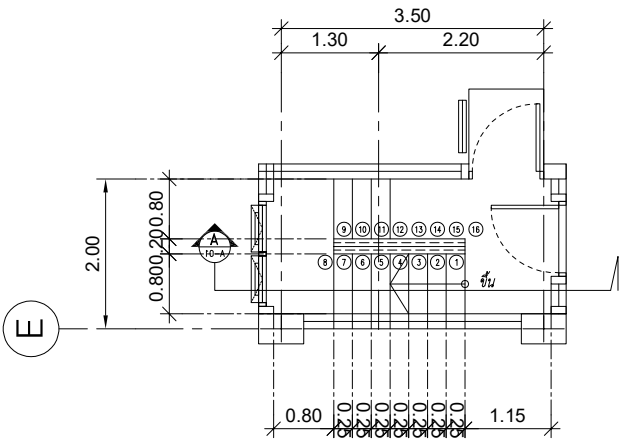
รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
<div></div>	
สถานที่	
พิพิธา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ร้อยทิพย์ ตีดำรงค์	
สถาปนิก	
นายภูวเดช สิงห์ยังกระ ส-สถ 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภรณ์ จิตตานนท์ สข. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสสระพันธ์ บานทองกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ ธีรพันธ์ อฟอ. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์กรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	
วันที่	
--	
---/---/67	
TOTAL	
--	

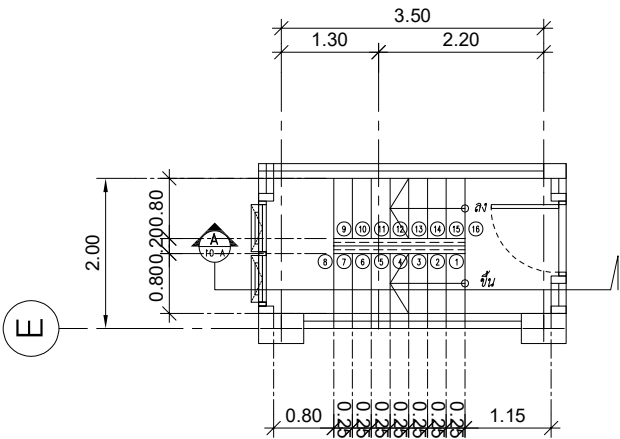


รูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 100

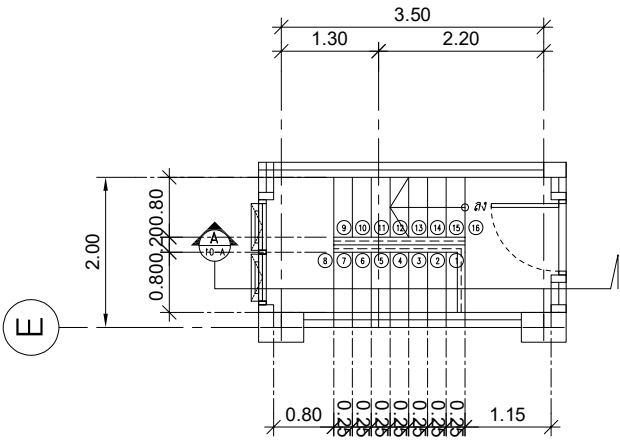
โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ดิดำรงค์	
สถาปนิก	
นายภาณุเดช สิงห์อังกะระ ส-สณ 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายอรรถพล จิตราวนนท์ สศ. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสรระพันธ์ บานทองกิจ อส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายณัฏฐ์ สิงห์อังกะระ ส-สณ 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
อนุมัติสถาปัตยกรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	--/---/67
TOTAL	--



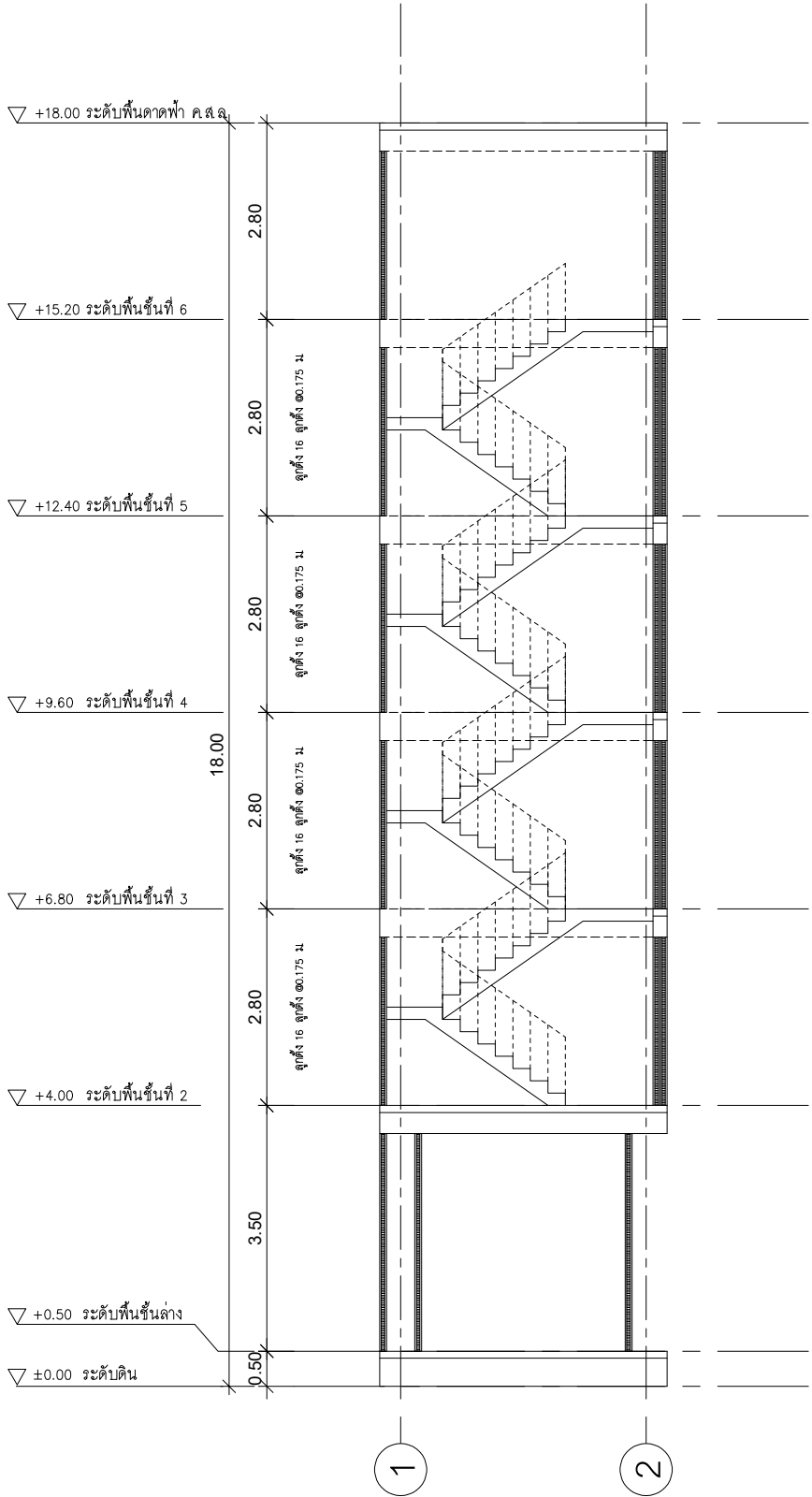
แบบขยายบันไดหนีไฟ ST2 ชั้น 2
มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยายบันไดหนีไฟ ST2 ชั้น 3-5
มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยายบันไดหนีไฟ ST2 ชั้น 6
มาตราส่วน 1 : 100



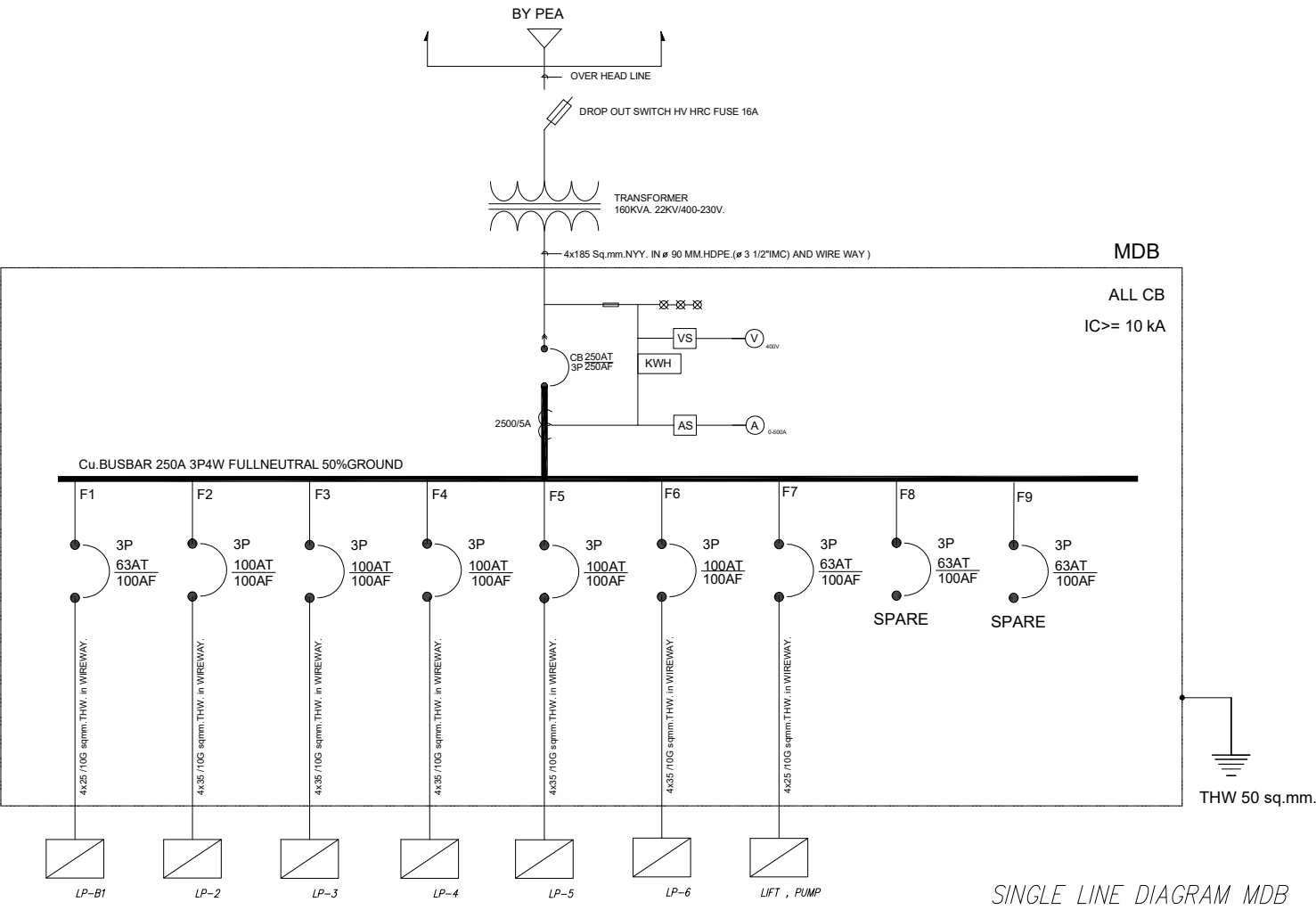
รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 100

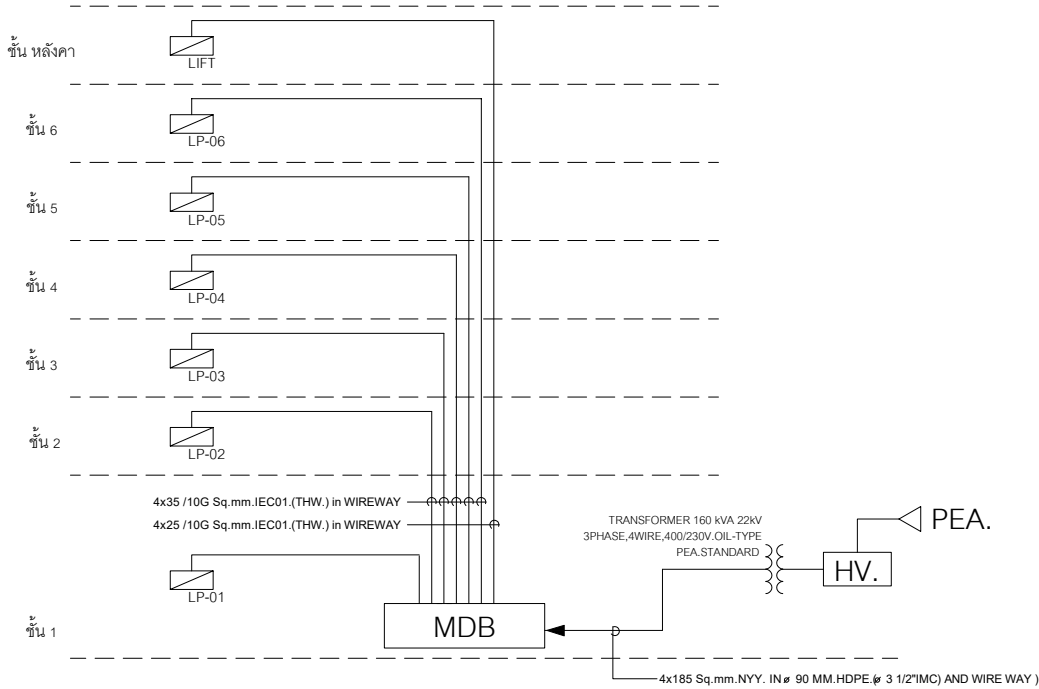
โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พิทยฯ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ตีดำรงค์	
สถาปนิก	
นายภาณุเดช สิงห์อักษระ ส-สถ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภรณ์ณ จดราบนนท์ สข. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภ.ส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ วิวัฒน์ ภ.พ. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์กรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน วันที่	
--	--/--/67
TOTAL	--

ภาคผนวกที่ 3-2

แบบแปลนระบบไฟฟ้า



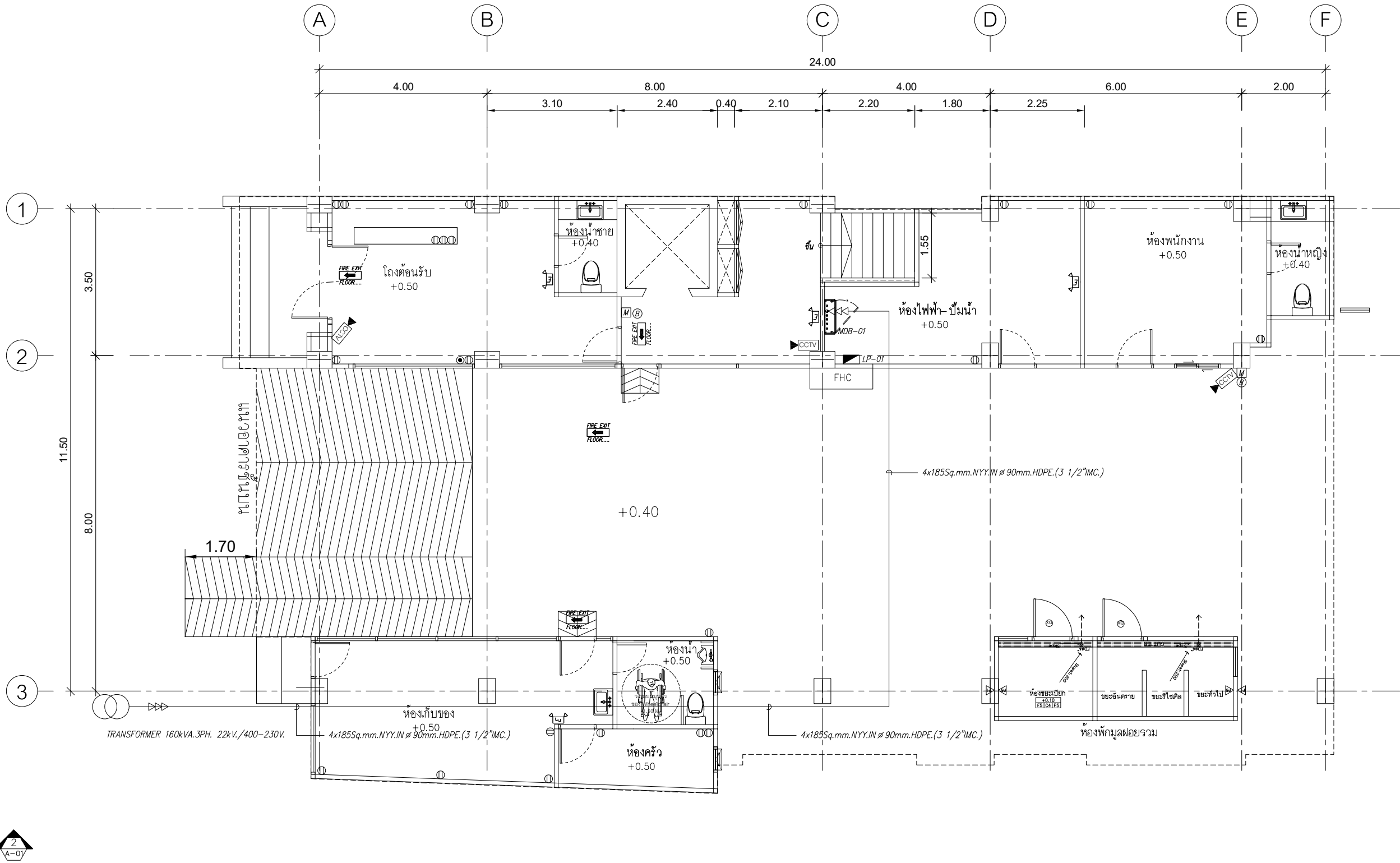
SINGLE LINE DIAGRAM MDB



POWER SUPPLY SYSTEM RISER SCHEMATIC

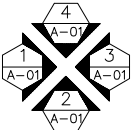
แบบแสดง Diagram ระบบไฟฟ้า

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โอเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พิทยฯ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ศิดดารงค์	
สถาปนิก	
นายภูวดล สิงห์อังกะระ ส-สถ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภวัตรณ จตุรานนท์ สข. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ รินรมย์ ภฟค. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์กรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่ EE-01	
มาตราส่วน วันที่	
--	___/___/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย		สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร		ตู้ LOAD CENTER พร้อมมิเตอร์ไฟฟ้าขนาดตามระบุในแบบแปลน
	กริ่งแจ้งสัญญาณเตือนภัย		ตู้ CONSUMER UNIT ขนาดตามระบุในแบบแปลน
	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมีอกด		ตู้ CIRCUIT BREAKER BOX
	ป้ายบอกขึ้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร		SELF-CONTAINED SEALED LEAD BATTERY EMERGENCY LIGHT (โคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมแบตเตอรี่)
	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง		DUPLEX RECEPTACLE OUTLET WITH GROUND (ได้รับตู้พร้อมสายดิน 2P+E:15A,240V.)
	CCTV		TV OUTLET (ได้รับโทรทัศน์)
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง		
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร		

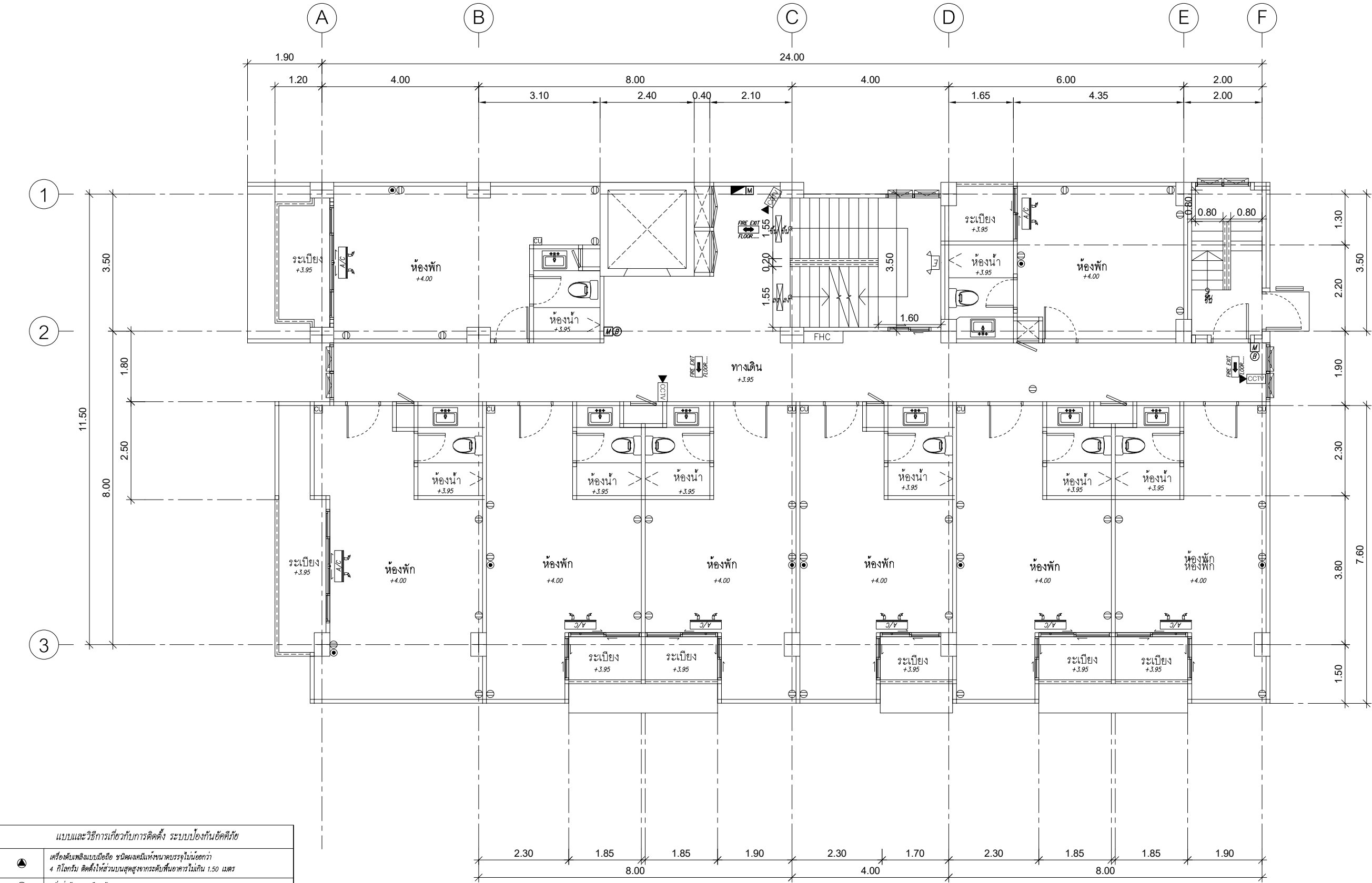
POWER SUPPLY, RECEPTACLE, EXIT SIGN, EMERGENCY LIGHT SYSTEM



แปลนพื้นที่ 1

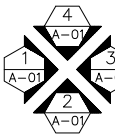
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ	โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)
สถานที่	พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
เจ้าของ	น.ส. ช่อทิพย์ ตีดำรงค์
สถาปนิก	นายภูวเดช สิงห์อักษร ส-สท 1488
วิศวกรโครงสร้าง	นายภาณุวัฒน์ จตุรนนท์ สท 12926
วิศวกรสุขาภิบาล	นายอิสรพงษ์ บานทรงกิจ ภ.ศ. 4021
วิศวกรไฟฟ้า	นายอภิเชษฐ์ วีนรัมย์ ภ.พ.ท. 55773
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
---	---/---/67
TOTAL	---



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งแจ้งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนภัยชนิดวิทยุแบบมือถือ
	ป้ายบอกขึ้น (ระบุตำแหน่งขึ้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟหลักดับลงแล้ว ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	หัตถ์กระบอกน้ำ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

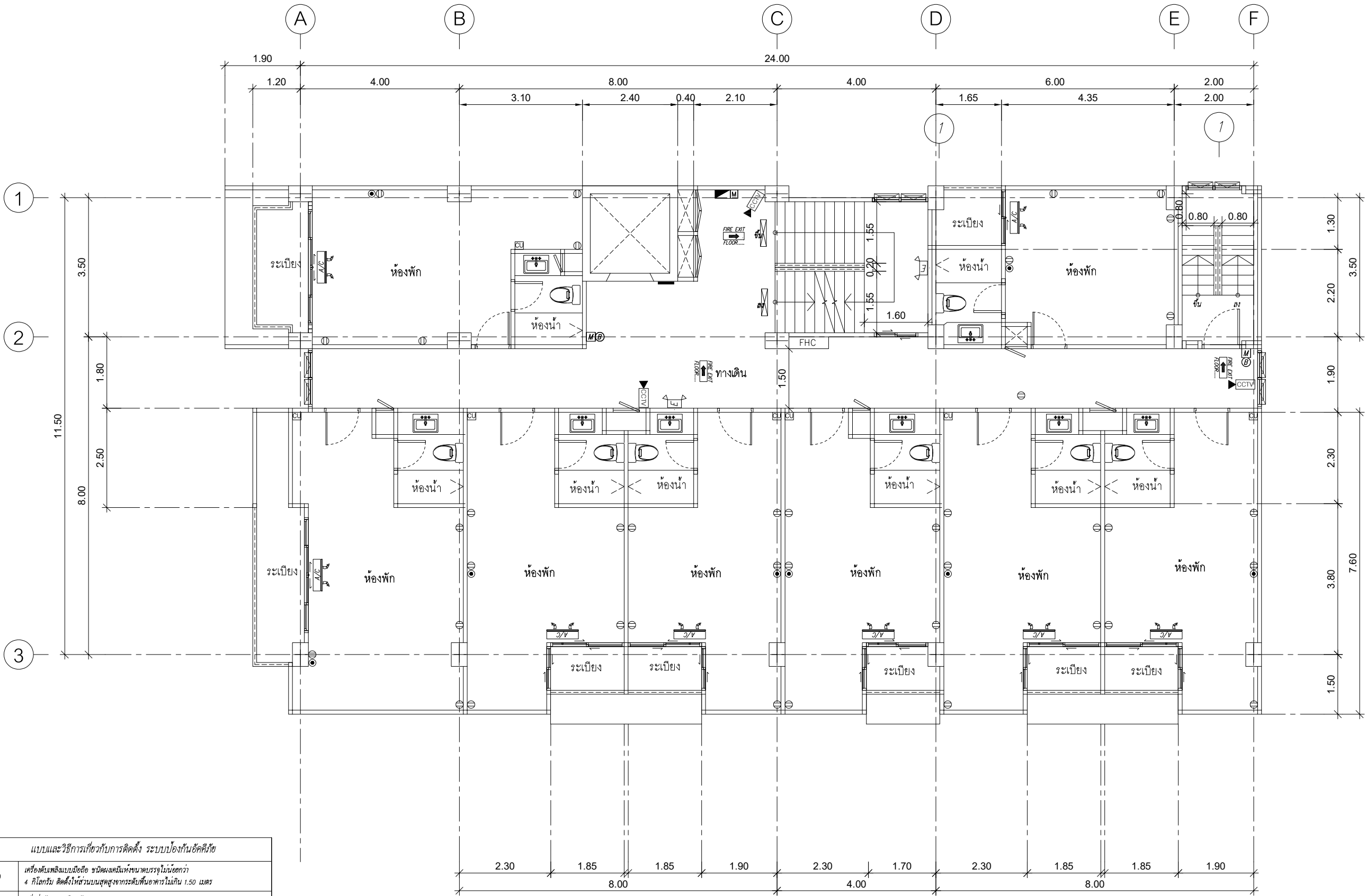
POWER SUPPLY, RECEPTACLE, EXIT SIGN, EMERGENCY LIGHT SYSTEM



แปลนพื้นที่ 2

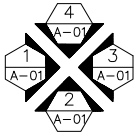
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทป โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ดิดำรงค์	
สถาปนิก	
. นายภูวดล สิงห์ทองระ ส-สถ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภรณ์ จตุรนนท์ สช. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรกิจ อส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์ ภฟก. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตยกรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	---/---/67
TOTAL	--



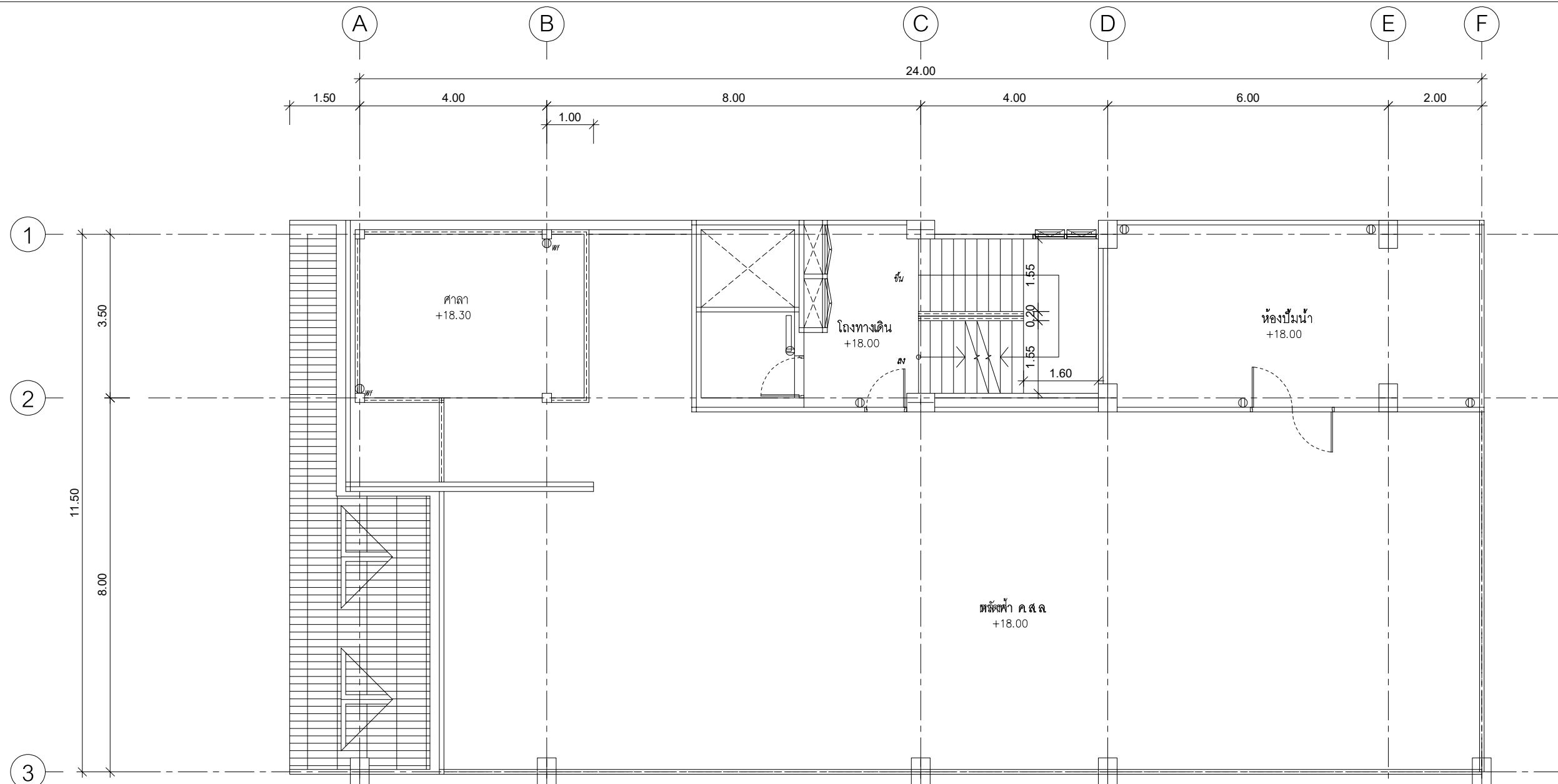
แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องตรวจจับควันมือถือ ชนิดคงเดิมในหนึ่งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
	ป้ายบอกชั้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ไร้ตัวอักษรที่มีขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟดับขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	หัตถ์ระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

POWER SUPPLY, RECEPTACLE, EXIT SIGN, EMERGENCY LIGHT SYSTEM

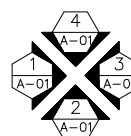


แปลนพื้นที่ 3-6
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พืทยา อ. บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ดิศาพงศ์	
สถาปนิก	
นายภูวเดช สิงห์หังกระ ส-สถ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภรณ์ธร จิตรนนท์ สช. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ ชื่นรัมย์ ภฟด. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--











POWER SUPPLY, RECEPTACLE, EXIT SIGN, EMERGENCY LIGHT SYSTEM



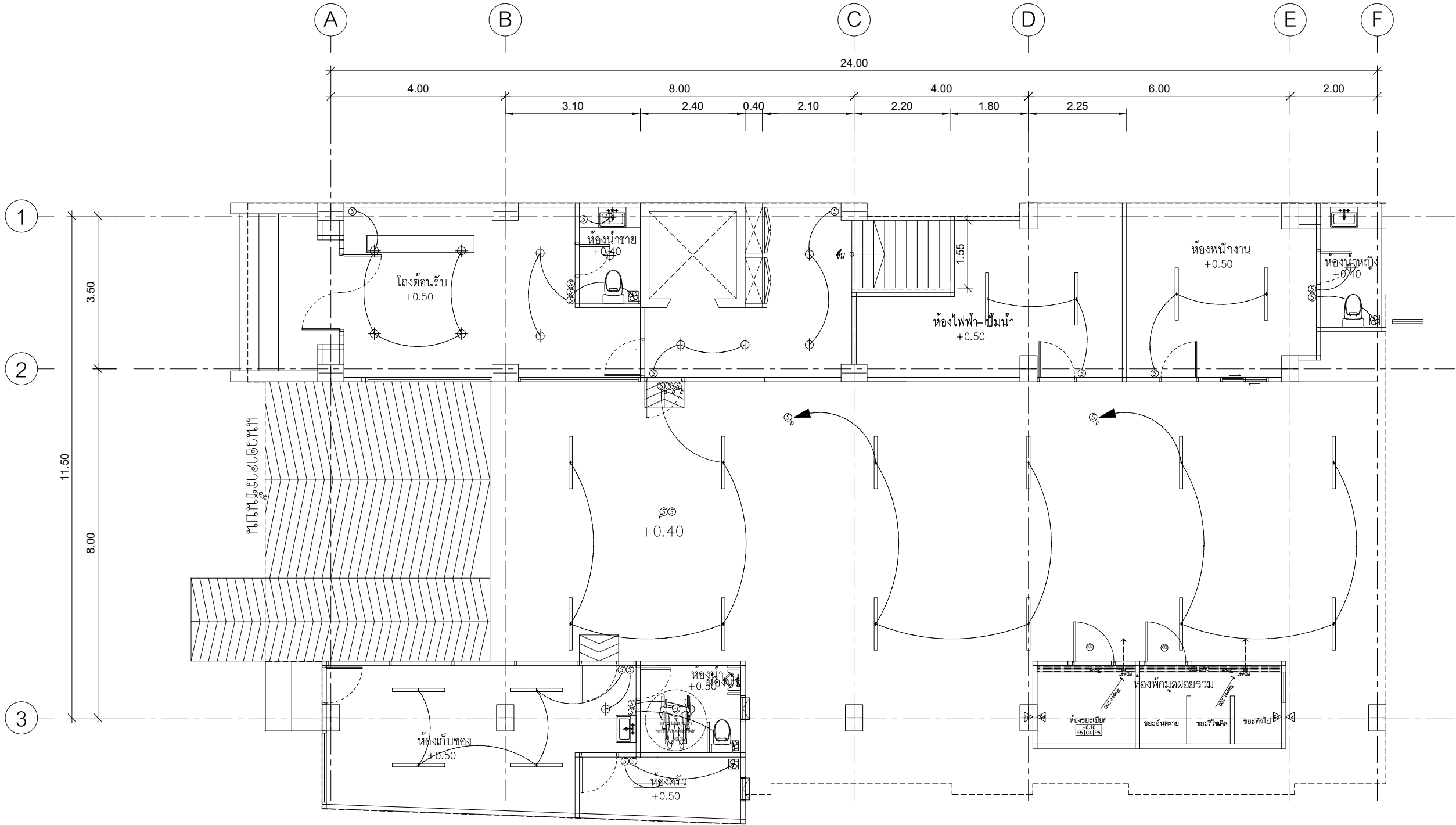
แปลนพื้นชั้นดาดฟ้า คสล.

มาตราส่วน

1 : 100

แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติ ชนิดลงเคมีหรือชนิดปรอทบรรจุในบ็อกซ์ 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของขากรับที่หน้าอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมีกอด
	ป้ายออกขึ้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟส่องสว่างฉุกเฉินที่งานจัดนิทรรศการไฟฟ้าใช้ของเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	ติดตั้งระบอบอากาศ ขนาด 8" x 8" - ติดการระบอบอากาศในบ็อกซ์ 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พิทยฯ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ตีดำรงค์	
สถาปนิก	
นายภูเดช สิงห์อังกะระ ส-สถ 148	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภวัฏฐ จตุรนนท์ สข. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 402	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ วีนรัมย์ ภฟก. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตยกรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตรฐาน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--

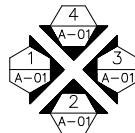


แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย		สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร		รายละเอียด
	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย		โคมไฟที่ติดลอยหลอด LED T8 1x18W.
	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด		โคมไฟที่ติดลอยหลอด LED T8 1x9W.
	ป้ายบอกขึ้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร		โคมไฟทำ Down Light หลอด LED 9-13W.
	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟที่ขาดของเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง		โคมไฟที่ติดผนัง Wall Type หลอด LED 9-13W.
	CCTV		สวิตซ์ทางเดียว 15A.250V.
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง		สวิตซ์สองทาง 15A.250V.
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร		สวิตซ์ที่ติดผนัง

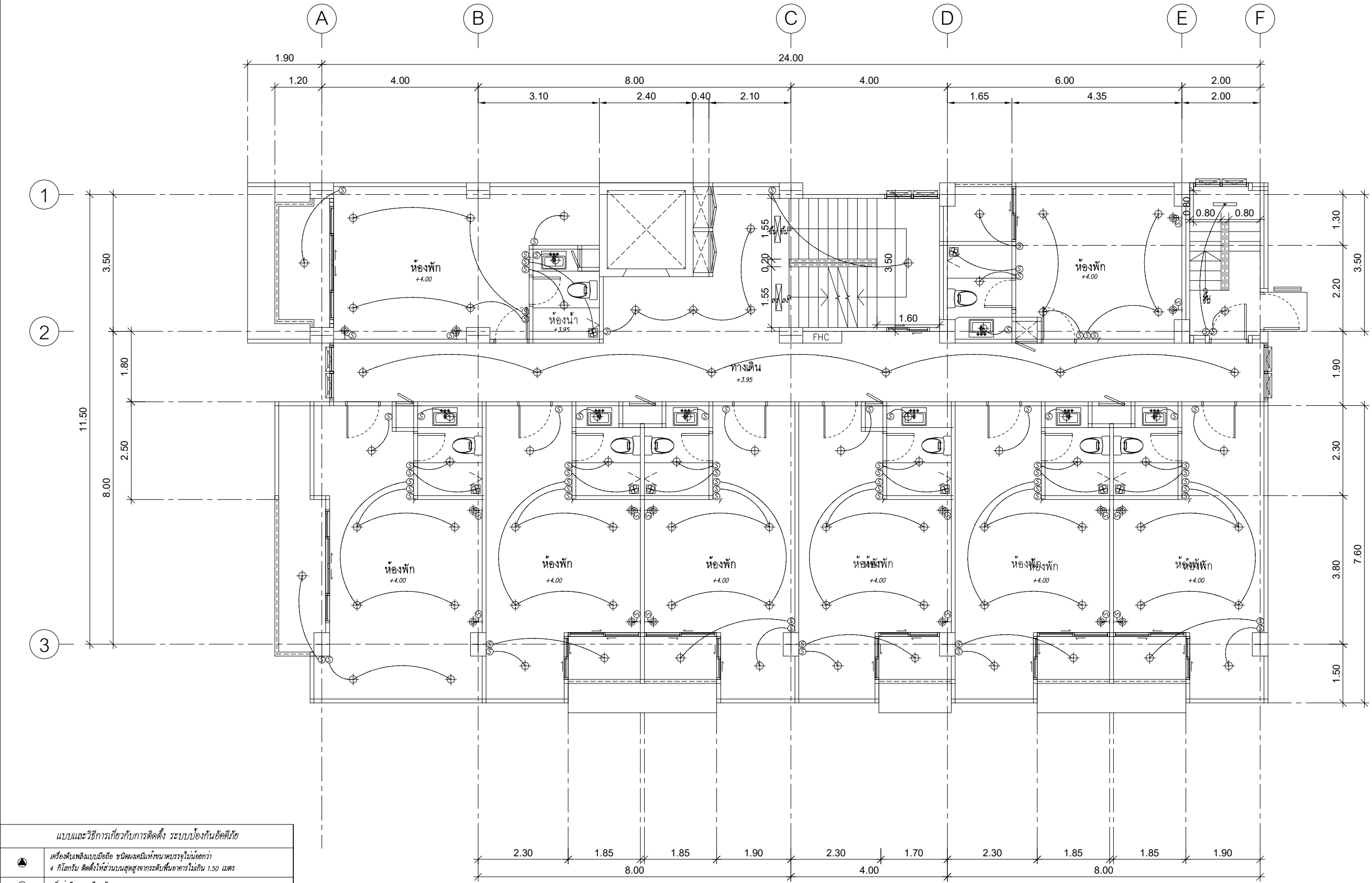
LIGHTING SYSTEM

แปลนพื้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100



โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทป โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พญา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ดิคำรงค์	
สถาปนิก	
. นายภูวนเดช สิงห์อังกูระ ส-สถ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
. นายภู่ฤณ จตุรนนท์ สย. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ ชื่นรัมย์ ภฟก. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	___/___/67
TOTAL	--



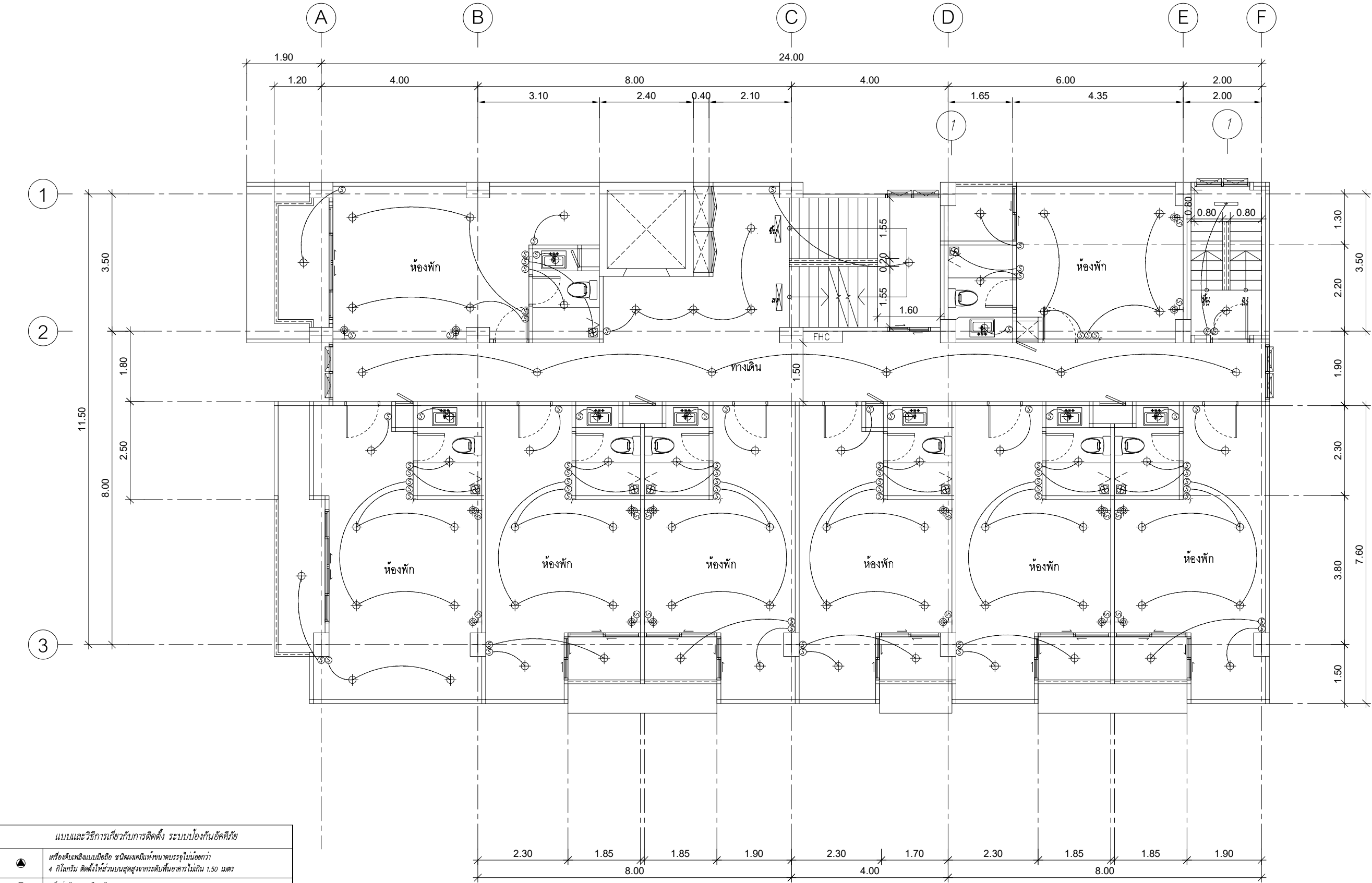
แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดแรงดันเครื่องบรรจุน้ำน้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งแจ้งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนภัยแบบมือถือ
	ป้ายบอกชั้น (ระบุชั้นตามชั้น) และทางหนีไฟ ให้อักษรที่มีขนาด ความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟทำขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

LIGHTING SYSTEM



แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทป โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พัทยา อ. บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ศิดดารงค์	
สถาปนิก	
นายภาณุเดช สิงห์อังกะระ ส-สธ 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภาณุเดช จตุรนนท์ สข 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอริสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์ ภฟท. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
อนุมัติโดยกรรมการ	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--



แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดแรงดันให้ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
	ป้ายบอกขึ้น (ระบุตัวเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟส่องฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟใช้ขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

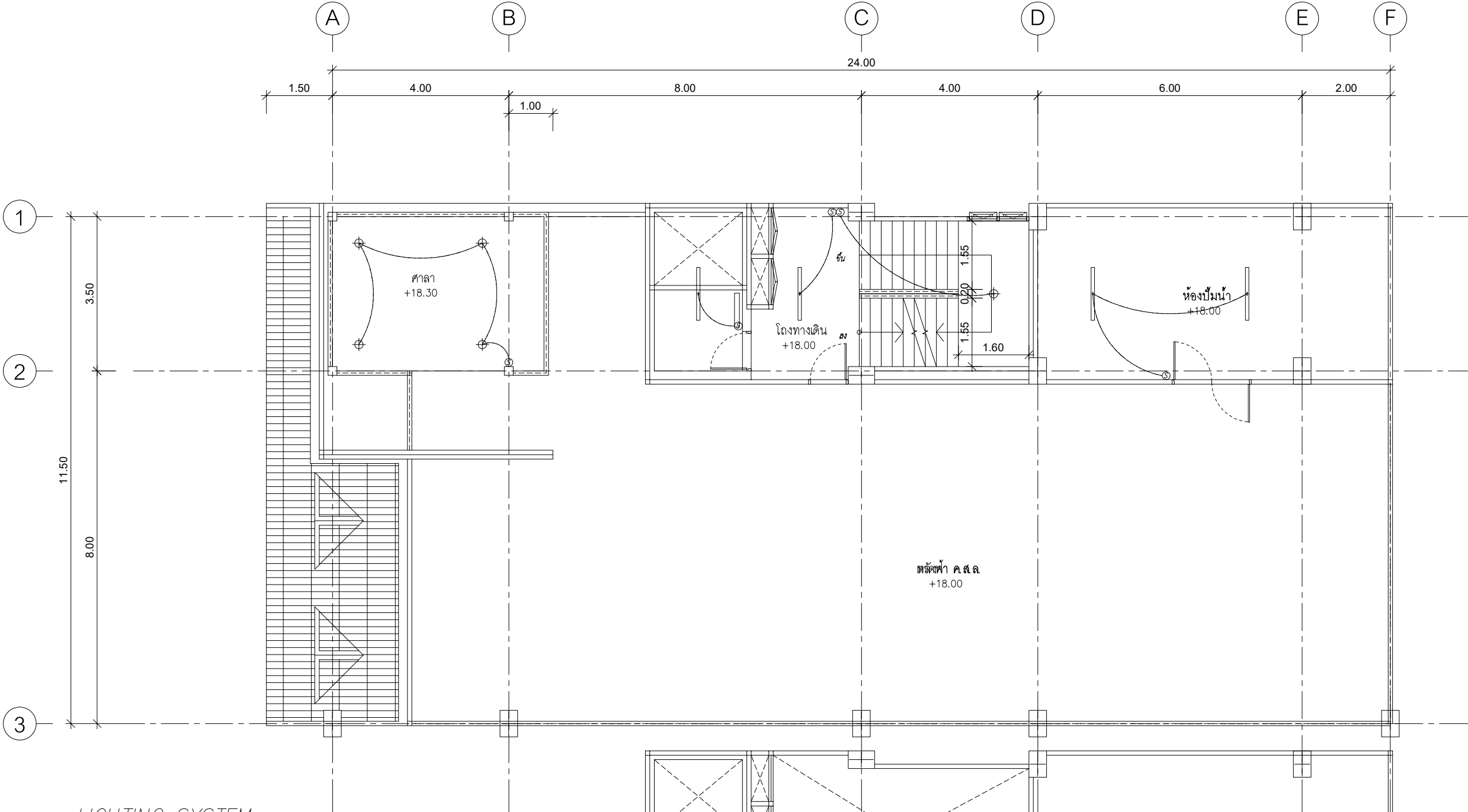
LIGHTING SYSTEM

แปลนพื้นที่ 3-6

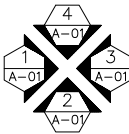
มาตราส่วน

1 : 100

โครงการ	โครงการ โรงแรม เทพ โอเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)
สถานที่	พืทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี
เจ้าของ	น.ส. ร้อยทิพย์ ตีดำรงค์
สถาปนิก	นายภูวดล สิงห์อังกะระ ส-สถ 1488
วิศวกรโครงสร้าง	นายภานุวัฒน์ จตุรานนท์ สข. 12926
วิศวกรสุขาภิบาล	นายอิสสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021
วิศวกรไฟฟ้า	นายอภิเชษฐ์ วีนรัมย์ ภฟก. 55773
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตยกรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตรฐาน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--



LIGHTING SYSTEM



แปลนพื้นที่ชั้นดาดฟ้า คสล.
มาตราส่วน 1 : 100

แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องเตือนเพลิงไหม้ชนิดสัญญาณเสียงขนาดใหญ่ไม่เกิน 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	ถังส่งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนภัยชนิดแบบมือกด
	ป้ายบอกขึ้น (ระดับลงตามชั้น) และทางหนีไฟ ให้อ่านง่ายที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟส่องฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟดับชั่วขณะ ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	ติดตั้งระบบอากาศ ขนาด 8" x 8" - ติดการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาณของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ศิคำรงค์	
สถาปนิก	
. นายภูวดล สิงห์หังกระ ส-สธ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
. นายภักดิ์ จตุรนนท์ สข. 12926	
วิศวกรสถาปนิก	
นายอิสระพันธ์ บ้านทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์ ภฟ. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	
วันที่	
-- / -- / 67	
TOTAL	
--	

ภาคผนวกที่ 3-3

แบบแปลนระบบป้องกันอัคคีภัย

ชั้น หลังคา

ชั้น 6

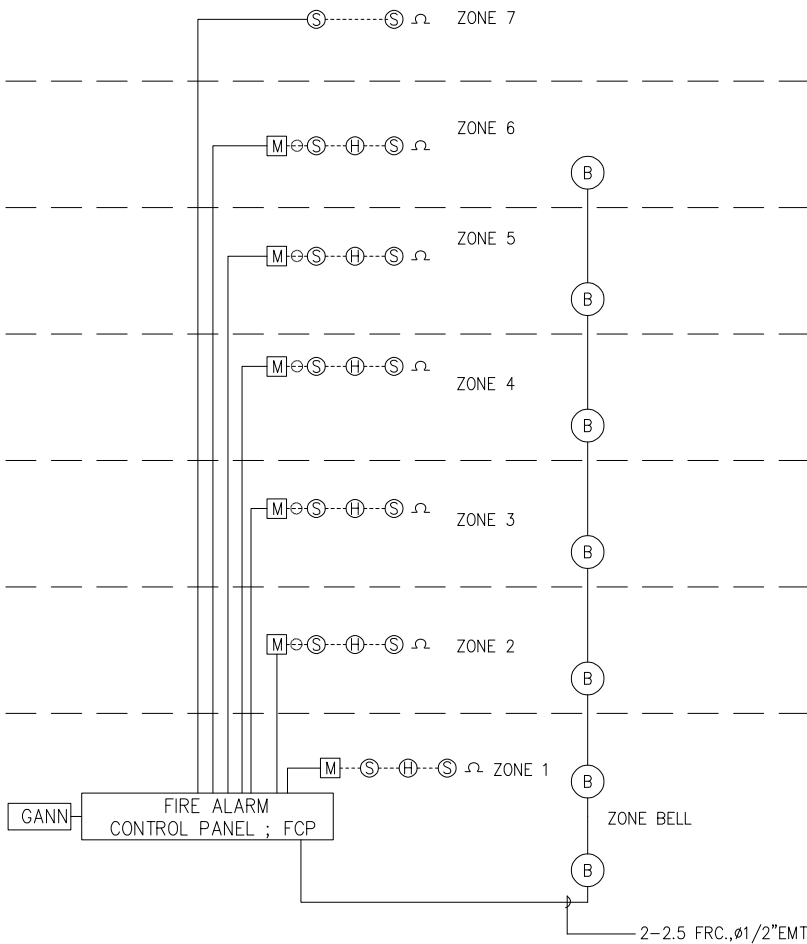
ชั้น 5

ชั้น 4

ชั้น 3

ชั้น 2

ชั้น 1



FIRE ALARM SYSTEM RISER SCHEMATIC

ชั้น หลังคา

ชั้น 6

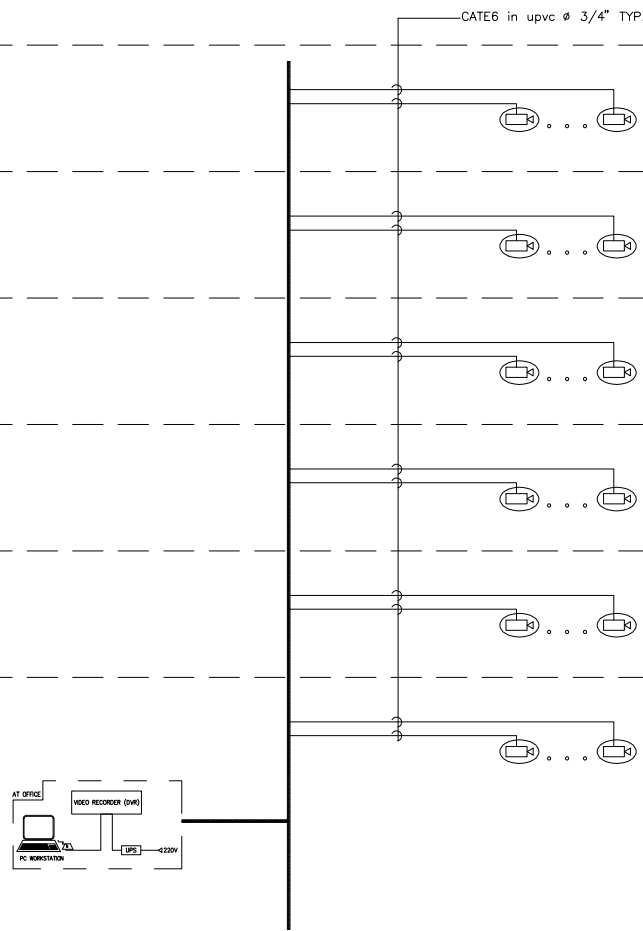
ชั้น 5

ชั้น 4

ชั้น 3

ชั้น 2

ชั้น 1

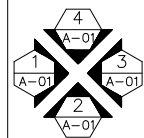
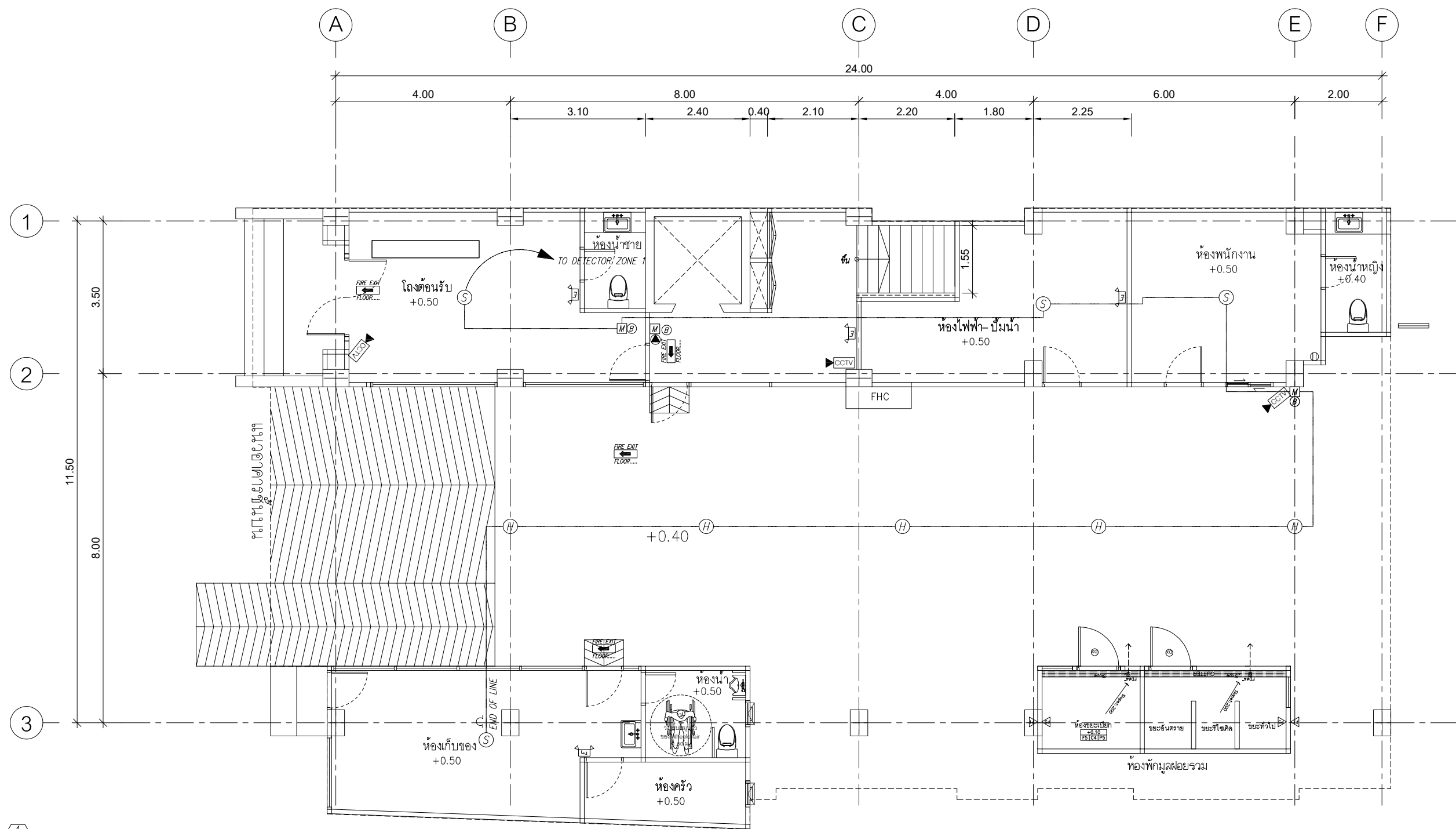


CCTV SYSTEM RISER SCHEMATIC

หมายเหตุ

งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร รับรองการออกแบบและควบคุมงานระบบไฟฟ้าเฉพาะส่วนที่มีการก่อสร้าง คัดแปลง อาคารเท่านั้น












โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พื้ชา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ สิดำรงค์	
สถาปนิก	
นายภูวดล สิงห์อังกูระ ส-สถ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภวัฏ จตุรนนท์ สช. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภาส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์ ภาฟก. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
อนุมัติโดยกรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	EE-01
มาตราส่วน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--



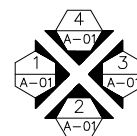
แผนผังพื้นที่ 1

มาตราส่วน

1 : 100

แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย		สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
	เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของกระชั้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	กริ่งสัญญาณเตือนมือ		ตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ (FIRE ALARM CONTROL PANEL)
	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมีกด		อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (HEAT DETECTOR)
	ป้ายออกขึ้น (ระบุเส้นทางขึ้น) และทางหนีไฟ ไร้อุปกรณ์มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร		อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (SMOKE DETECTOR)
	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง		
	CCTV		
	ติดตั้งระบดอากาศ ขนาด 8" x 8" - ติดวางระบดอากาศ ไม่น้อยกว่า 7 ฟุต ของปริมิตของห้องใน 1 ชั่วโมง		
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร		

FIRE ALARM SYSTEM

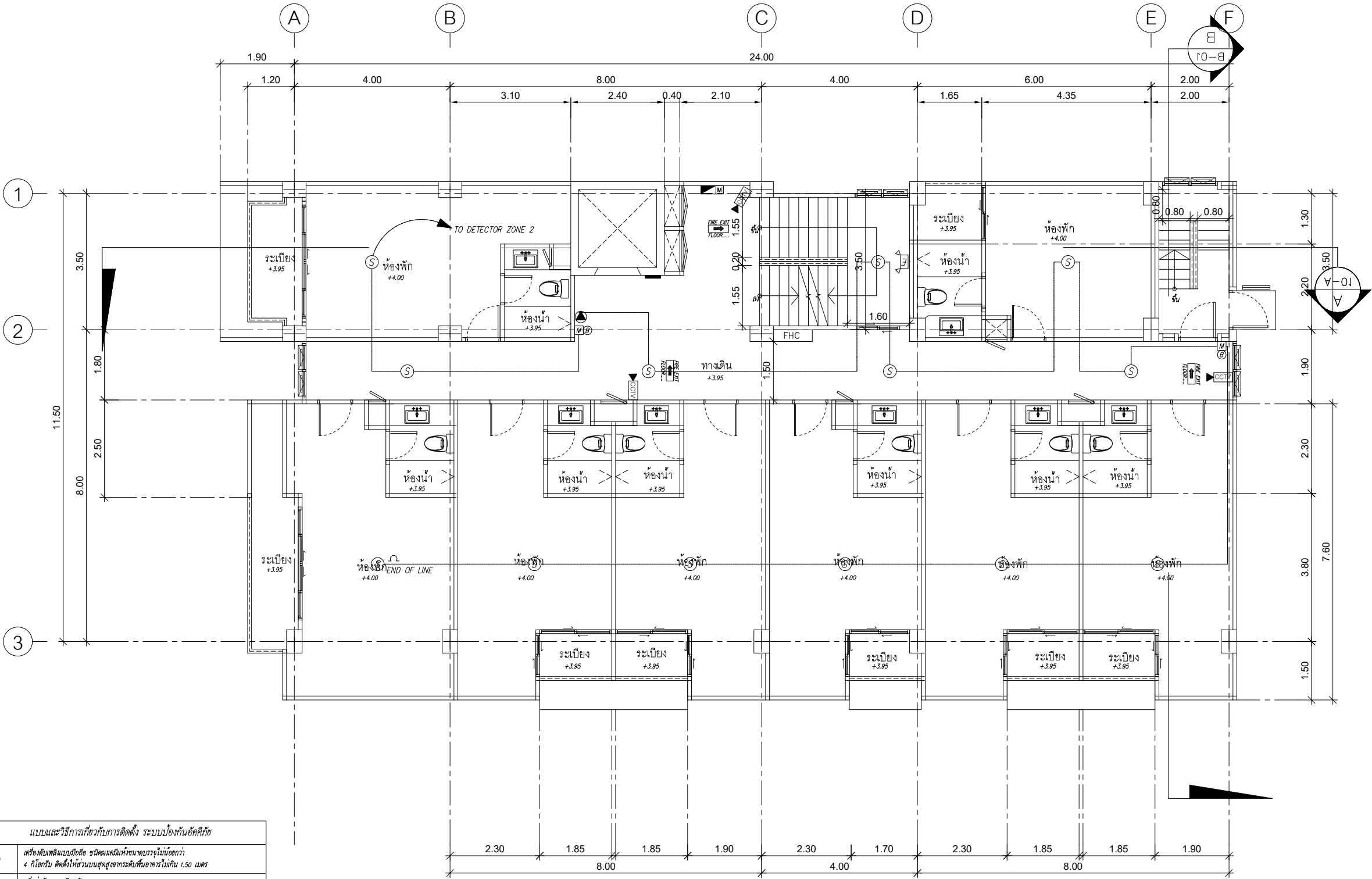


แผนผังพื้นที่ 1

มาตราส่วน

1 : 100

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ดิดำรงค์	
สถาปนิก	
นายภูวเดช สิงห์อังกูระ ส-สจ. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภวิวัฒน์ จตุรณานนท์ สข. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ ชื่นรัมย์ ภฟก. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--



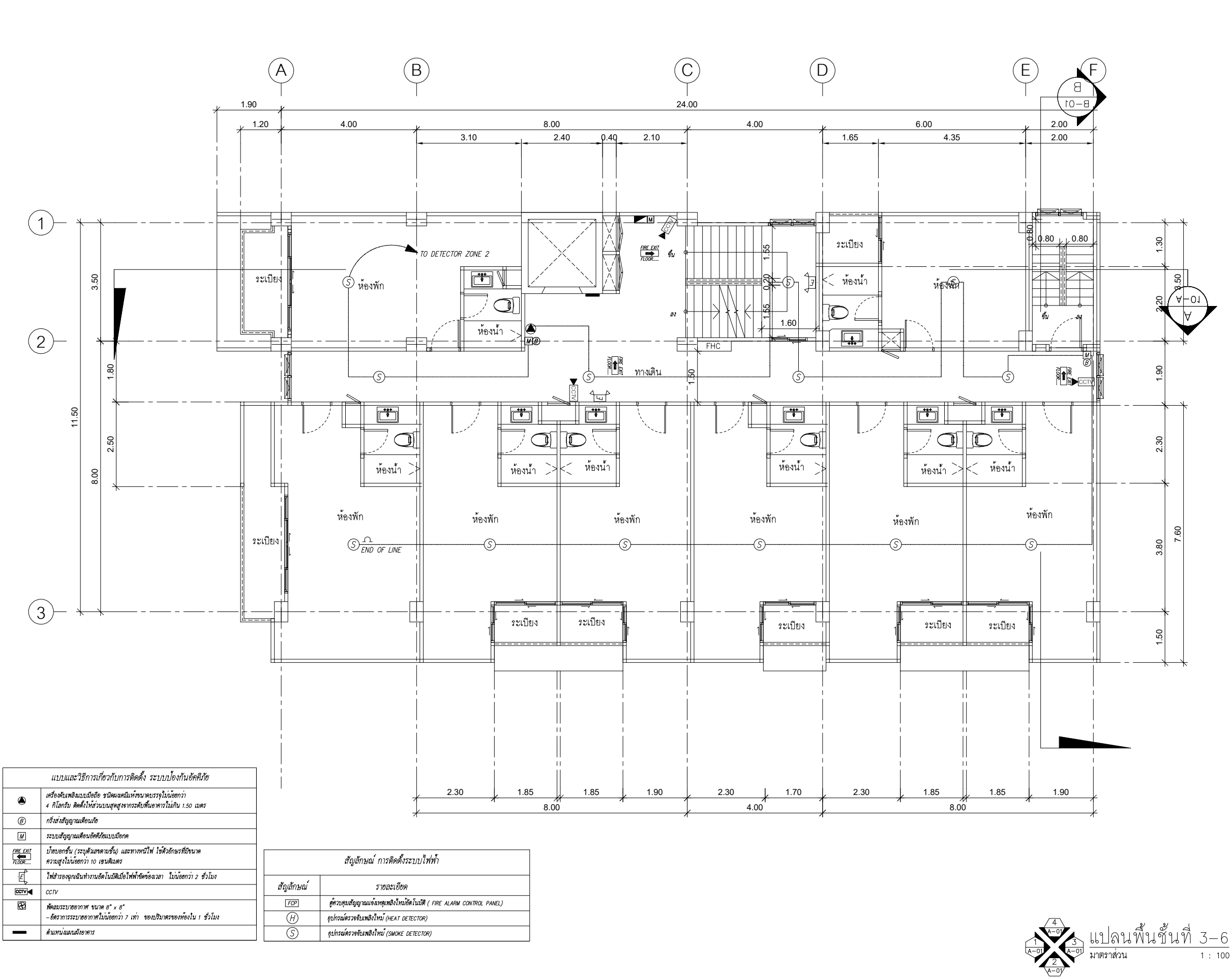
แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องควบคุมสัญญาณเตือนภัย ชนิดตั้งพื้นหรือติดผนังสูงไม่เกิน 1.50 เมตร
	เครื่องตรวจจับอุณหภูมิ
	ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยแบบมือกด
	ป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ (ระบุด้วยตัวอักษร) และทางหนีไฟ วัสดุทำจากวัสดุทนไฟ
	ความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟฟ้าระบบฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติให้ดับลงเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	ตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ (FIRE ALARM CONTROL PANEL)
	อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิ (HEAT DETECTOR)
	อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (SMOKE DETECTOR)
	ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์

สัญลักษณ์ การติดตั้งระบบไฟฟ้า	
	ตู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ (FIRE ALARM CONTROL PANEL)
	อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิ (HEAT DETECTOR)
	อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (SMOKE DETECTOR)

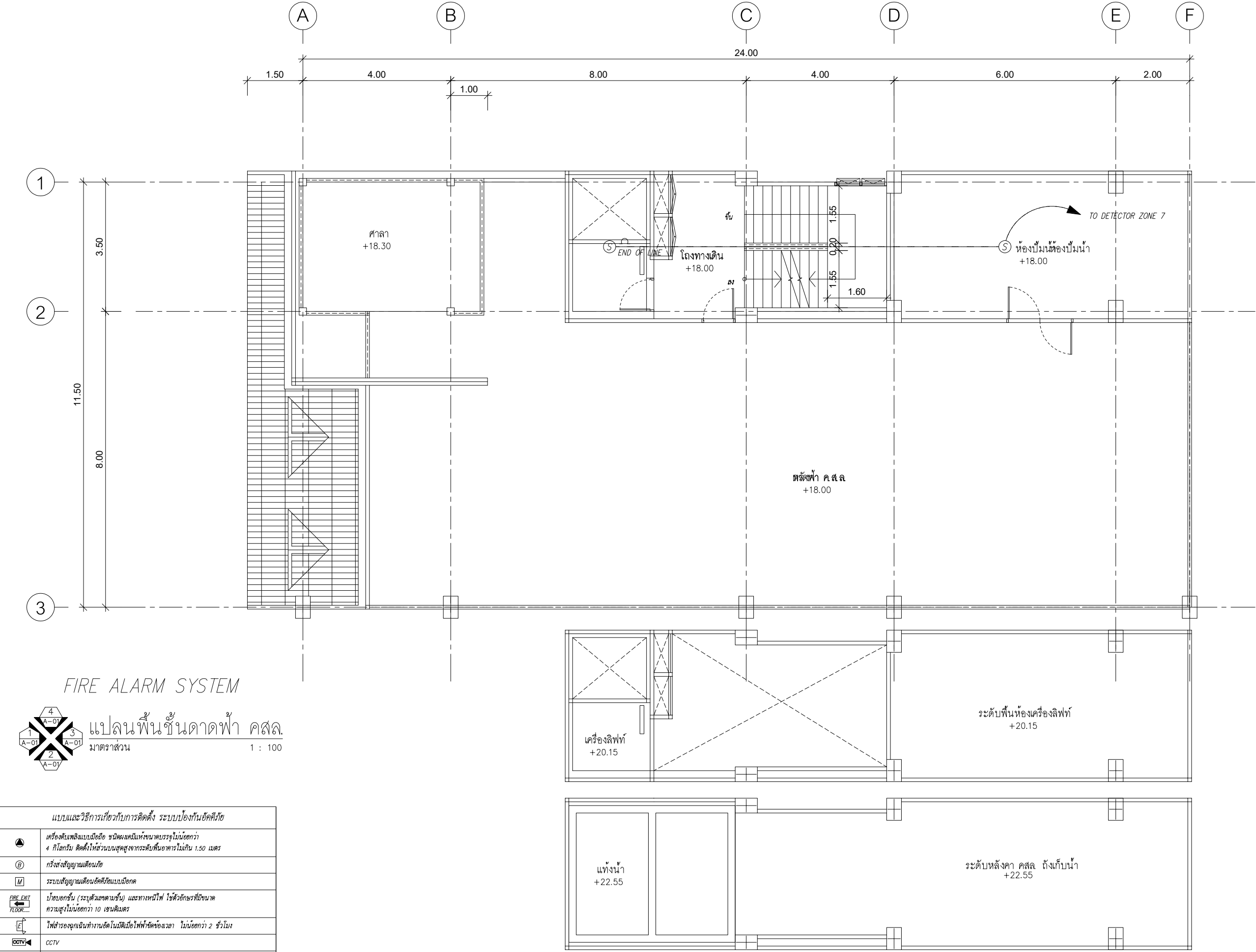
แปลนพื้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 100

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โอเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พัทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ศิคำรงค์	
สถาปนิก	
นายภาณุเดช สิงห์อังกะระ ส-สล 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภานุวัฒน์ จิตตานนท์ สข 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเดช ศรีบรรพ์ อพฟ. 65773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์กรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	--/--/67
TOTAL	--



โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โอเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พืทยา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ศิดำรงค์	
สถาปนิก	
นายภาณุเดช สิงห์อังกระ ส-สล. 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภาณุเดช จตุรนนท์ สย. 12926	
วิศวกรสุขาภิบาล	
นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ ภาส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์ ภาฟก. 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตย์กรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แปลนพื้นที่ 3-6	
มาตราส่วน 1 : 100	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน วันที่	
-- --/--/67	
TOTAL --	



FIRE ALARM SYSTEM

4
A-01

1
A-01

3
A-01

2
A-01

แปลนพื้นที่ชั้นดาดฟ้า คสล.
มาตราส่วน 1 : 100

แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัย	
	เครื่องตรวจจับควันแบบมือถือ ชนิดส่งคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในย่านความถี่ 4 กิกะเฮิรตซ์ ติดตั้งให้สูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร
	กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย
	ระบบสัญญาณเตือนภัยแบบมือกด
	ป้ายบอกทาง (ระบุด้วยเลขตามชั้น) และทางหนีไฟ ไร้ตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร
	ไฟสำรองฉุกเฉินทำงานอัตโนมัติเมื่อไฟทำขัดข้องเวลา ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
	CCTV
	ตู้ครอบระบบอากาศ ขนาด 8" x 8" - อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 7 เท่า ของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
	ตำแหน่งแผนผังอาคาร

โครงการ	
โครงการ โรงแรม เทพ โฮเทล (Thep Hotel) สูง 6 ชั้น (40ห้อง)	
สถานที่	
พิกษา อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	
เจ้าของ	
น.ส. ช่อทิพย์ ศิคำรงค์	
สถาปนิก	
นายภูวนเดช สิงห์อังกะระ ส-สธ 1488	
วิศวกรโครงสร้าง	
นายภานุวัฒน์ จตุรานนท์ สย 12926	
วิศวกรสถาปนิก	
นายอิสสระพันธ์ บานทรงกิจ ภส. 4021	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายอภิเชษฐ์ รินรัมย์ ภฟก 55773	
วิศวกรเครื่องกล	
ภูมิสถาปัตยกรรม	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
เขียนแบบ	
DRAWING TITLE	
แบบเลขที่	
มาตราส่วน	วันที่
--	---/---/67
TOTAL	--

ภาคผนวกที่ 4

รายการคำนวณของโครงการ

ภาคผนวกที่ 4-1

รายการคำนวณระบบสุขาภิบาล

รายการคำนวณระบบสุขาภิบาล

โครงการ น.ส. ช่อทิพย์ ดีดำรงค์

รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้

รายการคำนวณน้ำใช้

โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel)

ที่ตั้ง : ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

การคำนวณปริมาณน้ำใช้

การคำนวณหาจำนวนผู้มาใช้บริการภายในโครงการ สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดว่า “โรงแรมคิดปริมาณน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน” และ“อาคารอยู่อาศัยรวม และจัดสรรที่ดินเกณฑ์การคิดไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” มีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากห้องพัก สามารถประเมินได้ดังนี้

จำนวนห้องพัก(บริการโรงแรม)	=	40	ห้อง
อัตราการเข้าพัก	=	2	คน/ห้อง
อัตราการใช้น้ำ	=	750	ลิตร/ห้อง/วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	$(40 \times 2 \times 750)/1,000$	
	=	30	ลบ.ม./วัน

2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากสำนักงาน สามารถประเมินได้ดังนี้

จำนวนพนักงาน	=	5	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	75	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	$(5 \times 75)/1,000$	
	=	0.375	ลบ.ม./วัน

3) พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว	=	90.6	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	4.73	ลิตร/ตร.ม./วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	$(90.6 \times 4.73)/1,000$	
	=	0.43	ลบ.ม./วัน

4) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากห้องขยะ

พื้นที่ห้องขยะ	=	11.60	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	=	3.00	ลิตร/ตร.ม./วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ	=	$(11.6 \times 3)/1,000$	
	=	0.03	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น โครงการมีปริมาณน้ำใช้รวมทั้งหมด = **30.83** **ลบ.ม./วัน**

การสำรองน้ำใช้

	รวมปริมาณน้ำใช้	=	30.83	ลบ.ม./วัน	
	โครงการกำหนดให้มีบ่อเก็บน้ำ	=	65.00	ลบ.ม.	
	สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	2.11	วัน	
	ประมาณ		2.00	วัน	
ออกแบบ	ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ขนาดความจุรวม	=	15.00	ลบ.ม.	
	ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาดความจุรวม	=	50.00	ลบ.ม.	
	ปริมาตรรวม	=	65.00	ลบ.ม.	
		>	31.00	ลบ.ม.	OK

ที่มา :

[1] แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,กรกฎาคม 2560

[2] Metcalf & Eddy Inc,2004

[3] กรมวิชาการเกษตร 2557

[4] Wastewater Engineering : Treatment, by Tchobnoglous, G. and Burton ,1991

[5] ความต้องการน้ำของพืชและค่าชลประทานในการออกแบบระบบส่งน้ำโดย ดิเรก ทองอร่าม 2529 (ม.ป.ท.) : (ม.ป.ท.)

รายการคำนวณน้ำเสีย

1.1 การหาปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นคิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำรดต้นไม้และสระว่ายน้ำ)

1) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากห้องพัก สามารถประเมินได้ดังนี้

จำนวนห้องพัก(บริการโรงแรม)	=	40	ห้อง
อัตราการใช้พัก	=	2	คน/ห้อง
อัตราการใช้	=	750	ลิตร/ห้อง/วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้	=	$(40 \times 750) / 1,000$	
	=	<u>30</u>	ลบ.ม./วัน

2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากสำนักงาน สามารถประเมินได้ดังนี้

จำนวนพนักงาน	=	5	คน
อัตราการใช้	=	75	ลิตร/คน/วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้	=	$(5 \times 75) / 1,000$	
	=	<u>0.375</u>	ลบ.ม./วัน

3) ปริมาณความต้องการใช้น้ำจากห้องขยะ

พื้นที่ห้องขยะ	=	11.60	ตร.ม.
อัตราการใช้	=	3.00	ลิตร/ตร.ม./วัน
ดังนั้นปริมาณการใช้	=	$(11.6 \times 3) / 1,000$	
	=	<u>0.03</u>	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น โครงการมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมด	=	30.40	ลบ.ม./วัน
---------------------------------------	---	-------	-----------

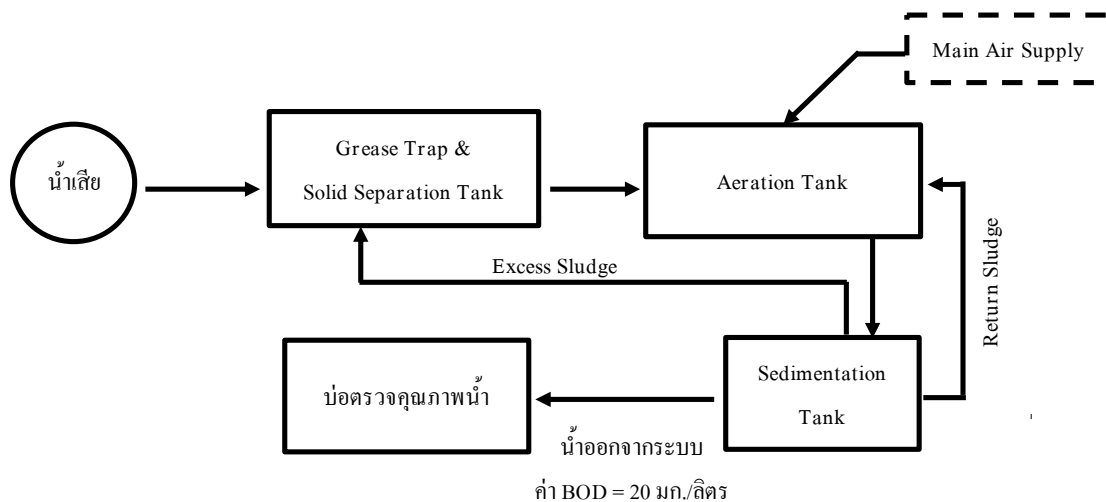
รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการคำนวณถังบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัด = Activated sludge & Return Sludge

1.FLOW DIAGRAM

ปริมาณน้ำเสียรวมทั้งหมด = 31 ลบ.ม./วัน (100% ของน้ำใช้)



2. คุณลักษณะน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียรวมทั้งเข้าสู่ระบบบำบัด	=	31	ลบ.ม./วัน
น้ำเสียจากห้องส้วม			
ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด	=	31.00	ลบ.ม./วัน
ค่าบีโอดีที่เข้าสู่ระบบ	=	250	มก./ลิตร
สรุปคุณลักษณะน้ำเสีย			
ค่าบีโอดีที่ออกจากระบบ	=	20	มก./ลิตร
ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) ออกจากจากระบบ	=	30	มก./ลิตร

Grease Trap & Solid Separation tank (S/T)

การออกแบบส่วนแยกกากตะกอนหนัก

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	31	ลบ.ม./วัน
ค่า BOD ของน้ำเสียที่ไหลเข้าถังบำบัด MIXED	=	250	มก./ลิตร
ให้ระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า		8	ชั่วโมง

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

จะได้ปริมาตรถังเกราะที่ต้องการ	=	10.33	ลบ.ม.	
ถังเกราะมีปริมาตรที่เลือกใช้	=	15	ลบ.ม.	
	>	10.33	ลบ.ม.	**OK
ระยะเวลาเก็บกักจริง	=	15	/	31
	=	0.48	วัน	
	=	11.61	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	=	31	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	=	$\frac{qcQY (So-S)}{X (1+kdqc)}$	
	=	5.09	ลบ.ม.
ขนาดของส่วนเติมอากาศของบ่อที่เลือกใช้	=	8	ลบ.ม.
	>	5.09	ลบ.ม. **OK

ตรวจสอบ

F/M	=	SoQ/XV	
	=	0.20	KgBOD/Kg-MLSS (เกณฑ์ 0.2-0.4) **OK
ระยะเวลาพักเก็บ	=	V/Q	
	=	8.00 / 31.00	
	=	0.26	วัน
	=	6.19	ชม.

Aeration Tank

การออกแบบเครื่องเติมอากาศ

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	31	ลบ.ม./วัน	
So = Influent soluble BOD5 Concentration	=	125.00	มก./ลิตร	
BOD loading	=	3.88	กก./วัน	
ขนาดของส่วนเติมอากาศของบ่อ	=	8	ลบ.ม.	
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ	=	3 เท่าของ BOD loading		
	=	0.48	กก. O ₂ /ชม.	
เลือกเครื่องเติมอากาศแบบ Ejector อัตราการสูบ	=	1.5	กก. O ₂ /ชม.	
กำลังไฟฟ้า	=	1	kW	
	>	0.48	กก. O ₂ /ชม.	**OK
ประสิทธิภาพการกำจัด BOD	=	90%		
BOD ที่เหลือในน้ำเสียออก	=	13	มก./ลิตร	
	<	20	มก./ลิตร	**OK

Sedimentation Tank (SD/T)

การออกแบบส่วนตกตะกอน

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	31	ลบ.ม./วัน	
Overflow rate	=	16.28-32.56	ลบ.ม./ตร.ม. วัน	
พื้นที่ถังตกตะกอนที่ต้องการ	=	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น/ Overflow rate		
	=	0.97	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.	
	>	0.97	ตร.ม.	**OK
ปริมาตรถังตกตะกอนที่เลือกใช้	=	17.00	ลบ.ม.	

Check	อัตราการไหลสั้น Overflow rate	=	31.00	/	8.00	
		=	3.88	ลบ.ม./ตร.ม. วัน		
		<	32.00			**OK
	ระยะเวลาเก็บกัก	=	17.00	x	24.00	/ 31.00
		=	13.16	ชม.		
		>	2.00	ชม.		**OK

การออกแบบสัดส่วนการเวียนตะกอนกลับเข้าถังเติมอากาศ

ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	=	31	ลบ.ม./วัน
ความเข้มข้นของตะกอนในส่วนเติมอากาศ (MLSS)	=	3,000	มก./ลิตร
ความเข้มข้นของตะกอนในส่วนก้นถังตกตะกอน (MLSSr)	=	10,000	มก./ลิตร
อัตราการเวียนตะกอนกลับ	=	$MLSS \times Q / (MLSSr - MLSS)$	
	=	13.29	ลบ.ม./วัน
	=	0.55	ลบ.ม./ชม.
	=	0.01	ลบ.ม./นาที่

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

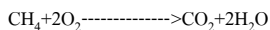
แนวทางการบำบัด Aerosal

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 (CH₄)

ในปฏิกิริยาออกซิเดชันของมีเทนจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และ น้ำ (H₂O)

ซึ่งในการทำให้เกิดปฏิกิริยาดังกล่าวจะต้องใช้ออกซิเจน 2 โมล ต่อมีเทน 1 โมล ดังสมการ



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

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

(อ้างอิงจาก : วีระ เกิดรอด 2539 วิศวกรรมน้ำเสีย การบำบัดทางชีวภาพ กทม : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

ดังนั้น จะสามารถคำนวณหาปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นได้ ดังนี้

คำนวณปริมาณ COD ที่เกิดขึ้นของระบบ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	=	31	ลบ.ม./วัน
BOD ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	297	มก./ล.
BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	=	20	มก./ล.
ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) เข้าระบบ	=	300	มก./ล.
ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) ออกจากระบบ	=	30	มก./ล.
BOD loading ในน้ำเสีย	=	9.21	กก.บีโอดี/วัน
ปริมาณมีเทนในถังแยกกาก			
สำหรับน้ำเสียชุมชนอัตราส่วน BOD : COD	=	0.6	
COD ในน้ำเสีย	=	495	มก./ล.
COD loading ในน้ำเสีย	=	15.35	กก.ซีโอดี/วัน
ให้ระบบสามารถย่อย COD ได้ในส่วนแยกกาก	=	10	%
COD loading ที่ถูกกำจัด	=	1,534.50	กรัมซีโอดี/วัน
ในระบบบำบัดจะเกิดก๊าซมีเทน	=	521.73	ลิตร/วัน
(ในส่วนของ COD ที่ถูกกำจัด)			

โครงการได้จัดให้มีระบบการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกตะกอนไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลางพบว่าการใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ดี

โดยทางโครงการเลือกใช้ปุ๋ยของ กทม. ซึ่งสามารถกำจัดมีเทนได้

ปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร ต่อ 1 ตารางเมตร-วัน

ดังนั้น ทางระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นในระบบเท่ากับ 521.73 ลิตร/วัน

จะต้องใช้พื้นที่	=	521.73 / 2400	ลิตร/วัน
	=	0.22	ตารางเมตร

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

ที่ก้นหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และจะทำการต่อท่อก๊าซมีเทน ให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ยจำนวน 4 แถว

ซึ่งจะปิดฝาท่อด้วยตาข่ายในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วน หรือปุ๋ย

และทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)
การประปาส่วนภูมิภาค

www.pwa.co.th
Call Center 1662

สาขา พัทยา V24.21
โทรศัพท์ 038-222462-4

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1107670121197	11070086770	1107-65
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/02/67 08:41	10/02/67	510026.39
ชื่อผู้ใช้น้ำ น.ส.ช่อทิพย์ ศิคำรงค์ ที่อยู่ 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ช.		
ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	04/01/67	03/02/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	14629	14860
หน่วยน้ำที่ใช้		231,000 ลิตร
ค่าน้ำประปา T29(02/67)		6,461.50 บาท
ส่วนลด		บาท
ค่าบริการทั่วไป		50.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		455.81 บาท
รวมเงินครั้งนี้		6,967.31 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		6,967.31 บาท

ขยายเวลาชำระที่ตัวแทนเก็บเงิน ได้อีก 3 วันนับจากวันครบกำหนด
โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 4/2/67-10/2/67
ถ้าเกินกำหนด ท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 14/2/67
และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

ห้ามชำระเงินกับตัวแทนอ่านมาตรโดยเด็ดขาด



ประวัติการใช้น้ำประปา (ลบ.ม.)		
เดือน 01/67	เดือน 12/66	เดือน 11/66
160	138	148

การประปาส่วนภูมิภาค ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
สาขาพัทยา เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
26/1 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 0994000164904
โทรศัพท์: 038-222461-5 สาขาที่ 00007
เลขที่: WT1107/670033819
วันเดือนปี: 10 มกราคม 2567

เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 11070086770
ชื่อผู้ใช้น้ำ: น.ส.ช่อทิพย์ ศิคำรงค์
ที่อยู่: 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20260

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี:	สาขาที่	
จำนวนหน่วยน้ำที่ใช้	160,000	ลิตร
ค่าน้ำประปาเดือน	01/2567	
ค่าน้ำ	4,225.00	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ค่าบริการ	50.00	บาท
รวมเงิน	4,275.00	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับเข้า	0.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	299.25	บาท
รวมทั้งสิ้น	4,574.25	บาท

ชำระผ่าน บริษัท เทนเซ็นต์เซอร์วิส จำกัด (Counter Service) ASC

ผู้รับเงินนางสาววิมล ดอนอ่อนสา 10474
สำนักงานใหญ่



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)
การประปาส่วนภูมิภาค

www.pwa.co.th
Call Center 1662

สาขา พัทยา V24.21
โทรศัพท์ 038-222462-4

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1107670121197	11070086770	1107-44
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
04/01/67 08:47	11/01/67	510026.39
ชื่อผู้ใช้น้ำ น.ส.ช่อทิพย์ ศิคำรงค์ ที่อยู่ 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ช.		
ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	03/12/66	04/01/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	14469	14629
หน่วยน้ำที่ใช้		160,000 ลิตร
ค่าน้ำประปา T29(01/67)		4,225.00 บาท
ส่วนลด		บาท
ค่าบริการทั่วไป		50.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		299.25 บาท
รวมเงินครั้งนี้		4,574.25 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		4,574.25 บาท

ขยายเวลาชำระที่ตัวแทนเก็บเงิน ได้อีก 3 วันนับจากวันครบกำหนด

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 5/1/67-11/1/67

ถ้าเกินกำหนด ท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 15/1/67

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

ห้ามชำระเงินกับตัวแทนอ่านมาตรโดยเด็ดขาด



ประวัติการใช้น้ำประปา (ลบ.ม.)		
เดือน 12/66	เดือน 11/66	เดือน 10/66
138	148	145

การประปาส่วนภูมิภาค ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
สาขาพัทยา เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
26/1 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 0994000164904
โทรศัพท์: 038-222461-5 สาขาที่ 00007
เลขที่: WT1107/661151817
วันเดือนปี: 06 ธันวาคม 2566

เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 11070086770
ชื่อผู้ใช้น้ำ: น.ส.ช่อทิพย์ ศิคำรงค์
ที่อยู่: 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20260

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี:	สาขาที่	
จำนวนหน่วยน้ำที่ใช้	138,000	ลิตร
ค่าน้ำประปาเดือน	12/2566	
ค่าน้ำ	3,532.00	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ค่าบริการ	50.00	บาท
รวมเงิน	3,582.00	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับเข้า	0.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	250.74	บาท
รวมทั้งสิ้น	3,832.74	บาท

ชำระผ่าน บริษัท เทนเซ็นต์เซอร์วิส จำกัด (Counter Service) ASC

ผู้รับเงินนางสาววิมล ดอนอ่อนสา 10474
สำนักงานใหญ่



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)
การประปาส่วนภูมิภาค

www.pwa.co.th
Call Center 1662

สาขา พัทยา V24.21
โทรศัพท์ 038-222462-4

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1107670228290	11070086770	1107-74
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/03/67 09:56	10/03/67	510026.39
ชื่อผู้ใช้น้ำ น.ส.ช่อทิพย์ ศิคำรงค์ ที่อยู่ 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ช		
ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	05/02/67	03/03/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	14860	15076
หน่วยน้ำที่ใช้		216,000 ลิตร
ค่าน้ำประปา T29(03/67)		5,989.00 บาท
ส่วนลด		บาท
ค่าบริการทั่วไป		50.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		422.73 บาท
รวมเงินครั้งนี้		6,461.73 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		6,461.73 บาท



ขอเวลาชำระที่ตัวแทนเก็บเงิน ได้อีก 3 วันนับจากวันครบกำหนด
โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 4/3/67-10/3/67
ถ้าเกินกำหนด ท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 14/3/67
และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

ห้ามชำระเงินกับตัวแทนอ่านมาตรโดยเด็ดขาด



ประวัติการใช้น้ำประปา (ลบ.ม.)		
เดือน	02/67	01/67
231	160	138

การประปาส่วนภูมิภาค ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
สาขาพทยา เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
26/1 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 0994000164904
โทรศัพท์:038-222461-5 สาขาที่ 00007
เลขที่:WT1107/670122115
วันเดือนปี: 06 กุมภาพันธ์ 2567

เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 11070086770
ชื่อผู้ใช้น้ำ: น.ส.ช่อทิพย์ ศิคำรงค์
ที่อยู่: 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20260

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี:	สาขาที่	
จำนวนหน่วยน้ำใช้	231,000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	02/2567	
ค่าน้ำ	6,461.50	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ค่าบริการ	50.00	บาท
รวมเงิน	6,511.50	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับซื้อ	0.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	455.81	บาท
รวมทั้งสิ้น	6,967.31	บาท

ชำระผ่าน บริษัท เคาน์เตอร์เซอร์วิส จำกัด (Counter Service) ASK
ผู้รับเงินนางสาวรัชมี ดอนอ่อนสา 10474
สำนักงานใหญ่



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)
การประปาส่วนภูมิภาค

www.pwa.co.th
Call Center 1662

สาขา พัทยา V24.21
โทรศัพท์ 038-222462-4

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1107670336001	11070086770	1107-51
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/04/67 08:48	10/04/67	510026.39
ชื่อผู้ใช้น้ำ น.ส.ช่อทิพย์ ศิคำรงค์ ที่อยู่ 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ช		
ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	03/03/67	03/04/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	15076	15191
หน่วยน้ำที่ใช้		115,000 ลิตร
ค่าน้ำประปา T29(04/67)		2,807.50 บาท
ส่วนลด		บาท
ค่าบริการทั่วไป		50.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		200.03 บาท
รวมเงินครั้งนี้		3,057.53 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		3,057.53 บาท



ขอเวลาชำระที่ตัวแทนเก็บเงิน ได้อีก 3 วันนับจากวันครบกำหนด
โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 4/4/67-10/4/67
ถ้าเกินกำหนด ท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 14/4/67
และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

ห้ามชำระเงินกับตัวแทนอ่านมาตรโดยเด็ดขาด



ประวัติการใช้น้ำประปา (ลบ.ม.)		
เดือน	03/67	02/67
216	231	160

การประปาส่วนภูมิภาค ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
สาขาพทยา เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
26/1 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 0994000164904
โทรศัพท์:038-222461-5 สาขาที่ 00007
เลขที่:WT1107/670238420
วันเดือนปี: 08 มีนาคม 2567

เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 11070086770
ชื่อผู้ใช้น้ำ: น.ส.ช่อทิพย์ ศิคำรงค์
ที่อยู่: 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20260

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี:	สาขาที่	
จำนวนหน่วยน้ำใช้	216,000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	03/2567	
ค่าน้ำ	5,989.00	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ค่าบริการ	50.00	บาท
รวมเงิน	6,039.00	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับซื้อ	0.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	422.73	บาท
รวมทั้งสิ้น	6,461.73	บาท

ชำระผ่าน บริษัท เคาน์เตอร์เซอร์วิส จำกัด (Counter Service)
ผู้รับเงินนางสาวรัชมี ดอนอ่อนสา 10474
สำนักงานใหญ่

เคาน์เตอร์เซอร์วิส จำกัด
(07501)



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)
การประปาส่วนภูมิภาค

สาขา พัทยา V24.21
โทรศัพท์ 038-222462-4

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1107670544846	11070086770	1107-75
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
03/06/67 09:03	10/06/67	510026.39
ชื่อผู้ใช้น้ำ น.ส.ช่อทิพย์ ตีตารงค์ ที่อยู่ 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ช		
ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	04/05/67	03/06/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	15306	15437
หน่วยน้ำที่ใช้		131.000 ลิตร
ค่าน้ำประปา T29(06/67)		3,311.50 บาท
ส่วนลด		บาท
ค่าบริการทั่วไป		50.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		235.31 บาท
รวมเงินครั้งนี้		3,596.81 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน		0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		3,596.81 บาท



ขยายเวลาชำระที่ตัวแทนเก็บเงินได้อีก 3 วันนับจากวันครบกำหนด
โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 4/6/67-10/6/67
ถ้าเกินกำหนด ท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 14/6/67
และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ

ห้ามชำระเงินกับตัวแทนอ่านมาตรโดยเด็ดขาด



ประวัติการใช้		
ประวัติการใช้		
05/67	04/67	03/67
เดือน 115	เดือน 115	เดือน 216

การประปาส่วนภูมิภาค ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
สาขาพัทยา เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
26/1 ม.12 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 0994000164904
โทรศัพท์: 038-222461-5 สาขาที่ 00007
เลขที่: WT1107/670432496
วันเดือนปี: 06 พฤษภาคม 2567
เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 11070086770
ชื่อผู้ใช้น้ำ: น.ส.ช่อทิพย์ ตีตารงค์
ที่อยู่: 86/1 ม.9 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20260

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี:	สาขาที่	
จำนวนหน่วยน้ำใช้	115.000	ลิตร
ค่าน้ำประจำเดือน	05/2567	
ค่าน้ำ	2,807.50	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ค่าบริการ	50.00	บาท
รวมเงิน	2,857.50	บาท
ปรับปรุงค่าน้ำรับเข้า	0.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	200.03	บาท
รวมทั้งสิ้น	3,057.53	บาท

ชำระผ่าน บริษัท เคาน์เตอร์เซอร์วิส จำกัด (Counter Service) AS000
ผู้รับเงินนางสาวรัศมี ดอนอ่อนสา 10474
สำนักงานใหญ่

ภาคผนวกที่ 4-2

รายการคำนวณระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ

รายการคำนวณระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมโครงการ

โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel)



(นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

รายการคำนวณระบบระบายน้ำและบ่อน้ำ

การประเมินอัตราการระบายน้ำสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

ใช้วิธี Rational Method ในการคำนวณหา Q โดยมีรายละเอียด ดังนี้

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

ปริมาณน้ำไหลบางส่วนเกินก่อนการพัฒนาโครงการ

สภาพพื้นที่ก่อนการพัฒนาจะคิดกรณีที่ว่างค่า C		0.3
พื้นที่โครงการก่อนการพัฒนามีขนาดประมาณ	460.64	ตารางเมตร
หาเวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ		
เวลาการรวมตัวของน้ำ		
กำหนด		
ระยะทางไกลสุดก่อนออกโครงการ	=	30 เมตร
	=	98.42 ฟุต
ลักษณะผิวดินเป็นพื้นที่ว่างเปล่า	=	Bare Surface Moderately Rough
ความลาดของผิวดิน 1:500	=	0.002
ค่าสัมประสิทธิ์ของความต้านทานการไหล (n)	=	0.2
T_c	=	เวลาการรวมตัวของน้ำ
T_c ก่อน	=	$[(0.67 \times L \times (n/S)^{0.5})]^{0.467}$
จะได้ T_c	=	14.23 นาที่
I_s	=	ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5 ปี (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)
	=	$4,097 / (T_c + 27)^{0.91}$
	=	138.86 มม./ชม.
ดังนั้น Q ก่อนพัฒนา	=	$0.278 \times 10^{-6} \text{ CIA}$
	=	0.005 ลบ.ม./วินาที


 (นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
 เลขทะเบียน ภส. 4021

ปริมาณน้ำหลากส่วนเกินหลังการพัฒนาโครงการ

พื้นที่โครงการหลังการพัฒนามีขนาดประมาณ	=	460.64	ตารางเมตร
พื้นที่ระบายน้ำเมื่อพัฒนาโครงการแล้วแบ่งเป็น	=		
-พื้นที่อาคาร	C = 0.7	=	323.31 ตารางเมตร
-พื้นที่ถนน ทางเท้า	C = 0.8	=	42.33 ตารางเมตร
-พื้นที่สีเขียว	C = 0.3	=	95.00 ตารางเมตร
ดังนั้น			
ค่า C โครงการ	=	0.63	

Tc	=	เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ
	=	เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ+เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ
	=	$T_o + T_d$

เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ (T _o)	=	$[(0.67 \times L \times (n/S)^{0.5})^{0.467}]$
ความลาดของผิวดิน 1:200	=	0.005
ค่าสัมประสิทธิ์ของความต้านทานการไหลสำหรับ Impervious surface (n)	=	0.020
กำหนดจุดไกลสุดมายังท่อระบายน้ำ	=	10 เมตร
	=	32.81 ฟุต
จะได้ T พื้นที่ระบายน้ำ	=	2.35 นาที

เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ	Td	=	ความยาวท่อระบายน้ำ / ความเร็วของน้ำในท่อ
	V	=	$(0.397/N) \times (D^{23} S^{1/2})$
	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
	=	2.75	นาที
	I _s	=	$4,097/(T_c+27)^{0.91}$
	=	186.90	มม./ชม.

แทนค่า	ดังนั้น Q หลังพัฒนา	$0.278 \times 10^{-6} \text{ CIA}$	
	=	0.015	ลบ.ม./วินาที

ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ

ค่า Q ก่อนพัฒนาโครงการ	=	0.005	ลบ.ม./วินาที
ค่า Q หลังพัฒนาโครงการ	=	0.015	ลบ.ม./วินาที
ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ	=	$(Q_{\text{หลังพัฒนาโครงการ}} - Q_{\text{ก่อนพัฒนาโครงการ}}) \times T_c \text{ ก่อน}$	
	=	8.25	ลูกบาศก์เมตร


 (นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
 เลขทะเบียน ภส. 4021

การคำนวณความสามารถกักเก็บน้ำของระบบหน่วยน้ำ

ทางโครงการออกแบบให้มีการหน่วยน้ำในระบบระบายน้ำที่ประกอบด้วยท่อ ค.ส.ล. Ø	0.50	เมตร	Slope 1 : 200
ยาวรวมทั้งหมดประมาณ	50	เมตร	
และบ่อกักจำนวน	8	บ่อ	ขนาด
ขนาด	0.6	x	0.6 x
บ่อดักขยะก่อนออกโครงการ	2	บ่อ	ขนาด
ขนาด	1.0	x	2.0 x
			(ก. x ย. x ศ.)
			(ก. x ย. x ศ.)

สามารถคำนวณศักยภาพในการรองรับน้ำของระบบท่อได้ดังนี้

หน่วยน้ำในเส้นท่อ

จากสูตร	$V = \pi (D/2)^2 L$		
	V	= ปริมาตรกักเก็บ	ลบ.ม.
	D	= ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ	เมตร
	L	= ความยาวท่อ	เมตร
แทนค่า	ปริมาตรรวมการหน่วยน้ำในเส้นท่อ	=	9.81 ลบ.ม

หน่วยน้ำในบ่อกัก

	$V = W \times L \times H \times N$		
	W	= ความกว้าง	เมตร
	L	= ความยาว	เมตร
	H	= ความสูง	เมตร
	N	= จำนวนบ่อ	
แทนค่า	ปริมาตรรวมการหน่วยน้ำในบ่อกัก	=	6.88 ลบ.ม

รวมปริมาตรท่อระบายน้ำและบ่อกักทั้งหมด	=	16.69	ลบ.ม
โครงการสามารถหน่วยน้ำในท่อระบายน้ำและบ่อกักได้ประมาณ 60%	=	10.02	ลบ.ม
ดังนั้น โครงการสามารถหน่วยน้ำได้ทั้งหมด	=	10.02	ลบ.ม
	>	8.25	ลบ.ม **OK

สามารถรองรับน้ำส่วนเกินที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ


(นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

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 = 4.56 ลบ.ม

อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ = 0.0108 ลบ.ม./วินาที

= 9.21 ลบ.ม

< 4.56 ลบ.ม **OK



(นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

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	204.85	0.0000	0.00	0	0	204.85	0.0000	0.00	0
0	204.85	0.0000	0.00	0	2.75	186.9	0.0150	54.00	1.24
14.23	138.86	0.0050	18.00	2.13	30	105.9	0.0086	30.96	15.30
45	81.9	0.0031	11.16	7.85	45	81.9	0.0067	24.12	21.33
60	64.9	0.0025	9.00	10.10	60	64.9	0.0053	19.15	35.69
120	37.4	0.0014	5.17	15.27	120	37.4	0.0030	10.80	46.49
180	25.2	0.00097	3.49	18.76	180	25.2	0.0020	7.20	60.89

อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ

= 18.00 ลบ.ม./ชม.

5.00 ลิตร/วินาที

ปริมาณน้ำฝนที่ระบายออกจาก

บ่อ น้ำ ภายใน 3 ชม. =

เมื่อฝนตก 3 ชม. โครงการต้องหาน้ำในบ่อหน้า

= 6.8898

(นายอิสระพันธ์ บานพรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

การรับรองปริมาณน้ำฝนของระบบระบายน้ำภายในโครงการ

โครงการออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในท่อระบายน้ำ

ปริมาตรรวมการหน่วงน้ำในท่อ	=	14.13	ลบ.ม.	
ปริมาตรในบ่อพัก	=	3.6	ลบ.ม.	
ถ้าหน่วงในท่อระบายน้ำจะพิจารณาปริมาตรตะกอนในท่อระบาย				
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	>	6.8898	ลบ.ม.	OK



(นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021



กรมชลประทาน

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้น - ช่วงเวลา - ความถี่ฝน

และเปอร์เซ็นต์การแผ่กระจาย

ของปริมาณฝนสูงสุดในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ภาคตะวันออก



นายพิสิษฐ บำเพ็ญกิจ

นางจิรา สุขกล่ำ

ฝ่ายวิจัยและอุทกวิทยาประยุกต์

สำนักอุทกวิทยาและบริหารน้ำ

พฤษภาคม 2544

(นายอิสระพันธ์ บานทองกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

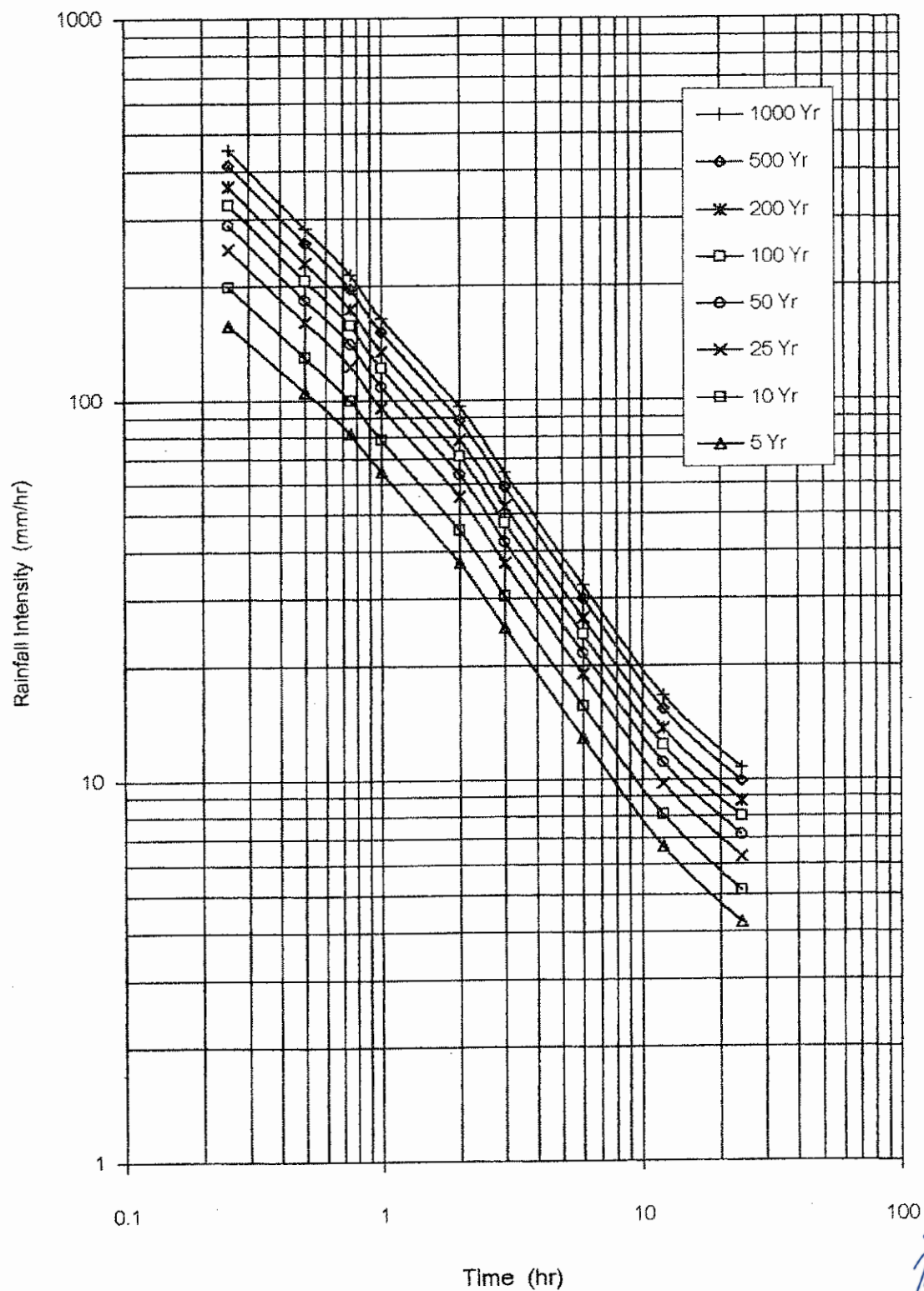
Frequency Analysis of Maximum Rainfall for Each Period at Phatthaya Met.Obs. C.Chon Buri
(1986-1998)

Time (hr)	Rainfall Amount (mm)								
	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 (hr)	Rainfall Intensity (mm/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

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

(1986-1998)



รายการคำนวณระบบ Aerosal & Methane



(นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

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

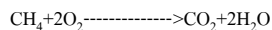
ความเร็วอากาศเพื่อกระบวนการกำจัดเชื้อโรค	=	0.04	ลบ.ม./วินาที/ตารางเมตร
			(พื้นที่ 1 ตารางเมตร ความลึก 0.1 เมตร)
ปริมาณ Aerosal ที่ถูกดึงออกจากระบบ	=	0.00299	ลบ.ม./วินาที
ต้องใช้พื้นที่	=	0.07	ตารางเมตร
เลือกใช้บ่อดินขนาดพื้นที่หน้าตัด	=	1.00	ตารางเมตร
ความลึกบ่อดิน	=	1	เมตร
	>	0.07	ตารางเมตร **OK


(นายอิสระพันธ์ บานทรงกิจ)
เลขทะเบียน ภส. 4021

รายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทน (CH₄)

ในปฏิกิริยาออกซิเดชันของมีเทนจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และ น้ำ (H₂O)

ซึ่งในการทำให้เกิดปฏิกิริยาดังกล่าวจะต้องใช้ออกซิเจน 2 โมล ต่อมีเทน 1 โมล ดังสมการ



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 เกรอด 2539 วิศวกรรมน้ำเสีย การบำบัดทางชีวภาพ กทม : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

ดังนั้น จะสามารถคำนวณหาปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นได้ ดังนี้

คำนวณปริมาณ COD ที่เกิดขึ้นของระบบ

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น	=	31	ลบ.ม./วัน
BOD ที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	=	297	มก./ล.
BOD ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	=	20	มก./ล.
ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) เข้าระบบ	=	300	มก./ล.
ค่าตะกอนแขวนลอย (SS) ออกจากระบบ	=	30	มก./ล.
BOD loading ในน้ำเสีย	=	9.21	กก.บีโอดี/วัน
ปริมาณมีเทนในถังแยกกาก			
สำหรับน้ำเสียชุมชนอัตราส่วน BOD : COD	=	0.6	
COD ในน้ำเสีย	=	495	มก./ล.
COD loading ในน้ำเสีย	=	15.35	กก.ซีโอดี/วัน
ให้ระบบสามารถย่อย COD ได้ในส่วนแยกกาก	=	10	%
COD loading ที่ถูกกำจัด	=	1,534.50	กรัมซีโอดี/วัน
ในระบบบำบัดจะเกิดก๊าซมีเทน	=	521.73	ลิตร/วัน
(ในส่วนของ COD ที่ถูกกำจัด)			

โครงการได้จัดให้มีระบบการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกตะกอนไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนซึ่งใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลางพบว่าการใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ดี

โดยทางโครงการเลือกใช้ของ กทม. ซึ่งสามารถกำจัดมีเทนได้

ปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร ต่อ 1 ตารางเมตร-วัน

ดังนั้น ทางระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้นในระบบเท่ากับ 521.73 ลิตร/วัน

จะต้องใช้พื้นที่	=	521.73 / 2400	ลิตร/วัน
	=	0.22	ตารางเมตร

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

ที่ก้นหลุมจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และจะทำการต่อท่อก๊าซมีเทน ให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ยจำนวน 4 แถว

ซึ่งจะปิดฝาท่อด้วยตาข่ายในลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วน หรือปุ๋ย

และทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน

ภาคผนวกที่ 5

สำเนาใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบโครงการ

สรุปรายชื่อสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบงานระบบของโครงการ

ชื่อวิศวกร/สถาปนิก	ใบประกอบวิชาชีพ	เลขทะเบียน	ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ		เป็นผู้ออกแบบและลงนาม	
			วันอนุญาต	วันหมดอายุ	รับผิดชอบ	รายละเอียด
1. นายภูวเดช สิงห์อังกระ	สามัญสถาปนิก	ส-สธ 1488	30 พ.ย.2563	29 พ.ย.2568	งานสถาปัตยกรรม	- ออกแบบสถาปัตยกรรม - บันไดหลัก - บันไดหนีไฟ
2. นายภวิญญ จตุรนนท์	สามัญวิศวกร (สาขาโยธา)	สย.12926	10 ก.ค.2567	9 ก.ค. 2572	งานโครงสร้าง	- โครงสร้างอาคาร - รายการคำนวณ โครงสร้าง
3. นายอภิเชษฐ์ รินรมย์	ภาคีวิศวกร (สาขาไฟฟ้างานไฟฟ้ากำลัง)	ภฟก.55773	15 ก.ค.2564	14 ก.ค.2569	งานระบบไฟฟ้าและ ระบบอค์คัย	- ระบบไฟฟ้า - ระบบแจ้งเพลิงไหม้และ ป้องกันฟ้าผ่า - ระบบไฟฟ้าสำรอง - จุดรวมพล
4.นายอิสรพันธ์ บานทรงกิจ	ภาคีวิศวกร (สาขาส่งแวล้อม)	ภส.4021	10 พ.ย.2563	9 พ.ย.2568	งานระบบสุขาภิบาล	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบประปา - ระบบดับเพลิง - ระบบระบายน้ำ

สำเนาใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาใบประกอบวิชาชีพผู้ออกแบบโครงการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับความคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวกที่ 6

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณพื้นที่โครงการ



Ref. No. WR549/02/25

Report No. 2502/188

82/2/68

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : เทพ โฮเทล (Thep Hotel) วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ที่ตั้งโครงการ : 86/1 หมู่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3 วันที่รับตัวอย่าง : 13 กุมภาพันธ์ 2568
ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี วันที่วิเคราะห์ : 13-21 กุมภาพันธ์ 2568
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กส์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ออกรายงาน : 24 กุมภาพันธ์ 2568
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจ้วง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายฮิซัน ลอแม
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	บริเวณจุดระบายน้ำที่ออกจากโครงการ สู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ค่ามาตรฐาน
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.1	5.5-9.0
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	63	ไม่เกิน 40
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	42.8	ไม่เกิน 50
Total Dissolved Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (2540 C.)	464	ไม่เกิน 1,300
Settleable Solids (mL/L)	Settleable Solids (2540 F.)	0.2	-
TKN (mg/L)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B.) & Titrimetric Method (4500-NH ₃ C.)	12	ไม่เกิน 40
Sulfide (mg/L)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F.)	1.3	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.)	>160,000	-
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	>160,000	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง: เหลืองขุ่น ตะกอนเล็กน้อย

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

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

24 / 02 / 68

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

ภาคผนวกที่ 7

การสำรวจความคิดเห็นและข้อห่วงกังวลของประชาชน
และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ภาคผนวกที่ 7-1

แผนพับประชาสัมพันธ์ของโครงการ



ผลกระทบทางบวก

ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับ ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจและธุรกิจการค้าใน
ละแวกใกล้เคียงดีขึ้น เกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้นในช่วงดำเนินโครงการ ทำให้ชุมชนเจริญ
และเกิดการพัฒนามากขึ้นทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการหาที่พักที่มีคุณภาพ มีการ
พัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้ดีขึ้น



ผลกระทบทางลบ

ระยะเปิดดำเนินการ

- ปัญหาขยะมูลฝอย
- ปัญหาการจราจรติดขัด
- ปัญหาน้ำเสีย
- ปัญหาคนในชุมชนหนาแน่น

ผังบริเวณโครงการ



แผนที่โครงการ



ผังบริเวณโครงการ

สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ผ่านช่องทางต่อไปนี้

เจ้าของโครงการ

นางช่อทิพย์ ดีดำรงค์

ตัวแทนเจ้าของโครงการ : คุณพาทิศ สมตัว (ผู้ประสานงาน) โทร : 083-245-0815

ผู้ประสานงานบริษัทที่ปรึกษา : คุณฉัญญธรณ์ โคตรทอง โทรศัพท์ : 093-297-1563 Email: thunya.kh@hotmail.com



การศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการ เทพ โฮเทล (Thap Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

- **เจ้าของโครงการ :**
นางช่อทิพย์ ดีดำรงค์
- **ที่ตั้งโครงการ :**
86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3 ตำบลหนองปรือ
อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
- **ขนาดพื้นที่ :**
พื้นที่โครงการ 0-1-13 ไร่ หรือ 452 ตารางเมตร



ศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กส์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 289/310 ซอยพหลโยธิน 54/1 แขวง 4 (วัดเกาะ) แขวงสายไหม เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 093-2971563

ความเป็นมาและรายละเอียดโครงการ

โครงการมีการก่อสร้างเสร็จแล้ว และดำเนินการเป็นอาคารพักอาศัยรวม (ให้เช่า) โครงการฯ มีความประสงค์เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารเป็นอาคารประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 6 ชั้น ห้องพัก 40 ห้อง จำนวน 1 อาคาร ขณะนี้โครงการอยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ฉบับเปลี่ยนการใช้อาคาร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการและสร้างความรู้ความเข้าใจ
- เพื่อรับฟังข้อห่วงกังวล ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชน

กระบวนการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การรวบรวม
และทบทวน
ข้อมูล

การสำรวจเก็บ
ตัวอย่างใน
ภาคสนาม

ประเมินผล
กระทบ
สิ่งแวดล้อม

กำหนดมาตรการ
ป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

จัดทำรายงาน
ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม
เบื้องต้น (IEE)

การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการดำเนินงานโครงการ



ทรัพยากรทางกายภาพ

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



ทรัพยากรทางชีวภาพ

- นิเวศวิทยาทางบก
- นิเวศวิทยาน้ำ



คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- การคมนาคม
- การบำบัดน้ำเสีย
- การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม



คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- สภาพเศรษฐกิจและสังคม
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณสุข
- สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว
- การบดบังคลื่นวิทยุ-โทรทัศน์

แผนการดำเนินงานด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อโครงการ



1. ลงประชาสัมพันธ์โครงการให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ประชาชน และจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าอาคาร
2. การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน (หลังจากประชาสัมพันธ์) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ได้รับผลกระทบและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร โดยได้สอบถามประเด็นของห่วงกังวลต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

ตัวอย่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สําคัญ

ด้าน	ระยะดำเนินการ
ด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none">- ติดป้ายขอความร่วมมือการใช้แตรรถและการเร่งเครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน- ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดแล้ว
ด้านคุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none">- ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบวาถบน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที- ปลุกต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้นและดูแลรักษาต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการ
การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม
ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none">- จัดให้มีแนวรั้วถาวรตามแนวเขตที่ดินของโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพให้แก่ชุมชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง

ภาคผนวกที่ 7-2

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วม
ของประชาชน

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

ของนางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง

ศึกษาโดยบริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

เจ้าของโครงการ : นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถาม : เพื่อให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทั้งด้านลบและบวกเกี่ยวกับการเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการฯ เพื่อนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในการพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

รายละเอียดโครงการ : อาคารขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 40 ห้อง

ระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกำหนด

การระบายน้ำ : โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกในอัตราที่ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำท่วมรอบโครงการ

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

บ้านเลขที่หมู่.....ซอย.....ถนน.....

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

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์)

.....

วัน/เดือน/ปี.....

ผู้ประสานงาน คุณธัญญธรณ์ โคตรทอง เบอร์โทรศัพท์ 093-297-1563

*การทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

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).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/สถานภาพถือครองที่ดิน/ลักษณะบ้านพักอาศัย

1. ลักษณะบ้านพักอาศัย

- () บ้านไม่คงทนถาวร เช่น เฟิง () บ้านเดี่ยว () ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแถว
() ตึกแถว/อาคารพาณิชย์ () อพาร์ทเมนต์/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 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุข

1. ในรอบปีที่ผ่านมา/ปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยหรือไม่

- () ไม่เคย (ข้ามไปตอบข้อ 4) () เคย

2. ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคอะไรมากที่สุด (ตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ)

- () โรคหัวใจ/ทางเดินหายใจ () โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
() โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ () โรคภูมิแพ้
() โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่าง ๆ () โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน/กระดูก
() โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ () โรคความดัน
() โรคเบาหวาน () อื่น ๆ (ระบุ).....

3. การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่

- () โรงพยาบาลของรัฐบาล () สถานบริการสาธารณสุข
() โรงพยาบาลเอกชน () คลินิก
() ซอยยากินเอง () อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ท่านคิดว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขจากสถานพยาบาลต่างๆ เพียงพอหรือไม่

- () เพียงพอ () ไม่เพียงพอ () ไม่ทราบ

5. การตรวจสอบสุขภาพในรอบปีของท่าน

- () มากกว่า 1 ครั้ง/ปี () 1 ครั้ง/ปี
() ไม่เคยตรวจสอบสุขภาพ

6. ท่านออกกำลังกายเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์

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

7. แหล่งน้ำที่ใช้ในบ้าน/สถานที่ทำงานของท่าน คือ

7.1 น้ำบริโภค (น้ำดื่ม)

- () น้ำกรองจากประปา () น้ำบาดาล
() ช้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กวดจากตู้ () น้ำฝน
() อื่น ๆ ระบุ.....

7.2 น้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซักล้าง, อาบ, ใช้)

- () น้ำประปา () น้ำบาดาล
() ช้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง () น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง
() น้ำฝน () อื่น ระบุ.....

8. การกำจัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง จากครัวเรือน/สถานที่ทำงานของท่าน ทำโดยการ

- () ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ () ระบายลงแม่น้ำ/ลำคลองโดยตรง
() ปล่องซึมลงดิน/ที่โล่งข้างบ้าน () ระบายลงหลุมดิน
() อื่นๆ ระบุ.....

9. การกำจัดขยะมูลฝอย จากครัวเรือน/สถานที่ทำงานของท่าน ทำโดยการ

- () ใส่ถังรอรถขยะมาเก็บ () ขุดหลุมฝัง
() เผา () กองทิ้งไว้นอกบ้าน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านระบบสัญญาณโทรทัศน์

1. บ้าน/อาคารของท่าน ปัจจุบันติดตั้งเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์แบบใด

- () จานรับสัญญาณดาวเทียม/เคเบิลทีวี () กล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล () เสืออากาศ
() ไม่ได้ติดตั้ง () อื่น ๆ ระบุ.....

2. ปัจจุบันท่านมีปัญหาในการรับคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์หรือไม่

- () ไม่มี
() มี ลักษณะของปัญหา

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นต่อความเป็นอยู่ของชุมชนหรือหมู่บ้าน

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน/ หมู่บ้าน โดยทั่วไป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนบ้าน () เพื่อนบ้านไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน
() ต่างคนต่างอยู่ไม่ยุ่งเกี่ยวกับ () 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

- ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการพัฒนาโครงการนี้เกิดขึ้น
☐ ไม่ทราบ ☐ ทราบ (ระบุแหล่งข้อมูล)
- ท่านคิดว่าอาคารโรงแรมที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ มีบ่อบำบัดน้ำเสีย ☐ มีความปลอดภัย ☐ อยู่กลางแหล่งชุมชน
☐ มีระบบการจัดการมูลฝอย ☐ มีร้านค้า/ แหล่งบริการต่างๆ ☐ มีสาธารณูปโภคครบครัน
☐ มีการจัดการจราจรที่ดี ☐ อื่น ๆ
- ท่านคิดว่าอาคารโรงแรมที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร
☐ ปลุกต้นไม้มาก ๆ ☐ มีพื้นที่ว่าง/ เปิดโล่งมากๆ ☐ มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....
- ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อท่านหรือไม่
☐ ไม่ส่งผลกระทบ
☐ ส่งผลกระทบ โดยมีระดับผลกระทบ ☐ มาก เพราะ.....
☐ ปานกลาง เพราะ.....
☐ น้อย เพราะ

5. ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบในทางบวก	ไม่มี ผลกระทบ	มี ผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปาน กลาง	น้อย
1. ทำให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวมีทางเลือกในการหาที่พักเพิ่มมากขึ้น					
2. ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น					
3. ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้แก่ผู้เข้าใช้บริการ					
4. ช่วยให้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม					
5. ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย					
6. อื่นๆ ระบุ.....					

6. ผลกระทบในด้านลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบในทางบวก	ไม่มี ผลกระทบ	มี ผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปาน กลาง	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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการโครงการ)

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 ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน 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 (ระยะดำเนินการโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งมีขนาดรองรับรองรับ น้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคได้อย่างน้อย 3 วัน กำหนดให้ฝาทรงเก็บน้ำสำรองเป็นแบบ 2 ฝาท่อถึง เพื่อความสะอาดปลอดภัยของผู้ที่เข้าไปทำความสะอาด จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยรั่ว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 			
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส. 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเทศบาลเมืองพญา ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป			
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบบ่อบักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อบักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ 2. ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำโดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) 3. ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ 			
3.4 การจัดการมูลฝอย	<ol style="list-style-type: none"> 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 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	<p>การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> ออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคารเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ เลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสง (Tinted green glass) ซึ่งมีคุณสมบัติในการกรองแสงจ้าแต่ให้แสงสว่างเพียงพอทำให้ประหยัดไฟฟ้าส่องสว่างสามารถดูดซับความร้อนบางส่วนไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคารทำให้ประหยัดพลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศ ออกแบบอาคารให้มีสวนยื่น ได้แก่ ครีบนางระแนงทำให้อาคารมีร่มเงา และลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร <p>การอนุรักษ์พลังงานของพนักงานโครงการและผู้เข้าใช้บริการ</p> <ol style="list-style-type: none"> ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง 			
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ในรายงาน จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 			
3.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง			
3.8 การคมนาคม	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะผ่านเข้า-ออกโครงการบริเวณที่เชื่อมกับถนนสาธารณะประโยชน์ ตลอด 24 ชั่วโมง 2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดตั้งป้ายโครงการและป้ายทางเข้าออกให้ชัดเจน ป้ายบอกทิศทางการเดินทาง พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนบริเวณถนนของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้น ถ้าอุปกรณ์เกิดการชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที 3. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง 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-ออกโครงการและบริเวณจุดอับต่างๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
4.2 สุขภาพ และสาธารณสุข	<p>ผลกระทบด้านมลพิษจากการระบายมลสารทางอากาศต่อโรกระบบทางเดินหายใจ</p> <ol style="list-style-type: none"> จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ดูแลรักษาพื้นผิวถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และฉีดน้ำล้างทำความสะอาดถนนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง <p>การแพร่กระจายเชื้อโรคอาจส่งผลต่อสุขภาพของพนักงาน ผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ และต่อเนื่องไปยังประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ โรคโควิด-19 ดังนั้น โครงการจึงต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบการแพร่กระจายเชื้อโรคดังกล่าว</p> <ol style="list-style-type: none"> ให้ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคแก่พนักงานและผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ โดยมีแผ่นพับประชาสัมพันธ์แสดงการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ เว้นระยะห่างทางสังคม และการใช้แอปพลิเคชันตามที่ทางราชการกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด จัดให้มีจุดตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย แอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อ หน้ากากอนามัย และจุดลงทะเบียนหรือแอปพลิเคชันตามที่ทางราชการกำหนด สำหรับผู้เข้าสู่พื้นที่โครงการ 			
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> จัดทำเอกสารเผยแพร่ ธรณรังค์ในด้านความปลอดภัย โดยระบุภัยจากการพลัดตกจากที่สูงในเอกสารเผยแพร่ และธรณรังค์ให้ผู้บริกามีความตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดจากการพลัดตกจากที่สูง พร้อมทั้งให้คำแนะนำ เช่น ไม่ปล่อยเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้บกพร่องทางสติปัญญาพักอยู่ในห้องเพียงลำพัง ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว โดยมีมุมกล้องยกเป็นมุมเงย เพื่อมองเห็นพื้นที่ด้านข้างอาคารตลอดแนว แต่มุมกล้องไม่รุกล้ำความเป็นส่วนตัวของห้องพักแต่ละห้อง เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดหล่นจากระเบียงห้องพัก 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

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

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

ภาคผนวกที่ 7-3

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วม
ของสถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/
ศาสนสถาน/สถานที่สำคัญ

**แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของสถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทาง
สาธารณสุข/ศาสนสถาน/สถานที่สำคัญ
โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของนางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง
ศึกษาโดยบริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด**

เจ้าของโครงการ : นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถาม : เพื่อให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทั้งด้านลบและบวก เกี่ยวกับการเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการฯ เพื่อนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในการพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

รายละเอียดโครงการ : อาคารขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 40 ห้อง

ระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกำหนด

การระบายน้ำ : โครงการจะจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ โดยจะควบคุมอัตราการ ระบายน้ำออกในอัตราที่ไม่เกินก่อนพัฒนา

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

บ้านเลขที่หมู่.....ซอย.....ถนน.....

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

รหัสไปรษณีย์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์)

.....

วัน/เดือน/ปี.....

ผู้ประสานงาน นางสาวธัญญธรณ์ โคตรทอง เบอร์โทรศัพท์ 098-8254894

*การทำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

ตอนที่ 1 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.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา/หน่วยงานให้บริการทางสาธารณสุข/ศาสนสถาน/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 จำนวนครั้ง/ปี)

ระดับความสูงเมตร

ระยะเวลาที่น้ำท่วมขังนานเท่าใด.....

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 ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อม ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนทันที			
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร			
1.4 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที 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	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งมีขนาดรองรับรองรับ น้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคได้อย่างน้อย 3 วัน กำหนดให้ฝาดังเก็บน้ำสำรองเป็นแบบ 2 ฝาดต่อถัง เพื่อความสะอาดปลอดภัยของผู้ที่เข้าไปทำความสะอาด จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยรั่ว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 			
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส. 2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเทศบาลเมืองพญา ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ 			
3.4 การจัดการมูลฝอย	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แยกสีตามประเภทของมูลฝอย จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ส่วนบริการและส่วนสำนักงาน เป็นต้น 			
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	<p>การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> ออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคารเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ เลือกใช้กระจกสีเขียวตัดแสง (Tinted green glass) ซึ่งมีคุณสมบัติในการกรองแสงจำแต่ให้แสงสว่างเพียงพอทำให้ประหยัดไฟฟ้าส่องสว่างสามารถดูดซับความร้อนบางส่วนไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคาร ทำให้ประหยัดพลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศ 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<p>3. ออกแบบอาคารให้มีส่วนยื่น ได้แก่ ครัว屏風ระแนงทำให้อาคารมีร่มเงา และลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร</p> <p>การอนุรักษ์พลังงานของพนักงานโครงการและผู้เข้าใช้บริการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2. บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 3. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูง 			
3.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ในรายงาน 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้งตามข้อกำหนด/อายุการใช้งาน 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ชนิดนั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 			
3.7 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 			
3.8 การคมนาคม	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำทางเข้า-ออก ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะผ่านเข้า-ออกโครงการบริเวณที่เชื่อมกับถนนสาธารณะประโยชน์ ตลอด 24 ชั่วโมง 2. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการติดตั้งป้ายโครงการและป้ายทางเข้าออกให้ชัดเจน ป้ายบอกทิศทางการเดินทาง พร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนบริเวณถนนของอาคารโครงการ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้น ถ้าอุปกรณ์เกิดการชำรุดต้องเปลี่ยนหรือแก้ไขทันที 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการโครงการ)

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความรู้และพฤติกรรมป้องกันโรคแก่พนักงานและผู้เข้าใช้บริการที่พักของโครงการ โดยมีแผ่นพับประชาสัมพันธ์แสดงการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ เว้นระยะห่างทางสังคม และ การใช้แอปพลิเคชันตามที่ทางราชการกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีจุดตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย แอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อ หน้ากากอนามัย และจุดลงทะเบียนหรือแอปพลิเคชันตามที่ทางราชการกำหนด สำหรับผู้เข้าสู่พื้นที่โครงการ 			
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ ธรณรังสีในด้านความปลอดภัย โดยระบุภัยจากการปลดตกจากที่สูงในเอกสารเผยแพร่ และธรณรังสีให้ผู้ใช้บริการมีความตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดจากการปลดตกจากที่สูง พร้อมทั้งให้คำแนะนำ เช่น ไม่ปล่อยเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้บกพร่องทางสติปัญญาพักอยู่ในห้องเพียงลำพัง 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว โดยมีมุมกล้องยกเป็นมุมเงย เพื่อมองเห็นพื้นที่ด้านข้างอาคารตลอดแนว แต่มุมกล้องไม่รุกล้ำความเป็นส่วนตัวของห้องพักแต่ละห้อง เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดหล่นจากกระเบื้องห้องพัก 			
4.4 ทัศนียภาพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 2. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ 3. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที 			

ภาคผนวกที่ 7-4

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วม
ผู้นำชุมชน

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วม
ผู้นำชุมชน
โครงการ เทพ โฮเทล (Thep Hotel) (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของนางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง
ศึกษาโดยบริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

เจ้าของโครงการ : นางสาวช่อทิพย์ ดีดำรง

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ : บริษัท แพลน แอนด์ เอ็กซ์พลอเรชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

วัตถุประสงค์ในการทำแบบสอบถาม : เพื่อให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการ ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทั้งด้านลบและบวกเกี่ยวกับการเปลี่ยนการใช้อาคารของโครงการฯ เพื่อนำไปประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในการพิจารณาให้ความเห็นต่อไป

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 86/1 หมู่ที่ 9 ซอยเฉลิมพระเกียรติ 11 ถนนพญาสาย 3 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

รายละเอียดโครงการ : อาคารขนาดความสูง 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพัก จำนวน 40 ห้อง

ระบบบำบัดน้ำเสีย : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายกำหนด

การระบายน้ำ : โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำหลากที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกในอัตราที่ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำท่วมรอบโครงการ

ชื่อ-นามสกุล (ผู้ตอบแบบสอบถาม).....

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

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

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

ชื่อ-นามสกุล (ผู้สัมภาษณ์)

.....

วัน/เดือน/ปี.....

ตอนที่ 1 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/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- ☐ 5) ข้าราชการ ☐ 6) พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- ☐ 7) ประกอบธุรกิจส่วนตัว ☐ 8) อื่นๆ โปรดระบุ

ตอนที่ 2 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน

1. จำนวนประชากรในหมู่บ้าน.....คน
2. จำนวนครัวเรือนในชุมชนครัวเรือน
3. การประกอบอาชีพของคนในชุมชนของท่านส่วนใหญ่ของท่าน
 1.
 2.
 3.

4. ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพหรือกิจกรรมติดตามตรวจสอบสุขภาพของคนในหน่วยงานหรือไม่
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....
5. ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักคุณธรรมและศาสนาหรือไม่
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....
6. ในชุมชนของท่านมีกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและมีการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือไม่
☐ 1) ไม่มี ☐ 2) มีระบุ.....

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขโลก

1. การรักษาพยาบาลภายในชุมชน เมื่อเจ็บป่วยไปรับการรักษาหรือใช้บริการที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1) โรงพยาบาล โปรดระบุชื่อ (ตอบได้มากกว่า 1 แห่ง)
.....
.....
☐ 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (อนามัย)
☐ 3) คลินิก
☐ 4) ซื้อมากินเอง
☐ 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 (ข้ามไปตอบข้อ 6)
☐ 2) มี ระบุประเภทของแหล่งน้ำ (โปรดระบุ.....)
4. ท่านได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าวหรือไม่
☐ 1) ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใด ๆ
☐ 2) ใช้ประโยชน์โดยการ.....
5. คุณภาพของแหล่งน้ำสาธารณะ
☐ 1) คุณภาพดี ☐ 2) คุณภาพปานกลาง
☐ 3) คุณภาพไม่ดี ระบุ.....
6. แหล่งน้ำอุปโภคบริโภคในชุมชน (น้ำสำหรับซักล้าง, อาบ, ใช้ในครัวเรือน/สถานที่ทำงาน) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1) น้ำประปา ☐ 2) น้ำประปาหมู่บ้าน ☐ 3) ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง/กวดจากตู้
☐ 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 ๆ ระบุ.....

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 จำนวนครั้ง/ปี)

ระดับความสูงเมตร

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

- ท่านทราบหรือไม่ว่าจะมีการพัฒนาโครงการนี้เกิดขึ้น
☐ ไม่ทราบ ☐ ทราบ (ระบุแหล่งข้อมูล)
- ท่านคิดว่าอาคารโรงแรมที่ดีควรมีลักษณะ/องค์ประกอบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ มีบ่อบำบัดน้ำเสีย ☐ มีความปลอดภัย ☐ อยู่กลางแหล่งชุมชน
☐ มีระบบการจัดการมูลฝอย ☐ มีร้านค้า/ แหล่งบริการต่างๆ ☐ มีสาธารณูปโภคครบครัน
☐ มีการจัดการจราจรที่ดี ☐ อื่น ๆ
- ท่านคิดว่าอาคารโรงแรมที่ดีควรมีสภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร
☐ ปลูกต้นไม้มาก ๆ ☐ มีพื้นที่ว่าง/ เปิดโล่งมากๆ ☐ มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....
- ท่านคิดว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อท่านหรือไม่
☐ ไม่ส่งผลกระทบ
☐ ส่งผลกระทบ โดยมีระดับผลกระทบ ☐ มาก เพราะ.....
☐ ปานกลาง เพราะ.....
☐ น้อย เพราะ

5. ผลกระทบในทางบวก ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบในทางบวก	ไม่มี ผลกระทบ	มี ผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปาน กลาง	น้อย
1. ทำให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวมีทางเลือกในการหาที่พักเพิ่มมากขึ้น					
2. ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชนมากขึ้น					
3. ทำให้เกิดรายได้จากการขายสินค้าและบริการให้แก่ผู้เข้าใช้บริการ					
4. ช่วยให้ผู้ชุมชนเจริญและพัฒนาไปมากกว่าเดิม					
5. ทำให้ธุรกิจการค้าในละแวกใกล้เคียงดีขึ้นตามไปด้วย					
6. อื่นๆ ระบุ.....					

6. ผลกระทบในด้านลบ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบด้านลบ	ไม่มี ผลกระทบ	มี ผลกระทบ	มีผลกระทบ (ระดับ)		
			มาก	ปาน กลาง	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. ผนังกระเบื้องอาคารหรือโครงสร้างในส่วนที่เป็นคอนกรีตต้องได้รับการทำความสะอาด หรือทาสีใหม่ตามความเหมาะสมเพื่อความสวยงามของตัวอาคาร สภาพของรั้วโดยรอบต้องมีความสมบูรณ์แข็งแรง ไม่ปล่อยให้ทรุดโทรม			
1.2 ทรัพยากรดินและการพังทลายของดิน	1. จัดสวน ปลูกต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างที่เป็นดิน เพื่อให้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย 2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น สวนหย่อม ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดตายให้ปลูกทดแทนทันที			
1.3 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	- จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารทุกชั้นหรือจัดทำสื่อแจกให้ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการทราบถึงวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหวและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลนอกอาคาร			
1.4 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลรักษาความสะอาดและสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที 2. พื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้น ปลูกไม้พุ่ม และไม้คลุมดินให้มากที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง และดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ภายในโครงการ 3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์ และระบบจราจรให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้เข้าพัก			
1.5 เสียงดังและความสั่นสะเทือน	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
1.6 ทรัพยากรแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งมีขนาดรองรับรองรับ น้ำเสียรวม 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 			
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	-			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังน้ำสำรองสามารถสำรองน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคได้อย่างน้อย 3 วัน กำหนดให้ฝาดังเก็บน้ำสำรองเป็นแบบ 2 ฝาดต่อถัง เพื่อความสะอาดปลอดภัยของผู้ที่เข้าไปทำความสะอาด จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง รอยรั่ว และการรั่วซึมของถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ารั่วซึมให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 			
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบฯ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส.1 และแบบ ทส. 2) โดยแบบ ทส.1 บันทึกทุกวัน เก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี และแบบ ทส.2 สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนส่งเทศบาลเมืองพญา ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบบ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดตะกอนดินสะสมในบ่อพักและท่อระบายน้ำที่เป็นสาเหตุที่เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ ล้างทำความสะอาดท่อระบายน้ำ โดยรอบอาคาร 2 ครั้ง/ปี (ก่อน-หลังฤดูฝน) ดักมูลฝอยด้วยตะแกรงก่อนระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ 			
3.4 การจัดการมูลฝอย	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการแยกประเภทมูลฝอยก่อนรวบรวมไปกำจัด โดยจัดหาถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทมีฝาปิดมิดชิด คือ ถังรองรับมูลฝอยเปียก ถังรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลและถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุต่างๆ ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ต่างๆ ของโครงการและในห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมแยกส่วน 4 ห้อง เป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กมีบานประตูปิดทึบ โดยห้องพักมูลฝอยรวมต้องแบ่งเป็นห้องย่อยเพื่อเก็บมูลฝอยแยกประเภท ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยแต่ละห้องพักมูลฝอยย่อยต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน และห้องพักมูลฝอยอันตรายต้องมีความสามารถในการเก็บกักปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่ต่ำกว่า 15 วัน โดยให้ตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร แยกสีตามประเภทของมูลฝอย จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยประจำห้องพักทุกห้องและประจำพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ เช่น ส่วนบริการและส่วนสำนักงาน เป็นต้น 			
3.5 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	<p>การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> ออกแบบลักษณะอาคารโครงการให้สามารถลดปริมาณความร้อนจากแสงแดดที่จะเข้าสู่ตัวอาคารเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินโครงการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	ความคิดเห็นต่อร่างมาตรการฯ		ข้อเสนอแนะ
		เพียงพอ	ไม่เพียงพอ	
	<p>การแพร่กระจายเชื้อโรคอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน ผู้ใช้บริการที่พักของโครงการ และต่อเนื่องไปยังประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโครงการ ได้แก่ โรคโควิด-19 ดังนั้น โครงการจึงต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบการแพร่กระจายเชื้อโรคดังกล่าว</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความรู้และพฤติกรรมป้องกันโรคแก่พนักงานและผู้ใช้บริการที่พักของโครงการ โดยมีแผ่นพับประชาสัมพันธ์แสดงการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ เว้นระยะห่างทางสังคม และการใช้แอปพลิเคชันตามที่ทางราชการกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคตามที่ทางราชการกำหนดอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีจุดตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย แอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อ หน้ากากอนามัย และจุดลงทะเบียนหรือแอปพลิเคชันตามที่ทางราชการกำหนด สำหรับผู้เข้าสู่พื้นที่โครงการ 			
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำเอกสารเผยแพร่ ธารงรคในด้านการความปลอดภัย โดยระบุภัยจากการพลัดตกจากที่สูงในเอกสารเผยแพร่ และรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีความตระหนักถึงภัยที่อาจเกิดจากการพลัดตกจากที่สูง พร้อมทั้งให้คำแนะนำ เช่น ไม่ปล่อยเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้บกพร่องทางสติปัญญาพักอยู่ในห้องเพียงลำพัง 2. ติดตั้งกล้องวงจรปิด บริเวณแนวรั้ว โดยมีมุมกล้องยกเป็นมุมเงย เพื่อมองเห็นพื้นที่ด้านข้างอาคารตลอดแนว แต่มุมกล้องไม่รุกล้ำความเป็นส่วนตัวของห้องพักแต่ละห้อง เพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และเฝ้าระวังบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดหล่นจากระเบียงห้องพัก 			
4.4 ทัศนียภาพ	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการจัดพื้นที่สีเขียวรวม เป็นไปตามสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ 2. ดูแลต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอเพื่อสร้างความสวยงามให้กับอาคารโครงการ และสร้างความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ 3. ดูแลสภาพพื้นที่ภายนอกอาคารให้มีความสวยงามหากมีวัสดุประกอบอาคารชำรุด หรือเสียหายให้เร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนวัสดุดังกล่าวใหม่ทันที 			